

Politechnika Łódzka
Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki
Instytut Informatyki Stosowanej

PRACA DYPLOMOWA MAGISTERSKA/INŻYNIERSKA

Tytuł pracy w języku polskim

Tytuł pracy w języku angielskim

Autor
Numer albumu:

Opiekun / opiekunowie pracy:

Łódź, miesiąc, rok

Spis treści

Wstęp.....	3
Cel i układ pracy.....	4
1. Część teoretyczna – stan wiedzy.....	5
1.1. Podrozdział.....	5
1.2. Cytowanie literatury.....	5
1.3. Ilustracje.....	6
1.4. Uwagi końcowe.....	7
2. Część praktyczna	8
3. Podsumowanie	9
4. Bibliografia	10
4.1. Publikacje książkowe:.....	10
4.2. Strony internetowe:	10

Wstęp

Rozdział ten powinien liczyć **2-4 stron**

Należy wyjaśnić w tym rozdziale:

- dlaczego ten temat jest ważny / istotny (bardzo wskazane jest podpieranie się danymi / statystykami z prasy branżowej – pozwala to uwiarygodnić tezy Autora),
- w jakim zakresie praca stanowi nowe ujęcie problemu,
- czy w ciągu ostatnich 3 lat problematyka związana z tematem pracy była poruszana w uznanych publikacjach naukowych, na konferencjach bądź komercyjnych white-paper'ach (jeśli nie, to nie pisać),
- czy proponowane podejście do zbadania, ewaluacji bądź rozwiązania problemu podjętego w pracy jest nowatorskie w odniesieniu do powszechnie znanych rozwiązań,
- zaproponować sposób wykorzystania pracy (publikacja, udostępnienie firmom czy instytucjom, materiał źródłowy).

Należy umieścić podstawowe informacje dotyczące dziedziny, z którą związany jest temat pracy – uważane przez Autora za istotne, jednak często zbyt podstawowe / oczywiste / proste aby poświęcać im osobny rozdział.

Proszę pamiętać, że jest to najczęściej czytana i oceniana część pracy. Trzeba zachować staranność zarówno w zakresie stylu, gramatyki, ortografii jak i interpunkcji.

Cel i układ pracy

Rozdział ten powinien liczyć **1-2 strony**

Cele pracy muszą być konkretnie sformułowane, muszą pojawić się słowa takie jak: **planowanie, projektowanie, konfiguracja, implementacja, wdrożenie, weryfikacja, rozwiązywanie problemów, analiza, porównanie, wnioski**, inne.

(tu również należy wyjątkowo zwrócić uwagę na informatyczność zagadnienia).

Np. projektowany system umożliwi, poprawi, usprawni działanie tego i tamtego.

Będzie lepsze niż..... itd.

Proszę pamiętać, że jest to najczęściej czytana i oceniana część pracy. Trzeba zachować staranność zarówno w zakresie stylu, gramatyki, ortografii jak i interpunkcji. W tej części pracy nie stosuje się rysunków i tabel.

UWAGA!!

Należy pamiętać, że praca dyplomowa jest produktem, opracowanym przez Autora pracy. Ocena końcowa pracy to nic innego jak cena, za jaką Uczelnia kupi pracę od jego Autora. Wiadomo jest, że dobra reklama i marketing podnosi cenę każdego produktu. Zatem największy problem w pracy dyplomowej, to nie sama praca, ale jej sprzedaż, czyli tekst pracy i na końcu obrona, która jest niczym innym jak „rozmową z klientem”.

Układ pracy:

W zakresie pracy musi pojawić się opis zawartości poszczególnych rozdziałów części teoretycznej oraz zawartości części projektowej.

Tu proszę opisać, jakie zagadnienia będą poruszane w kolejnych rozdziałach i w miarę możliwości umotywować taką strukturę.

Należy zadbać, aby przedstawiony sposób rozwiązania problemu był odpowiedni z inżynierskiego punktu widzenia.

Dobrze, aby było wyróżnione, że w pracy przeanalizowano wszystkie aspekty problemu, które są niezbędne do uzyskania wiarygodnych wyników i poprawnych wniosków

1. Część teoretyczna – stan wiedzy

Ewentualne wprowadzenie do rozdziału. Jaki jest podział tej części i dlaczego taki.

Min. 15 stron. Jeżeli w pracy brak jest części praktycznej to min. 50 stron

1.1. *Podrozdział*

Treść części teoretycznej powinna być podzielona na merytoryczne aspekty poruszane w pracy. W każdej z tych części należy wykazać się znajomością tematu, znajomością literatury przedmiotu, dokonać przeglądu istniejących rozwiązań. Stąd bardzo ważne w tej części pracy są odwołania do literatury.

Jednym z zagadnień części teoretycznej może być oczywiście warsztat programistyczny. Można przy tym dokonać analizy różnych środowisk i umotywować swój wybór przedstawiając zalety i wady poszczególnych środowisk, wykazać czym autor kierował się wybierając dla potrzeb projektu właśnie takie, a nie inne środowisko pracy.

Jednym z elementów oceny pracy jest wartość merytoryczna. Zatem należy się zastanowić czy:

- Czy w pracy zamieszczono podstawy teoretyczne problemu, które pozwalają na zrozumienie jego istoty oraz wybranie odpowiedniego sposobu rozwiązania?
- Czy praca została napisana w taki sposób, aby mogła ją zrozumieć osoba, która nie jest ekspertem w danej dziedzinie?
- Czy autor odwołuje się do obiektywnych i wartościowych (z punktu widzenia tematyki) źródeł dotyczących wiedzy oraz istniejących metod rozwiązania problemu (literatura, publikacje naukowe)?

1.2. *Cytowanie literatury*

Odwołania do literatury podawać w formie (Nazwisko¹, 2005; Nazwisko 2, 2003a) i tak dalej. Jest to tzw. styl harwardzki (<https://sjp.pwn.pl/poradnia/haslo/system-harwardzki-czy-oksfordzki;14867.html>).

Akceptowany jest również styl oksfordzki czyli podawanie odsyłaczy numerowanych [1,3-5]

Pamiętać należy, aby rozróżnić dwie kwestie. Cytowanie od przepisywania!! Cytowanie polega na opisaniu tego, co zostało znalezione w innej literaturze i podaniu (koniecznie) odwołania do niej. **Przepisywanie jest niedozwolone – to jest plagiat.**

Praca po oddaniu jest przepuszczana przez system antyplagiatowy!!

Odwołanie do strony internetowej [i1]. Zaznaczam tylko, aby nie sugerować się informacjami zamieszczanymi na stronach wikipedii. Jest to wolna encyklopedia internetowa o przypadkowej wiarygodności, gdzie dodatkowo autor tekstów jest nieznany.

Jeżeli cytowany jest artykuł z czasopisma, to należy podać do niego bezpośredni odsyłacz oraz informacje o autorze, tytule i numerze wydania, a nie tylko goły adres czasopisma.

1.3. *Ilustracje*

Poniżej przykład zamieszczania i podpisywania ilustracji



Rysunek 1.1 Podpis pod rysunkiem

Potem w tekście można odwołać się do niej poprzez podanie – Rysunek 1.1. Niemniej jednak, każda ilustracja powinna zostać odpowiednio opisana w tekście pracy, aby było wyraźnie podane, jakie informacje są na nim zawarte.

Podobnie rzecz się ma z tabelami, gdzie do ich podpisywania należy używać etykiety „Tabela” wraz z jej kolejnym numerem. Podpis tabeli w odróżnieniu do ilustracji jest przed tabelą. Równania też powinny być numerowane.

Rysunki, to powinny być opracowania własne co najwyżej na podstawie źródeł literaturowych. **NIE WOLNO** skanować z wersji papierowych lub bezpośrednio wklejać z wersji elektronicznych cudzych ilustracji!!

W dobrym tonie jest, aby nie zostawiać sierot na końcu linii.

<https://www.sajdyk.pl/2014/06/przenoszenie-spojnikow-i-przymkow-do.html>

1.4. Uwagi końcowe

- Praca powinna być napisana w sposób przejrzysty i czytelny (układ pracy, ułożenie tekstu, czytelność rysunków i tabel).
- Praca powinna być napisana poprawnie pod względem językowym i stylistycznym.
- Nie należy używać języka potocznego powszechnie używanego w środowisku informatycznym. Nie wskazany jest również język typu ponglish (<https://pl.babbel.com/pl/magazine/ponglis>).

Praca dyplomowa obowiązkowo musi wyróżniać się językiem formalnym.

Skończoną pracę należy oddać do sekretariatu IISu wg wymagań wyszczególnionych na stronie: http://www.iis.p.lodz.pl/prace_dyplomowe_1.html

Wszelkie formularze i wzory dostępne są na stronie:

http://www.iis.p.lodz.pl/prace_dyplomowe_2.html

Trzy strony z oświadczeniami figurujące w tym dokumencie na samym końcu należy dołączyć **jedynie** do wersji wydrukowanej. **Dołączenie jej do wersji elektronicznej, która trafia do systemu antyplagiatowego powoduje niekorzystne zwiększenie współczynnika podobieństwa.**

2. Część praktyczna

Opisać, co zostało opracowane, co realizuje postawione cele pracy

To jest ważna część pracy. To jest reklama pracy.

W rozdziale ująć należy:

1. Szczegółowe założenia projektu, programu, systemu itp.
Jakie funkcje mają być realizowane przez system – założenia funkcjonalne?
Podać również założenia нефunkcjonalne.
2. Opisać technologicznie zrealizowany, opracowany projekt – tak po inżyniersku (narzędzia, technologie)
3. **NIE UMIESZCZAĆ zrzutów ekranów kreatorów instalowania i konfigurowania środowisk programistycznych!!**
4. Podać szczegóły techniczne realizacji. Podzielić merytorycznie i technologicznie na etapy wykonania
5. Prezentacja działania. Ładna grafika, a nie zwykłe zrzuty ekranów, spowoduje, że praca będzie wyglądała dużo bardziej apetycznie

Należy zauważyć, że ocenie podlega również poziom wykonania części praktycznej, a więc:

- Czy zaproponowany sposób realizacji części praktycznej pracy jest adekwatny do przedstawionych rozważań teoretycznych?
- Czy zakres oraz poziom realizacji zaproponowanych elementów praktycznych pozwala na uzyskanie rzetelnych wyników rozwiązania problemu podjętego w pracy?

Min. 35 stron

3. Podsumowanie

Tu należy przede wszystkim wykazać, że

1. Założone cele pracy zostały osiągnięte
2. Czy powstałe oprogramowanie umożliwia.....\ realizuje założenia projektowe (patrz p 2.1)
3. Do czego może się to przydać – zastosowanie
4. Plany na przyszłość – rozwój aplikacji

To jest najważniejsza część pracy. To po przeczytaniu tej części i celów pracy recenzent wyrabia sobie opinię na temat pracy. Podsumowanie musi być krótkie i najlepiej w punktach. Łatwo się wtedy je czyta.

Proszę również rozważyć możliwość wykorzystania w praktyce:

- Czy wyniki bądź elementy pracy dyplomowej mogą zostać zastosowane w praktyce w celu rozwiązania rzeczywistego problemu?
- Jaki jest poziom gotowości rozwiązania opracowanego w ramach pracy dyplomowej do wdrożenia na poziomie prototypu funkcjonalnego?
- Czy rozważane jest przygotowanie publikacji naukowej?

- Bibliografia

3.1. *Publikacje książkowe:*

- [1] Nazwisko1 I.; *Tytuł1*; Wyd. 2005,
- [2] Nazwisko2 I.; *Tytuł2*; Wyd. 2003,
- [3] Nazwisko2 I.; *Tytuł3*; Wyd. 2003,

3.2. *Strony internetowe:*

- [i1] *Microsoft - Windows 2000 Server Resource Kit, Rozdział 14 - Systemy rozproszone,*
http://www.microsoft.com/poland/windows2000/win2000serv/SYS_ROZ/roz14.msp,
na dzień 03-03-2007,
- [i2]

Streszczenie pracy

Powinno zmieścić się na jednej stronie A4 (½ po polsku, ½ po angielsku) – stanowi praktycznie skrót z rozdziału „Cel i zakres pracy” i zawiera opis tego, jaki był cel pracy oraz co jest zawarte w poszczególnych rozdziałach części teoretycznej oraz tego, co zawiera część projektowa.

Abstract

To samo streszczenie, lecz w języku angielskim

**DO NOT USE GOOGLE TRANSLATOR TO TRANSLATE
POLISH ABSTRACT**

Słowa kluczowe

Słowa, które jednoznacznie precyzują tematykę pracy. Słowa, które ułatwią wyszukanie spośród milionów opracowań, właśnie tą pracę.

Łódź, dn.

OŚWIADCZENIE

.....
(Imię i nazwisko studenta)

.....
(Adres)

.....
(Nr albumu)

.....
(Jednostka organizacyjna prowadząca studia)

.....
(Kierunek studiów)

.....
(Poziom kształcenia i forma studiów)

Oświadczam, że poinformowano mnie o zasadach dotyczących kontroli oryginalności pracy dyplomowej w systemie antyplagiatowym.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie^{*)} mojej pracy dyplomowej, a także na przechowywanie jej w celu realizowania procedury antyplagiatowej w bazie danych systemu antyplagiatowego.

.....
(Podpis studenta)

^{*)} Przez przetwarzanie pracy rozumie się porównywanie przez system antyplagiatowy jej treści z innymi dokumentami (w celu ustalenia istnienia nieuprawnionych zapożyczeń), generowanie Raportu Podobieństwa oraz przechowywanie pracy w bazie danych systemu antyplagiatowego.

Łódź, dn.

OŚWIADCZENIE
o samodzielności wykonania i oryginalności pracy dyplomowej

.....
(Imię i nazwisko studenta)

.....
(Adres)

.....
(Nr albumu)

.....
(Jednostka organizacyjna prowadząca studia)

.....
(Kierunek studiów)

.....
(Poziom kształcenia i forma studiów)

Świadomy/a odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych zeznań oświadczam, że przedkładana
praca dyplomowa *) na temat:

.....

.....

.....

została wykonana przeze mnie samodzielnie.

Jednocześnie oświadczam, że ww. praca:

- nie narusza praw autorskich w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631, z późn. zm.) oraz dóbr osobistych chronionych prawem cywilnym, a także nie zawiera danych i informacji, które uzyskałem/am w sposób niedozwolony,
- nie była wcześniej podstawą żadnej innej urzędowej procedury związanej z nadawaniem dyplomów wyższej uczelni lub tytułów zawodowych.

.....
(Podpis studenta)

*) Wpisać odpowiednio: licencjacka, inżynierska, magisterska.

Łódź, dn.

OŚWIADCZENIE

o zgodności wersji elektronicznej pracy dyplomowej z przedstawionym wydrukiem komputerowym

.....
(Imię i nazwisko studenta)

.....
(Adres)

.....
(Nr albumu)

.....
(Jednostka organizacyjna prowadząca studia)

.....
(Kierunek studiów)

.....
(Poziom kształcenia i forma studiów)

Świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych zeznań oświadczam, że
przedkładana na nośniku elektronicznym praca dyplomowa *)
na temat:

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

zawiera te same treści, co oceniany przez promotora i recenzenta wydruk komputerowy.

Jednocześnie oświadczam, że jest mi znany przepis art. 233 § 1 Kodeksu karnego
określający odpowiedzialność za składanie fałszywych zeznań.

.....
(Podpis studenta)

*) Wpisać odpowiednio: licencjacka, inżynierska, magisterska.