



**Regulamin prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania
na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach II stopnia (magisterskich)
na kierunku *matematyka*,
prowadzonych przez Wydział Podstaw Techniki Politechniki Lubelskiej**

(zatwierdzony na posiedzeniu Rady Wydziału Podstaw Techniki PL w dniu 7 kwietnia 2022 r.)

Rozdział 1

Zakres i charakterystyka pracy dyplomowej

§ 1.

1. Regulamin prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach II stopnia (magisterskich) o profilu praktycznym, z kompetencjami inżynierskimi, na kierunku *matematyka*, prowadzonych przez Wydział Podstaw Techniki Politechniki Lubelskiej będzie w dalszej części zwany krótko *Regulaminem dyplomowania*.
2. *Regulamin dyplomowania* precyzuje i uzupełnia zapisy dotyczące przygotowania pracy dyplomowej oraz organizacji egzaminu dyplomowego zawarte w *Regulaminie studiów w Politechnice Lubelskiej*.
3. Na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach II stopnia o profilu praktycznym, z kompetencjami inżynierskimi, na kierunku *matematyka*, prowadzone są prace dyplomowe magisterskie.
4. Praca dyplomowa magisterska powinna składać się z dwóch wyraźnie oddzielonych od siebie części: teoretycznej i aplikacyjnej.
Część teoretyczna pracy powinna mieć charakter monograficzny, dokonywać analizy wybranego problemu i zawierać:
 - wyraźnie określony cel pracy,
 - opis problemu, którego praca dotyczy,
 - syntetyczny opis stanu wiedzy w badanym obszarze w oparciu o dostępną literaturę,
 - opis metod matematycznych użytych do opisu/rozwiązania problemu.Część aplikacyjna musi odnosić się do problematyki zawartej w jej części teoretycznej i może mieć charakter:
 - opracowania opartego na badaniach eksperymentalnych,
 - symulacji komputerowej w oparciu o zdefiniowane warunki brzegowe,
 - modelowania matematycznego zjawisk lub procesów ekonomicznych, ubezpieczeniowych, technicznych lub innych.Praca dyplomowa magisterska powinna w końcowej części zawierać wnioski i dyskusję przedstawionych wyników potwierdzające uzyskanie przez dyplomanta kompetencji określonych w efektach kształcenia/uczenia się dla studiów II stopnia na kierunku *matematyka* o profilu praktycznym.
5. Praca magisterska nie może pokrywać się z treścią pracy licencjackiej bądź inżynierskiej, może natomiast stanowić kontynuację jej tematyki.
6. Obszar tematyczny pracy magisterskiej powinien być związany z kierunkiem studiów oraz zakresem działalności i osiągnięciami promotora.

§ 2.

Praca dyplomowa powinna zostać poprawnie opracowana pod względem merytorycznym i formalnym (językowo-edytorskim) oraz zawierać zestawienie wykorzystywanej literatury przedmiotu. Szczegółowe wytyczne w zakresie formalnym znajdują się na stronie internetowej Wydziału Podstaw Techniki.

Rozdział 2

Procedura przydzielania i prowadzenia prac dyplomowych

§ 3.

Nadzór nad procedurą przydzielania tematów prac dyplomowych sprawuje prodekan ds. studenckich we współpracy z kierownikiem Katedry Matematyki Stosowanej oraz promotorami.

§ 4.

Tematy prac dyplomowych oraz wykaz promotorów tych prac, zaopiniowane przez Wydziałową Komisję ds. Kształcenia i Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia, zatwierdzane są przez Radę Wydziału.

§ 5.

Obszary i ogólna tematyka prac dyplomowych wraz z wykazem promotorów podawane są do wiadomości studentom oraz podlegają corocznej aktualizacji.

§ 6.

1. Praca dyplomowa wykonywana jest pod kierunkiem profesora, doktora habilitowanego lub doktora.
2. Maksymalna, łączna liczba prac dyplomowych na wszystkich tokach studiów prowadzonych w danym roku akademickim wynosi:
 - a) dla profesora i doktora habilitowanego – 20,
 - b) dla doktora – 15.
3. Ustalony w § 6 ust. 2 limit prac dyplomowych dla poszczególnych pracowników może zostać zwiększony o 30%, przy czym decyzję w tym zakresie podejmuje dziekan Wydziału po złożeniu wniosku przez kierownika Katedry Matematyki Stosowanej.
4. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość dodatkowego zwiększenia limitów ustalonych w § 6 ust. 2 i 3. Decyzję w tym zakresie podejmuje dziekan po zasięgnięciu opinii Rady Wydziału.

§ 7.

Procedura wyboru promotorów i tematów prac magisterskich na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia o profilu praktycznym ma następujący przebieg:

1. Semestr III (dla studiów 4-semestralnych) lub semestr II (dla studiów 3-semestralnych):
 - a) wybór promotora pracy oraz tematu pracy,
 - b) ustalenie podczas indywidualnych konsultacji z promotorem zakresu i ewentualnych założeń badawczych pracy,
 - c) złożenie w sekretariacie Katedry Matematyki Stosowanej wypełnionej i podpisanej przez promotora *Karty pracy dyplomowej* (załącznik nr 1 do *Regulaminu dyplomowania*),
 - d) zatwierdzenie *Karty pracy dyplomowej* przez kierownika Katedry Matematyki Stosowanej oraz dziekana Wydziału.

2. Semestr IV (dla studiów 4-semestralnych) lub semestr III (dla studiów 3-semestralnych):

przygotowanie pracy magisterskiej w oparciu o wskazówki uzyskane podczas indywidualnych konsultacji z promotorami oraz zajęć z przedmiotu *Seminarium*, kończącego się uzyskaniem oceny wystawianej przez wykładowcę prowadzącego zajęcia na podstawie spełnienia ustalonych przez niego wymogów, po zasięgnięciu opinii promotora pracy.

§ 8.

Studenci studiów indywidualnych ustalają tytuł i zakres tematyczny pracy ze swoim opiekunem naukowym. Praca ta powinna być związana z tematyką studiów indywidualnych.

Rozdział 3

Złożenie pracy dyplomowej i egzamin dyplomowy

§ 9.

1. Termin złożenia pracy dyplomowej na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach II stopnia upływa 30 września, po poddaniu procedurze antyplagiatowej i zaakceptowaniu przez promotora.
2. Dziekan, na umotywowany wniosek studenta wraz z uzasadnieniem promotora, może przedłużyć termin złożenia pracy dyplomowej o okres nie dłuższy niż 1 miesiąc.
3. Wniosek, o którym mowa w § 9 ust. 2, należy złożyć w nieprzekraczalnym terminie do 30 września.
4. W razie nieobecności promotora pracy dyplomowej lub innych ważnych okoliczności mających wpływ na opóźnienie terminu złożenia pracy przez studenta, dziekan – na wniosek studenta – może wyznaczyć osobę, która przejmie obowiązki związane z opieką nad pracą dyplomową i ewentualnie przedłuży termin złożenia pracy. W takim przypadku ograniczenia wynikającego z ust. 2 nie stosuje się.

§ 10.

1. Niezłożenie pracy dyplomowej w pierwotnym lub przedłużonym terminie skutkuje skreśleniem z listy studentów oraz niezaliczeniem toku studiów.
2. Osoba skreślona z listy studentów może wznowić studia. W przypadku wznowienia studiów przez studenta, który zrealizował całość programu studiów poza jedną składową „pracą dyplomową”, student zobowiązany jest zrealizować ten punkt programu studiów w trybie powtarzania zajęć.
3. Szczegółowe warunki wznowiania studiów określa dziekan lub wskazany przez niego prodziekan ds. studenckich.

§ 11.

1. Praca dyplomowa podlega ocenie samodzielności jej opracowania za pomocą systemu antyplagiatowego, a następnie oceniana jest przez promotora oraz recenzenta.
2. Szczegółowe zasady dyplomowania określa Rada Wydziału na rok przed planowanym terminem obrony po zaopiniowaniu przez wydziałowy organ samorządu studenckiego.
3. Obowiązkiem promotora pracy magisterskiej na studiach II stopnia jest weryfikacja treści pracy pod kątem jej zróżnicowania w stosunku do treści pracy inżynierskiej lub licencjackiej przygotowanej przez dyplomanta na studiach I stopnia. Potwierdzeniem dokonania weryfikacji jest złożenie oświadczenia przez promotora pracy (załącznik nr 5 do *Regulaminu dyplomowania*).
4. Recenzent pracy jest wyznaczany przez kierownika Katedry Matematyki Stosowanej.
5. Przy ocenie i recenzji pracy stosowana jest następująca skala ocen: niedostateczny, dostateczny, dostateczny plus, dobry, dobry plus, bardzo dobry.

6. Jeżeli ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta jest negatywna, o dopuszczeniu do egzaminu dyplomowego decyduje dziekan po zasięgnięciu opinii drugiego recenzenta. Opinia drugiego recenzenta jest rozstrzygająca i zastępuje opinię pierwszego. W przypadku negatywnych opinii obydwu recenzentów decyzję podejmuje dziekan.
7. Wzór oceny i recenzji pracy dyplomowej stanowią załączniki nr 3 i nr 4 do *Regulaminu dyplomowania*.

§ 12.

1. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez dziekana w Katedrze Matematyki Stosowanej Wydziału Podstaw Techniki.
2. W skład komisji wchodzi: dziekan albo prodziekan albo inny nauczyciel akademicki upoważniony przez dziekana jako przewodniczący, sekretarz oraz co najmniej trzech nauczycieli akademickich, w tym promotor i recenzent.
3. Przewodniczącym Komisji Dyplomującej nie może być promotor prac dyplomowych przewidzianych do obrony przed Komisją w wyznaczonym terminie.
4. W razie nieobecności przewodniczącego lub pełnienia przez niego obowiązku promotora osoby egzaminowanej, jego funkcje może pełnić przejściowo wyznaczony przez niego zastępca.
5. W skład Komisji Dyplomującej mogą wchodzić również specjaliści z dziedzin wiedzy, będących przedmiotem egzaminu dyplomowego, delegowani z innych katedr.
6. Dziekan może powołać do komisji specjalistów spoza Uczelni.
7. Obsługą administracyjną egzaminu dyplomowego zajmuje się sekretarz Komisji Dyplomującej.

§ 13.

1. Warunkiem dopuszczenia studenta do egzaminu dyplomowego jest:
 - a) realizacja obowiązującej w Uczelni procedury analizy antyplagiatowej przygotowanej pracy dyplomowej i uzyskanie w tym zakresie pozytywnej oceny pracy wystawionej przez promotora pracy (zgodnie z obowiązującym w Politechnice Lubelskiej *Regulaminem funkcjonowania systemu antyplagiatowego* oraz przyjętymi przez Uczelnię współczynnikami oceny);
 - b) spełnienie wszystkich wymogów określonych w programie studiów (w tym rozliczenie toku studiów, tj. uzyskanie łącznej liczby punktów ECTS przypisanych do całego toku studiów, wynikających z planu i programu studiów dla danego kierunku studiów), potwierdzonych przez dziekanat;
 - c) uzyskanie pozytywnych ocen pracy wystawionych przez jej promotora oraz recenzenta;
 - d) złożenie w terminie:
 - dwóch egzemplarzy oprawionej, wydrukowanej dwustronnie pracy dyplomowej, przygotowanej zgodnie z wytycznymi dotyczącymi redagowania pracy dyplomowej umieszczonymi na stronie internetowej Wydziału Podstaw Techniki; w każdym egzemplarzu pracy, bezpośrednio po stronie tytułowej, powinny być umieszczone w sposób trwały wszystkie wydrukowane z systemu ASAP i odpowiednio podpisane załączniki wynikające z obowiązującego w Politechnice Lubelskiej *Regulaminu funkcjonowania systemu antyplagiatowego*: oświadczenie studenta – podpisane przez autora pracy dyplomowej, potwierdzenie analizy antyplagiatowej w systemie Antyplagiat – podpisane jednocześnie przez autora pracy (jako osoby składającej dokument) oraz jej promotora (jako osoby przyjmującej dokument), opinia promotora oraz raport ogólny z badania antyplagiatowego w systemie JSA – podpisane przez

promotora pracy dyplomowej; jeden egzemplarz składany jest sekretarzowi Komisji Dyplomującej, a drugi promotorowi pracy;

- dwóch egzemplarzy elektronicznej wersji pracy dyplomowej (wersji źródłowej oraz pliku *pdf* zgodnego z wersją wydrukowaną) na podpisanej zgodnie z wytycznymi umieszczonymi na stronie internetowej Wydziału Podstaw Techniki płycie CD lub DVD, która powinna być umieszczona w sposób trwały w każdej wydrukowanej wersji pracy dyplomowej;
- podania do dziekana Wydziału o dopuszczenie do egzaminu dyplomowego (załącznik nr 2 do *Regulaminu dyplomowania*), które składane jest sekretarzowi Komisji Dyplomującej;
- oświadczenia promotora o weryfikacji treści pracy pod kątem jej zróżnicowania w stosunku do treści pracy inżynierskiej lub licencjackiej przygotowanej przez dyplomanta na studiach pierwszego stopnia (załącznik nr 5 do *Regulaminu dyplomowania*).

e) złożenie do dziekanatu Wydziału:

- karty obiegowej;
- potwierdzenia wniesienia wymaganych opłat, związanych z wydaniem dyplomu oraz suplementu.

§ 13.

1. Termin egzaminu dyplomowego ustala dziekan lub przewodniczący Komisji Dyplomującej.
2. Lista studentów przewidzianych do egzaminu dyplomowego wraz z jego terminem i miejscem podawana jest do wiadomości studentów nie później niż na 2 dni przed egzaminem.

§ 14.

1. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i składa się z dwóch części.
 - a) w części pierwszej:
 - student dokonuje krótkiej prezentacji pracy, z omówieniem w szczególności części badawczej i wkładu własnego w jej przygotowanie;
 - bezpośrednio po prezentacji pracy członkowie Komisji Dyplomującej mogą zadać egzaminowanemu pytania dotyczące treści pracy oraz metodyki badań.
 - b) w części drugiej student odpowiada na trzy pytania. Spośród listy 50 pytań student losuje cztery. Z wylosowanych pytań wybiera trzy, na które odpowiada.
2. Szczegółowy zakres tematyczny zagadnień na egzamin dyplomowy jest podawany do wiadomości studentom nie później niż na trzy miesiące przed terminem egzaminu, poprzez umieszczenie na stronie internetowej Wydziału Podstaw Techniki w zakładce *Studenci/Prace dyplomowe*.

§ 15.

Sposób oceny pracy, obliczania wskaźników dyplomowych oraz zasady wyróżnień opisane są szczegółowo w *Regulaminie studiów w Politechnice Lubelskiej*.

§ 16.

1. W przypadku uzyskania przez studenta oceny niedostatecznej lub nieprzystąpienia bez usprawiedliwienia do egzaminu dyplomowego w ustalonym terminie, przewodniczący Komisji wyznacza drugi termin egzaminu jako ostateczny.
2. Powtórny egzamin może odbyć się nie wcześniej niż przed upływem 7 dni i nie później niż po upływie 1 miesiąca od daty pierwszego egzaminu.
3. Student, który w drugim terminie nie złożył egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym, zostaje skreślony z listy studentów.

§ 17.

1. Po egzaminie dyplomowym sekretarz Komisji sporządza protokół, który jest podpisywany przez wszystkich członków Komisji i w ciągu tygodnia od daty egzaminu dyplomowego przekazywany do dziekanatu wraz z pozostałymi dokumentami oraz jednym egzemplarzem pracy dyplomowej (wersja drukowana i elektroniczna). Praca dyplomowa wraz z dokumentacją przebiegu studiów studenta zostaje następnie przekazana do Archiwum Politechniki Lubelskiej.
2. W Katedrze Matematyki Stosowanej prowadzona jest ewidencja tytułów prac dyplomowych wraz z wykazem autorów i promotorów.

§ 18.

Wszelkie regulacje i wymagania nieujęte w *Regulaminie dyplomowania*, a dotyczące procesu dyplomowania i prowadzenia prac dyplomowych oraz warunków ukończenia studiów wynikają z obowiązującego *Regulaminu studiów w Politechnice Lubelskiej*.

Regulamin dyplomowania wchodzi w życie z dniem zatwierdzenia przez Radę Wydziału Podstaw Techniki.

Wykaz załączników do Regulaminu prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach II stopnia (magisterskich) na kierunku *matematyka*, prowadzonych przez Wydział Podstaw Techniki Politechniki Lubelskiej

Załącznik nr 1 – *Karta pracy dyplomowej*

Załącznik nr 2 – *Podanie do dziekana o dopuszczenie do egzaminu dyplomowego*

Załącznik nr 3 – *Ocena pracy dyplomowej*

Załącznik nr 4 – *Recenzja pracy dyplomowej*

Załącznik nr 5 – *Oświadczenie promotora o dokonaniu przez niego weryfikacji pracy pod kątem jej zróżnicowania w stosunku do treści pracy inżynierskiej lub licencjackiej przygotowanej przez dyplomanta na studiach I stopnia*

**KARTA PRACY DYPLOMOWEJ
KIERUNEK: MATEMATYKA**

- 1 Komisja Dyplomująca (Katedra)**.....
- 2 Promotor pracy**
- 3 Imię i nazwisko studenta**
- 4 Studia*:** *stacjonarne, niestacjonarne
magisterskie, licencjackie, inżynierskie*
- 5 Numer Albumu (indeksu)**
- 6 Temat pracy**
-
-
- 7 Zakres pracy**
-
-
-
-
-
-
- 8 Przydzielenie pracy dyplomowej:** 20 r.
- 9 Złożenie pracy dyplomowej:** 20 r.

PROMOTOR PRACY

KIEROWNIK KATEDRY

DZIEKAN

.....

.....

.....

* *niepotrzebne skreślić*

Lublin, dnia 20..... r.

.....
imię i nazwisko studenta

Politechnika Lubelska
Wydział Podstaw Techniki

.....
kierunek

.....
adres zamieszkania studenta

.....
adres zamieszkania studenta cd.

Przewodniczący
Komisji Egzaminu Dyplomowego
powołany przez
Dziekana Wydziału Podstaw Techniki

Uprzejmie proszę o dopuszczenie do egzaminu dyplomowego i wyznaczenie terminu tego egzaminu.

Wszystkie obowiązujące egzaminy złożyłem/łam*, a praca dyplomowa została przyjęta w dniu przez.....

.....
podpis studenta

Uzasadnienie podania:

Opinia oceniającego pracę dyplomową (promotora):

Praca zgodna z wymogami prac dyplomowych. Przyjęta do oceny.

.....
podpis promotora

Decyzja przewodniczącego Komisji Egzaminu Dyplomowego:

Dopuszczyć do Egzaminu Dyplomowego. Proponowany termin

.....
podpis przewodniczącego

* niepotrzebne skreślić

.....
.....
.....
.....

5. Ocena formalnej strony pracy (poprawność języka, opanowanie techniki pisania pracy, spis rzeczy, odsyłacze):

.....
.....
.....
.....
.....

6. Sposób wykorzystania pracy (publikacja, udostępnienie instytucjom, materiał źródłowy):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7. Inne uwagi:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

8. Ocena pracy:

.....
.....

.....
(data)

.....
(podpis promotora)

* - niewłaściwe skreślić

.....
.....
.....

4. Charakterystyka doboru i wykorzystania źródeł:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Ocena formalnej strony pracy (poprawność języka, opanowanie techniki pisania pracy, spis rzeczy, odsyłacze):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. Sposób wykorzystania pracy (publikacja, udostępnienie instytucjom, materiał źródłowy):

.....
.....
.....
.....
.....
.....

7. Inne uwagi:

.....
.....
.....
.....
.....

8. Ocena pracy:

.....
.....

.....
(data)

.....
(podpis recenzenta)

Lublin, dnia

.....
tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko promotora

.....
katedra

O Ś W I A D C Z E N I E
(promotora)

Oświadczam, że treść pracy dyplomowej magisterskiej pt.:

.....
.....
.....
napisanej przez

imię i nazwisko studenta

nie pokrywa się z treścią pracy inżynierskiej/ licencjackiej* pt.:

.....
.....
przygotowanej przez studenta w

nazwa uczelni

.....
podpis promotora

* niepotrzebne skreślić