

# UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE – PEDAGOGICKÁ FAKULTA

## KATEDRA MATEMATIKY A DIDAKTIKY MATEMATIKY

### POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce	<i>Petr HANZAL</i>
Název práce	<i>Praktické úlohy řešené kvadratickými rovnicemi</i>
Autor posudku	<i>Doc. RNDr. Jaroslav ZHOUF, Ph.D.</i>

	Kritérium hodnocení	Hodnocení 1 – 10 bodů *)
1.	<b>Formulace cílů</b> (cíle jsou jasně formulované a adekvátní typu a charakteru práce).	8
2.	<b>Prostředky k dosažení cílů</b> (použité metody jsou vhodné vzhledem k cílům a dalším parametrům práce).	7
3.	<b>Postup řešení</b> (postup zpracování odpovídá zvoleným cílům a metodám práce, text je jasně a logicky strukturován).	8
4.	<b>Splnění cílů</b> (cíle práce byly splněny v přiměřeném rozsahu a na úrovni, která odpovídá charakteru práce).	6
5.	<b>Orientace autora v pojednávané problematice</b> (práce odráží znalost relevantních pramenů a literatury).	6
6.	<b>Originalita zpracování</b> (práce vykazuje prvky, které svědčí o tvůrčím zaujetí autora a o jeho samostatném uvažování o řešené problematice).	7
7.	<b>Obsahová náplň</b> (volba obsahových prvků práce je relevantní, jsou postiženy jejich vzájemné vazby a souvislosti a obsah vytváří logický celek).	7
8.	<b>Úroveň jazykového projevu</b> (pravopisná a stylistická úroveň odpovídá nárokům na bakalářskou práci, terminologie je korektní a jednotná).	9
9.	<b>Práce s informačními zdroji, dodržení formálních pravidel</b> (zdroje v přiměřeném množství jsou vhodně zvoleny a správně citovány a interpretovány; práce má náležitou úpravu a respektuje příslušné normy).	8
10.	<b>Přínos práce</b> (výsledky práce mohou nalézt konkrétní smysluplné uplatnění v teorii či praxi daného oboru).	7

\*) 1 bod vyjadřuje nejnižší možnou úroveň splnění daného kritéria, 10 bodů nejvyšší možnou úroveň

Otázky k obhajobě	1. Jaké by se daly vytvořit nebo objevit v literatuře kvadratické nerovnice?
Poznámky	<p>Práce se zabývá problematikou kvadratických rovnic a jejich řešením. Jde o problematiku poměrně jednoduchou, takže se zdá, že bakalářská práce má obsah, který není adekvátní pro bakalářskou práci.</p> <p>Autor si ale stanovil úkol, který je chvályhodný, a sice objevit reálné situace, řekněme raději pseudoreálné situace, které vedou k řešení kvadratické rovnice. Vytyčil si úkol najít takové úlohy řešitelné na úrovni střední školy a pak úlohy, které již vyžadují vysokoškolské znalosti. Předpoklad pro splnění takového úkolu vycházel ze všeobecného poznatku, že takových reálných situací je velice málo, takže by právě bakalářská práce měla obohatit již známou sbírku. Petr si také stanovil úkol několik takových pseudoreálných situací vytvořit, čímž doplnil originální postup při tvorbě bakalářské práce. Při samotné přípravě práce se potvrdila již citovaná současná situace, takže se ambiciózní předpoklad nenaplnil. Tím ale není možné význam bakalářské práce snižovat, protože se zřejmě nedalo dosáhnout většího úspěchu. Na práci je tedy třeba ocenit snahu autora o zvládnutí vytyčeného úkolu. Tím by velice prospěl všem ostatním učitelům. Též je třeba ocenit pokus o vytvoření originálních a neotřelých úloh.</p> <p>Kritiku si zaslouží velmi chudá řešeršní část práce, tj. prohledání dostatečného množství literatury věnující se této problematice. Dále je z uvedeného řešení patrné, že ne všechny převzaté úlohy z vysokoškolských učebnic byly interpretovány s plným pochopením. Je to určitě také proto, že to byly úlohy z oborů, v kterých není Petr vzdělán.</p> <p>Práce je napsána přehledně, závažné formální nedostatky neobsahuje.</p>

<b>Celkové hodnocení</b>	<b><i>Práci doporučuji k obhajobě.</i></b>
--------------------------	--

Datum a podpis autora posudku bakalářské práce: 29.5.2013