

**Posudek bakalářské práce Jany Konopové, DiS.,
studentky oboru Přírodovědná studia – matematická studia
„Endomorfismy vektorových prostorů“.**

Při výuce lineární algebry je pokročilejší látkou tematika homomorfismů vektorových prostorů, resp. endomorfismů vektorových prostorů jakožto speciálního případu zobrazení vektorového prostoru do sebe. Studentu bakalářského studia se tato látka může zdát odtažitou a neužitečnou. Jde však o látku významnou z hlediska následujícího studia geometrických zobrazení, speciálně shodností. To však začínajícímu studentu asi není známo.

Z tohoto hlediska je dobré se k popsaným souvislostem znovu vrátit a pokusit se je srozumitelným způsobem popsat. Domnívám se, že s tímto cílem byla předkládaná práce zadána.

Je-li tomu tak, pak konstatuji, že tato náročná látka byla zpracována srozumitelně a čtivě. Je studován maticový popis endomorfismu, resp. i endomorfismy vektorových prostorů se skalárním součinem. V práci je mnoho příkladů, které usnadňují pochopení textu. Poslední kapitola předkládané práce pak ukazuje, jak lze využít endomorfismy vektorových prostorů ve shodném a podobném zobrazení v rovině. Tím se tato geometrická zobrazení, užívaná již na základní škole, dostávají do zajímavých souvislostí.

V rámci bakalářské práce asi nebylo možné studovat příp. další užití endomorfismů. Odevzdaný text neobsahuje závažnější odborné chyby.

Doporučuji **uznat práci jako práci bakalářskou** a navrhuji hodnocení stupněm **výborně**.

V Plzni dne 5. 5. 2014



doc. RNDr. Jaroslav Hora, CSc.

oponent