

UNIVERZITA KARLOVA – PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
KATEDRA MATEMATIKY A DIDAKTIKY MATEMATIKY

**POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Autorka práce	<i>Petra Šotolová</i>
Název práce	<i>Metody řešení soustav lineárních rovnic</i>
Autor posudku	<i>doc. RNDr. Antonín JANČAŘÍK, Ph.D.</i>

**Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)**

Autorka si za cíl své práce vytkla vysvětlit aplikaci vybraných metod řešení soustav lineárních rovnic a pro každou metodu popsat výhody a typ soustavy, pro kterou je tato metoda vhodná. Cíleně postupuje tak, že neopakuje známou teorii, ale věnuje se pouze specifikům jednotlivých postupů řešení. Naplnění cílů práce řádně reflektuje v závěru práce. Jednotlivé metody, které byly součástí zadání práce, jsou v práci popsány, tohoto cíle tedy bylo dosaženo. U popisu výhod a vhodných typů úloh lze nalézt mezery. Lze však konstatovat, že i tohoto cíle bylo, byť částečně, dosaženo.

**Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)**

Práce je dělena do dvou kapitol, v první je stručně vysvětleno, co jsou lineární rovnice a co rozumíme jejich soustavami a řešením. Ve druhé části práce, kterou lze považovat za část pro autorku stěžejní, jsou představeny jednotlivé postupy řešení a to zpravidla formou aplikace na konkrétní úlohu.

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

Pojetí odborné části je netradiční, místo formálních přístupů autorka volí spíše volný výklad. Takže i některé metody řešení jsou předkládány čtenářům pouze prostřednictvím konkrétních ukázek řešení. Vzhledem ke zvolenému přístupu je matematická náročnost spíše nižší. V naprosté většině případů postupuje autorka správně, drobné chyby jsou spíše výjimkou.

**Přínos (originalita, použitelnost apod.)**

Zodpovědět otázku na přínos je velmi obtížné. Je zřejmé, že z pohledu matematické teorie nepřinesla (a ani nemohla přinést) nové výsledky, ale to nebylo cílem. Vypracování práce bylo nepochybně přínosné pro autorku. V práci zmiňovaným cílem je sdílet svoji práci s dalšími zájemci o oblast řešení soustav lineárních rovnic. Zde je obtížné potenciální přínos zhodnotit. Je možné, že někdo uvítá představení metod na konkrétních úlohách, na druhou stranu přílišné zacházení do detailu, chybějící formální přístup či nejasná volba úloh může (ale nemusí) přínos snižovat. Odevzdanou práci je jistě autorský dílem ve smyslu představení originálního textu, volby úloh a jejich vlastního řešení.

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

Práce obsahuje místy gramatické chyby a drobné nepřesnosti, včetně nevhodně volených formulací či terminologie. Žádná z těchto chyb nenarušuje souvislost textu a nebrání jeho porozumění. Z typografického pohledu je práce v pořádku. Citace jsou v textu používány řádně.

### **Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)**

Citované zdroje jsou pro práci relevantní a odpovídají obsahu a cílům práce.

### **Otázky k obhajobě**

Můžete prosím rozvést, v čem vidíte originalitu a přínos práce?

### **Hodnocení:**

Práce **splňuje** podmínky kladené na závěrečnou práci. Práci **doporučuji** ve stávající podobě k obhajobě.

V Lysé nad Labem 16. 5. 2024

doc. RNDr. Antonín Jančařík, Ph.D.