

# UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE – PEDAGOGICKÁ FAKULTA

## KATEDRA MATEMATIKY A DIDAKTIKY MATEMATIKY

### POSUDEK **VEDOUČÍHO/OPONENTA** BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce	Jiří ŠPERL
Název práce	Matematika na šachovnici
Autor posudku	Mgr. Derek PILOUS

	Kritérium hodnocení	Hodnocení 1 – 10 bodů *)
1.	<b>Formulace cílů</b> (cíle jsou jasně formulované a adekvátní typu a charakteru práce).	4
2.	<b>Prostředky k dosažení cílů</b> (použité metody jsou vhodné vzhledem k cílům a dalším parametrům práce).	6
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).	9
5.	<b>Orientace autora v pojednávané problematice</b> (práce odráží znalost relevantních pramenů a literatury).	10
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).	9
8.	<b>Úroveň jazykového projevu</b> (pravopisná a stylistická úroveň odpovídá nárokům na bakalářskou práci, terminologie je korektní a jednotná).	3
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).	7
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	
Jsou alespoň některá z vzorových řešení úloh původní?	
Poznámky	

Tématem práce jsou šachové a matematické úlohy, které se vážou k (zobecněné) šachovnici. První část je sbírkou převzatých úloh, které demonstrují základní kombinatorické pojmy právě na šachovnicových úlohách. Její zpracování je velmi dobré a bylo by ji možno přímo použít jako učební text, není však zřejmé, nakolik je originální (všechny úlohy jsou převzaty z jedné středoškolské učebnice). Druhá, stěžejní část je zpracováním experimentu, při kterém autorem připravené (z hlediska běžné školské matematiky) nestandardní úlohy řešili studenti dvou pražských gymnázií, humanitního a matematického. Ač průběhu a zpracování experimentu prakticky nelze (vzhledem k možnostem studenta magisterského studia) nic vytknout, velmi problematické je stanovení hypotéz a jejich potvrzení. Hypotézy totiž zůstávají na úrovni vágních a netestovatelných tvrzení a jejich údajné potvrzení není výsledkem objektivní statistiky, ale subjektivního dojmu autora. Stejně tak jsou značně vágní i cíle celé práce – v abstraktu autor uvádí, že jeho cílem je „ověření několika typických úloh z hlediska řešení středoškoláka“. Úspěšnost splnění takto mlhavého cíle lze těžko posoudit. Slabiny teoreticko-koncepční stránky práce však vyvažuje její zpracování praktické. Práce je velmi čtivá, srozumitelná a aplikovatelná ve výuce, jsou dobře patrné autorovy pedagogické zkušenosti. Vynikající je grafická stránka práce a její celková úprava, bohužel podkopávaná množstvím gramatických chyb (především ve shodě přísudku s podmětem) a chybějící interpunkce. Z typografického hlediska je práce dobrá, zarazí však použití bezpatkového fontu pro samotný text. Rozsáhlá literatura obsahuje české i zahraniční zdroje, které by si ovšem v textu zasloužily více odkazů – např. „Teorie“ k příkladu 6.5 na straně 63 zjevně není autorovým dílem a protože není rozvedena (tvrzení není dokázáno), měla by jednoznačně obsahovat odkaz na literaturu, ze které byla čerpána.

Přes uvedené výhrady považuji předložené dílo za kvalitní diplomovou práci a doporučuji jej k obhajobě.

**Celkové hodnocení**

*Práci **doporučuji** k obhajobě.*

Datum a podpis autora posudku diplomové práce: