

Obsah

Obsah.....	3
Abstrakt.....	4
Abstract.....	5
1. Úvod.....	6
1.1 Vývoj novodobého lázeňství.....	6
1.2 Vývoj hospodáření s energiemi.....	7
2. Cíle disertační práce.....	7
3. Metody řešení disertační práce.....	8
3.1 Volba objektů.....	8
3.2 Postup řešení disertační práce.....	9
4. Popis vybraných objektů.....	9
4.1 Krytý bazén Ostrava-Vítek.....	9
4.1.1 Stavební část.....	10
4.1.2 Popis technologie.....	10
4.2 Krytý bazén Havířov.....	11
4.2.1 Stavební část.....	11
4.2.2 Popis technologie.....	12
4.3 Krytý bazén Orlová.....	13
4.3.1 Stavební část.....	13
4.3.2 Popis technologie.....	14
4.4 Souhrnné údaje.....	15
5. Tepelné technické posouzení obalových konstrukcí bazénových hal.....	16
5.1 Tepelné technické požadavky na návrh bazénových hal dle ČSN 73 0540-2/2007.....	16
5.2 Příčiny indiference mezi požadavky ČSN 73 0540-2/2007 a vypočtenými hodnotami součinitelů prostupu tepla, konstrukční změny.....	16
6. Výpočet tepelného výkonu.....	17
7. Výpočet tepelné zátěže a celková tepelná bilance objektů.....	19
7.1 Vyhodnocení tepelných zisků.....	19
7.2 Celková tepelná bilance pro letní a zimní období.....	20
8. Návrh větrání.....	21
9. Ohřev bazénové vody.....	24
9.1 Výpočet celkové potřeby tepla pro ohřev bazénové vody.....	24
10. Shrnutí energetické náročnosti objektů.....	25
11. Hodnocení energetické náročnosti budov dle vyhlášky č. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov.....	26
11.1 Metodika hodnocení energetické náročnosti budov.....	26
11.2 Vstupní data pro výpočet energetické náročnosti řešených budov.....	27
11.3 Výsledky bilančního hodnocení energetické náročnosti řešených budov.....	29
12. Porovnání vypočtených výsledků s reálnými odběry energie.....	30
13. Simulace spotřeby energií a vnitřního mikroklimatu bazénové haly.....	32
14. Vyhodnocení výsledků práce.....	35
15. Závěr.....	37
16. Seznam použité literatury.....	38
16.1 Odborné publikace, monografie, skripta.....	38
16.2 Články, firemní literatura, internetové portály.....	38
16.3 Normy.....	39
16.4 Zákony a vyhlášky.....	39
16.5 Seznam použitých výpočtových programů.....	40
17. Seznam vlastních publikací.....	41