**POLITECHNIKA BYDGOSKA**

im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI   
I ELEKTROTECHNIKI



**PRACA DYPLOMOWA MAGISTERSKA/INŻYNIERSKA** (usunąć niepotrzebne)

**na kierunku** (uzupełnić)

**Temat pracy dyplomowej**

Pracę wykonał: Kierujący pracą:

...................................... .................................

Nr albumu:

.....................................

Bydgoszcz, miesiąc rok

Politechnika Bydgoska

im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki

KARTA PRACY DYPLOMOWEJ

**Kierunek**: ………………………………………

**Forma studiów**: stacjonarna/niestacjonarna\*

**PRACA INŻYNIERSKA/MAGISTERSKA\* NR .......... /........./........./.......**

**Student** (imię i nazwisko) ......................................................................................................................

**Temat pracy** (w języku polskim):.........................................................................................................

**Temat pracy** (w języku angielskim): ....................................................................................................

**Słowa kluczowe** (w języku polskim): …………………………………………………………………

**Słowa kluczowe** (w języku angielskim): ……………………………………………………………

**Zadania szczegółowe:**

..................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................

**Kierujący pracą** (imię i nazwisko): .............................................................. .............................

(podpis)

**Podpis studenta**: ...................................................................

**Recenzent/Recenzenci** (imię i nazwisko): ............................................................................

**NALEŻY DOŁĄCZYĆ ZESKANOWANY DOKUMENT!!!!!!!**

P R O D Z I E K A N

ds. kształcenia i spraw studenckich

dr inż. Mścisław Śrutek

**Streszczenie**

Tekst streszczenia w języku polskim. Streszczenie pracy dyplomowej (max. pół strony) powinno zawierać omówienie zagadnień poruszanych w pracy. W części tej należy pokrótce scharakteryzować cel oraz podstawowe założenia pracy.

Słowa kluczowe: komputer, język programowania, sztuczna inteligencja

**Summary**

Summary text in English. Summary thesis (max. half a page) should include a discussion of the topics covered at work. This section should briefly describe the purpose and basic principles of operation.

Keywords: computer, programming language, artificial intelligence

Spis treści

[1. Wstęp 5](#_Toc25241998)

[1.1. Cel pracy 5](#_Toc25241999)

[2. Wstęp teoretyczny 6](#_Toc25242000)

[2.1. Forma pracy dyplomowej 6](#_Toc25242001)

[2.2. Reguły pisowni 6](#_Toc25242002)

[3. Prezentacja i omówienie wyników pracy 7](#_Toc25242003)

[4. Wnioski 8](#_Toc25242004)

[Literatura 9](#_Toc25242005)

[Załączniki 10](#_Toc25242006)

# Wstęp

Praca dyplomowa ma na celu sprawdzenie umiejętności wykonywania samodzielnej pracy przez studenta oraz umiejętności rozwiązywania stawianych przed nim problemów.

Niniejszy dokument, którego struktura oraz sposób formatowania odpowiada pracy dyplomowej, został utworzony na podstawie zaleceń, dotyczących pisania prac dyplomowych.

Praca inżynierska powinna stanowić opis rozwiązania zadania inżynierskiego, zawierający element projektowy lub eksperymentalny, z opisem uzyskanych wyników. Praca magisterska powinna zawierać: element projektowy lub eksperymentalny, szczegółową analizę i krytyczne odniesienie do rozwiązywanego problemu (z uwzględnieniem literatury), element wykorzystujący modele matematyczne z oceną ich przydatności do rozwiązania podjętego problemu oraz uzasadnioną ocenę oryginalności i skuteczności rozwiązania podjętego problemu.

We wstępie pracy dyplomowej należy zamieścić krótkie wprowadzenie do tematyki omawianej w pracy.

## 1.1. Cel pracy

Powyższy podrozdział powinien zawierać omówienie celów pracy oraz zakresu problemów i zadań, jakie mają zostać rozwiązanie w ramach realizowanej przez studenta pracy dyplomowej.

# Wstęp teoretyczny

W rozdziale należy przedstawić szczegółowe wprowadzenie do zagadnień omawianych w pracy. Tytuł powyższego rozdziału powinien zostać zastąpiony przez tytuł odzwierciedlający prezentowaną tematykę.

## 2.1. Forma pracy dyplomowej

Objętość pracy dyplomowej jest zależna od tematu pracy, jednak przeciętnie praca dyplomowa powinna składać się z około 50 stron (max 100). Należy unikać sztucznego zwiększania objętości pracy przez załączenie np. wydruku kodu program, bądź nadmiernej liczby ilustracji i przykładów.

*r*

Rys. 1 Walec o promieniu *r*

Odsyłacze do tabel i rysunków podaje się w sposób następujący: w tabeli 1, na rys.1.

## 2.2. Reguły pisowni

Praca dyplomowa powinna zostać napisana poprawnym językiem polskim. Podczas pisania i edycji pracy należy użyć opcji pozwalającej na bieżące sprawdzanie pisowni i gramatyki.

Przed znakami przestankowymi (dwukropek, przecinek, średnik, kropka, itp.) **nie** stawia się znaku spacji. Znak ten stawia się **po** znaku przestankowym. Przykład:

źle: ~~dwukropek : przecinek , średnik ; kropka .~~   
dobrze: dwukropek: przecinek, średnik; kropka.

W przypadku stosowania nawiasów należy pozostawić znak spacji przed nawiasem otwierającym i po nawiasie zamykającym. Nie stawia się spacji po nawiasie otwierającym (wewnątrz nawiasu), ani przed nawiasem zamykającym.

Przykład:

~~źle: po nawiasie otwierającym ( wewnątrz nawiasu ), ani ...~~  
dobrze: *po nawiasie otwierającym (wewnątrz nawiasu)*, *ani ...*

# Prezentacja i omówienie wyników pracy

Praca stanowi formalny dokument naukowy, dlatego też musi być napisana stylem odpowiednim dla pracy naukowej. **W pracy należy bezwzględnie unikać**:

* Formy osobowej czasowników (zamiast "*~~Wykonałem szereg pomiarów~~...*" należy użyć formy "*Wykonano szereg pomiarów...*", zamiast "*~~Uważam, że~~ ~~oznacza to~~...*", należy napisać "*Zdaniem autora oznacza to, ...*"),
* słów oraz sformułowań gwarowych i żargonowych, itp.,
* sformułowań niegramatycznych.

Niniejszy rozdział powinien zawierać prezentację i omówienie efektów pracy,   
w przypadku programów – opis zastosowanych algorytmów, wykorzystane techniki, rozwiązania, sposób instalowania i posługiwania się programem, rysunki przedstawiające wygląd poszczególnych ekranów, etc.

Należy pamiętać, że właśnie ten rozdział jest najważniejszą częścią pracy, ponieważ powinien zawierać (opisywać) faktycznie zrealizowane przez Autora prace. Powinno to też znaleźć wyraz w objętości – najbardziej obszerny rozdział pracy.

# Wnioski

Rozdział ten powinien zawierać podsumowanie prezentujące usprawnienia i korzyści, jakie wnosi praca, uwagi, co do napotkanych problemów i sposobu ich rozwiązania. Należy również nakreślić możliwości ulepszenia w przyszłości prezentowanej pracy.

# Literatura

[1] Grębosz J., Symfonia C++ Standard. Editions 2000 Kraków, 2010.

[2] Kowalski J., Programowanie C++. WNT Warszawa. 2010.

[3] Kowalski J.J., Algorytmy sortowania danych, Zeszyty Naukowe   
 Telekomunikacja i Elektronika 17, Wydawnictwa Uczelniane UTP, 2013, 10-18.

[4] Strona WTIiE, http://wtie.utp.edu.pl/, dostęp dnia 20.09.2017. USUNĄĆ HIPERŁĄCZE!

[5] Norma PN-EN 13201 – część 1 do 4:2007 Oświetlenie dróg.

# Załączniki

Jeśli jakieś elementy pracy są załączane.

**W Dziekanacie należy złożyć:**

* jeden egzemplarz pracy wydrukowany z pliku PDF z systemu APD (wydruk dwustronny, należy wybrać *Wersja do druku* gdyż system nadaje unikalne numery kontrolne na wybranych stronach pliku) oprawiony w miękką oprawę np. poprzez bindowanie,
* jeden nośnik (płyta CD, DVD, karta SD) zawierający pliki danych i/lub kody źródłowe, jeśli elementem pracy jest skrypt/aplikacja lub inna dokumentacja techniczna,
* podpisane Oświadczenie o pracy dyplomowej - ***załącznik nr 4*** do regulaminu dyplomowania

Wydrukowany egzemplarz pracy dyplomowej musi zawierać na karcie tytułowej **datę i adnotację promotora o przyjęciu pracy (np. Pracę przyjąłem) oraz podpis promotora**.