

Obsah

Úvod	6
1. Metakognice: pojetí, komponenty, vývoj	12
2. Matematika a logické myšlení	18
2.1 Logika	19
2.2 Logické myšlení	23
3. Problémové vyučování - PBL	28
3.1 Realizace PBL	39
3.2 Vybrané problémové metody	51
4. Metakognice – Matematika - PBL	54
4.1 Výzkumy na poli metakognice – matematiky – PBL	55
4.2 Záměrné intervence pro rozvoj matematického uvažování: současná zjištění	63
4.2.1 Vyučovací techniky pro rozvoj porozumění v matematice	70
5. Metodologie	79
5.1 Pozadí vzniku nástroje MAESTRA 5-6+	79

5.2 Pozadí konstrukce nástroje MAESTRA 5-6+	82
5.3 Výběr respondentů pro pilotní výzkum	84
5.3.1 Test se zaměřením na úroveň logického myšlení ..	84
5.3.2 Didaktický test z matematiky	85
5.4 Výběr respondentů pro realizovaný výzkum	86
5.5 Užité statistické metody	88
6. Obsahová a kritériální validizace nástroje MAESTRA 5-6+	89
6.1 Dotazníková šetření a jejich statistické zpracování	90
6.1.1 Způsob zpracování Maestra 5-6+	90
6.1.3 Test úrovně logického myšlení	99
6.1.4 Didaktický test z matematiky	103
6.2 Deskriptivní analýza výzkumných nástrojů	105
6.2.1 Deskriptivní analýza nástroje MAESTRA 5-6+ ..	106
6.2.2 Deskriptivní analýza testu logického myšlení	110
6.2.3 Deskriptivní analýza didaktického testu z matematiky	125

6.3 Obsahová validizace nástroje MAESTRA 5-6+.....	129
6.4 Kriteriaální validizace nástroje MAESTRA 5-6+	134
Závěr.....	140
Použité zdroje	146
Věcný rejstřík	180
Jmenný rejstřík	185
Seznam tabulek.....	191
Seznam obrázků	194
Seznam příloh.....	195
Summary	206
Zusammenfassung	208