

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce	Jáchym KŮVÁRI
Název práce	Soustavy lineárních rovnic – od středoškolských slovních úloh k lineární algebře
Autor posudku	JUDr. Mgr. Filip Beran

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Cílem práce bylo ukázat různé metody řešení soustav lineárních rovnic na slovních úlohách a taktó čtenářům ilustrovat přechod ze středoškolských postupů k základům lineární algebry; současně také poukázat na efektivitu použití různých postupů (univerzální Gaussova eliminace vs. postupné dosazování či jiné postupy) u různých typů úloh (binární, řídké, symetrické soustavy). Výsledek měl být použitelný jako doplňkový studijní materiál ke kurzu lineární algebry.

Tyto cíle se autorovi v zásadě podařilo naplnit, ovšem hodnotu a využitelnost odevzdané práce bohužel snižují nezanedbatelné formální nedostatky.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Práce působí poměrně kompaktně, části na sebe navazují dle vytknutého záměru a nic podstatného nevynechávají. Autor je podrobně člení do přibližně stejnoměrných kapitol a podkapitol, ve kterých systematicky řeší jednotlivé úlohy, a provazuje je vnitřními odkazy, místy však nefunkčními.

Odborná část (matematika/didaktika: náročnost, správnost, výstavba, konzistence apod.)

Matematicky téma propojuje látku střední školy a úvodního kurzu lineární algebry. Náročnější bylo všechn materiál přehledně uspořádat a jasně vyložit, což se autorovi podařilo částečně; některé části by zasloužily podrobnější nebo výstižnější didaktický komentář. Text je v zásadě matematicky korektní, značení obvyklé a konzistentní a dobře vysvětlené. Z didaktického hlediska oceňuji u řešených úloh provádění zkoušek správnosti i srovnání různých postupů řešení. Kapitola 3 o Cramerovu pravidlu a inverzních zobrazeních by ještě zasloužila revizi a vhodnější formulace.

Přínos (originalita, použitelnost apod.)

Práce je originální svojí koncepcí a zčásti i obsahem: některé úlohy jsou autorské, vznikly buď modifikací úloh vedoucího nebo je autor vymyslel sám „na zakázku“. Oceňuji taktéž zařazení historických slovních úloh, které autor ověřoval i v primárních zdrojích (např. *Liber abaci*).

Použitelnost práce je omezena občasnými nepřesnými či neobratnými formulacemi a nedotaženou formální stránkou – přesto, zvlášť pokud autor pořídí opravenou verzi, může především konkrétními úlohami dobře posloužit vysokoškolským studentům i zájemcům ze středních škol.

Formální náležitosti (gramatika, styl, typografie, grafické části, odkazy a citace, úprava)

Celková formální úprava vykazuje nedostatky; na první pohled zarazí neschválené revize ze zdrojového dokumentu. Práce též obsahuje nemálo pravopisných a typografických chyb a překlepů, jimž se dalo vyhnout pečlivější závěrečnou kontrolou. Matematická sazba je většinou korektní; pochvalu zaslouží přehledné zarovnání u soustav s mnoha neznámými (např. s. 47). Citace jsou dostatečné.

Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)

Zdroje pokládám pro autorův záměr za dostačující, oceňuji práci s historickými sbírkami úloh.

Vyjádření ke shodám v systému Theses: Vše v pořádku, řádně citováno.

Hodnocení: Práce splňuje podmínky kladené na bakalářskou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

Datum a podpis autora posudku: V Praze dne 12. května 2025, Filip Beran