

OBSAH

1	Úvod.....	8
2	Základy procesu šíření tepla.....	10
2.1	Přenos tepla vedením	10
2.2	Přenos tepla prouděním.....	12
2.3	Přenos tepla sáláním.....	13
3	Vybrané tepelně technické vlastnosti stavebních materiálů.....	14
3.1	Součinitel tepelné vodivosti	14
3.2	Objemová hmotnost	16
3.3	Měrná tepelná kapacita	17
3.4	Součinitel teplotní vodivosti	18
3.5	Součinitel difuzní vodivosti	19
3.6	Faktor difuzního odporu.....	19
4	Nejnižší vnitřní povrchová teplota konstrukce.....	20
4.1	Výpočet nejnižší vnitřní povrchové teploty	22
4.2	Hodnocení nejnižší vnitřní povrchové teploty stavebních konstrukcí.....	25
4.3	Hodnocení nejnižší vnitřní povrchové teploty výplň otvorů	28
5	Součinitel prostupu tepla	30
5.1	Výpočet součinitele prostupu tepla konstrukce	30
5.2	Výpočet součinitele prostupu tepla výplně otvoru.....	35
5.3	Hodnocení součinitele prostupu tepla.....	36
6	Lineární činitel prostupu tepla.....	43
6.1	Výpočet lineárního činitele prostupu tepla	43
6.2	Hodnocení lineárního činitele prostupu tepla	44
7	Bodový činitel prostupu tepla.....	47
7.1	Výpočet bodového činitele prostupu tepla.....	47
7.2	Hodnocení lineárního činitele prostupu tepla	47
8	Pokles dotykové teploty podlahy.....	49
8.1	Výpočet poklesu dotykové teploty podlahy	49
8.2	Hodnocení poklesu dotykové teploty podlahy	51
9	Šíření vlhkosti stavební konstrukcí	54
9.1	Průběh částečného tlaku vodní páry v konstrukci.....	54

9.2 Stanovení výskytu a oblasti kondenzace vodní páry uvnitř konstrukce graficko-početní metodou.....	56
9.3 Zkondenzované a vypařitelné množství vodní páry uvnitř konstrukce	59
9.4 Hodnocení kondenzace vodní páry uvnitř konstrukce.....	61
10 Tepelná stabilita místností.....	67
10.1 Veličiny popisující stav tepelného mikroklimatu	67
10.2 Tepelná stabilita místnosti v zimním období.....	69
10.3 Tepelná stabilita místnosti v letním období.....	72
11 Průměrný součinitel prostupu tepla.....	77
11.1 Výpočet průměrného součinitele prostupu tepla.....	78
11.2 Hodnocení průměrného součinitele prostupu tepla.....	81
12 Energetický štítek obálky budovy	84
12.1 Klasifikační třídy prostupu tepla obálkou budovy.....	84
12.2 Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy	85
13 Průvzdušnost obálky budovy.....	88
13.1 Průvzdušnost obálky budovy	89
13.2 Měření vzduchotěsnosti	90
14 Okrajové podmínky pro tepelně technické výpočty.....	93
14.1 Návrhové parametry venkovního prostředí	93
14.2 Návrhové parametry vnitřního prostředí.....	95
15 Citovaná literatura	99