

Obsah

1	Úvod	7
2	Charakteristika základních pojmů	11
	2.1 Logika jako vědní disciplína	11
	2.1.1 Historická exkurze do logiky	12
	2.1.2 Logika ve spojení s českými školami.....	23
	2.2 Myšlení.....	27
	2.2.1 Kritické a matematické myšlení.....	30
	2.2.2 Proměny v myšlení u žáka školního věku.....	31
	2.2.3 Logické myšlení.....	32
	2.2.4 Jazyk, řeč, logika a logické myšlení	35
3	Pojem hra a experimenty s hrou související	37
	3.1 Logická hra.....	37
	3.2 Selektce vhodných her	38
4.	Metodologie	47
	4.1 Stanovení výzkumných problémů, cílů a hypotéz	47
	4.2 Výběr respondentů pro pilotní výzkum	50
	4.3 Výběr respondentů pro vlastní výzkum	51
	4.4 Sestavení testů se zaměřením na logické myšlení.....	51
	4.5 Statistické metody použité v rámci experimentu	54
5.	Možné způsoby zpracování dotazníkového šetření	55
	5.1 Reliabilita testování	58
6.	Schopnost žáků základních škol a studentů středních škol hrát vybrané hry	61
	6.1 Schopnost jedince hrát hru Sudoku	61
	6.2 Schopnost jedince hrát hru Mastermind	63
	6.3 Schopnost jedince hrát hru NIM.....	66
7.	Rozdíly v úrovni logického myšlení žáků na základních a středních školách	69
8.	Vliv úrovně logického myšlení žáka na jeho školní hodnocení z matematiky	71
9.	Vliv pohlaví na úroveň logického myšlení	73
10.	Závislost úrovně logického myšlení jedince na jeho schopnosti hrát vybrané hry	77

10.1 Sudoku a úroveň logického myšlení.....	77
10.2 Mastermind a úroveň logického myšlení	81
10.3 Vliv úrovně logického myšlení žáka na jeho schopnost hrát hru NIM	82
11. Dopad střednědobého hraní matematických a logických her na úroveň logického myšlení žáka	85
11.1 Porovnání experimentální a kontrolní skupiny.....	86
11.2 Progrese v úrovni logického myšlení.....	87
12. Závěr.....	97
Použitá literatura	99
Věcný rejstřík	107
Jmenný rejstřík.....	113
Seznam tabulek.....	117
Seznam obrázků.....	119
Seznam příloh.....	121
Příloha 1.....	123
Příloha 2.....	128
Příloha 3.	133
Příloha 4.....	135
Příloha 5.....	139
Příloha 6.....	143
Summary.....	151
Místo pro poznámky.....	153