

OBSAH

1. Úvod	str. 5
2. Podmínky pro využití sluneční energie	str. 5
— Rozbor klimatických podmínek v ČSFR pro využití energie slunečního záření k vytápění budov a ohřevu užitkové vody	str. 7
3. Popis funkce slunečních zařízení pro ohřev užitkové vody	str. 9
4. Návrh velikosti slunečních zařízení pro ohřev užitkové vody	str. 12
5. Umístění slunečních kolektorů	str. 14
6. Součásti pro stavbu slunečního zařízení k ohřevu užitkové vody	str. 16
A. Sluneční kolektory	str. 17
B. Zásobníky	str. 20
C. Výměníky tepla	str. 23
D. Elektrická topná tělesa	str. 24
E. Potrubí slunečního okruhu, čerpadla a armatury	str. 25
F. Zabezpečovací zařízení slunečního okruhu	str. 28
G. Sluneční regulační zařízení	str. 29
— Diferenciální ovládání	str. 32
H. Teplonosné kapaliny	str. 33
7. Tepelná ochrana slunečních systémů	str. 36
— Ochrana proti zamrznutí	str. 36
— Ochrana proti přehřátí	str. 37
8. Materiály použité pro sluneční kolektor vyrobený svépomocí	str. 39
— Způsob stavby kolektoru	str. 40

9. Montáž	str. 46
— Uspořádání a propojení kolektorů	str. 50
10. Uvedení zařízení do provozu	str. 52
11. Příčiny závad a jejich odstranění	str. 53
12. Technicko ekonomické hodnocení	str. 54
— Ceny slunečních zařízení	str. 55
— Úspory energií	str. 56
— Návratnost slunečního zařízení	str. 58
13. Zajímavosti	str. 58
Použitá literatura	str. 60