**Wytyczne dla prac inżynierskich**

**Katedra Żywienia Człowieka i Dietoterapii**

**Wydział Nauk Biologicznych**

**Uniwersytetu Zielonogórskiego**

Spis treści

[1.0 Wymagania techniczne 3](#_Toc126529389)

[2.0 Praca inżynierska 4](#_Toc126529390)

[3.0 Układ pracy 5](#_Toc126529391)

[4.0 Cytowanie i bibliografia 7](#_Toc126529392)

[5.0 Ryciny i tabele 12](#_Toc126529393)

# Wymagania techniczne

Pracę przygotowuje się w formie pisemnej w formacie A4, stosując czcionkę Times New Roman wielkość 12 pkt.. Należy zachować justowanie tekstu oraz interlinię 1,5.

Wcięcie pierwszego wiersza akapitu ustawić w przedziale od 0,5 do 0,75 cm, konsekwentnie dla całej pracy.

W pracy stosujemy druk dwustronny. Marginesy lustrzane, akapit górny: 25mm, akapit dolny: 25mm, akapit wewnętrzny: 30mm, akapit zewnętrzny: 25mm.

* znak interpunkcyjny należy do wyrazu, który go poprzedza, z wyjątkiem znaków: „ (
* w tekście należy stosować cudzysłowy polskie: „”, a nie angielskie: "".

Pierwszą stroną pracy dyplomowej jest strona tytułowa, drugą stronę należy zostawić pustą.

Trzecia strona zawiera oświadczenia autora, czwartą stronę należy pozostawić pustą.

Piąta strona zawiera spis treści, szóstą stronę należy pozostawić pustą.

Siódma strona zawiera streszczenia pracy oraz słowa kluczowe (w języku polskim oraz angielskim) ósmą stronę należy pozostawić pustą. Opcjonalnie dopuszcza się umieszczenie strony zawierającej skróty i oznaczenia stosowane w pracy.

Wszystkie strony od strony tytułowej włącznie ze streszczeniem są stronami nie numerowanymi. Numerację stron w pracy dyplomowej należy rozpocząć od strony, na której rozpoczyna się pierwszy rozdział pracy i należy ją zachować aż do ostatniej strony pracy którą jest strona zawierająca wnioski lub podsumowanie.

# Praca inżynierska

Praca inżynierska na kierunku Żywienie Człowieka i Dietoterapia powinna być krytycznym, fachowym opracowaniem skupiającym się na rozwiązaniu konkretnego problemu zawodowego.

Do rozwiązania problemu student wykorzystuje posiadaną wiedzę, umiejętności, kompetencje w tym znane techniki analityczne, badawcze oraz umiejętności opracowywania danych
i wyciągania wniosków z wykorzystaniem mechanizmów statystycznej analizy danych.

Praca inżynierska może mieć charakter projektu lub eksperymentalny.

**Projekt**

a) Projekt diety

b) Projekt nowego produktu spożywczego / projekt strategii marketingowej

c) Projekt zakładu gastronomicznego

**Praca eksperymentalna**

a) Ankieta

b) Eksperyment laboratoryjny

# Układ pracy

Praca inżynierska powinna mieć układ zgodny z przedstawionym w tabeli 1.

Tab. 1 Układ pracy inżynierskiej - badawczej

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Numeracja rozdziału | Tytuł rozdziału | Uwagi |
| - nie dotyczy - | Strona tytułowa |  |
| - nie dotyczy - | Oświadczenia |  |
| - nie dotyczy - | Spis treści |  |
| - nie dotyczy - | Streszczenie | (syntetyczne przedstawienie treści zawartych w pracy w j. polskim i angielskim zakończone słowami kluczowymi) |
| - nie dotyczy - | Skróty i oznaczenia | (Opcjonalnie) |
| 1. | Wstęp i cel pracy | (zawiera przegląd literatury) |
| 2. | Materiały i metody |  |
| 3. | Omówienie i dyskusja wyników lub Omówienie wyników | (decyzja promotora) |
| 4. | Wnioski |  |
| - nie dotyczy - | Bibliografia |  |
| - nie dotyczy - | Wykaz tabel, rycin itp. |  |
| - nie dotyczy - | Załączniki |  |

W przypadku pracy projektowej układ pracy powinien odpowiadać przedstawionemu w
tabeli 2.

Tab. 2 Układ pracy inżynierskiej o charakterze projektowym

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Numeracja rozdziału | Tytuł rozdziału | Uwagi |
| - nie dotyczy - | Strona tytułowa |  |
| - nie dotyczy - | Oświadczenia |  |
| - nie dotyczy - | Spis treści |  |
| - nie dotyczy - | Streszczenie | (syntetyczne przedstawienie treści zawartych w pracy w j. polskim i angielskim zakończone słowami kluczowymi) |
| - nie dotyczy - | Skróty i oznaczenia | (Opcjonalnie) |
| 1. | Wstęp i cel pracy | (zawiera przegląd literatury) |
| 2. | Materiały i metody |  |
| 3. | Omówienie wyników |  |
| 4. | Podsumowanie |  |
| - nie dotyczy - | Bibliografia |  |
| - nie dotyczy - | Wykaz tabel, rycin itp. |  |
| - nie dotyczy - | Załączniki |  |

Tytuły rozdziałów głównych, podrozdziałów oraz pod-pod-rozdziałów zapisujemy czcionką Times New Roman 13, pogrubioną.

W pracy można stosować podrozdziały pierwszego stopnia oraz podrozdziały drugiego stopnia. Numeracja podrozdziałów pierwszego stopnia powinna składać się z następujących cyfr:

Cyfra opisująca numer rozdziału głównego oddzielona kropką, cyfra opisująca numer podrozdziału. Np. kolejne podrozdziały rozdziału pierwszego powinny mieć numery:

1.1

1.2

1.3

Itd.

Jeżeli w ramach podrozdziału pierwszego stopnia konieczne jest wyszczególnienie kolejnych podrozdziałów drugiego stopnia to ich numeracja powinna składać się z następujących cyfr:

Cyfra opisująca numer rozdziału głównego oddzielona kropką cyfra opisująca numer podrozdziału pierwszego stopnia oddzielona kropką cyfra opisująca numer podrozdziału. Np. Kolejne podrozdziały 2 stopnia dla podrozdziału pierwszego stopnia rozdziału pierwszego będą miały postać:

1.1.1

1.1.2

1.1.3

1.1.4

Itd.

# Cytowanie i bibliografia

Źródła literaturowe w tekście należy prezentować w taki sposób, aby można było powiązać konkretne przedstawione dane ze źródłem z którego pochodzą. W tym celu zdanie, w którym zostały przytoczone dane źródłowe należy zakończyć nawiasem kwadratowym, podając nazwisko lub nazwiska autorów i rok powstania publikacji. Dopuszcza się też rozwiązanie, w którym dany akapit tekstu kończy się podaniem w nawiasach kwadratowych wszystkich cytowanych, oddzielonych przecinkami pozycji bibliograficznych.

* 1. Przykłady cytowania w tekście

**Dla publikacji w których jest tylko jeden autor:**

W nawiasie kwadratowym widnieje tylko nazwisko oraz rok wydania natomiast za nawiasem stawiana jest kropka gdyż treść nawiasu należy do zdania [Upper 1974]. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Możliwe jest również cytowanie na samym końcu akapitu wtedy we wcześniejszych częściach akapitu nie podajemy cytowania [Upper 1974].

**Dla publikacji w których jest dwóch autorów:**

W nawiasie kwadratowym widnieją kolejne nazwiska autorow połączone spójnikiem „i” a następnie rok wydania [Ritota i Manzi 2020]. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lub jak wyżej cytowanie miejsce ma jedynie na końcu akapitu [Ritota i Manzi 2020].

**Dla publikacji w których jest więcej niż dwóch autorów:**

W nawiasie kwadratowym wymieniany jest jedynie pierwszy główny autor, a po jego nazwisku następuje skrót „i wsp.” Po czym podany jest rok wydania [Siermontowski i wsp. 2021]. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat [int 1]. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum [Siermontowski i wsp. 2021].

W przypadkach kiedy cytowanie w tekście jest naturalną częścią zdania możliwe jest zastosowanie nawiasu kwadratowego umieszczając w nim jedynie rok po tym jak nazwisko autora zostało wymienione wcześniej np.:

Jak wskazują badania prowadzone przez Czabaja i wsp. [2017] metody obróbki termicznej nastawów na miód pitny mogą mieć kluczowe znaczenie dla jakości.

Można wykorzystać podobne bezpośrednie zwroty:

Nawiązując do badań zespołu ….

Warto zwrócić szczególną uwagę na pracę badaczy….

Odnosząc się do prac prowadzonych przez ….

Te i tym podobne zwroty mogą pozwolić na atrakcyjne podkreślenie w tekście co bardziej wartościowych źródeł literaturowych.

**Bibliografia**

Bibliografia stanowi osobny nienumerowany rozdział pracy dyplomowej. Publikacje należy numerować cyfrą arabską (np. 1., 2., 3., itd.). Publikacje w należy przedstawiać w porządku alfabetycznym, decydujące są kolejne litery nazwiska pierwszego autora publikacji. Gdy jest kilka publikacji tych samych autorów decyduje data powstania publikacji natomiast jeżeli są te same daty, należy poczynić przypis małą literą (a, b, c itd.).

W bibliografii podawać należy zawsze wszystkich autorów danej publikacji.

Dla publikacji stosujemy format APA, którego wzór wygląda następująco:

**Artykuł naukowy w czasopiśmie:**

Nazwisko, Inicjał imienia., Nazwisko, Inicjał imienia. (rok publikacji). Tytuł publikacji. Tytuł czasopisma, numer woluminu, strona od- strona do.

Np.

Price, K. R., Prosser, T., Richetin, A. M. F., Rhodes, M. J. C. (1999). A comparison of the flavonol content and composition in dessert, cooking and cider-making apples; distribution within the fruit and effect of juicing. Food Chemistry, 66(4), 489-494.

Pamiętamy, że w języku polskim wykreślamy znak &.

**W przypadku cytowania podręcznika lub książki:**

Autor Nazwisko, I., Autor2 Nazwisko, I., (2020). Tytuł podręcznika, wydanie. Wydawnictwo, miejsce wydania.

Pijanowski, E., Dłużewska, A., (1994). Ogólna technologia żywności, wydanie VII. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa.

**W przypadku cytowania rozdziału z podręcznika lub książki:**

Autor Nazwisko, I., Autor2 Nazwisko, I., (2020). Tytuł rozdziału, str. od- str. do, W: Tytuł podręcznika lub książki, Autor Podręcznika lub książki, wydanie. Wydawnictwo, miejsce wydania.

**Akt prawny:**

Dz.U. 2011 nr 120 poz. 690., Ustawa z dnia 12 maja 2011 r. o wyrobie i rozlewie wyrobów winiarskich, obrocie tymi wyrobami i organizacji rynku wina

**Źródło internetowe:**

Int. 1: http://adres.strony.pl (pełny adrs strony – data dostępu).

Kolejne źródła internetowe podajemy jako: Int. 2, Int.3 itd.

**Bibliografia**

1. Czabaj, S., Kawa-Rygielska, J., Kucharska, A. Z., Kliks, J. (2017). Effects of mead wort heat treatment on the mead fermentation process and antioxidant activity. *Molecules*, *22*(5), 803.
2. Int.1:https://ncez.pzh.gov.pl/ dostęp w dniu: 03.02.2023
3. Int.2:https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2022/02/E-book-Zywienie-w-przedszkolach-w-praktyce.pdf dostęp w dniu: 03.02.2023
4. Upper, D. (1974). The unsuccessful self-treatment of a case of “writer's block”. Journal of applied behavior analysis, 7(3), 497.
5. Ritota, M., Manzi, P. (2020). Natural preservatives from plant in cheese making. Animals, 10(4), 749.
6. Siermontowski, P., Kozłowski, W., Olszański, R., Pedrycz, A. (2012). Znaczenie modelu doświadczalnego urazu ciśnieniowego płuc w badaniu wypadków nurkowych. *Polish Hyperbaric Research*, 8-28.

# Ryciny i tabele

W pracy inżynierskiej stosujemy tylko dwa rodzaje obiektów. Ryciny oraz tabele.

Ryciny podpisuje się pod obiektami stosując skrót Ryc. oraz kolejny numer obiektu. Ryciny podpisuje się czcionką Times New Roman, 12, pogrubioną. Podpis ryciny stanowi tytuł więc nie kończymy go kropką jeżeli jednak podpis jest wielozdaniowy, to kropkę stawiamy po każdym zdaniu z wyjątkiem ostatniego.

W legendzie wykresów należy podać opis zastosowanych skrótów oraz opis osi

Pod ryciną podajemy informację o jej pochodzeniu np. źródło: własne.

Jeżeli rycina nie jest naszego autorstwa należy w wskazać źródło pochodzenia ryciny. Kiedy rycina jest modyfikowana przez autora należy zamieścić przypis

Źródło: XXX

Gdzie XXX stanowi podane źródło pochodzenia oryginału.

Jeżeli rycina jest modyfikowana przez autora w dowolny sposób (zmniejszenie rozmiaru, kadrowanie, przypisy, modyfikacje graficzne etc.) należy umieścić informację:

(Opracowanie własne na podst. XXX)

Gdzie XXX stanowi podane źródło pochodzenia oryginału.

Tabele podpisuje się czcionką Times New Roman, 12, pogrubioną, nad obiektem, stosując skrót Tab. Oraz kolejny numer obiektu. Pod tabelą należy oznaczyć źródło pochodzenia tabeli analogicznie jak w przypadku ryciny należy wskazać jeżeli nastąpiła modyfikacja.

Ryciny lub tabele mają swoją osobna numerację, uporządkowaną w takiej kolejności, w jakiej omawiane są w tekście. To znaczy – jeżeli np. dane o długości szypułek kwiatu są pierwszymi, które omawiamy w tekście, to tabela, która zawiera te dane musi mieć nr 1, itd.

Należy unikać tabel niemieszczących się na stronie A4. W tabeli i nagłówku należy zachować
interlinię 1,5. Tytuł tabeli lub wykresu musi zawierać dużo informacji tak, aby nie trzeba było
ich szukać w tekście, tzn. zawiera informacje, czego dotyczy wykres, szczegóły obliczeń
statystycznych itp.

W przypadku tabel których treść stanowi tekst źródłowy w języku obcym należy treść tabel przetłumaczyć na j. polski.