Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie Wydział Nauki o Żywności

PORADNIK DYPLOMANTA

Zalecenia dotyczące realizacji i opracowywania prac inżynierskich i magisterskich

Spis treści

Wstęp	3
1. Ogólna charakterystyka pracy dyplomowej	4
2. Wybór tematu pracy dyplomowej	4
3. Rola opiekuna pracy dyplomowej	5
4. Specyfika pracy inzynierskiej	6
5. Specyfika pracy magisterskiej	7
6. Plan realizacji eksperymentalnej pracy dyplomowej	7
7. Struktura eksperymentalnej pracy dyplomowej	8
8. Struktura monograficznej pracy dyplomowej	8
9. Kryteria oceny pracy dyplomowej	9
10. Egzamin dyplomowy	9
11. Wymagania formalne i redakcyjne dotyczące układu pracy dyplomowej	9
12. Literatura wykorzystana przy opracowaniu poradnika	13

Załączniki:

Załącznik 1 Strona tytułowa pracy dyplomowej

Załącznik 2 Formularz oceny pracy dyplomowej

Wstęp

Zadaniem poradnika jest przekazanie studentom kończącym studia na Wydziale Nauki o Żywności UWM w Olsztynie ogólnych zasad i reguł realizacji oraz pisania pracy dyplomowej oraz praktycznych wskazówek dotyczących opracowywania pracy dyplomowej. Zalecenia i porady zawarte w niniejszym poradniku mają charakter uniwersalny, jednak ze względu na zróżnicowaną problematykę i specyfikę prac realizowanych na Wydziale nie ograniczają decydującej roli promotora w powstawaniu pracy dyplomowej.

Celem poradnika jest udzielenie praktycznej pomocy przy:

- wyborze tematu pracy,
- zbieraniu i opracowywaniu materiałów źródłowych,
- tworzeniu logicznego planu i układu pracy,
- planowaniu procedury działań formalnych,
- ścisłym formułowaniu myśli,
- pisaniu pracy,
- technicznym przygotowaniu tekstu pracy dyplomowej.

Wskazane jest, aby z niniejszymi wskazówkami studenci zapoznali się przed rozpoczęciem realizacji pracy dyplomowej, gdyż podane wskazówki przydadzą się także jako pomoc w wyborze właściwego dla dyplomanta tematu pracy.

1. Ogólna charakterystyka pracy dyplomowej

Praca dyplomowa (inżynierska lub magisterska) jest materialnym dowodem opanowania wiedzy, umiejętności i kompetencji z zakresu studiowanego kierunku studiów. Praca dyplomowa powinna wykazać, że dyplomant:

- posiada minimalny zasób wiedzy odpowiadający jego specjalności naukowej / zawodowej
 i potrafi ją wykorzystać do opracowania na piśmie większego tematu w sposób, który
 odpowiada podstawowym wymaganiom pracy naukowej,
- jest przygotowany do podjęcia pracy zawodowej zgodnie z kierunkiem studiów i posiada podstawowe umiejętności w zakresie pracy naukowo-badawczej.

Dyplomant pisząc pracę powinien wykazać, że potrafi:

- określić stan niewiedzy w danej dyscyplinie naukowej i sformułować problem badawczy,
- dobrać i zastosować odpowiednie metody / narzędzia badawcze służące weryfikacji postawionych w pracy hipotez lub realizacji celu,
- dokonać analizy danych eksperymentalnych i syntezy uzyskanych wyników (sformułowanie wniosków),
- opracować pracę dyplomową o treści i o strukturze, odpowiadającej wymaganiom pracy o charakterze naukowym.

Prace inżynierska i magisterska muszą zawierać <u>pełną dokumentację</u> zebranego materiału, umożliwiającą prześledzenie i zweryfikowanie poprawności toku rozumowania, doboru metod, interpretacji wyników i wnioskowania.

2. Wybór tematu pracy dyplomowej

Tematy prac dyplomowych wynikają przede wszystkim z kierunku i ze specjalności studiów dyplomowania a także z problematyki prac badawczych prowadzonych przez pracowników naukowo – dydaktycznych jednostek organizacyjnych wydziału. Tematy prac ustalają nauczyciele akademiccy, najlepiej wspólnie ze studentami, pozwalając w ten sposób na dokonanie wyboru zgodnego z ich zainteresowaniami. Wybór tematu pracy dyplomowej jest bardzo istotny, gdyż interesujący i aktualny temat pracy dyplomowej może być inspiracją dla studenta do dalszych badań i rozwoju w trakcie pracy zawodowej lub naukowo-badawczej. Przy wyborze tematu pracy dyplomowej przede wszystkim należy brać pod uwagę osobiste predyspozycje i zainteresowania ukształtowane pod wpływem wiadomości zdobytych wcześniej na wykładach i ćwiczeniach. Nie bez znaczenia przy wyborze tematu pracy dyplomowej jest też osobowość promotora, prowadzone przez niego badania i jego łatwość nawiązywania kontaktu ze studentem.

3. Rola opiekuna naukowego pracy dyplomowej

Praca dyplomowa nie jest całkowicie samodzielną pracą twórczą. Jest pracą kierowaną przez opiekuna naukowego, który zatwierdza jej plan (m.in. cel i zakres badań), pomaga przy wyborze metod doświadczalnych (lub je wskazuje) oraz akceptuje ostateczną wersję pracy kierowaną do recenzji. Całkowicie samodzielny wkład autorski dyplomanta podczas przygotowania pracy dyplomowej dotyczy sposobu opracowania zagadnień literaturowych, dokumentacji wyników badań (tabele, rysunki, itp.), merytorycznej interpretacji rezultatów badań oraz strony redakcyjnej.

Opiekun naukowy pełni funkcję mistrza, natomiast dyplomant jego ucznia. Opiekun posiada fachową wiedzę i umiejętności, które pozwalają na zespolenie wymagań stawianych pracy dyplomowej z zainteresowaniami i możliwościami studenta. Z punktu widzenia dyplomanta przy wyborze tematu pracy dyplomowej ważna jest osobowość kierującego nią opiekuna. Według Boczara (1983) można wyróżnić dwie postawy opiekuna pracy, tzw. "dyrygenta" i "liberała" Opiekun o osobowości "dyrygenta" wymaga od studenta ścisłego przestrzegania jego zaleceń i pozostawia tylko wąski zakres kompromisu i samodzielności przy tworzeniu planu pracy. Przeciwwagą jest opiekun "liberał", którego pomoc przy realizacji pracy polega na udzielaniu ogólnych wskazówek merytorycznych i metodycznych. Opiekun tego rodzaju pozwala na znaczną samodzielność w ustalaniu koncepcji, zakresu i redagowaniu tekstu pracy. Opiekuna "liberała" powinni wybierać dyplomanci ceniący własną inwencję i samodzielność myślenia, ale jednocześnie wykazujący się samodyscypliną pracy.

Generalnie rola opiekuna (zwłaszcza w pracach eksperymentalnych) polega na dawaniu porad w trakcie ustalania koncepcji i zakresu pracy, pomocy organizacyjnej przy planowaniu i realizacji badań oraz krytyce przygotowanego przez studenta opracowania. Niedopuszczalne jest natomiast pisanie pracy lub jej fragmentów przez opiekuna. Stanowisko to zawarto m.in. w opracowaniu "Dobre obyczaje w nauce", w którym w rozdziale 4 dotyczącym <u>Pracownika nauki jako nauczyciela</u> w punkcie 4.9. zapisano, że szczególnie nagannym zachowaniem ".....jest pisanie prac dyplomowych dla studentów".

Opiekun pracy powinien ponadto zwrócić uwagę dyplomantowi na reguły dotyczące poszanowania prawa autorskiego (ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych – Dz.U. nr 24, poz. 301) i na prawidłowość wykorzystania materiałów źródłowych, a więc właściwego stosowania cytowań i przypisów. Praca dyplomowa nie może być kompilacją materiałów już opublikowanych, m.in. w internecie, pozycjach książkowych itp.

Opiekun pracy nie bierze natomiast odpowiedzialności za ewentualne nieprawidłowości stylu, gramatyki i ortografii w tekście pracy. W takim przypadku powinien jedynie poinformować dyplomanta, że praca wymaga korekty językowej.

4. Specyfika pracy inżynierskiej

W pracy inżynierskiej powinien być zaakcentowany jej charakter zawodowy (związek ze studiowanym kierunkiem i/lub specjalnością) oraz aspekt praktyczny. Przedmiotem pracy inżynierskiej na Wydziale Nauki o Żywności UWM w Olsztynie mogą być m.in. zagadnienia technologiczno-techniczne związane z przetwórstwem i jakością żywności, oceną sposobu żywienia i stanu odżywienia ludzi, bezpieczeństwem zdrowotnym żywności i jej oceną towaroznawczą, problematyką żywności regionalnej i tradycyjnej, innowacyjnością surowcową, technologiczną, procesową i organizacyjną w przemyśle rolno-spożywczym oraz aspektami inżynieryjnymi w technologiach przetwórstwa. Powyższe zasady dotyczą prac studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Tematyka prac studentów studiów niestacjonarnych powinna uwzględniać zainteresowania i możliwości studentów wynikające z charakteru ich pracy zawodowej.

<u>Praca inżynierska musi być praca o charakterze eksperymentalnym!</u> Za eksperyment uznaje się:

- przygotowanie projektu technologicznego (np. zaprojektowanie lub optymalizacja linii do produkcji wybranego asortymentu żywności),
- opracowanie księgi jakości produktu (np. ocena jakości pod względem handlowym, i bezpieczeństwa zdrowotnego),
- przeprowadzenie analiz chemicznych (np. ocena zawartości toksyn fuzaryjnych w żywności),
- przeprowadzenie analiz instrumentalnych (np. ocena zmian barwy produktu podczas procesu technologicznego),
- opracowanie programu do symulacji lub optymalizacji procesów przetwórstwa (np. identyfikacji zanieczyszczeń w masie ziarniaków),
- modelowanie jakości produktu (operacji lub procesu technologicznego) np. modelowanie jakości produktu na podstawie cech surowca,
- badania procesów technologicznych *in silico* (np. projektowanie hydrolizy enzymatycznej, produktów i struktur),
- przeprowadzenie oceny sposobu żywienia lub stanu odżywienia różnych grup ludności (np. ocena indeksu BMI wśród młodzieży, ocena wartości odżywczej jadłospisów, ocena gęstości żywieniowej produktów i potraw, badania metodą wywiadu bezpośredniego). przeprowadzenie oceny wartości odżywczej surowców i produktów spożywczych metodami chemicznymi i biologicznymi z uwzględnieniem biodostępności składników pokarmowych.

Specyfika pracy magisterskiej

Tematyka pracy magisterskiej bardzo często wykracza poza zakres objęty programem studiów i wskazuje na specjalizację wiedzy i umiejętności dyplomanta.

W pracy magisterskiej należy zaakcentować jej "naukowość" (w odróżnieniu od "praktyczności" pracy inżynierskiej). Naukowość pracy magisterskiej polega na zwróceniu szczególnej uwagi na problem naukowy (tj. dostarczenie informacji poznawczych, powiększających wiedzę naukową), a nie rozwiązanie praktycznego zadania, co zwykle wiąże się z zakresem działalności praktycznej. Od dyplomanta wymaga się staranniejszego i głębszego analizowania problemu, akcentowania cech nowatorstwa pomysłów i wyników oraz większej samodzielności przy formułowaniu treści pracy. Poziom "naukowości" pracy magisterskiej jest szczególnie istotny w przypadku dyplomu studiów o profilu ogólnoakademickim.

W odróżnieniu od pracy inżynierskiej praca magisterska może być również rozprawa przeglądowa (monograficzna). Prace monograficzne opisujące stan zagadnienia określonej dziedziny powinny być oparte na najnowszych publikacjach. Wskazane jest również, aby opracowanie to posiadało aspekt krytycznej analizy stanu wiedzy dotyczącego problemu pracy oraz własne przemyślenia, komentarze i wnioski. Prace monograficzne – monografie są metodycznym, szczegółowo udokumentowanym i syntetyzującym opracowaniem naukowym poświeconym iednemu zagadnieniu w określonej dziedzinie/dyscyplinie naukowej. Monografie będące pracami dyplomowymi, są na ogół pracami przeglądowymi i opisują stan wybranego przez promotora zagadnienia z dziedziny objętej badaniami lub zajęciami dydaktycznymi prowadzonymi w Katedrze. Celem takiej pracy jest synteza wiedzy w zakresie podanego w tytule zagadnienia. Wbrew pozorom, wykonanie dobrej pracy monograficznej jest bardzo trudne i pracochłonne. Praca nie może być zlepkiem przetłumaczonych oddzielnie artykułów, ale musi zawierać syntezę zebranych wiadomości, własne przemyślenia, komentarze i wnioski i to właśnie jest działaniem twórczym, świadczącym o wartości naukowej pracy i umiejętnościach dyplomanta. W przypadku prac monograficznych, bardzo istotnym czynnikiem, który trzeba głównie rozpatrywać przed podjęciem decyzji o wyborze takiej pracy, jest znajomość języków obcych w stopniu umożliwiającym analizowanie literatury fachowej.

5. Plan realizacji eksperymentalnej pracy dyplomowej

Realizacja typowej, eksperymentalnej pracy naukowej składa się z następujących działań:

- 1. Studium literatury związanej z tematem pracy
- 2. Sformułowanie problemu badawczego celu pracy
- 3. Określenie zakresu badań
- 4. Wybór materiału badań i właściwych technik badawczych
- 5. Przeprowadzenie eksperymentów
- 6. Opracowanie wyników badań (m.in. sporządzenie tabel i wykresów, analiz statystycznych)
- 7. Krytyczna analiza wyników badań własnych i ich dyskusja
- 8. Udzielenie odpowiedzi na cel pracy
- 9. Pisemne opracowanie treści pracy

7. Struktura eksperymentalnej pracy dyplomowej

Struktura eksperymentalnej pracy dyplomowej złożona jest z następujących głównych rozdziałów:

- I. Wstęp
- II. Zagadnienie w świetle literatury
- III. Cel pracy
- IV. Część doświadczalna
- V. Omówienie i dyskusja wyników
- VI. Wnioski i/lub podsumowanie
- VII. Wykaz piśmiennictwa
- VIII. Załączniki (tabele, rysunki, fotografie, elektroniczne nośniki informacji, itp.).

Przekazując ostateczną wersję pracy dyplomant powinien zwrócić szczególną uwagę na spójność tematu pracy z jej celem oraz wnioskami.

Praca powinna być przygotowana starannie pod względem redakcyjnym (tj. podzielona na odpowiednie rozdziały, podrozdziały oraz części tekstu wydzielone akapitami), napisana jasno i zwięźle, poprawnym językiem, a dokumentacja wyników badań i obliczeń – winna być kompletna.

W przypadku innych typów prac (przeglądowe, opisowe, teoretyczne) promotor może udzielić zgody na odmienną strukturę pracy dyplomowej. Struktura takiej pracy może wyglądać np. tak jak podano w pkt. 8.

8. Struktura monograficznej pracy dyplomowej

Układ pracy monograficznej może przykładowo wyglądać jak pokazano poniżej:

- 1. Wprowadzenie (wstęp)
- 2. Analiza aktualnego stanu wiedzy o zagadnieniu, którego dotyczy praca
- 4. Szczegółowe opracowanie problematyki dotyczącej kolejnych omawianych zagadnień
- 5. Podsumowanie i wnioski końcowe
- 6. Wykaz piśmiennictwa

9. Kryteria oceny pracy dyplomowej

Tryb i warunki, jakim powinna odpowiadać praca dyplomowa określa Regulamin studiów. Praca dyplomowa oceniana jest przez promotora, tj. nauczyciela akademickiego kierującego pracą oraz przez jednego, wyznaczonego przez promotora i zatwierdzonego przez Prodziekana recenzenta tej samej lub pokrewnej specjalności. Taki sposób oceny jest niezbędny nie tylko ze względu na dydaktyczny charakter pracy dyplomowej, lecz przede wszystkim dla zachowania jej właściwego poziomu merytorycznego. Promotor i recenzent opracowują swoje opinie na specjalnym formularzu, którego treść pokazano w Załączniku 2.

10. Egzamin dyplomowy

Ukoronowaniem całego okresu studiów jest egzamin dyplomowy połączony z obroną pracy. Szczegółowe informacje na temat warunków przystąpienia do egzaminu dyplomowego jego organizacji, zasad i przebiegu znajduję się na stronie internetowej wydziału w zakładce Studenci/PRACA DYPLOMOWA - porady, wskazówki i wymagane dokumenty/Egzamin dyplomowy http://www.uwm.edu.pl/wnz/page,264

11. Wymagania formalne i redakcyjne dotyczące układu pracy dyplomowej

Tekst pracy – wskazówki edytorskie:

Plik tekstowy powinien być opracowany w formacie Microsoft Word: wyjustowany; marginesy: lewy – 3,5 cm, prawy, górny i dolny – 2 cm; odstęp między wierszami 1,5; czcionka całego tekstu Times New Roman 12 pkt (lub inną o zbliżonej wielkości), a tytuły rozdziałów i podrozdziałów

wyróżnione czcionką pogrubioną 14 pkt; akapity wyróżnione tabulatorem 1,25 cm; łacińskie nazwy systematyczne pisane kursywą.

Karty w pracy powinny być zapisane jednostronnie w formacie A4. Każdy nowy rozdział (np. Wstęp, Zagadnienie w świetle literatury, Cel pracy, itp. – nie dotyczy podrozdziałów) powinien rozpoczynać się od nowej strony i powinien być ponumerowany w sposób ciągły. W przypadku bardziej złożonej struktury pracy zaleca się numerowanie zarówno rozdziałów, jak i podrozdziałów. Każda strona, poza tytułową i z "podziękowaniami", powinna mieć numer.

Dokumentacja pracy (tabele, rysunki, schematy, zdjęcia, itp.) mogą być umieszczone w tekście pracy lub w Załącznikach. W zależności od wielkości powinny być albo wyśrodkowane (małe rozmiary dokumentacji badań) lub wyjustowane. Należy zachować odstęp przed i po tabeli, zestawieniu, rysunku czy schemacie. Tytuły tabel umieszcza się nad tabelą, a wykresów, rysunków czy schematów pod wykresem, rysunkiem czy schematem. Należy pamiętać, aby obiekty te w całej pracy miały podobny wygląd (rodzaj czcionki, opis itp.) i były numerowane chronologicznie w zależności od pojawienia się w pracy. Miejsce ich umieszczenia w tekście uwarunkowane jest pierwszym powołaniem się na dane w nich prezentowane. Przykład:

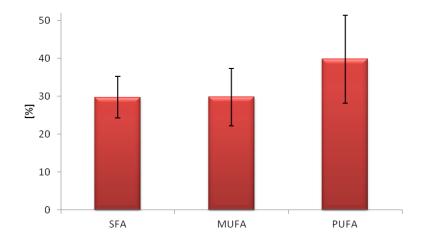
Fragment tekstu pracy

Wyniki badań właściwości antyoksydacyjnych ekstraktów dodawanych do oleju przedstawiono w tabeli 1, a skład głównych frakcji tego oleju na rysunku 1.

Tabela 1. Porównanie właściwości antyoksydacyjnych ekstraktów z trzech gatunków owoców

	DPPH (μM TE/g)	ORAC (μM TE/g)	Rancimat (czas indukcji – h)
Ekstrakt 1	1,12	15,14	7,15
Ekstrakt 2	2,58	18,90	8,12
Ekstrakt 3	15,11	22,55	9,69

TE- ekwiwalent aktywności Troloksu



Rys. 1. Udział poszczególnych frakcji kwasów tłuszczowych: nasyconych (SFA), 1-nienasyconych (MUFA) i wielonienasyconych (PUFA) w badanym oleju.

Należy unikać powtarzania się tych samych danych w tabelach i na rysunkach.

Praca powinna zawierać następujące części (układ pracy):

- a. Strona tytułowa w języku polskim,
- b. Strona tytułowa w języku angielskim,
- c. Spis treści,
- d. Streszczenie w języku polskim,
- e. Streszczenie w języku angielskim,
- f. Wstęp (Wprowadzenie);
- g. Zagadnienie w świetle literatury (opracowane w formie rozdziałów i podrozdziałów),
- h. Cel pracy;
- i. Część doświadczalna (Materiał i metodyka badań);
- j. Omówienie i dyskusja wyników;
- k. Podsumowanie i/lub Wnioski;
- 1. Wykaz piśmiennictwa;
- m. Załączniki (tabele, rysunki, fotografie itp. odpowiednio ponumerowane).

Strona tytułowa powinna być opracowana wg wzoru (Załącznik 1), można umieścić na niej logo Uniwersytetu lub Wydziału.

Spis treści powinien zawierać wszystkie wydzielone główne składniki pracy oraz odpowiadające im strony;

- **Streszczenie** powinno zawierać główny cel pracy, zastosowane metody i uzyskane wyniki (do 1 strony). Streszczenie powinno być zredagowane w języku polskim i angielskim (na oddzielnych stronach)
- **Wstęp** (Wprowadzenie) powinno uzasadniać motywację podjęcia tematu przez autora (maksymalnie do 2 stron).
- **Zagadnienie w świetle literatury** powinno zostać opracowane na podstawie przeglądu literatury krajowej i zagranicznej z wykorzystaniem czasopism naukowych, aktów prawnych, podręczników akademickich itp. (ok. 10-20 stron).
- **Cel pracy** powinien w sposób zwięzły (100-200 słów) przedstawić hipotezę badań (cel główny i/lub cele cząstkowe) i ich zakres, uwzględniający kompletność i złożoność problemu badawczego.
- **Część doświadczalna** powinna zawierać informacje dotyczące materiału badań, organizacji doświadczenia i zastosowanych metod badawczych (ilość stron zależy od specyfiki pracy).
- **Omówienie i dyskusja wyników** powinny być przeprowadzone w oparciu o uzyskane wyniki oraz dane prezentowane w literaturze (ok. 5-20 stron tekstu poza tabelami i wykresami).
- **Podsumowanie i/lub wnioski** powinny być twórczą syntezą uzyskanych rezultatów, w tej części pracy można zaakcentować problemy nierozstrzygnięte, warte dalszych badań (ilość stron zależy od specyfiki pracy).
- **Wykaz piśmiennictwa** powinien zostać sporządzony w porządku alfabetycznym i zawierać kolejno:
 - w przypadku czasopism nazwiska autorów z inicjałami, rok, tytuł pracy, tytuł czasopisma, numer zeszytu, strony od-do.

Przykład:

Roinin A.S., Tuorila K., 1999, Food preferences and its factors. Pol. J. Food Nutr. Sci., 12, 120-126.

• w przypadku książek – nazwiska autorów z inicjałami, rok, tytuł rozdziału, tytuł książki, wydawnictwo, miejsce wydania, strony od-do.

Przykład:

Charzewska J., 1998, Ocena stanu odżywienia. (w:) Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. Red. Gawęcki J., Hryniewiecki L. PWN, Warszawa, 481-494.

w przypadku strony internetowej – podając pełną ścieżkę (i datę uzyskania informacji)
 Przykład:

http://pl.wikipedia.org/wiki/Gryka, 14.01.2009

Błędem jest:

- odwołanie się do danej pozycji literatury bez umieszczenia jej w Wykazie piśmiennictwa na końcu pracy,
- umieszczenie pozycji literatury w Wykazie piśmiennictwa bez odwołania się do niej w tekście pracy.

Zalecany jest następujący format odwoływania się do piśmiennictwa w tekście pracy:

• w nawiasie:

 jeżeli autor jest jeden - podając nazwisko autora i datę, a poszczególne pozycje tego samego autora oddzielając przecinkami; natomiast nazwiska różnych autorów i daty oddzielając średnikami, np.:

(Kowalski 2004);

(Kowalski 2004, 2005; Swędrowski 2005)

- jeżeli jest 2 autorów, to cytuje się pracę następująco: (Kowalski i Wójtowicz 1999);
- jeżeli jest więcej niż 2 autorów, to pracę cytuje się następująco: (Kowalski i in. 1999).

Przykład:

Kwas ferulowy jest składnikiem glikoprotein mąki pszennej (Kowalski i Wójtowicz 1999; Kowalski 2004; Kowalski i in. 2005).

• <u>poza nawiasami</u> cytuje się podając nazwisko autora, a w nawiasie rok publikacji.

Przykłady:

Kowalski (2004) podaje, że kwas ferulowy jest składnikiem glikoprotein mąki pszennej. Kowalski i in. (2005) podają, że kwas ferulowy jest składnikiem glikoprotein mąki pszennej.

W przypadku gdy dyplomant nie dotrze do oryginalnego źródła, a korzysta z opisu badań cytowanych przez kogoś innego, w tekście pracy podaje:

Badania przeprowadzone przez Nowaka (cyt. za Kowalski i in., 2005) dowiodły, że

W wykazie piśmiennictwa należy umieścić tylko źródło, z którego rzeczywiście korzystano – w tym przypadku tylko pracę Kowalskiego i in. (2005).

Częsty błąd przy pisaniu - kropkę na końcu zdania należy postawić po zamknięciu nawiasu za cytowaną literaturą, a między nawiasem i tekstem nie ma wolnych miejsc) – przykład poniżej:

Kwas ferulowy jest składnikiem glikoprotein mąki pszennej (Kowalski 2004).

Załączniki powinny być odpowiednio ponumerowane i zacytowane w tekście pracy (odwołanie do załączników następuje przez użycie słowa "załącznik" oraz jego numeru). Informacja o odwołaniu do załącznika powinna znaleźć się obowiązkowo w tekście pracy.

Zalecenia ogólne

- 1. Nie ma jednoznacznych wymogów dotyczących objętości pracy, ale należy zachować objętościowe proporcje między kolejnymi rozdziałami. Część teoretyczna pracy (spis treści, streszczenia, wstęp, zagadnienie w świetle literatury) powinno stanowić od 30 do "maksymalnie 50% objętości pracy (zalecane proporcje: 1/3 objętości część teoretyczna, 2/3 objętości część doświadczalna z celem, opisem materiału i metodyką badawczą, wynikami, ich omówieniem, podsumowaniem, stwierdzeniami końcowymi lub wnioskami, załącznikami.
- 2. Język pracy powinien spełniać wymogi stawiane przed opracowaniami naukowymi, tzn. zawierać precyzyjnie sformułowane sądy i opinie. Praca może zawierać wykaz stosowanych skrótów, symboli, itp. Niedopuszczalne są błędy ortograficzne, stylistyczne i gramatyczne.
- 3. Tekst pracy powinien być pisany w formie bezosobowej, w czasie przeszłym dokonanym (np. przeanalizowano, wykazano, zbadano, stwierdzono).
- 4. Dyplomant powinien zwrócić szczególną uwagę na spójność tematu pracy (tytułu) z jej celem i wnioskami.
- 5. W pracy powinna znaleźć się pełna dokumentacja przeprowadzonych badań (wszystkie uzyskane wyniki zestawione w postaci tabel, wykresów itp. w tekście pracy lub w załącznikach).
- 6. W przypadku pracy o charakterze przeglądowym zaleca się wykorzystanie minimum 30 pozycji piśmiennictwa, w tym również obcojęzycznych.
- 7. Praca dyplomowa powinna być przygotowana w postaci:

- 7.1. Oprawionego maszynopisu minimum 3 egzemplarze (do celów archiwizacji w dziekanacie, dla promotora i własny). Egzemplarz przekazany do dziekanatu powinien być oprawiony w miękką oprawę, z pierwszą stroną w postaci przezroczystej folii oraz powinien zawierać dodatkową stronę (załącznik nr 2a lub 2b), zamieszczoną po wykazie literatury.
- 7.2. Wersji elektronicznej zapisanej na nośniku CD-R lub DVD-R. Wersja elektroniczna powinna być dołączona do egzemplarza pracy przekazanego do dziekanatu. Dysk elektroniczny powinien być trwale oznaczony poprzez zamieszczenie imienia i nazwiska oraz numeru albumu autora pracy.

12. Literatura wykorzystana przy opracowaniu poradnika

Boczar K., 1983, O podstawowych problemach tworzenia pracy doktorskiej. Życie Szkoły Wyższej, 6.

Burek J. 2001, Poradnik dyplomanta i doktoranta. Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, http://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fbk.sd.prz.edu.pl%2Ffile%2FMjMsNjcsMTY2OSxwb3JhZG5pa19keXBsb21hbnRhLnBkZg%3D%3D&ei=FrAjVd6pBsLaapfTgBg&usg=AFQjCNHTGz3YziURfj1dJfylV6wr43u3aA

Czachorowski S., 2006, Zawiłości gospodarki opartej na wiedzy. Wiadomości Uniwersyteckie UWM, 7-8 (86-87).

Czachorowski S., 2007, W obronie pracy magisterskiej. Forum Akademickie, 7-8.

Komitet Etyki w Nauce Polskiej Akademii Nauk, Dobre obyczaje w nauce – zbiór zasad i wytycznych. http://www.ken.pan.pl/images/stories/pliki/pdf/down.pdf (6.02.2009)

Pytkowski W., 1981, Organizacja badań i ocena prac naukowych. PWN, Warszawa.

Urban S., Ładoński W., 2001, Jak napisać dobrą pracę magisterską. Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu.

Wójcik K., 2005, Piszę akademicką pracę promocyjną - licencjacką, magisterską, doktorską. Polskie Towarzystwo Wydawców Książek.