



EduAkademia.pl

prace naukowe na zlecenie

Praca-magisterska-przykład-42

Kierunek studiów:

Specjalność :

STUDIA STACJONARNE/NIESTACJONARNE

PRACA DYPLOMOWA
INŻYNIERSKA/MAGISTERSKA

Jan Jankowski

W TYM MIEJSCU POWINIEN ZNALEŻĆ SIĘ TEMAT PRACY DYPLOMOWEJ W JĘZYKU POLSKIM

W TYM MIEJSCU POWINIEN ZNALEŻĆ SIĘ TEMAT PRACY DYPLOMOWEJ W JĘZYKU ANGIELSKIM

Promotor:

Kraków, rok akad. /

UWAGA! Strona Tytułowa, Karta Pracy Dyplomowej oraz Rozgraniczenie zakresu merytorycznego prac współautorskich należy pobrać ze strony

Autor pracy:

Nr pracy:

.....

data i podpis

* niepotrzebne skreślić

Uzgodniona ocena pracy:

.....

podpis promotora

.....

podpis recenzenta

UWAGA! Strona Tytułowa, Karta Pracy Dyplomowej oraz Rozgraniczenie zakresu merytorycznego prac współautorskich należy pobrać ze strony internetowej Wydziału Mechanicznego PK:
<http://www.mech.pk.edu.pl/index.php/obecni-studenci/dyplom>

SPIS TREŚCI (Times New Roman 16)

WYKAZ OZNACZEŃ(STYL SPIS TREŚCI 1, TIMES NEW ROMAN 12) 6

| | | |
|------|-----------------------------|---|
| 1. | Cel i zakres pracy | 7 |
| 2. | Wstęp..... | 8 |
| 3. | Układ graficzny pracy | 9 |
| 3.1. | Wzory(Styl Spis treści 2) | 9 |

| | |
|-----------------------|----|
| 3.2. Rysunki i tabele | 9 |
| 3.3. Cytowania. | 11 |
| 4. Wnioski | 12 |
| Literatura | 13 |
| Summary | 14 |
| Załącznik 1 | XX |
| Załącznik 2 | XY |

UWAGA: Poniżej zaprezentowano przykładową część spisu treści pracy dyplomowej. Należy użyć czcionki Times New Roman rozmiar 12. Główne rozdziały należy napisać wersalikami. Zachować układ graficzny według powyższego przykładu. Spis treści powinno się zagęszczać maksymalnie do trzeciego rzędu według przykładu:

| | |
|--|----|
| 4. Obliczenia..... | 55 |
| 4.1. Dobór głównych elementów instalacji | 56 |
| 4.1.1. Dobór powierzchni czynnej kolektorów | 57 |
| 4.1.2. Dobór objętości zbiorników instalacji solarnej | 58 |
| 4.2. Analiza funkcjonowania instalacji solarnej | 59 |
| 4.2.1. Obliczanie użytecznego strumienia ciepła odbieranego z kolektorów | 60 |
| 4.2.2. Obliczenia temperatury czynnika solarnego na wlocie do wymiennika ciepła | 61 |
| 4.2.3. Obliczania uzysku energii w zasobniku c.w.u. | |
| 4.2.4. Obliczenia temperatury czynnika solarnego na wlocie do pierwszego kolektora | 62 |
| 4.3. Symulacja pracy instalacji solarnej w programie MS EXCEL 2007 | 63 |
| 4.3.1. Zadeklarowane procedury w arkuszu kalkulacyjnym | 64 |
| 4.3.2. Wyniki analizy | 65 |
| 4.4. Obliczenia efektywności ekonomicznej instalacji solarnej | 66 |

UWAGA! Praca dyplomowa może być pisana czcionką Times New Roman lub Arial.

WYKAZ OZNACZEŃ (Times New Roman 16)

| | |
|----|----------------------------------|
| A | - powierzchnia, m ² ; |
| b | - grubość, m; |
| cp | - ciepło właściwe, kJ/(kg·K); |
| D | - średnica przewodu rurowego, m; |
| . | |
| . | |
| . | |
| U | - usłonecznienie, h; |

Symbole greckie

- współczynnik przewodzenia ciepła, W/(m·K);
- deklinacja słoneczna, °;
- efektywność wymiany ciepła;

Indeksy dolne:

W - wentylacja;
c.o - wielkości odnoszące się do centralnego systemu grzewczego;
Indeksy górne:
d - wartość dzienna (dobowa);
eloe - element instalacji solarnej;

UWAGA: W przypadku dużej ilości wzorów w pracy należy zamieścić „Wykaz oznaczeń”, w którym powinny zostać wymienione oznaczenia wielkości, ich opis i jednostki. Oznaczenia wielkości należy pisać kursywą natomiast jednostki czcionką prostą. Rozdziela się symbole łacińskie od greckich oraz zamieszcza się spis indeksów w używanych symbolach.

1. Cel i zakres pracy (Styl Nagłówek 1, Times New Roman 16)

(Styl Standardowy, Times New Roman 11 lub Arial 11, odstęp między liniami tekstu 1.25 wiersza, wcięcie pierwszego wiersza: 0,6). W rozdziale „Cel i zakres pracy” należy przedstawić jasno, co jest przedmiotem pracy. Wyjaśnić cel oraz podać czynności, które zostały wykonane, aby ten cel został osiągnięty. W rozdziale tym można opisać z czego praca będzie się składać, np.:

Niniejsza praca dyplomowa składać się będzie z dwóch głównych części. Pierwsza z nich poświęcona zostanie omówieniu zagadnień teoretycznych, związanych z wykorzystaniem energii słonecznej, a w szczególności ...

Druga część tej pracy związana będzie bezpośrednio z wykonywanym projektem...

Jeżeli zostało użyte oprogramowanie przy realizacji pracy należy to oprogramowanie wymienić. Rozdział „Cel i zakres pracy” powinien zająć maksymalnie jedną stronę.

2. Wstęp

Tekst pracy należy napisać czcionką Time New Roman 11 lub Arial 11, odstęp 1.25 wiersza, wcięcie pierwszego wiersza: 0,63 (Styl Standardowy). Do całości pracy zastosować wyjustowanie akapitów, lewy margines ma wynosić 3.5 cm natomiast pozostałe marginesy 2.5 cm. Przy drukowaniu pracy należy uwzględni fakt, że jeden z egzemplarzy ma zostać wydrukowany dwustronnie i oprawiony w miękkie oprawki (marginesy lustrzane). Rozdziały główne pracy powinny być umieszczone na następnej (nowej) stronie.

3. Układ graficzny pracy

Przy pisaniu pracy obowiązuje styl bezosobowy tak jak pokazują to poniższe przykłady:

Wpływ zachmurzenia na gęstość strumienia promieniowania słonecznego przedstawiono na rysunku 2.1. – poprawnie

Wpływ zachmurzenia na gęstość strumienia promieniowania słonecznego przedstawia rysunek 2.1. – poprawnie

Wpływ zachmurzenia na gęstość strumienia promieniowania słonecznego przedstawiłem na rysunku 2.1. – niepoprawnie

Rys. 2.1. Wysokość i azymut Słońca dla 52°N [15]

Styl RYS, Times New Roman 11, kursywa, odstęp pomiędzy wierszami pojedynczy

3.1. Wzory (Styl Nagłówek 2)

Jeżeli występują w tekście wzory należy je numerować oraz podać opis wielkości w nich występujących. Wzory należy wyśrodkowywać a numerowanie wórow wyrównywać do prawej krawędzi tak jak przedstawia to poniższy przykład. Zmienne we wzorach powinny być napisane kursywą. Wzór jest częścią zadania, obowiązują w związku z tym zasady interpunkcji.

Przykład:

Chwilowa wartość natężenia promieniowania jest parametrem, który wylicza się z zależności:

$$(Styl Wzór), \quad (2.1)$$

gdzie:

opt - sprawność optyczna kolektora,

UL- współczynnik całkowitych strat kolektora, [W/m²K],

T- różnica temperatur pomiędzy czynnikiem solarnym a otoczeniem, [K].

3.2. Rysunki i tabele (Styl Nagłówek 2)

Rysunki oraz tabele (tylko dobrej jakości, min. 300dpi) występujące w tekście należy wyśrodkowywać. Każdy rysunek oraz tabela musi zawierać numer oraz podpis. Podpis umieszcza się pod rysunkiem oraz nad tabelą, tak jak to przedstawiają poniższe przykłady. Odstęp pomiędzy tekstem a rysunkiem wynosi jedną linię.

Uwaga! Nie można wstawiać do pracy rysunków oraz tabel bez ich opisu/komentarza w tekście. Rysunek lub tabela pozbawione komentarzy w tekście są bezwartościowe i obniżają jakość pracy.

Przykład: Wysokość i azymut Słońca we wszystkich porach roku przedstawia rysunek 2.1. ... Gęstość strumienia promieniowania zależy od zachmurzenia co ilustruje rys.2.2.

Rys. 2.2. Wpływ zachmurzenia na gęstość strumienia promieniowania słonecznego [7]

Wstawiane do pracy rysunki, schematy, wykresy, zdjęcia są traktowane jak rysunki i nie rozróżnia się ich w podpisach. Pomimo tego, że wstawiany jest wykres podpisany jest on jako kolejny rysunek. Rysunki umieszcza się w pracy przez wstawienie z pliku *.jpg.

Numeracje rysunków, tabel oraz wzorów przeprowadza się w obrębie głównych rozdziałów.

Wyniki obliczeń dla poszczególnych miesięcy przedstawia tabela 2.1.

Tabela 2.1. Wyniki obliczeń zapotrzebowania na energię do przygotowania c.w.u.

Styl Rys, Time New Roman 11, kursywa, odstęp pomiędzy wierszami pojedynczy

Miesiąc

Temperatura zimnej wody w punkcie czerpalnym

tw [oC]

Entalpia wody zimnej

iw[kJ/kg]

Dzienny rozbiór c.w.u.

Odc.w.u[dm³]

Udział c.w.u.

w wodzie zmieszanej

Średnia ilość energii do przygotowania c.w.u. w ciągu doby

Qdc.w.u[kWh]

Styczeń
5
21,28
139,3
0,83
6,4
Luty
5,5
23,39
139,0
0,82
6,3
Marzec
7,2
30,52
137,6
0,82
6,0
Kwiecień
12
50,59
133,0
0,79
5,1
Maj
17,1
71,44
126,6
0,75
4,1
Czerwiec
19
79,77
123,3
0,73
3,7
Lipiec
20,9
87,69
119,7
0,71
3,3
Sierpień
21,1
88,52
119,3
0,71
3,3
Wrzesień
16,1

67,69
127,9
0,76
4,3
Październik
13
54,77
131,9
0,78
4,9
Listopad
7
29,69
137,8
0,82
6,0
Grudzień
5
21,28
139,3
0,83
6,4

3.3.Cytowania (Styl Nagłówek 2)

W przypadku cytowania fragmentów tekstów, tabel, rysunków lub wzorów z literatury należy zaznaczyć autora tego cytowania w tekście pracy.

Sposób pierwszy: Cytowanie poprzez umieszczenie odpowiedniego numeru w nawiasie kwadratowym.

Powołanie na literaturę umieszcza się po cytowanym fragmencie tekstu przed kropką np.: Na skutek procesów zachodzących w atmosferze, do powierzchni Ziemi dociera jedynie 39-45% promieniowania pozaatmosferycznego w skali roku [10]. - poprawnie

Na skutek procesów zachodzących w atmosferze, do powierzchni Ziemi dociera jedynie 39-45% promieniowania pozaatmosferycznego w skali roku. [10] - niepoprawnie

Sposób drugi: Cytowanie poprzez powołanie się na autorów cytowanej pracy oraz roku publikacji pracy np.: Nowak i Kowalski (2009) w swojej pracy prezentują ...

Jeżeli autorami pracy są więcej niż dwie osoby należy użyć w cytowaniu tylko nazwiska pierwszego autora np.: Nowak i inni (2010) w swojej pracy prezentują ...

Jeżeli ci sami autorzy (lub autor) w jednym roku wydali kilka publikacji, które są w pracy cytowane należy po roku cytowanej publikacji dodać jeszcze literę zgodnie z kolejnością umieszczenia publikacji w wykazie literatury np.: Nowak (2011a) oraz Nowak (2011c) w swoich pracach przedstawia ...

4.Wnioski

We wnioskach należy w przejrzysty sposób podsumować pracę, napisać czy założony cel pracy został osiągnięty i w jakim stopniu. Jeżeli praca ma charakter projektu, autor powinien podać zalecenia projektowe wynikające z przeprowadzonych obliczeń/analiz. Jeżeli z pracy wynikają wnioski przyszłościowe należy je wymienić. Należy użyć stylu, rozmiaru czcionki i odstępu takich jak w całej pracy.

Literatura

Spis literatury umieszcza się na końcu pracy w osobnym rozdziale „LITERATURA” bez numeracji tego rozdziału. Spis literatury układa się następująco:

Pierwszy sposób: dla cytowania w tekście za pomocą kwadratowych nawiasów - według kolejności cytowania poszczególnych źródeł literatury, np.:

[1]Autor: Tytuł książki, Wydawnictwo, Miejsce Rok.

[2]Autor: Tytuł artykułu. Nazwa czasopisma, Numer, Rok.

- [3]Pluta Z.: Słoneczne instalacje energetyczne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007.
- [4]Chochowski A., Czekalski D.: Słoneczne instalacje grzewcze, Centralny Ośrodek Informacji Budownictwa, Warszawa 1999.
- [5]Nowicki J.: Promieniowanie słoneczne jako źródło energii, Arkady, Warszawa1980.

Drugi sposób: dla cytowania w tekście za pomocą nazwisk autorów oraz roku wydania publikacji – według alfabetycznie ułożonych nazwisk autorów cytowanych prac np.:

- Egolf P.W., Kitanovski A., Ata-Caesar D., Stamatiou E., Kawaji M., Bedecarrats J.P., Strub F.: Thermodynamics and heat transfer of ice slurries, *International Journal of Refrigeration*, 28, 2005.
- Fester V., Mbiya B., Slatter P.: Energy losses of non-Newtonian fluids in sudden pipe contractions, *Chemical Engineering Journal*, 145, 2008.
- Grozdek M., Khodabandeh R., Lundqvist B. Melinder A.B.: Experimental investigation of ice slurry heat transfer in horizontal tube, *International Journal of Refrigeration*, 32, 2009.
- Illan F., Viedma A.: Experimental study on pressure drop and heat transfer in pipelines for brine based ice slurry Part I: Operational parameters correlations, *International Journal of Refrigeration*, 32, 2009a.
- Illan F., Viedma A.: Experimental study on pressure drop and heat transfer in pipelines for brine based ice slurry Part II: Dimensional analysis and rheological model. *International Journal of Refrigeration*, 32, 2009b.

Summary

W tym miejscu należy zamieścić streszczenie pracy w języku angielskim o objętości min. 2500 znaków ze spacjami.