

Analiza wykorzystania energii słońca do przygotowania ciepłej wody użytkowej

1. Wstęp	4
2. Cel i zakres pracy	5
3. Energetyka odnawialna i nieodnawialna	
3.1. Energetyka odnawialna	6
3.1.1. Podział odnawialnych źródeł energii	6
3.1.2. Prognoza rozwoju odnawialnych źródeł energii	7
3.1.3. Energia słońca	8
3.2. Energetyka konwencjonalna.....	12
3.2.1. Paliwa kopalne, zasoby i prognozy zużycia ...	12
3.2.2. LPG	13
4. Kolektory słoneczne	
4.1. Historia rozwoju	15
4.2. Podział, zasada działania i budowa kolektorów słonecznych	16
4.2.1. Kolektory ciśnieniowe	16
4.2.2. Kolektory bezciśnieniowe	20
5. Przepływowy podgrzewacz gazowy	
5.1. Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej	22
5.2. Historia	22
5.3. Przepływowo podgrzewacz gazowy – budowa i zasada działania.....	22
6. Charakterystyka budynku	24
7. Obliczenia ogólne	25

8. Obliczenia dla kolektora słonecznego płaskiego cieczowego	26
9. Obliczenia dla kolektora słonecznego bezciśnieniowego	35
10. Obliczenia dla przepływowego podgrzewacza gazowego..	42
11. Podsumowanie	45
Bibliografia	46
Summary	47
Spis rysunków, tabel i wzorów	48
Rysunki	48
Tabele	48
Wzory	48