

## **Zasady ogólne zbierania źródeł i pisania pracy dyplomowej**

### **Zalecenia ogólne**

Praca dyplomowa (inżynierska/licencjacka) 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.

Praca inżynierska/licencjacka jest pracą promocyjną (na stopień).

Z tego powodu musi zawierać pełną dokumentację zebranego materiału, umożliwiającą prześledzenie i zweryfikowanie poprawności toku rozumowania, doboru metod, interpretacji wyników i wnioskowania.

### **Rola promotora**

Praca dyplomowa nie jest całkowicie samodzielną pracą twórczą. Jest pracą kierowaną przez promotora.

Promotor posiada fachową wiedzę i umiejętności, które pozwalają na zespolenie wymagań stawianych pracy dyplomowej z zainteresowaniami i możliwościami studenta.

Promotor:

- zatwierdza jej plan (m.in. cel i zakres badań),
- pomaga przy wyborze metod doświadczalnych (lub je wskazuje),
- akceptuje ostateczną wersję pracy kierowaną do recenzji.

### **Promotor: radzi – pomaga - krytykuje**

### **Rola dyplomanta**

Promotor pełni funkcję mistrza, natomiast dyplomant jego ucznia.

Samodzielny wkład autorski dyplomanta podczas przygotowania pracy dyplomowej dotyczy sposobu opracowania:

- zagadnień literaturowych związanych z tematem pracy,
- dokumentacji wyników badań (tabele, rysunki, itp.),
- merytorycznej interpretacji rezultatów badań,
- strony redakcyjnej.

**Dyplomant odpowiada za jakość pracy**, zwłaszcza jej formę (styl, gramatykę, ortografię w tekście pracy).

Promotor jedynie informuje dyplomanta, że praca wymaga korekty językowej.

**Reguły dotyczące poszanowania prawa autorskiego muszą być przestrzegane.**

Dotyczy to prawidłowości powoływania się na źródła (piśmiennictwo).

**Maksymalny poziom użytych w pracy „cytowań”** (całych, nieprzetworzonych fragmentów prac innych autorów wykorzystanych w opracowaniu własnym) **nie powinien przekroczyć 10%.**

Nowa ustawa o szkolnictwie wyższym nakłada na uczelnię obowiązek kontroli.

Przestępstwo plagiatu nie podlega przedawnieniu.

Stopnie i tytuły naukowe zdobyte nieuczciwie będą odbierane.

Istnieje prosty i skuteczny system anty-plagiatowy.

### **Plan realizacji pracy dyplomowej**

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

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

### **Praca dyplomowa inżynierska/licencjacka – układ formalny**

Strona tytułowa wg aktualnych wymagań – wzór na stronie internetowej Wydziału

Spis treści

1. Streszczenie **0,5-1 strona** (polski, angielski)
2. **Wykaz skrótów (niekoniecznie)**
3. Wstęp **1-2 strony**
4. Zagadnienie w świetle piśmiennictwa **5-8 stron (do 20 stron)**
  - 4.1. podrozdziały
  - 4.2. ....
5. Cel pracy **1-3 akapitów**
6. Materiał i metodyka **ile potrzeba – wyczerpująco**
  - 6.1. Organizacja badań
  - 6.2. Badana populacja (materiał badawczy)
    - 6.2.1. ewentualnie podrozdziały...
  - 6.3. Metodyka
    - 6.3.1. ewentualnie podrozdziały...
  - 6.4. Analiza statystyczna
7. Omówienie wyników i dyskusja **5-8 stron tekstu (do 20 stron; bez tabel i wykresów)**
  - 7.1. podrozdziały
  - 7.2. ....
8. Podsumowanie i/lub wnioski

9. Piśmiennictwo

10. Wykaz tabel (niekoniecznie)

11. Wykaz wykresów/rycin (niekoniecznie)

12. Załączniki ile potrzeba – wyczerpująco

1. Praca powinna być spójna, tzn. ramy pracy i jej zawartość wyznaczają: **tytuł pracy – cel – wnioski. Ta triada musi być zgodna.**
2. Praca ma być zgodna z zasadą harmonii (zachowane proporcje) – nie może być jeden podrozdział zawarty na 4 stronach, a inny na 10, bo to oznacza, że konstrukcja pracy jest zła. Podrozdziały i wszystkie części pracy mają być zbliżone wielkością (liczbą stron).
3. **Tekst pracy piszemy bezosobowo! Nie używamy formy 1 osoby, np. napisałem, zrobiłem, nasz kraj.** Tak wolno pisać jedynie autorytetom (profesorom). **Przed oddaniem pracy promotorowi** (niezależnie od liczby poprawek) – **zawsze czytamy i poprawiamy błędy!**
4. Pracę piszemy czcionką 12-tką, New Times Roman (jak ten tekst), interlinia 1,5 (odstęp między wersami), na stronie ma być 28-30 wersów (linijek tekstu), w wersie ma być 65-70 znaków (licząc wszystkie litery, spacje, przecinki, kropki itp.).
5. Unikamy w tekście pogrubień, wymieniania w słupku, zaznaczania tekstu punktorem, podkreślania tekstu – oczywiście czasem jest taka potrzeba, ale należy stosować to sporadycznie i w uzasadnionych przypadkach.
6. Tekst formatujemy jako równy graficznie z lewej i z prawej strony (justowanie). Piszemy tekstem ciągłym, bez żadnych podziałów pustymi wersami, tzn. nie dzielimy tekstu.
7. Akapity (wcięcie od lewej, gdy jest nowa myśl) ustalamy zawsze takie same, najlepiej na trzy spacje albo można robić to klawiszem „Tab”. Jeśli praca ma iść do druku w profesjonalnym wydawnictwie to korektor nas zabije za ten „tab” – poza programem Word, żaden program nie honoruje tego rodzaju akapitów, tekst się po prostu sypie. W pracy mgr dopuszczalny jest akapit zrobiony klawiszem „tab” (profesjonaliści nazywają to „błędem maszynistki”).
8. Nawias, cudzysłów, przecinek, kropka – zawsze są stawiane przy literach bądź wyrazach bez stosowania spacji!
9. Myślniki stosujemy zawsze oddzielone z obu stron spacjami, chyba, że jest to łącznik dzielący podwójne nazwisko lub dwuczłonowy wyraz (Kowalska-Iksińska, żywieniowo-zależny, czerwono-niebieski). Proszę rozróżniać myślniki od łączników!
10. Rozdziały numerujemy cyframi arabskimi z kropką po cyfrze (1. Wstęp). Cyfra rzymska jest liczebnikiem porządkowym, czyli oznacza: rozdział czwarty, a nie rozdział cztery. Cyfry arabskie oznaczają liczebnik w mianowniku (1 – oznacza jeden, 7 – oznacza siedem); jeśli postawimy po nim kropkę to wówczas staje się liczebnikiem porządkowym tzn. 1. znaczy „pierwszy”, 5. oznacza „piąty”, a nie „pięć”.
2. Tytuły rozdziałów piszemy wyjustowane do lewej strony (nie na środku strony), pogrubioną i powiększoną czcionką, np. 14-tką.
11. Podrozdziały numerujemy cyframi arabskimi, czcionka 12-tka (jak cały tekst), pogrubiona, wyrównanie do lewej.

12. Każdy rozdział rozpoczynamy od nowej strony, np. spis treści, wstęp, podsumowanie/wnioski, piśmiennictwo, streszczenie itp.
13. Po tytułach rozdziałów i podrozdziałów nigdy nie stawiamy kropki.
14. Tytuły zawsze piszemy zgodnie z zasadami języka polskiego, czyli żadnych wielkich liter – pierwsza jest wielka, reszta mała (jedynie nazwy własne zawsze wielką literą np. Gminny Ośrodek Kultury w Wilkasach, tytuły gazet: Gazeta Prawna). Nie wolno stosować pisowni ROZDZIAŁ tylko Rozdział.
15. Strona tytułowa: najważniejszy jest autor i tytuł pracy. Napis ma być wypośrodkowany, ze światłem na stronie, pogrubiony i odpowiednio powiększony. Nazwa uczelni, wydziału, miejsce i data oraz informacja kto jest promotorem – są dodatkami. Nie wolno tych informacji pogrubiać, powiększać czcionki itp. Ma to być zwykła 12-tka, jak cały tekst pracy magisterskiej.
16. **Tabele i wykresy muszą mieć numerację ciągłą** w całej pracy. Stosujemy oddzielną numerację dla wykresów, oddzielną dla tabel.
17. Tytuły tabel i wykresów powinny w pełni odzwierciedlać ich zawartość, a opis pod tabelą/wykresem powinien umożliwić pełne zrozumienie bez odwołania się do tekstu (**tabele/wykresy powinny być samoczytające się**).
18. Wzór strony tytułowej oraz anglojęzycznej strony – do pobrania ze strony internetowej Wydziału.
19. Piśmiennictwo powinno być numerowane i uszeregowane alfabetycznie (wg wzoru poniżej).
20. Pracę sporządzamy w 3 egzemplarzach (dla autora, recenzenta-biblioteki i promotora). Jeden egzemplarz pracy plus CD z tekstem całej pracy w formacie Word) oddajemy do dziekanatu (ten ocenia recenzent, a potem jest przekazywany do biblioteki). **Do maszynopisu dla promotora należy dołączyć CD z tekstem pracy i bazą danych zawierającą wszystkie wyniki surowe (bez analizy statystycznej).**
21. Po angielsku obowiązkowo strona tytułowa (tuż po polskiej) i streszczenie.
22. Strony numerujemy w dolnym prawym rogu od początku do końca – numery są niewidoczne na stronach tytułowych i na stronie ze spisem treści. Zasada drukarska wymaga nie umieszczania numeru strony na ostatniej stronie rozdziału. Dopuszczalne jest odstępstwo.

### **Dobór źródeł (piśmiennictwa)**

**Podręczniki – wyłącznie akademickie, monografie – wyłącznie naukowe;** korzystanie z podręczników dla szkół średnich jest wykluczone;

**Strony internetowe – wyłącznie tzw. profesjonalne,** np. towarzystw naukowych (np. <http://www.osteoporoza.pl/>) lub projektów badawczych

**Czasopisma – wyłącznie naukowe,** bez popularno-naukowych, na przykład:

- Żywnienie Człowieka i Metabolizm
- Bromatologia i Chemia Toksykologiczna
- Przegląd Epidemiologiczny
- Przegląd Lekarski
- Czynniki Ryzyka

- ✓ Polish Journal of Food and Nutrition Sciences
- ✓ European Journal of Nutrition
- ✓ American Journal of Clinical Nutrition
- ✓ British Journal of Nutrition
- ✓ Journal of Obesity
- American Dietetic Association
- Nutrition Review
- Nutrition Research

### **Grupowanie tekstu w akapity**

Tekst powinien być pisany spójnymi akapitami, w których opisywane są odrębne problemy. Każdy akapit rozpoczyna się wcięciem pierwszego wiersza. Nowe zdania są dopisywane kolejno, aż do wyczerpania zagadnienia. Pojedynczy akapit nie powinien się składać z jednego zdania, ale także nie powinien być zbyt długi. Tworzenie akapitów powinno ułatwiać czytanie i zrozumienie tekstu.

### **Przykładowy spis podrozdziałów**

3. Przegląd piśmiennictwa
  - 3.1. Historia wegetariańskiego sposobu odżywiania.
  - 3.2. Odmiany wegetarianizmu i ich charakterystyka.
  - 3.3. Wegetarianizm i jego skutki dla zdrowia.
    - 3.3.1. Wpływ wegetarianizmu na stan odżywienia i zdrowie dzieci i młodzieży.
    - 3.3.2. Wpływ wegetarianizmu na stan odżywienia i zdrowie kobiet w ciąży i karmiących.
    - 3.3.3. Wpływ wegetarianizmu na stan odżywienia i zdrowie osób dorosłych i starszych.
  - 3.4. Zalecenia żywieniowe dla wegetarian.

### **Przykładowy tekst pracy i sposób cytowania źródeł**

Analiza cech odżywiania występujących wspólnie stanowi punkt wyjścia do dalszych badań nad współzależnością pomiędzy żywieniem a zdrowiem. Zespół Hu (Fung i in. 2001; Hu i in. 2000, 2003; Lopez-Garcia i in. 2004) opisał 2 główne wzory żywieniowe. „Rozsądne” zwyczaje żywieniowe były pozytywnie skorelowane z korzystnym profilem wskaźników biochemicznych krwi, a „zachodnie” zwyczaje żywieniowe były skorelowane z niekorzystnym profilem wskaźników biochemicznych krwi chorób układu krążenia (Hu i in. 2000). W dalszych badaniach wykazano związek obu zwyczajów żywieniowych z dysfunkcją śródbłonna naczyń, która jest pierwszym krokiem z rozwoju zmian miażdżycowych (Lopez-Garcia i in. 2004). Newby (2004a, b) opisał 6 wzorów żywieniowych osób dorosłych. Wykazano, że wzór żywieniowy charakteryzujący się wysokim spożyciem niskotłuszczowych produktów mlecznych i żywności wysoko błonnikowej może wpływać na mniejsze roczne przyrosty BMI u kobiet i mniejsze przyrosty obwodu talii u osób obu płci (Newby i in. 2004a). W badaniach prowadzonych przez Zatońskiego i współ. (cyt. za Ostrowska 1999) stwierdzono występowanie 4 spójnych wzorów żywieniowych, które były związane z cechami socjodemograficznymi takimi jak płeć, wiek, poziom wykształcenia, stan cywilny, dochody. W cytowanych pracach z powodzeniem wykorzystywano analizę czynnikową (Fung i in. 2001; Hu 2003; Hu i in. 2000; Lopez-Garcia i in. 2004; Newby i in. 2004a, b; Ostrowska 1999).

### **Klasyczny przykład tekstu pracy i sposobu cytowania źródeł**

W piśmiennictwie naukowym opisywano na ogół dobry stan zdrowia studiującej młodzieży. Badana młodzież akademicka charakteryzowała się prawidłowymi wskaźnikami

stanu odżywienia, wykazano jednak duże indywidualne zróżnicowanie wartości parametrów antropometrycznych (Ilow, Regulska-Ilow 1995a, b, 1996a, b; Quiles i in. 1996; Świtoniak i in. 1995; Wądołowska i in. 1998; Wądołowska, Cichon 1996b). W odróżnieniu od osób dorosłych ze starszych grup wiekowych, tylko u niewielkiego odsetka młodzieży akademickiej stwierdzano nadwagę, a sporadycznie otyłość, w tym częściej u studentów niż studentek (Babińska i in. 1998; Haberman, Luffey 1998; Ortega i in. 1997a; Ortega-Anta i in. 1997; Stopnicka i in. 1998; Szponar, Rychlik 1996a, b; Wądołowska, Cichon 1996b).

### **Sposób przygotowania piśmiennictwa □ Alfabetycznie**

1. Fung T.T., Rimm E. B., Spiegelman D., Rifai N., Tofler G.H., Willett W.C., Hu F.B., 2001, Association between dietary patterns and plasma biomarkers of obesity and cardiovascular disease risk. *Am. J. Clin. Nutr.*, 73, 61-67.
2. Hu F.B., 2003, Plant-based foods and prevention of cardiovascular disease: an overview. *Am. J. Clin. Nutr.*, 78, 544-551.
3. Hu F.B., Rimm E.B., Stampfer M.J., Ascherio A., Spiegelman D., Willet W., 2000, Prospective study of major dietary patterns and risk of coronary heart disease in men. *Am. J. Clin. Nutr.*, 72, 912-921.
4. Lopez-Garcia E., Schulze M.B., Fung T.T., Meigs J.B., Rifai N., Manson J.E., Hu F.B, 2004, Major dietary patterns are related to plasma concentrations of markers of inflammation and endothelial dysfunction. *Am. J. Clin. Nutr.*, 80, 1029-1035.
5. Newby P.K., Muller D., Hallfrisch J., Andres R., Tucker K.L., 2004a, Food patterns measured by factors analysis and antropometric changes in adults. *Am. J. Clin. Nutr.*, 80, 504-513.
6. Newby P.K., Muller D., Tucker K.L., 2004b, Associations of empirically derived eating patterns with plasma lipid biomarkers: a comparison of factor and cluster analysis methods. *Am. J. Clin. Nutr.*, 80, 759-767.
7. Ostrowska A., 1999, Styl życia a zdrowie. Z zagadnień promocji zdrowia. Wyd. IFiS PAN, Warszawa, 52-62.

### **Przykład cytowania tabel i rycin w tekście:**

Wykazano zróżnicowanie w wartości energetycznej racji pokarmowych chłopców związane z miejscem zamieszkania. Chłopcy mieszkający na wsi spożywali średnio o 300kcal mniej od chłopców z dużych miast (odpowiednio 2700 vs. 3000 kcal; tab. 1, rys. 3, zał. 2). Analogiczne zróżnicowanie wykazano u dziewcząt (tab.2, rys.4).

### **Sposób cytowania źródeł**

#### **Jeśli czasopismo:**

1. Nazwiska autorów z inicjałami., rok, Tytuł pracy. Tytuł czasopisma, numer zeszytu, strony od-do.

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

#### **Jeśli książka/monografia (opracowanie zwarte):**

2. Nazwiska autorów z inicjałami, rok, Tytuł rozdziału. (w:) Tytuł książki. Red. Nazwiska redaktorów z inicjałami. Wydawnictwo, miejsce wydania, strony od-do.

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

### **Można cytować strony internetowe – podając pełną ścieżkę i datę uzyskania informacji**

<http://www.cnpp.usda.gov/HealthyEatingIndex.htm> z dnia 04.11.2009

*Jak pisać pracę inżynierską/licencjacką?*

*Oprac.: Izabela Szatrawska i Lidia Wądołowska*