

COLLEGIUM WITELONA Uczelnia Państwowa
Wydział Nauk Technicznych i Ekonomicznych

**Standardy pisania i realizacji Pracy Dyplomowej Magisterskiej
(PDM)**

Zawartość:

1. Wprowadzenie - czym jest praca magisterska?

2. Wymagania regulaminowe

3. Wymagania merytoryczne

4. Wymagania formalne

3.1. Ogólne informacje o strukturze i objętości pracy

3.2. Strona tytułowa

3.3. Treść pracy

3.4. Podsumowanie i wnioski

3.5. Bibliografia załącznikowa

4. Ogólne wskazówki do pisania pracy dyplomowej

5. Redakcja pracy dyplomowej magisterskiej

5.1. Ogólne zasady redakcji

5.2. Wymagania redakcyjne

6. Powołania na źródła

7. Przypisy i bibliografia załącznikowa

1. WPROWADZENIE - CZYM JEST PRACA MAGISTERSKA?

Praca magisterska musi posiadać znamiona pracy naukowej lub naukowo-technicznej, cel pracy ma mieć charakter badawczy. Istotne jest osadzenie tematu pracy w szerszym kontekście badań w ramach dyscypliny.

W pracy magisterskiej student, opracowując podjętą problematykę, powinien:

- umieć zastosować odpowiednie metody badawcze, w tym przegląd i krytyczną analizą źródeł,
- wykazać się samodzielnością myślenia oraz umiejętnością interpretacji wyników badań i nie ograniczać się do opisowego przedstawienia tematu.

2. WYMAGANIA REGULAMINOWE

Praca dyplomowa magisterska wskazuje na stopień opanowania wiedzy, umiejętności i nabycia kompetencji społecznych właściwych dla danego kierunku i specjalności studiów. PDM powinna również potwierdzać umiejętność konstruowania spójnego, logicznego tekstu pisanego poprawną polszczyzną oraz językiem właściwym dla danej dziedziny wiedzy lub praktyki.

Praca dyplomowa magisterska:

- jest typem pracy promocyjnej, dającej absolwentowi tytuł zawodowy magistra:
 - ✓ jest sprawdzana w systemie JSA,
 - ✓ podlega recenzji,
 - ✓ podlega obronie w trakcie egzaminu dyplomowego,
- jest pracą samodzielną studenta kierowaną przez promotora.

Temat pracy musi być powiązany ze studiowanym kierunkiem i specjalnością. Praca magisterska powinna mieć charakter naukowy lub naukowo-techniczny, a jej cel i zakres powinien być związany z problemami pojawiającymi się w rzeczywistości gospodarczo-społecznej.

3. WYMAGANIA MERYTORYCZNE

Praca dyplomowa magisterska jest świadectwem nabycia przez studenta umiejętności praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy oraz poprawnego i skutecznego posługiwania się właściwymi narzędziami i technikami formalno-inżynierskimi w celu rozwiązywania problemu mieszczącego się w obszarze zainteresowań danego kierunku i specjalności.

Praca dyplomowa magisterska może mieć charakter badawczy/badawczo-projektowy, opisowy (monograficzny) lub analityczny.

Praca o charakterze badawczym/badawczo-projektowym obejmuje swoim zakresem badanie lub opracowanie procedury badawczej procesów lub zjawisk i wymaga empirycznego podejścia do tematu, np. projekt procedury badawczej, projekt systemu pomiarowego, systemu informatycznego.

Praca o charakterze opisowym (monograficznym) stanowi kompendium wiedzy techniczno-praktycznej na określony temat. Obok przeglądu literaturowego będącego prezentacją aktualnego „state-of-art”, praca musi zawierać oryginalny wkład dyplomanta w rozpatrywaną tematykę. Wkład ten może być np. w formie uporządkowania i własnej systematyki zgromadzonej wiedzy, jej twórczej i krytycznej analizy oraz własnych propozycji jej wzbogacenia i rozszerzenia o nowe fakty i możliwości wykorzystania.

Praca o charakterze analitycznym obejmuje zagadnienia związane z np. z opisem i oceną techniczno-ekonomiczną procesu (produktu), analizą stanu bezpieczeństwa technicznego i ekonomicznego, analizą i diagnozą stosowanych rozwiązań z wykorzystaniem dostępnych narzędzi i technik inżynierskich.

4. WYMAGANIA FORMALNE

4.1. Ogólne informacje o strukturze pracy

Praca dyplomowa magisterska na Wydziale Nauk Technicznych i Ekonomicznych składa się z następujących części:

- Strona tytułowa,
- Spis treści,
- Wstęp (obejmujący m.in. cel i zakres pracy),
- Treść pracy z podziałem na rozdziały i podrozdziały,
- Zakończenie
- Bibliografia (uporządkowany wykaz źródeł),
- Spis tabel i spis rysunków,
- Załączniki (opcjonalnie).

4.2. Strona tytułowa

Stronę tytułową należy przygotować zgodnie z obowiązującym wzorem (załącznik 1).

4.3. Treść pracy

Praca powinna mieć uporządkowany układ. Część zasadniczą pracy należy zaprezentować w podziale na rozdziały, podrozdziały, ewentualnie paragrafy. Aby zadbać o czytelność układu, podział pracy nie powinien przekraczać trzech poziomów (rozdziały/podrozdziały/paragrafy). Nie istnieją ustalone standardy dotyczące liczby rozdziałów, należy zadbać, aby praca zawierała od 3 do 5 merytorycznych rozdziałów.

Następujące po sobie rozdziały powinny zawierać uporządkowane treści, które będą ściśle związane z realizacją sformułowanego we wstępie celu pracy. Każdy rozdział / podrozdział powinien dotyczyć odrębnych aspektów prezentowanego problemu i powinien logicznie wiązać się z częściami poprzedzającymi i następującymi w pracy.

W rozdziałach merytorycznych należy zawrzeć rozdział poświęcony założeniom metodologicznym i organizacji badań własnych.

Należy zadbać, aby objętość rozdziałów w pracy dyplomowej była względnie symetryczna (podobna liczba stron). Do każdej tabeli, rysunku, równania powinno być odniesienie w treści pracy przed ich zamieszczeniem (tzn. nie można wstawiać żadnych obiektów bez ich przywołania w tekście).

4.4. Zakończenie

W zakończeniu pracy należy przedstawić syntetyczne wnioski płynące z całej pracy nawiązujące do celu i zakresu pracy. Należy określić stopień realizacji założonego celu pracy. W przypadku częściowej realizacji celu, podać przyczyny utrudnień. Można wskazać kierunki dalszych działań w badanym zakresie pracy. Nie należy poruszać nowych wątków, prezentować nowych zagadnień, które nie były wcześniej omawiane w pracy.

4.5. Bibliografia

Bibliografia stanowi uporządkowany wykaz źródeł zgodnie z następującym podziałem:

- wydawnictwa zwarte (książki),
- wydawnictwa ciągłe (czasopisma),
- akty prawne,
- normy techniczne,
- netografia.

W spisie tym powinny znaleźć się wyłącznie pozycje, na które Autor powołał się bezpośrednio w tekście.

5. OGÓLNE WSKAZÓWKI DO PISANIA PRACY DYPLOMOWEJ

Pisząc pracę dyplomową magisterską należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) **Ścisłość** – jednoznaczność wyrażania myśli dostosowana do wymogów logiki, zachowanie niesprzeczności twierdzeń, tożsamości pojęć i jasnego ich precyzowania.
- 2) **Dokładność** – rzetelność wykonanych pomiarów i obliczeń wyrażanych liczbowo oraz wystarczające uzasadnienie twierdzeń.
- 3) **Obiektywizm** – wykluczenie tendencyjności w traktowaniu danego zagadnienia. Wykluczenie dążności do wykazania prawdziwości tezy nie odpowiadającej stanowi faktycznemu.
- 4) **Jasność wywodów** – tekst winien się odznaczać poprawnością językową i stylistyczną. Bardzo ważne jest, aby myśli wyrażać zwięźle i jasno, unikać zawiłych sformułowań i zdań wielokrotnie złożonych.

- 5) Praca napisana metodą „**kopiuj – wklej**” lub składająca się z fragmentów bezpośrednio przepisanych z różnych książek, czasopism czy Internetu, bez wskazania źródła pierwotnego, będzie traktowana jako **plagiat**. Jeżeli Autor w swojej pracy korzysta z tekstu napisanego przez inną osobę, jest zobowiązany do wskazania źródła, z którego go zaczerpnął. Innym sposobem ograniczenia ryzyka popełnienia plagiatu jest parafrazowanie przytaczanego tekstu, ale należy pamiętać o obowiązku stosowania odsyłaczy do literatury, z której zaczerpnięto cudze myśli.

6. REDAKCJA PRACY DYPLOMOWEJ MAGISTERSKIEJ

6.1. Ogólne zasady redakcji

Za poprawność językową tekstu odpowiada student. Pracę powinno się pisać w formie bezosobowej, w sposób zwarty. Nie należy zostawiać pustych miejsc pomiędzy akapitami.

6.2. Wymagania redakcyjne

W szczególności należy zapewnić:

- 1) **Format strony:** marginesy 2,5 cm.
- 2) **Czcionka:** Times New Roman lub Calabri.
- 3) **Numeracja stron:** umieszczamy u dołu każdej strony z wyjątkiem tytułowej.
- 4) **Tekst podstawowy:** wyjustowany, czcionka 12 pkt, interlinia półtora, wcięcie pierwszego wiersza nowego akapitu 0,7 cm.
 - Nowe rozdziały należy rozpoczynać od nowej strony, tytuł rozdziału umieszczamy 120 pkt. od brzegu górnego marginesu.
 - Pomiedzy tytułami nie powinno być treści (np. wprowadzenia). Jeżeli rozdział / podrozdział wymaga wprowadzenia, należy stworzyć podrozdział / paragraf o takim tytule i w nim zawrzeć treść.
- 5) **Tytuły:**
 - rozdziałów: wyrównany do lewej strony; czcionka 14 pkt, pogrubiona; odstęp przed: 12 pkt., odstęp po: 6 pkt.
 - podrozdziałów: wyrównany do lewej strony; czcionka 13 pkt, pogrubiona; odstęp przed i po: 6 pkt.
 - paragrafów: wyrównany do lewej strony; czcionka 12 pkt, pogrubiona; odstęp przed i po: 6 pkt.

- Nie należy stawiać kropek na końcu tytułów rozdziałów, podrozdziałów i paragrafów oraz w podpisach pod rysunkami i po tytułach tabel.
- 6) **Przypisy** (tj. dodatkowe komentarze) na dole strony: czcionka 10 pkt, interlinia pojedyncza.
- 7) **Tekst w tabelach i rysunkach**: wyrównany do lewej strony, czcionka 10 pkt, interlinia pojedyncza.
- 8) **Podpisywanie tabel i rysunków**:
- Wszystkie tabele i rysunki muszą być podpisane i ponumerowane kolejno, a ich spisy umieszczone na końcu pracy. Numeracja może być ciągła lub dwustopniowa.
 - Tabele i rysunki zaczerpnięte z innych prac i podlegające ochronie prawa autorskiego muszą być opatrzone informacją bibliograficzną w postaci odsyłacza do źródła umieszczonego w podpisie tabeli / rysunku.
 - Tytuł tabeli należy umieścić centralnie nad tabelą, 10 pkt odstępu od tekstu zasadniczego nad tytułem. Źródło jej pochodzenia należy podać pod tabelą. Należy zrobić 10 pkt odstępu pomiędzy podaniem źródła tabeli a tekstem zasadniczym.
 - W pracy dyplomowej jako rysunki podpisywane są wszystkie: rysunki, wykresy, diagramy, zrzuty ekranów, fotografie. Podpisy należy umieścić centralnie pod rysunkami, 10 pkt odstępu między podpisem i rysunkiem oraz podpisem i tekstem pod rysunkiem. Należy podać po tytule źródło jego pochodzenia (analogicznie jak dla tabel).
- 9) **Wzory matematyczne**: umieszczać centralnie i numerować w sposób ciągły. Numerację podawać w nawiasach okrągłych wyrównanych do prawego marginesu.
- 10) **Załączniki**: umieszczać na końcu pracy i ponumerować kolejno, jednostopniowo. Tytuł załącznika należy umieścić centralnie nad załącznikiem, 10 pkt odstępu od tekstu zasadniczego nad tytułem. Źródło jego pochodzenia należy podać pod załącznikiem. Należy zrobić 10 pkt odstępu pomiędzy podaniem źródła a tekstem zasadniczym.

7. POWOŁANIA NA ŹRÓDŁA

Autor pracy dyplomowej magisterskiej jest zobowiązany do rzetelnego wskazywania źródeł informacji przedstawianych w pracy, poprzez:

- użycie cudzysłowu, w przypadku cytowań fragmentów zaczerpniętych z innych prac, przy czym dosłowne cytowania powinny być ograniczone do minimum i zastosowane wyjątkowo;
- zapisanie źródła bibliograficznego według przyjętego w pracy standardu.

W przypadku źródeł pochodzących z Internetu należy podawać adresy stron internetowych wraz z informacją o dacie dostępu. Cytowania fragmentów obcych dzieł muszą być uzasadnione prowadzonymi wywodami i nie mogą stanowić obszernych fragmentów pisanej pracy. Niedopuszczalne jest nadmierne eksploatowanie jednego źródła pracy jednego autora.

8. PRZYPISY LITERATUROWE I BIBLIOGRAFIA ZAŁĄCZNIKOWA

Istnieje wiele wariantów stylów cytowań i różne sposoby wstawiania przypisów. Poniżej zostaną zaprezentowane trzy takie warianty: przypisy dolne bibliograficzne, przypisy numeryczne oraz przypisy harwardzkie.

W wyborze stylu cytowania i formie wstawiania przypisów najważniejsza jest konsekwencja. Raz wybrany styl i sposób wstawiania odwołań muszą być konsekwentnie stosowane w całym tekście pracy.

Osobą, która ostatecznie przesądza o wyborze konkretnego stylu cytowania i jego poprawności, o doborze elementów opisu, ich kolejności czy stosowanej interpunkcji jest promotor!

8.1. Przypis bibliograficzny tradycyjny

Polega na wprowadzeniu do tekstu głównego odsyłaczy liczbowych w indeksie górnym, którym odpowiada tak samo oznaczony przypis dolny. Przypis źródłowy zawiera informacje o cytowanej publikacji, opisanej zgodnie z znormalizowanym schematem.

1) WYDAWNICTWA ZWARTE (KSIĄŻKI)

- przypis

Pierwsza litera/litery imienia/ imion, Nazwisko, *Tytuł pisany kursywą*, Nazwa wydawnictwa, Miejsce wydania Rok, strona/strony.

Np.: A. Zienkiewicz, *Studium mediacji. Od teorii ku praktyce*, Difin, Warszawa 2007, s. 35.

- bibliografia

Nazwisko. Pierwsza litera/litery imienia/ imion, *Tytuł pisany kursywą*, Nazwa wydawnictwa, Miejsce wydania Rok.

Uwaga: w bibliografii nie podaje się liczby stron.

Np. Zienkiewicz A., *Studium mediacji. Od teorii ku praktyce*. Wyd. Difin, Warszawa 2007.

Ładoński W., Urban S., *Poradnik dla autorów prac dyplomowych*. Wydawnictwo PWSZ im. Witelona w Legnicy, Legnica 2016.

2) PRACA NAPISANA POD REDAKCJĄ

- przypis

Np.: J. Uszyńska-Jarmoc (red.), *Potrzeba autonomii, kompetencji i relacji społecznych dziecka w kontekście teorii oraz praktyki wczesnej edukacji*, Wydawnictwo UwB, Białystok 2020, s. 15-20.

- bibliografia

Np.: Uszyńska-Jarmoc J. (red.), *Potrzeba autonomii, kompetencji i relacji społecznych dziecka w kontekście teorii oraz praktyki wczesnej edukacji*, Wydawnictwo UwB, Białystok 2020.

3) ROZDZIAŁ W PRACY ZBIOROWEJ

- przypis

Pierwsza litera/litery imienia/ imion Nazwisko, *Tytuł rozdziału pisany kursywą*, [w:] Pierwsza litera/litery imienia/ imion Nazwisko (red.), *Tytuł pisany kursywą*, t.1, Nazwa wydawnictwa, Miejsce wydania Rok, strona/strony.

Np.: M. Kowalik-Ołubińska, *Klasa szkolna jako źródło dobrostanu psychicznego uczniów z ADHD*, [w:] J. Uszyńska-Jarmoc (red.), *Potrzeba autonomii, kompetencji i relacji społecznych dziecka w kontekście teorii oraz praktyki wczesnej edukacji*, Wydawnictwo UwB, Białystok 2020, s. 80-83.

- bibliografia

Nazwisko Pierwsza litera/litery imienia/ imion, *Tytuł rozdziału pisany kursywą*, [w:] Pierwsza litera/litery imienia/ imion Nazwisko (red.), *Tytuł pisany kursywą*, t.1, Nazwa wydawnictwa, Miejsce wydania Rok, zakres stron rozdziału.

Np.: Kowalik-Ołubińska M., *Klasa szkolna jako źródło dobrostanu psychicznego uczniów z ADHD*, [w:] J. Uszyńska-Jarmoc (red.), *Potrzeba autonomii, kompetencji i relacji społecznych dziecka w kontekście teorii oraz praktyki wczesnej edukacji*, Wydawnictwo UwB, Białystok 2020, s. 79-93.

ARTYKUŁ W WYDAWNICTWIE CIĄGLYM (CZASOPIŚMIE)

- przypis

Pierwsza litera/litery imienia/ imion Nazwisko, *Tytuł artykułu pisany kursywą*, tytuł czasopisma w cudzysłowie rok, numer, numer strony/stron.

Np.: M. Flaming, W. Kutzman, Pozakarne środki i uregulowania prawne oraz inne sposoby utrzymania dyscypliny w wojsku rzymskim, „Wojskowy Przegląd Prawniczy” 1997, nr 2, s. 31.

- bibliografia

Nazwisko Pierwsza litera/litery imienia/ imion, *Tytuł artykułu pisany kursywą*, tytuł czasopisma w cudzysłowie rok, numer, zakres stron artykułu.

Np.: Flaming M., Kutzman W., Pozakarne środki i uregulowania prawne oraz inne sposoby utrzymania dyscypliny w wojsku rzymskim, „Wojskowy Przegląd Prawniczy” 1997, nr 2, s. 19-33.

3) ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- przypis

Pierwsza litera/litery imienia/imion Nazwisko, *Tytuł pisany kursywą*, link [data dostępu: dd.mm.rr].

Np.: M. Nytko, Bezpośrednie inwestycje zagraniczne jako stymulanta rozwoju gospodarczego Polski, http://nytko.eu/publikacje/17_bezposrednie_inwestycje_zagraniczne_jako_stymulanta_rozwoju_gospodarczego_polski.pdf [dostęp: 14.04.2022].

- bibliografia

Nazwisko Pierwsza litera/litery imienia/imion, *Tytuł pisany kursywą*, link [data dostępu: dd.mm.rr].

Np.: Nytko M., Bezpośrednie inwestycje zagraniczne jako stymulanta rozwoju gospodarczego Polski, http://nytko.eu/publikacje/17_bezposrednie_inwestycje_zagraniczne_jako_stymulanta_rozwoju_gospodarczego_polski.pdf [dostęp: 14.04.2022].

Jeśli nie ma znany autora artykułu internetowego, wpisać tylko tytuł (lub określić co jest źródłem).

Np.: Komitety Wyborcze, Państwowa Komisja Wyborcza,
<http://wybory2011.pkw.gov.pl/kom/pl/komitety.html> [dostęp: 11.05.2012].

Należy zamieszczać pełen link do źródła, nie tylko ogólny adres strony internetowej.

8.2. Przypis typ numeryczny

Spośród prezentowanych jest to najbardziej uproszczony system przywoływania źródeł. Polega on na odwoływaniu się do literatury przez dodanie w tekście głównym w nawiasie kwadratowym numeru pozycji z bibliografii załącznikowej, np. [21]. W wariantowej postaci tego przypisu może się pojawić numer strony wykorzystywanego źródła, np. [21, s. 13].

Jeśli w konkretnym przypadku przywołanych źródeł jest więcej niż jedno, to przypis przybiera następującą formę, np.: [4, 7, s. 15, www.8].

Należy pamiętać, że każda pozycja umieszczona w spisie literatury musi mieć odwołanie w tekście pracy.

8.3. Przypis typ harwardzki

Oparty jest na prostej procedurze odwoływania się do dzieła i obecnie jest często używany w pracach z nauk ścisłych, przyrodniczych i społecznych. Podstawowa zasada sprowadza się do podawania w tekście głównym w nawiasie półokrągłym nazwiska autora (lub skrótu tytułu w przypadku prac zbiorowych) i daty wydania oraz numeru strony. Ten rodzaj przypisów określany bywa mianem przypisu "nazwisko/data", a czasem "alfabetyczny" i występuje w wariantowych postaciach bez strony lub ze stroną, np.:

(P. Oliver, 1999)

(P. Oliver, 1999, s. 131)

Jeśli jest dwóch autorów, podaje się oba nazwiska rozdzielając je ewentualnie spójnikiem "i", np.:

(H. Kozarowicz i A. Skowrońska, 2005, s. 36)

Jeśli jest trzech autorów można podać tylko pierwszego i "i in." lub łacińskie "et al."

Odsyłając do kilku prac tego samego autora wydanych w jednym roku, dla ich odróżnienia dodaje się po dacie publikacji małą literę "a", "b" itd., np. **1999a, 1999b.**

Załączniki

1. Wzór strony tytułowej
2. Wzór oświadczenia promotora
3. Wzór oświadczenia o samodzielnym wykonaniu pracy