Politechnika Świętokrzyska

Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki

**Imię Nazwisko**

Tytuł projektu

Projekt zespołowy

na studiach stacjonarnych

o kierunku .......................................................

Opiekun projektu:

Tytuł naukowy, imię i nazwisko opiekuna projektu

Kielce, 2017

**SPIS TREŚCI**

[1. Charakterystyka zadania 3](#_Toc291581959)

[2. Podstawa teoretyczna 3](#_Toc291581960)

[2.1. Opis matematyczny problemu 3](#_Toc291581961)

[2.2. Rozwiązanie układu równań 3](#_Toc291581962)

[3. Algorytm obliczeniowy 3](#_Toc291581963)

[4. Opis działania aplikacji 3](#_Toc291581964)

[5. Podsumowanie i wnioski 3](#_Toc291581965)

[6. Instrukcja obsługi aplikacji 3](#_Toc291581966)

[7. Literatura 4](#_Toc291581967)

[8. Ogólne wskazówki edycyjne 4](#_Toc291581968)

[8.1. Marginesy 4](#_Toc291581969)

[8.2. Czcionka 4](#_Toc291581970)

[8.3. Numeracja stron 4](#_Toc291581971)

[8.4. Numeracja wzorów, rysunków i tabel 4](#_Toc291581972)

# Charakterystyka zadania

We wstępie należy przedstawić opis problemu, którego rozwiązanie jest przedmiotem projektu, wybrane podejście do rozwiązanie tego problemu oraz zastosowane narzędzia.

# Podstawa teoretyczna

## Opis matematyczny problemu

Jeśli problem można opisać za pomocą równań matematycznych, to należy je przedstawić.

## Rozwiązanie układu równań

Przedstawić rozwiązania analityczne (jeśli jest stosowane) bądź numeryczne –   
w takim przypadku wskazać również użytą metodę rozwiązywania.

# Algorytm obliczeniowy

Opisać główne moduły aplikacji oraz przedstawić schemat blokowy algorytmu.   
W uzasadnionych przypadkach zamieścić również wydruki kluczowych elementów programu.

# Opis działania aplikacji

Przedstawić zrzuty ekranowe głównych okien programu wraz z krótką charakterystyką ich działania.

# Podsumowanie i wnioski

W tej części można opisać problemy, na jakie natknięto się podczas poszukiwania rozwiązania, wskazać „pułapki”, których powinni unikać twórcy podobnych aplikacji. Ponadto należy wskazać ew. ścieżki dalszego rozwoju aplikacji.

# Instrukcja obsługi aplikacji

Instrukcja powinna być przeznaczona dla użytkowników, którzy zetkną się z aplikacją po raz pierwszy. Należy ją napisać przystępnym językiem. Opisywane działania zilustrować odpowiednimi zrzutami ekranowymi.

# Literatura

Literaturęnależy podać alfabetycznie, uporządkowaną według nazwisk autorów. Powinna ona zawierać zestaw wykorzystanych w pracy materiałów źródłowych: książek, czasopism naukowych, zeszytów naukowych, materiałów konferencyjnych, katalogów, norm, ewentualnie stron internetowych (nie więcej niż ¼ wszystkich pozycji literatury).

Przykład:

1. Hawiron S.: Nowoczesne systemy telekomunikacyjne. WKŁ, Warszawa 2009.
2. Konikowski S., Stokrotnicki A.: Algorytmy pomiarowe i decyzyjne elektroenerge­tycznej automatyki cyfrowej. Przegląd Elektroniczny, 44 (2008), nr. 7, 135-138.
3. Starnicki S.: Stany przejściowe w złożonych obwodach elektrycznych z filtrami aktywnymi. XIV Konferencja Naukowa Zastosowanie Informatyki w Elektrotechnice, Warszawa, 20-22 kwietnia 2008.

W tekście pracy należy umieszczać (w nawiasie kwadratowym) odsyłacze do literatury, na którą autor się powołuje.

# Ogólne wskazówki edycyjne

## Marginesy

* lewy (w przypadku druku dwustronnego wewnętrzny) - 3 cm,
* prawy (w przypadku druku dwustronnego zewnętrzny) - 2,5 cm.

## Czcionka

Praca powinna być napisana czcionką Times New Roman o wysokości 12 p.,   
z odstępem między wierszami 1,5.

## Numeracja stron

Strony powinny być liczone od strony tytułowej, ale numerowane od pierwszej strony tekstu pracy. Tytuły rozdziałów głównych(**1, 2, 3**, itd.) powinny być pisane czcionką pogrubioną i wersalikami. Rozdziały główne należy zaczynać od nowej strony.

## Numeracja wzorów, rysunków i tabel

* tytuły tabel i podpisy pod rysunkami należy pisać czcionką Times New Roma   
  o wysokości 10 p., z pojedynczym odstępem,
* numery wzorów powinny być dosunięte do prawego marginesu,
* rysunki, tabele, tytuły tabel, podpisy pod rysunkami i wzory należy wycentrować,
* pierwsza liczba - numer rozdziału głównego,
* druga liczba - numer kolejnego wzoru, rysunku, tabeli w danym rozdziale głównym, np.:

(2.1)

Tab. 2.1. Przykładowa tabela

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Rys. 2.1. Przykładowy rysunek.