

OBSAH

Předmluva	5
1 Matematika v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání ...	7
1.1 Pojetí a cíle matematiky na 1. stupni	8
1.2 Pojetí a cíle matematiky na 2. stupni základního vzdělávání	9
2 Klíčové kompetence	9
2.1 Nadpředmětové klíčové kompetence	10
2.2 Nadpředmětové klíčové kompetence a vyučování matematice	11
2.3 Kompetence v „Matematice a jejích aplikacích“	15
2.4 Průřezová témata	16
3 „Matematika a její aplikace“ v ŠVP	17
3.1 Rámcový učební plán, 1. stupeň základního vzdělávání	17
3.2 Rámcový učební plán, 2. stupeň základního vzdělávání	17
4 Vzdělávací obsah „Matematiky a jejích aplikací“	19
4.1 1. stupeň základního vzdělávání	19
4.2 2. stupeň základního vzdělávání	32
4.3 Projekty	48
4.4 Užití matematiky	49
5 Doporučená literatura	52
5.1 Učebnice pro výuku matematiky s doložkou MŠMT a sbírky úloh	52
5.2 Standardy	52
5.3 Další literatura	52
5.4 Matematické časopisy pro učitele i studenty	56
5.5 Důležité webové adresy	56
6 Pomůcky pro výuku matematiky	58
6.1 Proužky barevného papíru pro znázornění čísel	58
6.2 Čtvercové papíry	59
6.3 Čtverečkovaný papír	61
6.4 Krychle	63
6.5 Geoboard	64
6.6 Papír s bodovou sítí	65
6.7 Počítačem podporovaná výuka matematiky	66
6.8 Počítač jako pomůcka pro práci	67
6.9 Počítač jako demonstrační učební pomůcka	69
6.10 Počítač jako žák	70

7 Hodnocení a diagnostické metody – pravidla pro hodnocení a kritéria hodnocení	71
8 Práce s talentovanými žáky	72
8.1 Vyhledávání talentů	72
8.2 Péče o začínající talenty na 1. stupni základního vzdělávání	72
8.3 Rozvoj talentu	73
9 Žáci se specifickými poruchami učení	74
10 Další vzdělávání učitelů v matematice	76
10.1 Akce pro učitele matematiky, které pořádá JČMF	76
10.2 Předmětová komise matematiky	77
11 Prezentace výsledků žáků v matematice	78
12 Literatura použitá pro zpracování tohoto textu	79