

Obsah

| | | |
|----------|--|----|
| | Abstrakt | 4 |
| | Abstract | 4 |
| 1 | Současný stav dané problematiky | 5 |
| 2 | Cíl disertační práce | 5 |
| 3 | ČSN v disertační práci | 6 |
| 4 | Ploché střechy v minulosti | 6 |
| 4.1 | Historický vývoj plochých střech..... | 6 |
| 4.2 | Tepelně technické posouzení vybraných skladeb plochých střech minulého století..... | 6 |
| 5 | Panelová konstrukční soustava G 57 OS | 7 |
| 6 | Tepelně technické řešení rekonstrukce dvouplášťových střech panelových bytových domů konstrukční soustavy G 57 OS | 8 |
| 6.1 | Vstupní parametry výpočtů..... | 9 |
| 6.2 | Dodatečné zateplení dvouplášťové střechy z interiéru..... | 10 |
| 6.2.1 | Tepelně technický výpočet | 10 |
| 6.2.2 | Výpočet tepelně technických parametrů střechy pomocí výpočtového programu Teplo 2002 [8]..... | 10 |
| 6.2.3 | Posouzení požadavku na nejnižší vnitřní povrchovou teplotu θ_{si} [°C] výpočtovým programem Area 2002 [10]..... | 12 |
| 6.2.4 | Výpočet tepelně technických parametrů střechy pomocí výpočtového programu Mezera 2002 [12]..... | 13 |
| 6.2.5 | Vyhodnocení výpočtů..... | 14 |
| 6.3 | Přeměna dvouplášťové střechy na střechu jednoplášťovou..... | 15 |
| 6.3.1 | Tepelně technický výpočet | 15 |
| 6.3.2 | Výpočet tepelně technických parametrů střechy pomocí výpočtového programu Teplo 2002 [8]..... | 15 |
| 6.3.3 | Posouzení požadavku na nejnižší vnitřní povrchovou teplotu θ_{si} [°C] výpočtovým programem Area 2002 [10]..... | 17 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 6.3.4 | Vyhodnocení výpočtů..... | 18 |
| 7 | Teplně technické řešení detailu obvodového pláště panelových bytových domů konstrukční soustavy G 57 OS..... | 18 |
| 7.1 | Vstupní parametry výpočtů..... | 19 |
| 7.2 | Postup výpočtů..... | 19 |
| 7.2.1 | Železobetonový rohový pilastr..... | 20 |
| 7.2.2 | Struskopemzobetonový rohový pilastr..... | 20 |
| 7.3 | Vyhodnocení výpočtů..... | 20 |
| 8 | Praktické měření vnitřních povrchových teplot θ_{si} [°C] obvodových konstrukcí a termovizní měření prováděné na panelových bytových domech konstrukční soustavy G 57 OS | 21 |
| 8.1 | Měření vnitřních povrchových teplot θ_{si} [°C] obvodových konstrukcí..... | 21 |
| 8.1.1 | Přístrojové vybavení..... | 21 |
| 8.1.2 | Postup měření..... | 21 |
| 8.1.2.1 | Obvodová stěna v ploše..... | 22 |
| 8.1.2.2 | Obvodová parapetní stěna (mimo otopné těleso) v ploše..... | 23 |
| 8.1.2.3 | Štítová stěna v ploše..... | 23 |
| 8.1.2.4 | Strop v 5. NP v ploše..... | 24 |
| 8.1.2.5 | Horní kout rohové místnosti v 5. NP..... | 24 |
| 8.1.3 | Vyhodnocení měření a porovnání naměřených hodnot vnitřních povrchových teplot θ_{si} [°C] s hodnotami vypočtenými..... | 24 |
| 8.2 | Termovizní měření..... | 27 |
| 8.2.1 | Historický vývoj termovize..... | 27 |
| 8.2.2 | Princip termovize..... | 27 |
| 8.2.3 | Vlastní měření..... | 28 |
| 8.2.3.1 | Termovizní měření 1..... | 28 |
| 8.2.3.2 | Termovizní měření 2..... | 30 |
| 8.2.3.3 | Termovizní měření 3..... | 30 |
| 8.2.3.4 | Termovizní měření 4..... | 30 |
| 8.2.3.5 | Termovizní měření 5..... | 30 |
| 8.2.4 | Vyhodnocení termovizního měření..... | 30 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 9 | Závěry pro realizaci v praxi a doporučení pro další postup ve výzkumu | 31 |
| 9.1 | Závěry pro realizaci v praxi..... | 31 |
| 9.2 | Doporučení pro další postup ve výzkumu..... | 32 |
| 10 | Literatura..... | 34 |
| | Seznam vlastních publikací vztahujících se k tématu disertační práce... | 35 |

Disertační práce je rozdělena na jednotlivé problémy následovně:

1. Dodatečné zatížení dvojitětlustých střešních z izolací.
2. Proměna dvojitětlusté střešní na střešní jednatětlustou.
3. Zlepšení v oblasti ostatních rýhových ploch dvojitětlustého pláště.
4. Praktická měření uvnitřních povrchových teplot $t_{s, [^{\circ}C]}$ obyvatelových konstrukcí.
5. Termovizní měření.