

**SZCZEGÓLNE ZALECENIA
DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA I OCENY
PRAC DYPLOMOWYCH**

**NA KIERUNKU MENEDŻER ROZWOJU PRODUKTU
w Wydziale Technologiczno-Przyrodniczym UR**

Praca dyplomowa (inżynierska) wraz z egzaminem dyplomowym stanowią zwieńczenie studiów pierwszego stopnia na kierunku Menedżer rozwoju produktu. Wszystkie prace dyplomowe podlegają weryfikacji w systemie antyplagiatowym. Nie można zlecać opracowania pracy dyplomowej ani przepisywać całości lub jej części od innych osób. Przygotowywana praca ani jej fragmenty nie mogą być podstawą do uzyskania dyplomu oraz przyznania tytułu zawodowego innego stopnia/kierunku studiów, ukończenia studiów podyplomowych lub kursów.

I. Wymogi merytoryczne

Do przygotowania pracy dyplomowej należy wykorzystać aktualną literaturę naukową z uwzględnieniem obcojęzycznej. Liczba pozycji bibliograficznych i dobór piśmiennictwa powinny uwzględniać najnowsze osiągnięcia naukowe związane z tematyką pracy. Praca powinna być zakończona wnioskami ściśle wynikającymi z treści pracy.

Praca dyplomowa (inżynierska) może mieć charakter: eksperymentalny/badawczy lub projektowy

- Praca eksperymentalna polega na rozwiązaniu konkretnego problemu badawczo-technologicznego, organizacyjnego lub rynkowego. Powinna być przygotowana w oparciu o doświadczenia własne dyplomanta lub przeprowadzone z jego udziałem w jednostce, w której realizowana jest praca. Podstawą do wykonania pracy eksperymentalnej mogą być również wyniki badań, analizy lub aktualne dane udostępnione przez jednostki badawcze lub instytucje/przedsiębiorstwa/instytucje związane z rozwojem produktu/dyscypliną obejmującą zakres tematyczny pracy, jego wdrażaniem, doskonaleniem lub zarządzaniem jego cyklem życia. Dopuszcza się wykorzystanie danych pierwotnych (np. badania rynku, testy produktu, analizy procesów) oraz wtórnych (raporty firmowe, dane sprzedażowe, dokumentacja projektowa), pod warunkiem ich krytycznej analizy.
- Praca projektowa powinna zawierać charakterystykę realizowanego projektu: technologicznego (elementy procesu technologicznego, maszyny, urządzenia i materiały, warunki przebiegu procesu, czynności i kolejność ich wykonania, kontrola ilości i jakości produktu itp.), organizacyjnego (struktura, zarządzanie, powiązania z innymi podmiotami, plan przedsięwzięcia, plan marketingowy, projekcja ekonomiczno-finansowa itp.), użytkowego (zakres zastosowania, sposób wdrożenia, skuteczność, efektywność ekonomiczna, cechy produktu itp.). Dopuszcza się badania lub projekty realizowane z udziałem dyplomanta w jednostce gospodarczej, badawczej lub projektowej.

Praca powinna łączyć wiedzę inżynierską z obszaru technologii, projektowania produktu lub procesów wytwórczych z kompetencjami menedżerskimi (zarządzanie, analiza rynku, strategia produktowa/marketingowa).

Wyniki badań powinny być opracowane i zinterpretowane z wykorzystaniem metod naukowych (w tym statystycznych) i skonfrontowane z aktualną literaturą. Sugerowana objętość pracy dyplomowej inżynierskiej wynosi 30–50 stron.

II. Zalecany układ pracy dyplomowej

Dla prac eksperymentalnych i prac naukowych:

- **strona tytułowa** – według wzoru obowiązującego w Uniwersytecie Rzeszowskim;
- **spis treści**;
- **wstęp** – wprowadzenie, zarysowanie problemu badawczego, przesłanki wyboru tematu pracy oraz przegląd stanu wiedzy dotyczący podejmowanego problemu;
- **cel i zakres pracy**;
- **materiał i metody** – dokładny opis materiału do badań oraz zastosowanych przez autora metod badań i sposobu opracowania wyników badań (w tym stosowanych metod statystycznych);
- **wyniki*** – wyłącznie wyniki własne, zebrane przez autora pracy, przedstawione np. w postaci tabel i rycin oraz ich opisu wraz z analizami statystycznymi;
- **dyskusja*** – analiza uzyskanych wyników w oparciu o literaturę przedmiotu;
- *wyniki i dyskusja mogą stanowić jeden rozdział: **Wyniki i ich omówienie/Wyniki i dyskusja**
- **wnioski**;
- **bibliografia** – ponumerowany wykaz wykorzystanych w pracy pozycji piśmiennictwa w kolejności alfabetycznej, zgodnie z wymogami opisu bibliograficznego;
- **wykaz fotografii, rycin, tabel, wykresów** – tabele i ryciny (fotografie, rysunki, wykresy, schematy, wzory strukturalne, mapy) powinny być numerowane zgodnie z kolejnością ich omawiania w tekście (np. Tabela 1, Rycina 1);
- **streszczenie pracy** (w języku polskim) wraz z tytułem pracy w języku polskim i języku angielskim;

Dla prac projektowych:

- **strona tytułowa** – według wzoru obowiązującego w Uniwersytecie Rzeszowskim;
- **spis treści**;
- **wstęp** – wprowadzenie, zarysowanie problemu badawczego, przesłanki wyboru tematu pracy oraz przegląd stanu wiedzy dotyczący podejmowanego problemu;
- **cel i zakres pracy**;
- **założenia do projektu** – opis koncepcji projektu, założeń projektowych, przyjętych celów, itd.,
- **projekt** – przedstawienie teoretyczne i graficzne projektu (technologicznego, systemu, produktu, urządzenia itp.), np. opis projektu powinien zawierać obliczenia, schematy, wytyczne do oceny projektu itd.,
- **wnioski**;

- **bibliografia** – ponumerowany wykaz wykorzystywanych w pracy pozycji piśmiennictwa w kolejności alfabetycznej, zgodnie z wymogami opisu bibliograficznego;
- **wykaz fotografii, rycin, tabel, wykresów** – tabele i ryciny (fotografie, rysunki, wykresy, schematy, wzory strukturalne, mapy) powinny być numerowane zgodnie z kolejnością ich omawiania w tekście (np. Tabela 1, Rycina 1);
- **streszczenie pracy** (w języku polskim) wraz z tytułem pracy w języku polskim i języku angielskim;

Ostateczny układ pracy dyplomowej jest uzależniony od jej charakteru i jest ustalany z promotorem pracy.

III. Wymogi techniczne/zalecenia edytorskie

- format strony A4, wydruk jednostronny (do teczki akt osobowych studenta wydruk dwustronny),
 - czcionka: Times New Roman,
 - wielkość czcionki podstawowej: 12 pkt,
 - tytuły rozdziałów powinny być napisane pogrubioną czcionką o rozmiarze 14 pkt, odstęp przed – 18 pkt, po – 12 pkt,
 - tytuły podrozdziałów powinny być napisane pogrubioną czcionką o rozmiarze 12 pkt, odstęp przed – 12 pkt, po – 6 pkt,
 - terminologia w języku obcym powinna być zapisana kursywą,
 - nie należy stawiać kropek na końcu tytułów rozdziałów i podrozdziałów oraz podpisów tabel i rycin,
 - odstęp między wierszami: 1,5 wiersza,
- marginesy: górny: 2,5 cm, dolny: 2,5 cm, wewnętrzny (lewy): 3,5 cm, zewnętrzny (prawy): 1,5 cm,
 - tekst wyjustowany (wyrównany do obu marginesów),
 - każdy akapit rozpoczynający się wcięciem (1,0 cm), wykonanym przy użyciu tabulatora,
- wszystkie strony pracy ponumerowane, a numer umieszczony u dołu strony, wyrównany do zewnętrznego marginesu,
- jednoliterowe spójniki znajdujące się na końcu wierszy należy przenieść do następnego wiersza przy pomocy tzw. „twardej spacji” (Shift + Ctrl+ spacja lub Shift + Enter),
- nad każdą tabelą należy umieścić jej tytuł napisany czcionką 12 pkt, bez odstępów międzyliniowych, odstęp między tytułem a tabelą – 6 pkt,
- pod każdą ryciną należy umieścić tytuł napisany czcionką 12 pkt, bez odstępów międzyliniowych, odstęp między ryciną a jej tytułem – 6 pkt,
- wszystkie tabele i ryciny mają być numerowane niezależnie, w sposób ciągły w całej pracy, powinny być wycentrowane na stronie, w tekście mają znaleźć się odwołania do wszystkich tabel i rycin zamieszczonych w pracy,
- spis literatury powinien być przygotowany zgodnie z opisem bibliograficznym i ma zawierać wszystkie pozycje, które są cytowane w pracy.

IV. Sposób cytowania bibliografii w tekście pracy dyplomowej

W tekście cytowane pozycje piśmiennictwa należy umieścić w nawiasach, chronologicznie: od najstarszej do najnowszej publikacji.

- W przypadku 1 autora cytowanej publikacji: w nawiasie należy zapisać nazwisko autora oraz rok wydania publikacji – np. (Messina 2016).
- W przypadku 2 autorów: w nawiasie napisać nazwiska pierwszego i drugiego autora oraz rok wydania – np. (Podolak i Kołakowski 2023).
- W przypadku 3 lub większej liczby autorów: w nawiasie napisać nazwisko pierwszego autora i in. oraz rok wydania – np. (Sawicka i in. 2025).
- W przypadku, pozycji wydanych przez autorów w tym samym roku należy stosować dodatkowo oznaczenie literowe – np. (Starostka i in. 2014a, Starostka i in. 2014b).
- W przypadku cytowania źródeł internetowych podać w nawiasie numer źródła np. (www1).

V. Przygotowanie opisu bibliograficznego

Artykuły

- Należy wymienić nazwiska i inicjały imion wszystkich autorów, rok i tytuł publikacji, pełną nazwę czasopisma, wolumin i strony publikacji.
- W przypadku, gdy każdy zeszyt cytowanego czasopisma ma oddzielną numerację stron (od strony pierwszej), należy przy numerze woluminu dopisać w nawiasie numer zeszytu.

Przykłady opisu bibliograficznego artykułu:

1. Kuźniar W., Szopinski W., Kuźniar, P. 2025. Zaangażowanie konsumentów w proces ograniczania marnotrawstwa żywności w usługach gastronomicznych - wybrane aspekty. *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists*, 27(1), 117-132.
2. Hanus P., Kogut Ł., Adamczyk G., Jaworska G. 2025. Ekonomia współdzielenia w kontekście ograniczenia marnowania żywności na rynku usług gastronomicznych. *Polish Journal for Sustainable Development*, 29(2), 41- 48.
3. Żurek N., Kapusta I. 2025a. Fractionation of polyphenolic extract from walnut male flowers (*Juglans regia* L.) and evaluation of biological activity towards cancer cells, *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 70, 103850.
4. Żurek, N., Kapusta, I. 2025b. Cytotoxic activity of microcapsules with anthocyanin fraction of blueberry fruit against colon cancer cells. *European Food Research and Technology*, 251, 3669 - 3684.

ARTYKUŁY (bez kolejnych numerów stron, tj. numeracja każdego artykułu w serii wydawniczej)

zawsze rozpoczyna się od strony nr 1, większość MDPI, itp.)

1. Bolini H.M.A., Cardello F., de Medeiros A.C., Moskowicz H. 2025. Unlocking consumer preferences: sensory descriptors driving greek yogurt acceptance and innovation. Foods, 14. 130. <https://doi.org/10.3390/foods14010130>.

Podręczniki, monografie lub rozdziały w podręcznikach i monografiach

Należy podać nazwiska autorów, rok wydania, tytuł, wydawnictwo i miejsce wydania, strony; w pracach zbiorowych należy podać również nazwiska redaktorów i tytuł całej publikacji.

KSIĄŻKI

1. Sikora E., Olszańska M., Ogonowski J. 2012. Chemia i technologia kosmetyków. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.
2. Mazurek-Łopacińska K. 2021. Zachowania konsumentów na współczesnym rynku: perspektywa marketingowa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1 – 424.

MONOGRAFIE

1. Tadeusz Sikora (red.). 2017. Zarządzanie jakością w przestrzeni organizacyjno-społecznej. Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków, ISBN 978-83-942362-7-4, 1–517.
2. Wirkus M., Lis A. S. (red.). 2023. Planowanie i rozwój nowych produktów: aspekty strategiczne, techniczne i marketingowe. Wydawnictwo CeDeWu, s. 1–274.

ROZDZIAŁY W MONOGRAFIACH, ARTYKUŁY POKONFERENCYJNE

1. Sikora M., Hadjikinova R., Hadjikinov D. Technologia produkcji wybranych wyrobów cukierniczych. Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków 2022, ISBN 978-83-953897-4-0, 1-123.
2. Hanus P., Adamczyk G., Sawicki T. Transport żywności – wymagania i problemy prawne w logistycznym łańcuchu dostaw żywności. W: Gajdek G., Puchalski C. (red.). Uwarunkowania produkcji żywności i odnawialnych źródeł energii, cz. 5, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2024, 81-98 (ISBN 978-83-8277-187-9) (ewentualnie link do strony internetowej, w przypadku kiedy publikacja jest wydana tylko w formie elektronicznej).

ABSTRAKTY W MATERIAŁACH POKONFERENCYJNYCH:

1. Adamczyk G., Hanus P., Pawłowska A., Marczak J. Wpływ ekstraktu z młodych roślin jęczmienia na zawartość fenoli oraz jakość przechowalniczą żelu skrobiowego. W: Gajdek G., Puchalski C. (red.). Uwarunkowania produkcji żywności, cz. 8, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2024, 31-43

CYTOWANIE PRAC DR, MGR, INŻ.

1. Kowalski A. 2024. Tytuł pracy dr/mgr/inż. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, praca doktorska/magisterska/inżynierska – manuskrypt

AKTY PRAWNE, ŹRÓDŁA INTERNETOWE:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2024 r. w sprawie substancji wzbogacających dodawanych do żywności. Dz.U. 2024 poz. 420

VI. Zasady oceny prac dyplomowych

Pracę dyplomową ocenia promotor i recenzent. Końcowa ocena promotora uwzględnia inwencję i zaangażowanie studenta w przygotowywanie pracy, jego wkład w zebranie i opracowanie materiału, umiejętność samodzielnego doboru, analizy i twórczego wykorzystania literatury oraz umiejętność samodzielnego napisania pracy i formułowania końcowych wniosków. Ocenia stopień opanowania techniki pisania pracy, poprawność i przejrzystość języka, ocenia układ i strukturę tekstu oraz zgodność treści pracy z jej tytułem.

Recenzent ocenia pracę pod względem merytorycznym i formalnym. Analizuje sposób ujęcia podejmowanego w pracy problemu, dobór i wykorzystanie aktualnej literatury (w tym obcojęzycznej) uwzględniającej najnowsze osiągnięcia naukowe wiążące się z prezentowaną w pracy tematyką. Ocenia stopień opanowania techniki pisania pracy, poprawność i przejrzystość języka, ocenia układ i strukturę tekstu oraz zgodność treści pracy z jej tytułem.

VII. Egzamin dyplomowy

Egzamin dyplomowy ma na celu weryfikację osiągniętych na studiach efektów uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Zagadnienia do egzaminu dyplomowego (inżynierskiego) są dostępne na stronie internetowej z informacjami o kierunku, w zakładce Prace dyplomowe.

Egzamin dyplomowy jest przeprowadzany komisyjnie i składa się z: prezentacji multimedialnej zawierającej główne tezy pracy lub plansz projektowych oraz odpowiedzi na pytania nawiązujące do tematyki pracy dyplomowej oraz losowo wybrane pytania z zakresu problematyki kierunku studiów i specjalności

