

Obsah

1	Úvod do problematiky	6
1.1	Základní principy aplikace numerického modelování v energetických systémech budov	8
1.2	Rozdělení nástrojů pro modelování	11
1.2.1	Statické modely	12
1.2.2	Zjednodušené dynamické modely	12
1.2.3	Metody založené na základě numerických metod	13
1.2.4	Analogie s elektrickými obvody	13
1.2.5	CFD	13
2	Použití modelování a simulace energetického chování budov	15
2.1	Aplikace CFD při návrhu nízkoenergetického chlazení	17
2.1.1	Úvod	17
2.1.2	Popis problému	17
2.1.3	Analýza problému	18
2.1.4	Model	19
2.1.5	Simulované varianty	20
2.1.6	Výsledky simulace	21
2.1.7	Technické řešení	21
2.1.8	Závěr	22
2.2	Aplikace dynamického modelu pro porovnání systémů klimatizace na úrovni koncepčního rozhodování	23
2.2.1	Popis objektu	23
2.2.2	Řešené varianty	24
2.2.3	Modelování a simulace	24
2.2.4	Závěr	26
3	Perspektivy	26
4	Poděkování	27
5	Použitá literatura	27
Doc.Ing.Karel Kabele, CSc.		32