



PORADNIK DOTYCZĄCY

# Procesu Dyplomowania

# Spis treści

---

Wstęp	03
1. Formalne procedury dyplomowania na Politechnice Łódzkiej	09
2. Wymogi edytorskie i strukturalne pracy dyplomowej	14
3. Planowanie pracy dyplomowej i zarządzanie czasem	17
4. Poszukiwanie i wykorzystanie źródeł, bibliografia	21
5. Pisanie pracy dyplomowej – praktyka i styl	25
6. Sytuacje trudne i motywacja	29
7. Składanie pracy i procedura obrony	32
8. Podsumowanie i checklisty gotowości	35

---

# Cześć w poradniku dotyczącym procesu dyplomowania

Proces dyplomowania stanowi wyjątkowy etap w życiu każdego studenta. To czas, w którym wiedza zdobyta przez kilka lat studiów zostaje zweryfikowana w praktyce, a zdobyte umiejętności – zarówno analityczne, jak i projektowe – znajdują zastosowanie w samodzielnym, wymagającym projekcie.

Przygotowanie pracy dyplomowej nie jest jedynie formalnością – jest to również szansa na rozwój osobisty, pogłębienie kompetencji badawczych, doskonalenie umiejętności komunikacyjnych i planistycznych oraz budowanie fundamentów przyszłej kariery zawodowej.

Niniejszy podręcznik powstał z myślą o tym, aby towarzyszyć studentom na każdym etapie dyplomowania – od wyboru promotora i tematu pracy, poprzez planowanie i realizację projektu, aż po składanie pracy i obronę. Zaprezentowane w poradniku wskazówki praktyczne, harmonogramy, narzędzia do zarządzania czasem, metody radzenia sobie z blokadą twórczą oraz wytyczne dotyczące formatowania i redakcji mają na celu ułatwienie organizacji pracy i minimalizowanie stresu w ostatnich miesiącach studiów.

Podkreślenie znaczenia odpowiedniego planowania oraz systematycznej pracy jest kluczowe. Harmonogramy, techniki zarządzania czasem, takie jak metoda Pomodoro, blokowanie czasu czy tablice Kanban, pozwalają nie tylko na terminowe ukończenie pracy, ale także na zachowanie równowagi między obowiązkami akademickimi a regeneracją i czasem wolnym. Świadome stosowanie tych narzędzi ułatwia studentom stopniowe realizowanie kolejnych etapów pracy, a także eliminuje ryzyko prokrastynacji i nagromadzenia obowiązków na finiszu.

Nie mniej istotna jest rzetelność merytoryczna i formalna pracy. Dokładne korzystanie z literatury, przestrzeganie norm cytowania, tworzenie bibliografii zgodnie z wytycznymi wydziału oraz korzystanie z narzędzi takich jak Zotero czy Mendeley pozwala nie tylko zaoszczędzić czas, ale również zwiększa wiarygodność pracy. System antyplagiatowy oraz procedury recenzyjne służą nie jako przeszkoda, lecz jako gwarancja jakości i oryginalności tworzonych projektów.

W trakcie pisania pracy dyplomowej nie można zapominać o stronie wizualnej i redakcyjnej. Jasny, logiczny wywód, spójna terminologia, przejrzyste tabele, wykresy i ilustracje to elementy,

które zwiększają czytelność i profesjonalizm pracy. Każdy szczegół – od numeracji stron po podpisy ilustracji – ma znaczenie i wpływa na odbiór pracy przez promotora i recenzenta.

Proces dyplomowania to także lekcja samodzielności i odpowiedzialności. Decyzje dotyczące tematu, metod badawczych, harmonogramu czy sposobu prezentacji wyników uczą planowania, konsekwencji i elastyczności. To umiejętności, które przekładają się na dalszą karierę zawodową i naukową, niezależnie od tego, czy student podejmie pracę w przemyśle, sektorze usług, czy zdecyduje się na kontynuację studiów doktoranckich.

Podręcznik „Płynnie przez studia” został opracowany tak, aby każdy student mógł znaleźć w nim wskazówki odpowiadające jego potrzebom i stylowi pracy. Zawarte w nim checklisty, harmonogramy, porady dotyczące trudnych sytuacji i motywacji są praktycznym wsparciem, które pozwala poczuć kontrolę nad procesem dyplomowania i uniknąć niepotrzebnego stresu. Wiedza i narzędzia zgromadzone w podręczniku mają pomóc w świadomym, zorganizowanym i satysfakcjonującym ukończeniu studiów.

Na zakończenie warto przypomnieć, że praca dyplomowa to nie tylko obowiązek akademicki, ale przede wszystkim okazja do samorealizacji i pokazania własnych kompetencji. To szansa, aby w sposób uporządkowany i świadomy zamknąć etap edukacji, który był pełen wyzwań, nauki i doświadczeń, a jednocześnie otworzyć drzwi do dalszej kariery zawodowej lub naukowej. Niech ten podręcznik będzie wsparciem, inspiracją i przewodnikiem, który pomoże studentom nie tylko sprawnie przejść przez proces dyplomowania, ale również czerpać z niego satysfakcję i poczucie sukcesu.

Zespół Redakcyjny



# Wstęp

Niniejszy podręcznik został opracowany z myślą o studentach Politechniki Łódzkiej, którzy zbliżają się do końcowego etapu swojej ścieżki akademickiej – przygotowania i obrony pracy dyplomowej. Proces dyplomowania, choć stanowi naturalne zwieńczenie kilkuletnich studiów, często jest źródłem stresu i niepewności. Wynika to z faktu, że łączy w sobie zarówno wymagania merytoryczne (związane z treścią i jakością pracy), jak i liczne obowiązki formalne, administracyjne oraz techniczne.

Celem podręcznika jest kompleksowe wsparcie studentów w przejściu przez cały proces dyplomowania.

## Zawiera on:



omówienie formalnych procedur obowiązujących na Politechnice Łódzkiej,



wskazówki dotyczące planowania pracy dyplomowej i zarządzania czasem,



porady praktyczne związane z pisaniem, formatowaniem oraz przygotowaniem bibliografii,



techniki radzenia sobie z trudnościami takimi jak blokada twórcza, brak motywacji czy problemy w kontakcie z promotorem,



informacje o procedurach antyplagiatowych i wymogach związanych z oryginalnością pracy,



przygotowanie do egzaminu dyplomowego i obrony.

Podręcznik przeznaczony jest w pierwszej kolejności dla studentów ostatnich semestrów studiów inżynierskich i magisterskich wszystkich wydziałów PŁ. Zawarte tu informacje będą jednak przydatne również dla młodszych roczników – mogą pomóc w świadomym planowaniu ścieżki edukacyjnej, wyborze specjalizacji, a nawet w podejmowaniu pierwszych decyzji dotyczących przyszłej kariery zawodowej.

# Znaczenie pracy dyplomowej

Praca dyplomowa nie jest jedynie kolejnym zaliczeniem w programie studiów. To wyjątkowy projekt, którego znaczenie ma wymiar zarówno edukacyjny, jak i zawodowy.

## Cele edukacyjne:

1. **Podsumowanie zdobytej wiedzy i umiejętności.** Student ma okazję zastosować w praktyce wiedzę teoretyczną nabytą podczas zajęć.
2. **Rozwój kompetencji badawczych i analitycznych.** Przygotowanie pracy wymaga umiejętności wyszukiwania i selekcjonowania źródeł, analizy danych, formułowania wniosków.
3. **Doskonalenie umiejętności komunikacyjnych.** Pisanie pracy rozwija zdolność precyzyjnego formułowania myśli w języku naukowym, a obrona – umiejętność prezentacji i argumentacji.
4. **Samodzielność i odpowiedzialność.** Student planuje własny projekt, ustala harmonogram działań i ponosi odpowiedzialność za końcowy rezultat.

## Cele zawodowe:

1. **Wizytówka dla przyszłych pracodawców.** Dobrze napisana praca dyplomowa, szczególnie o charakterze praktycznym, może być atutem w rekrutacji.
2. **Możliwość współpracy z przemysłem.** Na wielu wydziałach tematy prac dyplomowych są zgłaszane przez firmy i instytucje, co daje studentom szansę na nawiązanie kontaktu zawodowego.
3. **Przepustka do dalszej kariery naukowej.** Osoby planujące studia doktoranckie traktują pracę magisterską jako wstęp do przyszłych badań naukowych.
4. **Budowanie portfolio projektów.** Szczególnie na kierunkach technicznych i projektowych, praca dyplomowa może być elementem pokazowym w portfolio inżyniera, informatyka czy architekta.

Dlatego praca dyplomowa powinna być traktowana nie jako przykry obowiązek, ale jako szansa – okazja do podsumowania studiów i jednocześnie pierwszy krok ku przyszłości zawodowej.



# Ogólne regulacje prawne

Przygotowanie i obrona pracy dyplomowej odbywa się w oparciu o przepisy prawa oraz wewnętrzne regulacje uczelni. Każdy student powinien być świadomy obowiązujących zasad, aby uniknąć problemów formalnych.

## **Ustawa Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce**

Podstawowym aktem prawnym regulującym proces dyplomowania w Polsce jest ustawa z 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”. Określa ona m.in.:

- obowiązek przygotowania pracy dyplomowej na studiach pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych magisterskich,
- zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego,
- możliwość wyznaczenia promotora pomocniczego,
- obowiązek sprawdzania prac w systemach antyplagiatowych.

## **Regulamin Studiów Politechniki Łódzkiej**

Regulamin Studiów PŁ doprecyzowuje ogólne zasady, w tym:

- tryb zaliczania semestrów i warunki dopuszczenia do obrony,
- prawa i obowiązki studenta,
- zasady wyboru promotora oraz zgłaszania tematu pracy.

## **Regulamin Dyplomowania Politechniki Łódzkiej**

Najbardziej szczegółowym dokumentem dotyczącym prac dyplomowych jest Regulamin Dyplomowania. Zawiera on m.in.:

- etapy zgłaszania i zatwierdzania tematów,
- wymagania wobec promotora i recenzenta,
- zasady oceny pracy,
- szczegółowe kryteria przeprowadzania egzaminu dyplomowego,
- wytyczne dotyczące języka i formatu pracy.

### **Procedura Antyplagiatowa PŁ**

- Politechnika Łódzka stosuje obowiązkową procedurę antyplagiatową, której celem jest zapewnienie oryginalności prac.
- Każda praca dyplomowa przed dopuszczeniem do obrony musi zostać sprawdzona w systemie antyplagiatowym.
- Raport z badania jest analizowany przez promotora.
- W przypadku nieprawidłowości student ma obowiązek poprawienia pracy.

Z procedurami warto zapoznać się już na początku przygotowań. Dzięki temu uniknie się sytuacji, w której formalne uchybienia (np. brak wymaganego oświadczenia lub niewłaściwy format cytowania) opóźnią dopuszczenie pracy do obrony.

# 1. Formalne procedury dyplomowania na Politechnice Łódzkiej

Proces dyplomowania na Politechnice Łódzkiej jest zwieńczeniem kilkuletniej pracy studenta i jednocześnie warunkiem uzyskania dyplomu ukończenia studiów wyższych.

Składa się on z wielu etapów, które obejmują zarówno aspekty formalno-organizacyjne, jak i merytoryczne. Zrozumienie i przestrzeganie tych procedur jest kluczowe, aby uniknąć problemów w ostatniej fazie studiów, a także aby skutecznie zaprezentować efekty swojej pracy badawczej, projektowej czy analitycznej.

W tym rozdziale przedstawiono zasady regulowane centralnie przez uczelnię (m.in. Regulamin Studiów Politechniki Łódzkiej, Regulamin Dyplomowania PŁ). Dzięki temu student będzie miał pełny obraz tego, co go czeka i jakie obowiązki musi spełnić, by móc przystąpić do egzaminu dyplomowego.

## 1.1. Regulamin Dyplomowania – zasady ogólne

Najważniejszym dokumentem określającym przebieg dyplomowania w PŁ jest **Regulamin Dyplomowania**. Obowiązuje on wszystkich studentów uczelni, niezależnie od kierunku czy wydziału, choć poszczególne jednostki mogą dodawać własne szczegółowe wytyczne.

Zasady ogólne obejmują m.in.:

- każdy student kończący studia pierwszego i drugiego stopnia zobowiązany jest do przygotowania i obrony pracy dyplomowej,
- praca musi zostać przygotowana pod kierunkiem promotora,
- proces dyplomowania składa się z: przygotowania pracy, sprawdzenia jej w systemie antyplagiatowym, uzyskania recenzji oraz zdania egzaminu dyplomowego,
- student ma prawo do konsultacji w sprawie procedur, terminów i wymagań zarówno w dziekanacie, jak i w Dziale Spraw Studenckich i Sekcji Obsługi Świadczeń.

Regulamin określa także terminy – np. ostateczny czas złożenia pracy dyplomowej przed sesją obron. Każde ich niedotrzymanie skutkuje przesunięciem terminu obrony na kolejną sesję dyplomową.



## 1.2. Promotor, opiekun pomocniczy: powoływanie, obowiązki, wymagania

**Promotor** jest kluczową postacią w procesie dyplomowania.

Jego zadania obejmują:

- pomoc w sprecyzowaniu tematu i założeń pracy,
- bieżące konsultacje i wskazówki merytoryczne,
- ocena postępów studenta,
- weryfikacja pracy pod kątem formalnym i merytorycznym,
- zgłoszenie pracy do systemu antyplagiatowego,
- wystawienie opinii końcowej.

**Promotorem pracy dyplomowej licencjackiej/inżynierskiej** może być nauczyciel akademicki z co najmniej stopniem doktora. W szczególnych przypadkach – nawet specjalista spoza Uczelni lub pracownik nie będący nauczycielem akademickim, jeśli spełnia warunek posiadania stopnia doktora.

**Promotorem pracy magisterskiej** musi być nauczyciel akademicki z tytułem profesora lub stopniem doktora habilitowanego, lub – w szczególnych przypadkach – pracownik z minimum stopniem doktora lub specjalista spoza uczelni spełniający analogiczne kryteria.

**Opiekun pomocniczy** – w wyjątkowych sytuacjach do pracy może zostać przydzielony opiekun pomocniczy (np. asystent lub doktorant). Jego rolą jest wsparcie w aspektach technicznych i organizacyjnych. Nie zastępuje on jednak promotora, a jedynie ułatwia studentowi bieżącą pracę.

## 1.3. Wybór i zatwierdzenie tematu pracy dyplomowej

Temat pracy dyplomowej wybierany jest zwykle na przedostatnim semestrze studiów.

**Procedura wygląda następująco:**

1. Promotor zgłasza propozycje tematów do jednostki organizacyjnej (instytutu, katedry, zakładu).
2. Student może wybrać temat z listy albo zaproponować własny – po uzgodnieniu z promotorem.
3. Temat musi zostać zatwierdzony przez kierownika jednostki i wprowadzony do systemu uczelnianego (np. WIKAMP).
4. W niektórych wydziałach wymagane jest dodatkowe zatwierdzenie przez prodziekana ds. dydaktyki.

## Obowiązki związane z terminem złożenia pracy i oceną:



Student **zobowiązany jest do przedłożenia pracy dyplomowej promotorowi i uzyskania jej przyjęcia przez promotora** potwierdzonego wpisem „za!” w systemie informatycznym Uczelni, **przed upływem terminów obligatoryjnych.**



Recenzent pracy dyplomowej przygotowuje recenzję **w ciągu 14 dni od dnia otrzymania pracy do recenzji** i wystawia ocenę pracy.

### Wskazówki dla studentów:



wybieraj temat zgodny z zainteresowaniami – łatwiej utrzymać motywację,



upewnij się, że masz dostęp do potrzebnych danych, laboratoriów czy literatury,



sprawdź, czy wybrany temat nie jest zbyt szeroki – promotor pomoże go zawęzić.

## 1.4. Język pracy – w języku studiów, ewentualnie inny za zgodą promotora i prodziekana

Zasadą ogólną jest przygotowanie pracy dyplomowej w języku, w którym prowadzone były studia (polski lub angielski).

### Możliwe są jednak odstępstwa:

- praca może być napisana w innym języku, jeśli student, promotor i prodziekan wyrażą zgodę,
- w przypadku prac w języku obcym wymagane jest dołączenie streszczenia w języku polskim,
- dla studiów prowadzonych w języku polskim konieczne jest również streszczenie w języku angielskim.

## 1.5. Antyplagiat

Każda praca dyplomowa w PŁ musi przejść procedurę antyplagiatową.

- Procedura antyplagiatowa prac dyplomowych w PŁ określa zakres czynności obowiązujących pracowników uczelni w zakresie sprawdzania oryginalności prac z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego.




- Sprawdzenie oryginalności pracy i przekazanie jej do Uczelnianego Repozytorium Pisemnych Prac Dyplomowych jest realizowane w ramach systemu informatycznego uczelni – Panel promotora i Panel dyplomanta portalu VirTUL.

Jednolity System Antyplagiatowy (JSA) to ogólnopolski system informatyczny służący do sprawdzania oryginalności prac dyplomowych na uczelniach wyższych. Każda praca przed dopuszczeniem do obrony musi zostać przesłana przez promotora do JSA, który porównuje jej treść z bazą innych prac, publikacji i zasobów internetowych. System generuje raport podobieństwa, wskazując fragmenty wymagające analizy oraz procentowy poziom zgodności z istniejącymi tekstami. Ostateczną decyzję, czy praca jest oryginalna i dopuszczona do obrony, podejmuje promotor na podstawie raportu. JSA ma na celu zapobieganie plagiatom i utrzymanie wysokich standardów rzetelności akademickiej.

### Jak to wygląda w praktyce:

1. student zamieszcza gotową pracę w panelu dyplomanta,
2. promotor zgłasza ją do systemu antyplagiatowego,
3. system generuje raport podobieństwa,
4. promotor analizuje raport i decyduje, czy praca jest oryginalna, czy wymaga poprawek,
5. dopiero po pozytywnym wyniku antyplagiatu praca trafia do recenzenta.

### Wskazówki dla studentów:

-  stosuj poprawne cytowanie i parafrazowanie od początku pisania,
-  nie kopiuj fragmentów z Internetu – nawet jeśli planujesz je później przeredagować,
-  korzystaj z menedżerów bibliografii (np. Zotero, Mendeley), które pomagają prawidłowo oznaczać źródła.



## 1.6. Recenzja pracy dyplomowej

Ostatnim etapem przed obroną jest recenzja.

### Recenzent:

- jest wyznaczany przez wydział,
- posiada co najmniej stopień doktora,
- ocenia zarówno stronę merytoryczną, jak i formalną pracy.

### Elementy recenzji:

- Ocena stopnia realizacji celu pracy,
- Analiza poprawności metodologicznej,
- Wskazanie mocnych i słabych stron,
- Propozycja oceny końcowej,
- Rekomendacja dopuszczenia do obrony.

Recenzja dołączana jest do dokumentacji studenta i stanowi podstawę dla komisji egzaminacyjnej.

## Podsumowanie

Formalne procedury dyplomowania na Politechnice Łódzkiej obejmują szereg kroków – od wyboru promotora i tematu, przez przygotowanie pracy zgodnej z wymogami edytorskimi, aż po pozytywne przejście antyplagiatu i uzyskanie recenzji. Znajomość tych zasad pozwala studentowi sprawnie przejść przez proces i uniknąć opóźnień.

### Dopuszczenie do egzaminu dyplomowego

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest m.in.:

- Zaliczenie egzaminu kompetencyjnego,
- złożenie pracy dyplomowej w terminie,
- potwierdzenie oryginalności pracy; uzyskanie pozytywnych ocen od promotora i recenzenta.



## 2. Wymogi edytorskie i strukturalne pracy dyplomowej

Praca dyplomowa oprócz wartości merytorycznej musi spełniać określone wymagania edytorskie i strukturalne.

Celem jest ujednoczenie dokumentów składanych na Politechnice Łódzkiej, co ułatwia ich przechowywanie, archiwizację i późniejsze udostępnianie. Wymogi te są szczegółowo opisane w regulaminach wydziałowych i obejmują zarówno układ treści, jak i aspekty techniczne związane z formatowaniem tekstu.

### 2.1. Układ pracy dyplomowej

Standardowy układ pracy dyplomowej na PŁ obejmuje:

1. **Strona tytułowa** – według wzoru obowiązującego na danym wydziale.
2. Streszczenie w języku polskim i angielskim – zawiera cel pracy, zastosowane metody i najważniejsze wyniki.
3. **Spis treści** – automatycznie generowany w edytorze tekstu.
4. **Wstęp** – przedstawia problem bada czy lub projektowy, cele pracy oraz uzasadnienie wyboru tematu.
5. **Część teoretyczna** – omówienie podstaw literaturowych, przegląd badań i metod stosowanych w danej dziedzinie.
6. **Część badawcza/projektowa** – opis autor- skich badań, analiz, projektów inżynierskich lub eksperymentów.
7. **Wnioski** – podsumowanie efektów pracy, wskazanie wartości praktycznej i naukowej.
8. **Bibliografia** – spis źródeł uporządkowany według wytycznych wydziału (najczęściej styl APA, IEEE lub PN-ISO).
9. **Załączniki** – dodatkowe materiały, np. fragmenty kodu źródłowego, dokumentacja techniczna, wyniki szczegółowych obliczeń.
10. **Spis rysunków i tabel.**



## 2.2. Wymogi dotyczące formatowania

Choć szczegółowe wytyczne mogą różnić się w zależności od wydziału, większość jednostek PŁ stosuje podobne zasady:

- **Marginesy:** lewy 3,5 cm (miejsce na oprawę), prawy 2,5 cm, górny 2,5 cm, dolny 2,5 cm.
- **Czcionka:** Times New Roman, rozmiar 12 pkt (tekst główny), nagłówki 14 pkt pogrubione.
- **Interlinia:** 1,5 wiersza.
- **Akapit:** wcięcie 1,25 cm lub odstęp 6 pkt po akapicie.
- **Numeracja stron:** ciągła, w stopce, najczęściej u dołu po prawej stronie. Strona tytułowa nie jest numerowana.
- **Spis treści:** generowany automatycznie, z numeracją rozdziałów i podrozdziałów.
- **Streszczenie i abstract:** umieszczane po stronie tytułowej i przed spisem treści.

### Przykłady z wydziałów:

- **FTiMS:** udostępnia szablon pracy dyplomowej w formacie DOCX z ustawionymi marginesami, czcionką i nagłówkami [[SPRAWDŹ TUTAJ](#)].
- **WEeia:** wymaga numeracji rozdziałów w systemie dziesiętnym (np. 1, 1.1, 1.1.1).
- **WIPOS:** dopuszcza użycie czcionki Calibri (12 pkt) i odstępu 1,15 wiersza w wersji elektronicznej.

## 2.3. Wzory dokumentów i formularzy

Każdy wydział PŁ udostępnia na swojej stronie internetowej pakiet dokumentów wymaganych w procesie dyplomowania. Należą do nich:

### Wzór strony tytułowej

- zawiera: logo i nazwę uczelni, nazwę wydziału, imię i nazwisko autora, numer albumu, tytuł pracy, rodzaj studiów, dane promotora, rok akademicki. Każdy wydział posiada wzór strony tytułowej.
- Przykładowe linki:

[Wzór strony tytułowej – Wydział FTiMS](#)

[Wzór strony tytułowej – Wydział Organizacji i Zarządzania](#)



### Oświadczenie o samodzielności i oryginalności pracy

- Student potwierdza samodzielne wykonanie pracy i prawidłowe wykorzystanie źródeł.
- Przykładowy wzór:

[WIPOS – oświadczenie.](#)

### Formularz zgłoszenia tematu pracy dyplomowej

- Wypełniany na etapie wyboru promotora i tematu.
- Zwykle składany w dziekanacie lub wprowadzany do systemu WIKAMP/VirTUL.

### Wzór recenzji pracy dyplomowej

- Recenzent wypełnia formularz, w którym ocenia stronę merytoryczną, metodologiczną i edytorską pracy.
- Wzory dostępne w regulaminach wydziałowych.

### Karta oceny pracy dyplomowej przez promotora

- Zawiera opinię promotora, m.in. o samodzielności, poprawności wykonania i wartości merytorycznej.

#### Wskazówki dla studentów:



Wzory strony tytułowej, oświadczeń dostępne są na stronach internetowych wydziałów PŁ, w zakładce „dyplomowanie”.



## 3. Planowanie pracy dyplomowej i zarządzanie czasem

Proces pisania pracy dyplomowej to nie tylko wysiłek merytoryczny, ale także wyzwanie organizacyjne.

Wielu studentów odkłada pisanie na ostatnią chwilę, co prowadzi do niepotrzebnego stresu, słabszej jakości tekstu i trudności w dopięciu formalności. Kluczowym elementem skutecznego przygotowania jest dobry plan i systematyczna realizacja kolejnych etapów. Poniżej przedstawiono narzędzia i techniki, które ułatwią opracowanie harmonogramu pracy i zmotywują do regularnych postępów.

### 3.1. Harmonogram przygotowania: etapy i kamienie milowe

Każda praca dyplomowa przebiega według powtarzalnych etapów, które można traktować jako kamienie milowe.

#### 1. Akceptacja tematu i wybór promotora

- ustalenie zakresu pracy, wstępne określenie celów i oczekiwanych rezultatów.

#### 2. Przygotowanie koncepcji i planu pracy

- opracowanie konspektu (spis treści wstępny, podział na części),
- zebranie literatury podstawowej i wstępne badania.

#### 3. Pisanie części teoretycznej

- systematyczne opracowanie przeglądu literatury,
- konsultacje z promotorem w celu weryfikacji poprawności naukowej.

#### 4. Część badawcza/projektowa

- realizacja badań, eksperymentów, symulacji lub projektów inżynierskich,
- dokumentowanie wyników.

#### 5. Analiza i interpretacja wyników

- przygotowanie zestawień, rysunków, tabel,
- wnioski cząstkowe.

#### 6. Opracowanie końcowej wersji pracy

- redakcja językowa, poprawa stylistyki,
- uzupełnienie bibliografii, załączników, spisów tabel i rysunków.

#### 7. Złożenie pracy i procedury formalne

- sprawdzenie w JSA, uzyskanie recenzji,
- przygotowanie się do egzaminu dyplomowego.

#### Wskazówki dla studentów:



Każdy z tych etapów powinien mieć przypisany termin graniczny – np. zakończenie części teoretycznej na 3 miesiące przed obroną.

## 3.2. Narzędzia i techniki zarządzania czasem

Efektywne zarządzanie czasem to jedna z najważniejszych umiejętności podczas pisania pracy dyplomowej. Nawet najlepiej przygotowany temat i ambitny plan mogą zakończyć się niepowodzeniem, jeśli student nie potrafi konsekwentnie realizować kolejnych etapów. Dlatego warto świadomie wybrać techniki planowania pracy, które wspierają systematyczność i motywację.

### 1. Blokowanie czasu (time blocking)

Polega na **rezerwacji w kalendarzu konkretnych bloków godzinowych** wyłącznie na pisanie pracy. Dzięki temu unikamy sytuacji, w której czas „rozpływa się” na inne obowiązki.

- **Jak stosować?** Wybierz 3–4 dni w tygodniu i zaplanuj 1–2 godziny tylko na pracę dyplomową. Wyłącz wtedy powiadomienia i potraktuj to spotkanie jak ważne zajęcie.
- **Korzyść:** regularne, małe porcje pracy są bardziej efektywne niż wielogodzinne „zrywy” przed terminem.

### 2. Metoda „salami” (dzielenie zadań)

Praca dyplomowa to duży projekt, który może przytłaczać. Metoda „salami” polega na **dzieleniu go na cienkie plasterki** – małe, łatwe do wykonania zadania.

- **Przykład:** zamiast pisać cały rozdział o literaturze w tydzień, zaplanuj codziennie opis jednego artykułu.
- **Korzyść:** eliminuje odwleknięcie i ułatwia początek pracy, bo każdy krok wydaje się niewielkim wysiłkiem.

### 3. Technika Pomodoro

To metoda zwiększania koncentracji, w której praca podzielona jest na krótkie cykle: **25 minut pracy + 5 minut przerwy**, a po czterech cyklach – dłuższa przerwa (15–30 minut).

- **Jak stosować?** Ustaw timer, pracuj intensywnie przez 25 minut, potem odejdź od biurka na kilka minut.
- **Korzyść:** pozwala unikać zmęczenia i zwiększa produktywność, szczególnie przy zadaniach wymagających skupienia.

### 4. Tablice Kanban i narzędzia cyfrowe

Nowoczesne aplikacje, takie jak **Trello, Notion czy Microsoft Planner**, pozwalają stworzyć tablice w systemie „do zrobienia – w trakcie – ukończone”.

- **Jak stosować?** Podziel pracę dyplomową na zadania (np. „napisać wstęp”, „zebrać literaturę do rozdziału 2”, „przygotować rysunki”) i przesuвай je między kolumnami.
- **Korzyść:** wizualizacja postępów daje poczucie kontroli i motywuje do działania.

## 5. Matryca Eisenhowera (priorytetyzacja zadań)

Pomaga odróżnić, co jest naprawdę ważne, a co jedynie pilne. Matryca dzieli zadania na cztery kategorie:

- **ważne i pilne** (np. oddanie gotowego rozdziału promotorowi – do zrobienia od razu),
  - **ważne, ale niepilne** (systematyczne pisanie pracy – do zaplanowania),
  - **pilne, ale nieważne** (drobne obowiązki, np. formalności – można delegować lub zrealizować szybko),
  - **niepilne i nieważne** (rozpraszacze – najlepiej eliminować).
- **Korzyść:** lepsze gospodarowanie energią i czasem, koncentracja na tym, co naprawdę wpływa na wynik końcowy.

## 6. Planowanie odwrotne (backward planning)

Zaczyna się od końcowej daty obrony i „cofa” się w planowaniu krok po kroku do wskazanego terminu.

- **Jak stosować?** Jeśli obrona przypada w lipcu, wyznacz w czerwcu czas na JSA i recenzję, w maju na złożenie pracy u promotora, w kwietniu zakończ pisanie części badawczej, itd.
- **Korzyść:** pozwala realistycznie ocenić, ile czasu zostało i uniknąć spiętrzenia obowiązków.



### Wskazówki dla studentów:



**Zawsze planuj realistycznie** – lepiej zrobić krótszą listę zadań i ją zrealizować, niż zbyt ambitną, która zniechęci.



**Monitoruj postępy** – raz w tygodniu sprawdzaj, co udało się zrealizować, a co wymaga przełożenia.



**Łącz metody** – np. planowanie odwrotne z blokowaniem czasu i tablicą Kanban daje bardzo dobre efekty.



**Dbaj o balans** – w planie powinien być czas nie tylko na pisanie, ale też na odpoczynek i regenerację.

### 3.3. Plan pracy od momentu zaakceptowania tematu do obrony

Po zaakceptowaniu tematu pracy dyplomowej i wyborze promotora student wchodzi w najważniejszy etap – realizacji projektu, badań lub opracowania koncepcyjnego. Od tego momentu czas zaczyna biec szybciej, niż się wydaje, dlatego dobrze zaplanowany harmonogram to gwarancja terminowej obrony i uniknięcia stresu na finiszu. Poszczególne wydziały Politechniki Łódzkiej publikują zalecane **harmonogramy realizacji pracy dyplomowej**. Najczęściej obejmują one okres 6–9 miesięcy przed obroną.

#### Ogólne zasady planowania pracy:

1. **Podział na etapy** – cały proces powinien zostać rozbity na mniejsze części: przygotowanie koncepcji, napisanie rozdziałów teoretycznych, realizacja badań/projektu, opracowanie wyników, redakcja końcowa.
2. **Kamienie milowe** – czyli kluczowe momenty, w których student musi rozliczyć się z części postępów, np. gotowa część teoretyczna, zakończenie badań, oddanie pracy do promotora.
3. **Elastyczność** – plan nie może być sztywny; zawsze trzeba zostawić margines czasu na poprawki, dodatkowe konsultacje czy korektę po uwagach promotora.
4. **Uwzględnienie formalności** – oprócz samego pisania, należy pamiętać o procedurze antyplagiatowej, recenzjach i obowiązkowych dokumentach (np. oświadczeniach czy formularzach składanych w dziekanacie).

#### Przykładowy harmonogram (Wydział FTiMS):

- 6 miesięcy przed obroną – wybór tematu i promotora,
- 5 miesięcy przed obroną – złożenie konspektu i planu pracy,
- 4 miesiące przed obroną – gotowa część teoretyczna,
- 3 miesiące przed obroną – zakończenie badań/projektu,
- 2 miesiące przed obroną – opracowanie wyników i wniosków,
- 1 miesiąc przed obroną – przygotowanie końcowej wersji pracy,
- 2 tygodnie przed terminem złożenia – konsultacje, korekta i sprawdzenie w JSA.

Dzięki harmonogramom studenci mają jasny obraz tego, ile czasu potrzeba na każdy etap i mogą lepiej rozplanować własną pracę.

#### Wskazówki dla studentów:



**Zawsze ustal z promotorem mini-deadlines** – np. „do końca miesiąca oddaję wstęp i pierwszy rozdział”.



**Rób kopie zapasowe pracy** – najlepiej na chmurze (OneDrive, Google Drive) i na pendrive.



**Zostaw sobie minimum 2 tygodnie buforu** na nieprzewidziane sytuacje (choroba, poprawki promotora, problemy z systemem JSA).



**Sprawdź na stronie swojego wydziału dokładne terminy** składania prac – często są inne dla semestru zimowego i letniego.

## 4. Poszukiwanie i wykorzystanie źródeł, bibliografia

Jednym z największych wyzwań dla studentów przygotowujących pracę dyplomową jest właściwe zebranie literatury i poprawne sporządzenie bibliografii.

To właśnie źródła naukowe stanowią podstawę części teoretycznej, pozwalają osadzić temat w szerszym kontekście i pokazują, że autor zna dotychczasowy dorobek w danej dziedzinie. Brak rzetelnych źródeł obniża wartość merytoryczną pracy i może zostać negatywnie oceniony przez recenzenta.

### 4.1. Źródła literatury

Studenci PŁ mają dostęp do **Biblioteki Głównej PŁ** oraz bibliotek wydziałowych.

- Katalogi online umożliwiają wyszukiwanie książek, czasopism i materiałów konferencyjnych (np. <https://scholar.google.com/>).
- Biblioteka oferuje też dostęp do **repozytorium PŁ**, gdzie znajdują się prace doktorskie, habilitacyjne i wybrane publikacje naukowe pracowników uczelni.

#### Bazy elektroniczne i katalogi

Dzięki umowom licencyjnym studenci PŁ mają dostęp do wielu naukowych baz danych, m.in.:

- **Elsevier (ScienceDirect)** – artykuły z zakresu inżynierii, matematyki, nauk ścisłych.
- **SpringerLink** – książki i czasopisma naukowe w wersji elektronicznej.
- **Scopus** – baza cytowań i abstraktów, przydatna do sprawdzenia, jak często dany artykuł był wykorzystywany.
- **Web of Science** – źródło artykułów o wysokim współczynniku wpływu (impact factor).
- **BazTech** – polska baza czasopism technicznych.
- **ICM UW (Wirtualna Biblioteka Nauki)** – dostęp do pakietów Elsevier, Springer, Wiley i innych.

#### Open Access

- Warto korzystać także z literatury dostępnej w modelu otwartego dostępu (OA).
- Najważniejsze platformy: **DOAJ (Directory of Open Access Journals)**, **arXiv.org** (dla informatyki, matematyki, fizyki), **CORE**.
- Zaletą OA jest darmowy dostęp do pełnych tekstów artykułów naukowych.



## 4.2. Normy cytowania i format bibliografii

Każdy wydział PŁ może stosować własne wymagania dotyczące formatowania bibliografii i sposobu cytowania, jednak najczęściej spotykane są:

- **Styl APA (American Psychological Association)** – popularny w naukach społecznych i zarządzaniu. Cytowanie w tekście odbywa się w nawiasach, np. (Kowalski, 2020). Bibliografia uporządkowana alfabetycznie.
- **Styl IEEE** – często stosowany na wydziałach technicznych. Cytowanie odbywa się poprzez numer w nawiasach kwadratowych, np. [1]. Bibliografia uporządkowana według kolejności cytowania.
- **Styl PN-ISO 690** – polska norma, oparta na tradycyjnym opisie bibliograficznym (autor, tytuł, wydawnictwo, rok).

### Przykład zapisu w stylu APA:

Kowalski, J. (2020). *Analiza układów sterowania*. Wydawnictwo PŁ.

### Przykład zapisu w stylu IEEE:

[1] J. Kowalski, *Analiza układów sterowania*, Łódź: Wydawnictwo PŁ, 2020.

#### Wymagania wydziałowe

- **FTiMS** – preferowany styl APA.
- **WEEIA** – obowiązkowy styl IEEE.
- **WOiZ** – dopuszczalne APA lub PN-ISO, w zależności od promotora.
- **WIPOS** – zaleca APA, ale dopuszcza ISO.

#### Wskazówki dla studentów:



Student powinien sprawdzić w regulaminie swojego wydziału albo zapytać promotora, który styl jest wymagany.



## 4.3. Narzędzia do zarządzania bibliografią

Ręczne tworzenie bibliografii jest czasochłonne i narażone na błędy. Dlatego warto korzystać z **menedżerów bibliografii**, które automatycznie generują cytowania i spisy literatury w wybranym stylu.

### Najpopularniejsze narzędzia:

1. **Zotero** – darmowy, otwarto źródłowy program.
  - pozwala gromadzić źródła z Internetu jednym kliknięciem,
  - generuje bibliografię w APA, IEEE i wielu innych stylach,
  - integruje się z Wordem i LibreOffice.
2. **Mendeley** – oferuje dodatkowo funkcję przechowywania plików PDF w chmurze i możliwość pracy zespołowej.
  - idealny do zarządzania dużymi zbiorami artykułów,
  - posiada własną sieć społecznościową dla naukowców.
3. **EndNote** – profesjonalne narzędzie często wykorzystywane przez badaczy, jednak w wersji pełnej jest płatne.

### Korzyści korzystania z menedżerów:

- oszczędność czasu przy redagowaniu bibliografii,
- automatyczna zgodność ze stylem wymaganym na wydziale,
- łatwe wprowadzanie poprawek (zmiana stylu w całej pracy jednym kliknięciem),
- możliwość eksportu/importu źródeł z baz danych (np. Scopus, Web of Science).

The screenshot displays the Zotero application interface. The central pane shows a list of items in a table format:

Title	Creator	Year
How the Humanization of Pets is Changing Shopper Habits	Chojnacki	2023
Ryan Gosling & Margot Robbie: The Puppy Interview	BuzzFeed Celeb	2023
How Famous Writers Mourned the Death of Their Beloved Pets	Bader	2023
The Cat-and-Dog Theory of Attachment Style	Artman	2023
<b>The making of a (dog) movie star: The effect of the portrayal of dogs in movies on breed registrations in the United States</b>	<b>Weir and Kessler</b>	<b>2022</b>
*The dog hero has been critical to the success of cinema* (Weir and Kes...)		
Full Text PDF		
Why is pet goods consumption imperceptible for economists? A scoping re...	Gromek and Perek-Bia...	2022
Dogs and Cats and Their Relationships with Humans as Depicted in Picture ...	Shimatai and Koda	2021
Canis Modernis: Human/Dog Coevolution in Modernist Literature	Kendall-Morwick	2021
True love and the nonhuman: Shakespeare's dog Crab and the animal/huma...	Kordecki	2020
A Dog's Box-Office Journey	Wakeman	2019
"When Your Dog Matches Your Decor": Object Agency of Living and Non-Li...	Syrjälä and Norrgrann	2019
In Dogs We Trust: An Anthology of American Dog Literature	Ill and Makala	2019
Why Are There So Many Books About Dogs?	Hare and Woods	2019
Dickens's Talking Dogs: Allegories of Animal Voice in the Victorian Novel	Cohn	2019
Animals and Their Children in Victorian Culture	Ayres and Maier	2019
Virginia Woolf's Little-Known Biography of a Cocker Spaniel	Schwartz	2018
Aisles of Dogs	Prato and Kehrt	2018
Thomas Hardy and Animals by Anna West, and: Victorian Dogs, Victorian M...	McDonell	2018
Representing animals in the literature of Victorian Britain	McDonell	2018
The Trouble with Dogs for a Writer	Knausgaard	2018
Victorian Dogs, Victorian Men: Affect and Animals in Nineteenth-Century Li...	Klaver	2018
Well, Has a Single Good Author Ever Owned a Dog?	Hovanec	2018
Good Boy: Canine Representation in Cinema	Chodosh	2018
I Tried to Make My Dog an Instagram Celebrity. I Failed.	Chen	2018

The right sidebar shows the details for the selected item:

- Title:** The making of a (dog) movie star: The effect of the portrayal of dogs in movies on breed registrations in the United States
- DOI:** 10.1371/journal.pone.0261...
- ISSN:** 1932-6203
- Short Title:** The making of a (dog) mo ...
- URL:** https://journals.plos.org/pl...
- Accessed:** 8/7/2024, 6:42:55 PM
- Library Catalog:** PLoS Journals
- Date Added:** 8/7/2024, 6:42:55 PM
- Modified:** 8/7/2024, 6:42:55 PM
- Attachment:** 1 Attachment (PLOS ONE)

### Wskazówki dla studentów:

10 kroków do stworzenia poprawnej bibliografii

1. **Sprawdź wymagania wydziałowe** – dowiedz się, jaki styl cytowania (APA, IEEE, PN-ISO 690) obowiązuje na Twoim kierunku.
2. **Załącz konto w menedżerze bibliografii** (np. Zotero, Mendeley) – to znacznie ułatwi gromadzenie i porządkowanie źródeł.
3. **Zaloguj się do biblioteki PŁ** i uzyskaj dostęp do baz elektronicznych (Elsevier, Springer, Scopus, BazTech).
4. **Korzystaj z katalogów online** – wyszukuj książki i artykuły w Bibliotece Głównej PŁ oraz w repozytoriach open access.
5. **Gromadź źródła na bieżąco** – zapisuj wszystkie publikacje, z których korzystasz, od początku pisania pracy.
6. **Zapisuj pełne dane bibliograficzne** – autor, tytuł, wydawnictwo, rok, DOI lub link. Unikaj skrótów typu „artykuł z internetu”.
7. **Cytuj zgodnie z zasadami** – każdy fragment przejęty z innego źródła musi być oznaczony w tekście i w bibliografii.
8. **Unikaj źródeł niepewnych** – Wikipedia, fora internetowe czy blogi nie zastąpią literatury naukowej.
9. **Przed oddaniem pracy** – wygeneruj spis literatury z programu (Zotero/Mendeley) i sprawdź, czy format odpowiada wymaganiom wydziału.
10. **Zrób kontrolę końcową** – porównaj cytowania w tekście z bibliografią i upewnij się, że wszystkie źródła są ujęte.

Rzetelna bibliografia jest jednym z filarów dobrej pracy dyplomowej. Dzięki dostępowi do bibliotek PŁ, baz elektronicznych i repozytoriów open access, studenci mają szerokie możliwości pozyskiwania wartościowych źródeł. Kluczowe jest także stosowanie poprawnych norm cytowania – zgodnych z wymaganiami wydziału – oraz korzystanie z narzędzi ułatwiających pracę, takich jak Zotero czy Mendeley. Umiejętne zarządzanie literaturą nie tylko podnosi poziom pracy, ale również oszczędza czas i minimalizuje ryzyko błędów formalny



## 5. Pisanie pracy dyplomowej – praktyka i styl

Pisanie pracy dyplomowej to proces wymagający nie tylko wiedzy merytorycznej, ale również umiejętności redakcyjnych i technicznych.

Praca powinna być napisana w sposób przejrzysty, logiczny i zgodny z zasadami języka polskiego (lub innego dopuszczonego języka). Ważnym elementem jest też strona wizualna: prawidłowe stosowanie tabel, wykresów i ilustracji, a także końcowa redakcja i korekta. Poniżej przedstawiono najważniejsze zasady.

### 5.1. Pisanie przejrzystego tekstu: jasność, logika, unikanie błędów językowych

#### 1. Jasność przekazu

Tekst pracy dyplomowej powinien być zrozumiały nie tylko dla promotora, ale też dla innych recenzentów. Unikaj nadmiernego żargonu i stosowania zbyt skomplikowanych zdań.

#### 2. Logika wywodu

Każdy rozdział i podrozdział musi wynikać z poprzedniego i prowadzić do końcowych wniosków. Warto korzystać z akapitów tematycznych, które porządkują tok rozumowania.

#### 3. Unikanie błędów językowych

Zwracaj uwagę na poprawność gramatyczną i interpunkcyjną. Staraj się unikać kolokwializmów i zwrotów potocznych. Pamiętaj o jednolitej terminologii (np. konsekwentne używanie określonych pojęć).

#### 4. Styl akademicki

Stosuj stronę bierną lub formy bezosobowe („przeprowadzono analizę”, zamiast „zrobiłem analizę”). Unikaj powtarzania tych samych słów – korzystaj z synonimów, ale z zachowaniem precyzji. Używaj spójników („ponadto”, „w konsekwencji”, „z kolei”), aby ułatwić czytelnikowi śledzenie wywodu.



## 5.2. Wykresy, tabele, obrazy, ilustracje – dobre praktyki

Elementy graficzne wzbogacają pracę, ale tylko wtedy, gdy są właściwie przygotowane i opisane. Politechnika Łódzka posiada dokument „Wymogi formalno-edycyjne dla pracy dyplomowej” („Style PŁ – Wymogi formalno-edycyjne”) który określa szczegółowe zasady dotyczące wyglądu pracy dyplomowej, w tym także elementów graficznych, tabel, rysunków i ilustracji. Wymagane jest, aby tabele, rysunki, wykresy i ilustracje były opisywane w jednolity, ogólnie przyjęty sposób.

### 1. Wykresy

- powinny być czytelne i opisywać dane w sposób jednoznaczny,
- każda oś musi być podpisana (jednostki obowiązkowe),
- wykres musi mieć tytuł i numer (np. „Rysunek 3.2. Wykres zależności...”).

### 2. Tabele

- stosować, gdy dane liczbowe są liczne i wymagają uporządkowania,
- każda tabela powinna mieć numer i tytuł umieszczony nad tabelą,
- źródło danych musi być wskazane pod tabelą.

### 3. Obrazy i ilustracje

- mogą to być schematy blokowe, zdjęcia urządzeń, modele CAD, mapy itp.,
- wszystkie ilustracje muszą być czytelne i powiązane z treścią pracy,
- każda ilustracja powinna mieć podpis i numer, np. „Rysunek 2.4. Schemat układu sterowania”,
- źródło ilustracji / wykresu, jeśli pochodzi z publikacji lub innego źródła, musi być wyraźnie podane. Jeśli jest opracowaniem własnym studenta – można to zaznaczyć jako „opracowanie własne” czy „źródło: opracowanie własne autora”.

### 4. Zasady ogólne

- zachowuj spójność numeracji (oddzielnie dla tabel i rysunków),
- w tekście zawsze odwołuj się do elementów graficznych („jak pokazano na Rys. 2.4”),
- nie przeładuj pracy nadmiarem grafik – mają wspierać wywód, nie go zastępować.

#### Przykłady błędów, których lepiej unikać:

- brak numeru lub niekonsekwentna numeracja rysunków i tabel,
- ilustrujące materiały bez podpisu lub ze źródłem niepodanym,
- umieszczanie grafiki w sposób utrudniający czytanie (np. bardzo zbyt mała – druk nieczytelny, rozstrzeliwujące marginesy),
- wykresy z etykietami osi bez jednostek, legendą niejasną, kolorami utrudniającymi odróżnienie danych,
- tabela zawarta w jednym zagnieżdżeniu, przerwane między stronami bez powtórzenia nagłówków, czcionka za mała.

### Wskazówki dla studentów:

Poniżej zestaw zasad, które warto stosować, by elementy graficzne w pracy dyplomowej były czytelne, estetyczne i formalnie poprawne:

Element graficzny	Co musi zawierać	Jak i gdzie umieszczać	Praktyczne uwagi
Rysunki, schematy, ilustracje	Numer rysunku (np. „Rys. 2.3”), tytuł opisujący co przedstawia ilustracja, źródło, jeśli nie jest własne.	Umieść rysunek w tekście po odwołaniu do niego. Najlepiej blisko miejsca, gdzie się o nim wspomina.	Używaj wysokiej rozdzielczości (np. dla schematów wektorowych), unikaj rozmycia; zachowaj spójność stylu (czcionka w opisie, ramki, linie).
Tabele	Numer tabeli („Tab. x.y”), tytuł nad tabelą, źródło pod tabelą, jednostki miar w nagłówkach kolumn/wierszy.	Tabela powinna być osadzona w tekście w miejscu, gdzie jej treść ma uzasadnienie; unikaj przerwania tabeli między stronami – jeśli to konieczne, dbaj o powtarzające się nagłówki w nowej części tabeli.	Kolumny powinny być wyrównane, czcionka czytelna (np. ten sam typ i rozmiar jak w głównym tekście lub nieco mniejsza), unikaj nadmiernego użycia kolorów; tabele szerokie – sprawdź marginesy.
Wykresy	Numer, tytuł wykresu, etykiety osi (z jednostkami), legenda, jeśli więcej niż jedna seria danych, źródło.	Pod wykresem / rysunkiem: podpis z numerem i tytułem; w tekście odwołanie, np. „na Rys. 3.4 przedstawiono...”.	Wybieraj typ wykresu pasujący do danych (np. słupkowy, liniowy, kołowy), unikaj mieszania wielu typów w jednym wykresie bez potrzeby; zachowuj spójność stylów i kolorów między wykresami.
Opis w tekście	Odwołanie do każdego elementu graficznego przed jego wystąpieniem („jak pokazano na Rys. 2.1”), odniesienie numerem.	Gdy element graficzny nie jest jeszcze widoczny, tekst powinien go zapowiedzieć; element powinien być czytelnie wkomponowany w układ strony.	Unikaj sytuacji, w której rysunek / tabela pojawia się bez zapowiedzi; sprawdź, czy marginesy i interlinie pozwalają na czytelne wstawienie grafiki.

## 5.3. Redakcja, korekta, konsultacje z promotorem

### 1. Redakcja własna

Po zakończeniu pisania rozdziału warto odczekać kilka dni, a następnie ponownie przeczytać tekst. To pozwala wyłapać powtórzenia, niejasności i błędy logiczne.

### 2. Korekta językowa

Możesz poprosić znajomego o przeczytanie pracy „świeżym okiem”, niektóre wydziały dopuszczają skorzystanie z profesjonalnej korekty językowej (szczególnie w pracach anglojęzycznych).

### 3. Konsultacje z promotorem

Przesyłaj fragmenty pracy na bieżąco, nie dopiero całość tuż przed terminem. Korzystaj z uwag promotora i wprowadzaj poprawki na bieżąco. Pytaj o wskazówki dotyczące stylu, zakresu i jakości źródeł – promotor zna najlepiej wymagania wydziału.

### 4. Ostateczna wersja

Sprawdź spójność numeracji rozdziałów, tabel, wykresów i bibliografii, upewnij się, także że wszystkie cytowania mają swoje źródło w bibliografii. Przygotuj plik w formacie wymaganym przez wydział (DOCX, PDF).

Pisanie pracy dyplomowej to proces, w którym ważna jest nie tylko treść merytoryczna, ale i forma. Jasny, logiczny i poprawny język ułatwia zrozumienie, a odpowiednio przygotowane elementy graficzne wspierają prezentację wyników. Systematyczna redakcja i korekta minimalizują błędy, natomiast regularne konsultacje z promotorem zapewniają zgodność z wymaganiami wydziału. Dzięki temu praca dyplomowa staje się nie tylko obowiązkiem akademickim, ale również wartościowym dokumentem potwierdzającym kompetencje autora.



## 6. Sytuacje trudne i motywacja

Każdy proces twórczy lub badawczy wiąże się z wyzwaniami, które mogą obniżać motywację i skuteczność pracy.

Ważne jest rozpoznanie źródeł problemów i stosowanie strategii, które pozwalają je przetrwać. Poniżej omówiono najczęstsze trudności oraz praktyczne sposoby radzenia sobie z nimi.

### 6.1 Prokrastynacja i blokada twórcza

**Prokrastynacja** to świadome lub nieświadome odkładanie zadań na później, a **blokada twórcza** to brak możliwości generowania nowych pomysłów lub rozwiązań.

#### Przyczyny:

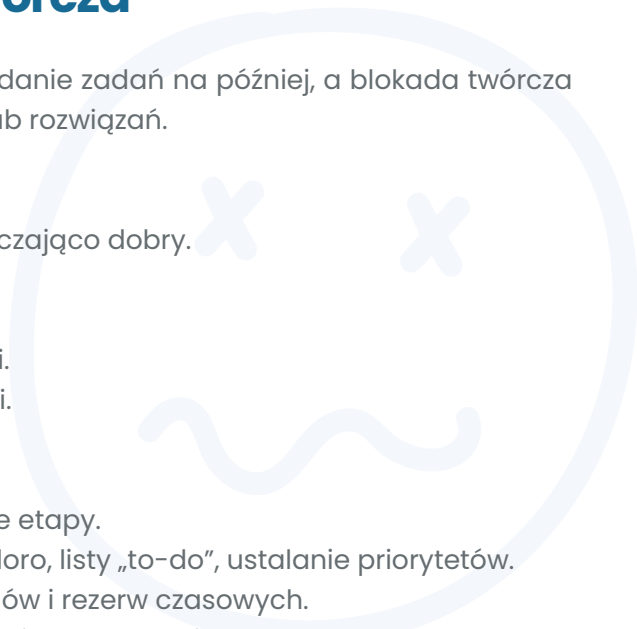
- Perfekcjonizm – obawa, że efekt nie będzie wystarczająco dobry.
- Lęk przed porażką lub krytyką.
- Brak jasnych celów i harmonogramu pracy.
- Nadmierne zmęczenie lub przeciążenie zadaniami.
- Nieumiejętność zarządzania czasem i priorytetami.

#### Sposoby radzenia sobie:

- **Małe kroki:** Dzielenie pracy na mniejsze, wykonalne etapy.
- **Techniki zarządzania czasem:** np. metoda Pomodoro, listy „to-do”, ustalanie priorytetów.
- **Elastyczne planowanie:** Ustalanie realnych terminów i rezerw czasowych.
- **Zmienność środowiska:** Praca w innym miejscu, zmiana otoczenia lub metody pracy.
- **Mindfulness i przerwy:** Ćwiczenia relaksacyjne, spacer, oderwanie od ekranu, aby odblokować kreatywność.
- **Poszukiwanie inspiracji:** Konsultacje z literaturą, obserwacja innych prac, burza mózgów.
- **Nagrody i motywacja:** System nagradzania siebie po ukończeniu części zadań.

### 6.2 Jak reagować, gdy praca się opóźnia

Opóźnienia w realizacji projektów, prac dyplomowych czy innych zobowiązań akademickich są elementem procesu edukacyjnego. Kluczowe jest, aby studenci potrafili konstruktywnie reagować na takie sytuacje, zgodnie z obowiązującymi regulacjami uczelni. Opóźnienia w pracy są naturalne, ale kluczowe jest ich konstruktywne zarządzanie.



## Analiza przyczyn opóźnienia

Pierwszym krokiem w reagowaniu na opóźnienie jest rzetelna analiza przyczyn. Mogą one obejmować:

- **Problemy zdrowotne:** choroba, kontuzja, stres.
- **Zobowiązania zawodowe:** praca zawodowa, praktyki, staże.
- **Trudności w dostępie do materiałów:** brak dostępu do literatury, sprzętu, laboratoriów.
- **Problemy organizacyjne:** brak jasnych celów, nieefektywne zarządzanie czasem.

Zgodnie z Regulaminem Studiów Politechniki Łódzkiej, student ma obowiązek informować o napotkanych trudnościach i opóźnieniach, szczególnie jeśli wpływają one na terminowe ukończenie studiów.

## Komunikacja z promotorem

W przypadku opóźnienia w realizacji pracy dyplomowej, student powinien niezwłocznie skontaktować się z promotorem. Zgodnie z regulaminem:

*“Student ma obowiązek informować promotora o napotkanych trudnościach w realizacji pracy dyplomowej oraz o przewidywanych opóźnieniach.”*

**Regularne konsultacje z promotorem pozwalają na:**

- Wczesne wykrycie problemów.
- Wspólne poszukiwanie rozwiązań.
- Dostosowanie harmonogramu pracy.

## Kroki postępowania:

1. **Diagnoza przyczyn opóźnienia:** Zidentyfikowanie przeszkód – brak danych, trudności w badaniach, problemy osobiste.
2. **Rewizja harmonogramu:** Dostosowanie terminów do aktualnej sytuacji i realnych możliwości.
3. **Priorytetyzacja zadań:** Skoncentrowanie się na najważniejszych częściach pracy.
4. **Proaktywna komunikacja:** Informowanie promotora lub zespołu o problemach i proponowanie rozwiązań.
5. **Wsparcie zewnętrzne:** Korzystanie z konsultacji, dodatkowej literatury, narzędzi technicznych.
6. **Samodyscyplina:** Utrzymanie regularnego rytmu pracy, nawet przy mniejszych postępach.

## Strategie psychologiczne:

- Przyjmowanie błędów jako elementu procesu nauki.
- Unikanie samokrytyki, koncentrowanie się na kolejnych krokach.
- Stosowanie technik motywacyjnych, np. wizualizacja ukończenia pracy.

### Wskazówki dla studentów:

W przypadku trudności, które wykraczają poza możliwości studenta, warto skorzystać z dostępnych form wsparcia:

- **Dział Spraw Studenckich:** oferuje pomoc w zakresie organizacyjnym i administracyjnym.
- **Biuro Karier:** wspiera w zakresie rozwoju zawodowego i poszukiwania praktyk.
- **Wsparcie psychologiczne:** dostępne dla studentów borykających się ze stresem czy problemami emocjonalnymi.

## 6.3 Wsparcie mentorskie/promotor – dobre praktyki

Efektywna współpraca z promotorem lub mentorem jest kluczowa w przypadku trudności:

### Dobre praktyki kontaktu:

- **Regularność spotkań:** Ustalanie cyklicznych terminów konsultacji (np. raz na dwa tygodnie).
- **Przygotowanie do spotkań:** Spisanie pytań, wątpliwości i postępów.
- **Jasna komunikacja:** Otwarte mówienie o trudnościach, wątpliwościach i opóźnieniach.
- **Feedback konstruktywny:** Aktywne przyjmowanie uwag i wdrażanie zaleceń.
- **Dokumentacja:** Notowanie ustaleń ze spotkań, aby łatwiej śledzić postęp i kolejne kroki.
- **Proaktywność:** Samodzielne proponowanie rozwiązań problemów, a nie tylko oczekiwanie na wskazówki.

### Korzyści wsparcia mentorskiego:

- Zwiększenie motywacji i pewności siebie.
- Skuteczniejsze rozwiązywanie problemów badawczych.
- Poprawa jakości pracy dzięki konstruktywnym uwagom.



## 7. Składanie pracy i procedura obrony

Proces dyplomowania na Politechnice Łódzkiej jest szczegółowo określony w Regulaminie Studiów oraz w regulaminach poszczególnych wydziałów.

Poniżej przedstawiono ogólną procedurę składania pracy dyplomowej oraz przebieg egzaminu dyplomowego.

### 7.1 Składanie pracy dyplomowej

Ostateczny termin złożenia pracy dyplomowej jest ustalany przez dziekanat i ogłaszany na stronach internetowych poszczególnych wydziałów. Na przykład, dla semestru letniego 2024/2025 termin ten upływa 15 września 2025 roku.

#### Wymagane dokumenty

Student zobowiązany jest do dostarczenia następujących dokumentów:

- **Praca dyplomowa w wersji elektronicznej** – przesyłana przez system ZTN (Zintegrowany System Obsługi Studiów).
- **Praca dyplomowa w wersji papierowej** – jeden egzemplarz w tzw. „formie oszczędnej” (druk dwustronny, czcionka 10 pkt, bez oprawy)
- **Wniosek o dopuszczenie do egzaminu dyplomowego** – generowany i podpisywany przez promotora w systemie WebDziekanat.
- **Oświadczenie o wyrażeniu zgody na udział w badaniach losów zawodowych absolwentów Politechniki Łódzkiej** – szczegóły dostępne na [stronie Biura Karier](#).

#### Procedura składania pracy

Po przygotowaniu wymaganych dokumentów student składa je w dziekanacie. Promotor, po sprawdzeniu oryginalności pracy za pomocą systemu JSA, wpisuje ocenę „ZAL” w systemie ZTN, co umożliwia przystąpienie do egzaminu dyplomowego

### 7.2 Egzamin dyplomowy

Komisja egzaminu dyplomowego jest powoływana przez prodziekana i składa się z:

- Przewodniczącego – zazwyczaj prodziekana lub kierownika katedry.
- Promotora pracy dyplomowej.
- Recenzenta pracy dyplomowej.
- Dodatkowych członków – w zależności od specyfiki wydziału i tematyki pracy.



## Przebieg egzaminu

Egzamin dyplomowy składa się z trzech części:

1. **Egzamin kompetencyjny** (część ustna i pisemna) – jego zaliczenie jest warunkiem koniecznym dopuszczenia do egzaminu dyplomowego
2. **Prezentacja pracy dyplomowej** – student przedstawia główne założenia, metodologię oraz wyniki swojej pracy (maksymalnie 20 minut).
3. **Obrona pracy dyplomowej** – student odpowiada na pytania komisji dotyczące treści pracy oraz odnosi się do uwag promotora i recenzenta.

## Kryteria oceniania

Ocena z egzaminu dyplomowego ustalana jest na podstawie:

- Oceny pracy dyplomowej (opinia promotora i recenzenta).
- Oceny z obrony pracy dyplomowej.



## 7.3 Co zrobić, gdy obrona jest nieudana

### Pierwszy termin

W przypadku niezdania egzaminu dyplomowego w pierwszym terminie, student ma prawo do przystąpienia do egzaminu w drugim terminie. Powtórny egzamin nie może odbyć się wcześniej niż po upływie dwóch tygodni i nie później niż przed upływem dwóch miesięcy od daty pierwszego egzaminu dyplomowego, z wyłączeniem okresu od 15 lipca do 31 sierpnia. Termin tego egzaminu Prodziekan podaje do wiadomości studenta, co najmniej na 7 dni przed wyznaczoną datą.

### Drugi termin

Jeśli student nie zda egzaminu dyplomowego również w drugim terminie, prodziekan może podjąć decyzję o:

skreśleniu studenta z listy studentów,  
skierowaniu studenta na powtarzanie semestru dyplomowego.

### Możliwość poprawy pracy dyplomowej

W przypadku negatywnej recenzji pracy dyplomowej, student ma możliwość poprawy pracy w terminie ustalonym przez prodziekana. Należy jednak pamiętać, że poprawiona praca musi zostać ponownie oceniona przez promotora i recenzenta, a proces obrony może zostać opóźniony.

**Wskazówki dla studentów:**

Politechnika Łódzka oferuje wsparcie dla studentów borykających się z trudnościami w procesie dyplomowania. Warto skorzystać z:

- **Konsultacji z promotorem** – regularne spotkania pozwalają na bieżąco monitorować postępy i rozwiązywać napotkane problemy.
- **Pomocy psychologicznej** – dostępnej w ramach uczelnianych punktów wsparcia.
- **Działu Spraw Studenckich** – który udziela informacji na temat procedur administracyjnych i organizacyjnych.

Proces składania pracy dyplomowej i obrony na Politechnice Łódzkiej jest ściśle określony w Regulaminie Studiów oraz w regulaminach wydziałowych. Kluczowe elementy to terminowe złożenie pracy w formie elektronicznej i papierowej, spełnienie wszystkich wymagań formalnych oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego, który składa się z prezentacji pracy, obrony oraz części ustnej sprawdzającej wiedzę.

Student powinien systematycznie współpracować z promotorem, dbać o dokumentowanie postępów i terminowo reagować na napotkane trudności. W przypadku niepowodzenia istnieje możliwość poprawy pracy i ponownego przystąpienia do obrony, przy czym każdy kolejny termin wymaga spełnienia określonych procedur.



## 8. Podsumowanie i checklisty gotowości

Ostatnie tygodnie przed obroną pracy dyplomowej są kluczowe dla powodzenia całego procesu dyplomowania.

Studenci powinni mieć jasny plan działania, zadbać o kompletność dokumentów i przygotować się merytorycznie oraz organizacyjnie do egzaminu dyplomowego. Poniżej przedstawiono szczegółowe narzędzia i wskazówki ułatwiające skuteczne przygotowanie.

### 8.1 Checklista – czy wszystko załatwione przed składaniem pracy

Aby uniknąć problemów formalnych i organizacyjnych, warto upewnić się, że wszystkie wymagania zostały spełnione:

- Weryfikacja wymogów formalnych pracy dyplomowej:**
  - Zgodność z regulaminem wydziału i Politechniki Łódzkiej (format, objętość, układ, spis literatury).
  - Poprawność cytowań i brak plagiatu (sprawdzenie w systemie antyplagiatowym).
- Dokumenty wymagane do składania pracy:**
  - Praca w wersji elektronicznej i papierowej.
  - Wniosek o dopuszczenie do egzaminu dyplomowego podpisany przez promotora.
  - Oświadczenia wymagane przez uczelnię (m.in. zgoda na udział w badaniach losów absolwentów).
- Kontakt z promotorem:**
  - Potwierdzenie, że praca została zaakceptowana i oceniona.
  - Uzgodnienie terminu i miejsca obrony.
- Sprawdzenie wymagań systemowych:**
  - Zarejestrowanie pracy w systemie ZTN.
  - Upewnienie się, że wszystkie wymagania administracyjne w dziekanacie są spełnione.
- Organizacja egzaminu dyplomowego:**
  - Znajomość składu komisji.
  - Przygotowanie prezentacji multimedialnej i materiałów pomocniczych.

## 8.2 Plan działania na ostatnie tygodnie przed obroną

Efektywne przygotowanie obejmuje zarówno część merytoryczną, jak i logistyczną:

### Tydzień 4–3 przed obroną:

- Ostateczna korekta pracy.
- Konsultacje z promotorem w celu uwzględnienia ewentualnych poprawek.
- Przygotowanie prezentacji multimedialnej.

### Tydzień 2 przed obroną:

- Przegląd literatury i materiałów pomocniczych.
- Próby prezentacji pracy przed znajomymi lub w grupie roboczej.
- Upewnienie się, że wszystkie dokumenty administracyjne są w dziekanacie.

### Tydzień 1 przed obroną:

- Powtórka najważniejszych zagadnień merytorycznych.
- Sprawdzenie sprzętu i materiałów pomocniczych na sali obron.
- Odpoczynek i techniki redukcji stresu (np. ćwiczenia oddechowe, krótkie spacerki).

## 8.3 Porady końcowe

- **Zarządzanie czasem:** Rozpocznij przygotowania odpowiednio wcześniej, aby uniknąć presji ostatniej chwili.
- **Wsparcie promotora i recenzenta:** Warto korzystać z ich uwag i wskazówek w celu dopracowania pracy i prezentacji.
- **Symulacja obrony:** Ćwiczenie odpowiedzi na potencjalne pytania komisji zwiększa pewność siebie.
- **Dbłość o szczegóły formalne:** Nawet drobne niedopatrzenia mogą opóźnić proces dyplomowania.
- **Kontrola stanu psychofizycznego:** Zdrowy sen, regularne posiłki i odpowiednia dawka odpoczynku wpływają na efektywność przygotowań.
- **Po obronie:** Zachowaj kopię wszystkich dokumentów i prezentacji, aby mieć pełen zestaw materiałów archiwalnych.

Checklisty i plan działania pozwalają studentom Politechniki Łódzkiej skutecznie przygotować się do obrony, minimalizując ryzyko opóźnień i problemów formalnych. Kluczowe jest połączenie przygotowania merytorycznego z dbałością o aspekty organizacyjne i psychologiczne – wtedy proces dyplomowania przebiega sprawnie, a student zyskuje pewność siebie w dniu egzaminu.



FUNDACJA  
POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

---

PŁYNNIE PRZEZ STUDIA

Zadanie publiczne współfinansowane ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego otrzymanych w 2025 r. w ramach zadania publicznego "Organizowanie i animowanie działań na rzecz środowiska akademickiego."