

Zasady przygotowywania prac dyplomowych

Struktura i redakcja pracy dyplomowej

1. Struktura pracy badawczej

Praca badawcza powinna cechować się problemowym podejściem i oryginalnym rozwiązaniem określonego zadania badawczego, z wyraźnym zaznaczeniem nowatorskiego lub praktycznego aspektu pracy.

Zalecany układ pracy badawczej:

- Strona tytułowa (Załącznik nr 3 do zarządzenia Nr 175 Rektora UMK z dnia 25 września 2023 r.)
- Spis treści
- Wykaz skrótów
- Wstęp teoretyczny (najwyżej 1/3 objętości całej pracy)
- Cel pracy
- Materiały i metody
- Wyniki
- Dyskusja
- Wnioski
- Streszczenie i słowa kluczowe w j. polskim
- Streszczenie i słowa kluczowe w j. angielskim
- Piśmiennictwo
- Spis tabel i rycin
- Aneks (opcjonalnie)
- Kserokopia Zgody Komisji Bioetycznej (jeśli jest wymagana do realizacji badań)

Wskazówki dotyczące treści zawartych w poszczególnych rozdziałach w odniesieniu do prac badawczych

Część teoretyczna

- Wstęp – powinien stanowić przegląd podstaw teoretycznych podjętego tematu oraz uzasadniać jego wybór w oparciu o przegląd najnowszego piśmiennictwa (głównie z ostatnich 10 lat).
- Cel pracy – rozdział powinien zawierać jasno określony cel pracy (cel główny i ewentualnie cele szczegółowe), hipotezy i założenia badawcze.

Część doświadczalna

- Materiały i metody – rozdział powinien zawierać dokładny opis materiałów oraz metod badawczych zastosowanych w pracy, z uwzględnieniem narzędzi statystycznych.
- Wyniki – wyniki badań powinny być opisane oraz przedstawione w formie tabelarycznej i/lub graficznej.
- Dyskusja – w dyskusji Autor powinien dokonać analizy wyników badań własnych i skonfrontować je z badaniami innych, wykazać się umiejętnością krytycznej oceny oraz umiejętnością wskazania ograniczeń badań własnych.
- Wnioski – nie powinny być powtórzeniem wyników, a stanowić odpowiedzi na sformułowane cele badań.
- Piśmiennictwo – wykaz powinien zawierać zestawienie wszystkich cytowanych w pracy publikacji i innych źródeł wraz z kompletnymi danymi bibliograficznymi.
- Streszczenie – powinno w sposób bardzo syntetyczny opisywać cel pracy, materiał i zastosowane metody, wyniki oraz wnioski wypływające z przeprowadzonych badań (objętość streszczenia nie powinna przekraczać 1 strony standardowego tekstu, jego tłumaczenie na język angielski powinno dodatkowo zawierać tytuł pracy). Na końcu streszczenia (zarówno w wersji polskiej jak i angielskiej) należy podać słowa kluczowe.

2. Struktura pracy poglądowej

Praca o charakterze poglądowym powinna opierać się na analizie najnowszego piśmiennictwa, głównie o charakterze oryginalnym, w odniesieniu do podjętej problematyki związanej z kierunkiem studiów.

Zalecany układ pracy poglądowej:

- Strona tytułowa (Załącznik nr 3 do zarządzenia Nr 175 Rektora UMK z dnia 25 września 2023 r.)
- Spis treści
- Wykaz skrótów
- Wstęp i cel pracy
- Rozdziały przeglądu (struktura i podział treści według własnej koncepcji Autora pracy)
- Podsumowanie i wnioski
- Streszczenie i słowa kluczowe w j. polskim
- Streszczenie i słowa kluczowe w j. angielskim
- Piśmiennictwo
- Spis tabel i rycin (opcjonalnie)

Wskazówki dotyczące treści zawartych w poszczególnych rozdziałach w odniesieniu do prac poglądowych

- Wstęp i cel pracy – stanowi wprowadzenie w zagadnienie stanowiące przedmiot pracy, nakreśla tło poruszanej problematyki i zawiera jasno zdefiniowany cel.

- Rozdziały – podział i dobór treści poszczególnych rozdziałów zdeterminowany jest tematem pracy.
- Podsumowanie i wnioski – stanowi podsumowanie dokonanego przeglądu piśmiennictwa z przedstawieniem wynikających z tej analizy najważniejszych obserwacji i wniosków.
- Piśmiennictwo – wykaz powinien zawierać zestawienie wszystkich cytowanych w pracy publikacji i innych źródeł wraz z kompletnymi danymi bibliograficznymi.
- Streszczenie – powinno w sposób bardzo syntetyczny opisywać najważniejsze obserwacje i wnioski wynikające z dokonanego przeglądu piśmiennictwa (objętość streszczenia nie powinna przekraczać 1 strony standardowego tekstu, jego tłumaczenie na język angielski powinno dodatkowo zawierać tytuł pracy). Na końcu streszczenia (zarówno w wersji polskiej jak i angielskiej) należy podać słowa kluczowe.

3. Struktura pracy dyplomowej przygotowanej w oparciu o artykuł naukowy

- Strona tytułowa (Załącznik nr 3 do zarządzenia Nr 175 Rektora UMK z dnia 25 września 2023 r.)
- Spis treści
- Wykaz skrótów
- Wstęp teoretyczny
- Cel
- Materiały i metody (w pracy na podstawie artykułu oryginalnego) lub omówienie literatury przedmiotu (w pracy na podstawie artykułu przeglądowego)
- Omówienie wyników publikacji, na podstawie której student składa egzamin dyplomowy
- Podsumowanie wyników i/lub wnioski
- Piśmiennictwo
- Streszczenie (w języku polskim)
- Streszczenie (w języku angielskim)
- Wykaz rycin
- Spis tabel
- Załączniki:
 - publikacja/publikacje stanowiące podstawę pracy dyplomowej (pdf)
 - oświadczenia współautorów publikacji (zał. nr 3 do regulaminu)
- Struktura i redakcja artykułu naukowego będącego podstawą pracy dyplomowej zgodna z wymogami wydawcy (redakcji).

3. Redakcja pracy dyplomowej badawczej, poglądowej oraz opartej o artykuł naukowy

- Czcionka – praca powinna być napisana czcionką Times New Roman o rozmiarze 12 pkt, z odstępem pomiędzy wierszami 1,5.

- Marginesy – marginesy (górny i dolny) powinny być równe i mieć 2,5 cm, natomiast margines prawy – 1,5 cm. Z lewej strony należy uwzględnić dodatkowe miejsce na oprawienie pracy (szerokość marginesu do 3,5 cm).
- Numeracja stron – strony powinny być kolejno ponumerowane (cyfry arabskie, na dole po prawej), przy czym numeru nie drukuje się na stronie tytułowej i stronie zawierającej ewentualne podziękowania.
- Tabele – wszystkie tabele powinny być ponumerowane (cyfry arabskie) i opatrzone tytułami umieszczonymi zawsze nad tabelą. W przypadku cytowania danych zawartych w tabeli (nie są to wyniki/obserwacje własne) po tytule należy podać źródło – zacytować pozycję z wykazu piśmiennictwa. Wszystkie tabele należy numerować w sposób ciągły w całej pracy, a każda tabela musi mieć odniesienie w tekście. Słowo Tabela oraz jej numer mogą być pogrubione.

Przykład: Tabela 1. Aktualne wytyczne dotyczące kryteriów rozpoznania zespołu metabolicznego [4]

- Ryciny – (wykresy, schematy, rysunki, fotografie itp.) powinny być ponumerowane (cyfry arabskie) i posiadać umieszczony pod ryciną podpis. W przypadku, kiedy umieszczona w pracy rycina nie jest autorska i pochodzi z innych źródeł, należy zacytować pozycję z wykazu piśmiennictwa. Wszystkie ryciny należy numerować w sposób ciągły w całej pracy i każda z nich musi być opisana w tekście. Słowo Rycina oraz jej numer mogą być pogrubione.

Przykład: Rycina 1. Zachorowalność na raka płuc w populacji mężczyzn [4,5]

- Zarówno tytuły tabel jak i podpisy rycin powinny jasno określać charakter prezentowanych danych.
- Skróty – wszystkie zastosowane skróty należy wyjaśnić przy pierwszym ich użyciu w tekście, podać pełne brzmienie w języku polskim i/lub angielskim. Skróty i symbole najczęściej stosowane w pracy należy zamieścić w wykazie skrótów. Wykaz nie powinien obejmować skrótów powszechnie znanych (np.: m, s, kg).

Przykład: czynnik tkankowy TF (ang. tissue factor)

- Tytuły rozdziałów – tytuły rozdziałów i podrozdziałów powinny wyróżniać się z tekstu oraz być odpowiednio ponumerowane i różnicowane.

Przykład:

1. Rozdział (czcionka 16 pkt, pogrubiona)

1.1. Podrozdział (czcionka 14 pkt, pogrubiona)

1.1.1. Podrozdział (czcionka 12 pkt, pogrubiona)

1.1.2. Podrozdział (czcionka 12 pkt, pogrubiona)

Zasady cytowania piśmiennictwa

Zaleca się wybór i konsekwentne stosowanie jednego z dwóch sposobów cytowania: systemu harwardzkiego lub systemu Vancouver.

- **System harwardzki (*Harvard System*) lub system autor-rok**

Wykaz piśmiennictwa umieszcza się na końcu pracy w porządku alfabetycznym. W tekście pracy cytowania umieszcza się w nawiasach kwadratowych (lub okrągłych), podając nazwisko autora (ewentualnie współautorów) oraz rok wydania publikacji.

Przykład: [Jankowski 2012] lub (Jankowski 2013).

Po nazwisku można pozostawić pojedynczy odstęp, np. [Jankowski 2012] lub postawić przecinek [Jankowski, 2012].

Gdy cytuje się kilka publikacji, umieszcza się je w nawiasie chronologicznie, oddzielając przecinkami, np. [Nowak 2001, Johnson 2003, Brown et al. 2011] lub średnikami, np. [Nowak, 2001; Johnson, 2003; Brown et al. 2011].

W przypadku, gdy publikacja ma dwóch autorów, należy podać oba nazwiska połączone spójnikiem „i”, (lub „and” w źródłach angielskojęzycznych) np. [Kowalski i Kasprzycki 2003], [Johnson and Brown 2011].

Natomiast, gdy publikacja ma więcej niż dwóch autorów, należy podać tylko nazwisko pierwszego z nich z dodatkiem skrótu „i in.” lub „i wsp.” (lub „et al.” w źródłach angielskojęzycznych), np. [Perkowska i wsp. 2001], [Smith et al. 2003].

W przypadku cytowania kilku publikacji autorów o tym samym nazwisku i tym samym roku wydania, należy rozróżnić je za pomocą pierwszych liter imion autorów, np. [Anderson H. 2012, Anderson W. 2012].

Gdy cytowanie dotyczy kilku publikacji jednego autora, opublikowanych w tym samym roku, po dacie należy dodać (bez spacji) kolejne małe litery, np. [Przybylski 2003a, 2003b, 2003c]. Jeśli w zdaniu występuje odniesienie do autora(-ów) pracy, cytowanie należy umieścić bezpośrednio po nazwisku, np.: „Według Kowalskiego [2007] metoda ta jest...”, „Zgodnie z metodą Blake’a i wsp. [2000] należy ...”

- **System Vancouver (*Vancouver System*) lub system autor-numer**

Wykaz piśmiennictwa umieszcza się na końcu pracy i układa zgodnie z kolejnością pojawiania się cytowanej pracy po raz pierwszy w tekście. W tekście pracy, cytowania wpisuje się przed kropką kończącą zdanie, w nawiasach kwadratowych [x]. Jeśli w tekście pracy powołujemy się na autora(-ów) pracy, cytowanie należy umieścić bezpośrednio po nazwisku, np. „Według Kowalskiego [12] metoda ta jest...”, „Zgodnie z metodą Blake’a i wsp. [3] należy ...”. Jeśli publikacja ma dwóch autorów podawać należy oba nazwiska. Gdy autorów jest trzech i więcej po pierwszym nazwisku zamieścić należy skrót „i wsp.” lub „i in.”

Zalecenia dotyczące przygotowania wykazu piśmiennictwa (dla obu systemów)

- Publikacje z czasopism naukowych powinny zawierać nazwiska i inicjały wszystkich autorów, tytuł pracy, skrót pełnej nazwy czasopisma, rok wydania, numer wolumenu (opcjonalnie nr zeszytu – w nawiasie), numery pierwszej i ostatniej strony oraz numer DOI

Przykłady:

- 1) Ito M., Murakami K., Yoshino M., Antioxidant action of eugenol compounds: role of metal ion in the inhibition of lipid peroxidation, Food Chem. Tox. 2005, 43 (3), 461-466, doi: 10.1016/j.fct.2004.11.019.
- 2) Putnam C.D., Jaehnig E.J., Kolodner R.D., Perspectives on the DNA damage and replication checkpoint responses in *Saccharomyces cerevisiae*, DNA Repair 2009, 8 (9), 974-982, doi: 10.1016/j.dnarep.2009.04.021.

- W przypadku artykułu opublikowanego wyłącznie online należy podać nazwiska i inicjały wszystkich autorów, tytuł pracy, skrót pełnej nazwy czasopisma, rok wydania, numer wolumenu, numer artykułu oraz numer DOI.

Przykłady:

- 1) Zhang T., Li H., Ouyang C., Cao G., Liver kinase B1 inhibits smooth muscle calcification via high mobility group box 1, Redox Biol. 2021, 38, 101828, doi: 10.1016/j.redox.2020.101828

- Książki powinny być opisane w następujący sposób: nazwiska i inicjały autorów (lub redaktorów), tytuł książki, nazwa wydawnictwa, miejsce i rok wydania, liczba stron.

Przykłady:

- 1) Strzelecka H., Kowalski J. (red.), Encyklopedia ziołarstwa i ziołolecznictwa. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, 645.
 - 2) Starek A., Toksykologia narządowa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006, 276.
- Rozdziały w podręcznikach i artykuły w monografiach zbiorowych powinny być opisane następująco: nazwiska i inicjały wszystkich autorów, tytuł rozdziału (artykułu), nazwisko i inicjał redaktora książki, tytuł książki (monografii), nazwa wydawnictwa, miejsce i rok wydania oraz numery pierwszej i ostatniej strony.

Przykłady:

- 1) Bień B., Stan zdrowia i sprawność, [w:] Synak B. (red.), Polska starość, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2002, 35-77.

- 2) Baer-Dubowska W., Gackowski D., Oliński R., Różalski R., Wpływ wolnych rodników na inicjację i rozwój nowotworów, [w:] Grajek W. (red.), Przeciwtleniacze w żywności, Aspekty zdrowotne, technologiczne, molekularne i analityczne, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007, 69-90.
- Strony internetowe – należy podać tytuł cytowanego materiału źródłowego, nazwę strony, adres URL i datę wejścia na stronę. Strony należy archiwizować (zachować w wersji elektronicznej lub wydrukować) w celu ewentualnej weryfikacji treści.

Przykłady:

- 1) Toxicological Profile for Arsenic, 2007, <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/>, data wejścia 7.01.2013.
- 2) Energy "Drinks" and Supplements: Investigations of Adverse Event Reports, 2012, <http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/>, data wejścia 28.12.2012.

Ewentualne modyfikacje sposobu cytowania oraz formy zapisu piśmiennictwa są dopuszczalne, ale powinny być stosowane konsekwentnie w całej pracy.