

Wydział Elektrotechniki i Informatyki

# Zasady prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowaniana Wydziale Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Lubelskiej

Lublin 2022

Procedurę dyplomowania i wykonywania prac dyplomowych określa Regulamin studiów w Politechnice Lubelskiej (dalej – Regulamin studiów). Celem niniejszych, szczegółowych zasad jest doprecyzowanie uregulowań mające na celu podniesienie jakości procesu dyplomowania zarówno na poziomie magisterskim, jak i inżynierskim.

Niniejsze zasady dotyczą wszystkich studentów, którzy przystępują do egzaminu dyplomowego na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki PL. Zgodnie z porozumieniami zawartymi między Dziekanem Wydziału Mechanicznego oraz Wydziału Elektrotechniki i Informatyki studenci kierunków *mechatronika* oraz *inżynieria biomedyczna* mogą realizować prace dyplomowe na WM lub WEiI. Student po wyborze tematu pracy podlega regułom dyplomowania tego wydziału, z którego jest promotor, w tym uczęszcza na proseminaria, seminaria i seminarium dyplomowe tego wydziału. Za procedurę administracyjną procesu dyplomowania odpowiada dziekanat wydziału, który administruje danym kierunkiem i formą studiów.

**Zakres i charakterystyka pracy dyplomowej**

§ 1

1. Praca dyplomowa realizowana na studiach danego stopnia stawia przed studentem zadanie samodzielnego rozwiązania problemu zawodowego, dydaktycznego, technicznego lub badawczego przy wykorzystaniu wiedzy i umiejętności nabytych w okresie studiów.
2. Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia (inżynierskich) na kierunkach prowadzonych przez Wydział Elektrotechniki i Informatyki, prowadzone są prace dyplomowe inżynierskie, o ile są one ujęte w dokumentacji programu studiów.
3. Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia (magisterskich) na kierunkach prowadzonych przez Wydział Elektrotechniki i Informatyki, prowadzone są prace dyplomowe magisterskie.
4. Praca dyplomowa inżynierska jest rozwiązaniem konkretnego problemu inżynierskiego, realizującego określony cel i zakres pracy. Praca dyplomowa potwierdza opanowanie przez dyplomanta podstawowej wiedzy inżynierskiej w danej dziedzinie, nabytej w okresie studiów.
5. Praca dyplomowa magisterska powinna mieć charakter badawczy, polegający w szczególności na nowatorskim rozwiązaniu problemu z zakresu elektrotechniki, mechatroniki, informatyki, inżynierii biomedycznej lub dydaktyki elektrotechniki, mechatroniki, inżynierii biomedycznej i informatyki, przeprowadzeniu badań empirycznych umożliwiających rozpoznanie istoty występujących problemów w edukacji, przemyśle, środowisku naturalnym, administracji, medycynie itp.
6. W wyjątkowych przypadkach, praca dyplomowa może mieć inny charakter niż wymieniony w pkt. 4 i 5 (w szczególności: teoretyczno-literaturowy lub monograficzny), związany z zainteresowaniami badawczymi studenta.
7. Dyplomant w pracy dyplomowej powinien korzystać z rzeczywistych danych (z pomiarów, badań, obliczeń, symulacji), dobierać współcześnie stosowane metody i techniki, materiały i podzespoły oraz korzystać z komputerowych technik wspomagania prac inżynierskich.
8. W pracy dyplomowej konieczne jest dokonanie wyraźnego wskazania części stanowiącej wkład własny studenta, a w pracach zespołowych należy jednoznacznie określić autorów poszczególnych jej części.
9. Tematyka pracy magisterskiej nie powinna być powtórzeniem tematyki pracy inżynierskiej.
10. Praca dyplomowa może być pisana w języku polskim, angielskim lub innym języku obcym (konferencyjnym) za zgodą promotora oraz kierownika jednostki.

§ 2

Studenci studiujący według indywidualnego programu studiów powinni ustalić tytuł i zakres tematyczny pracy ze swoim opiekunem naukowym. Praca ta powinna być związana z tematyką studiów indywidualnych.

§ 3

Praca dyplomowa powinna zostać poprawnie opracowana pod względem merytorycznym i formalnym (językowo-edytorskim), powinna zawierać wnioski podsumowujące oraz zestawienie wykorzystywanej literatury przedmiotu. Szczegółowe wytyczne edytorskie w zakresie formalnym stanowią załączniki 7 i 8 do niniejszego regulaminu.

**Procedura przydzielania i prowadzenia prac dyplomowych**

§ 4

Temat pracy dyplomowej magisterskiej, inżynierskiej powinien być ustalony (tzn. przydzielony studentowi) nie później niż na pół roku przed planowanym ukończeniem studiów przez dyplomanta.

§ 5

Procedura wyboru promotorów i tematów prac dyplomowych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I oraz II stopnia ma następujący przebieg:

1. Na początku przedostatniego semestru studiów (tzw. semestr przeddyplomowy) prodziekan ds. studenckich zwraca się z prośbą do jednostek o przygotowanie tematów prac dyplomowych. Kierownicy jednostek przesyłają do sekretariatu prodziekanów w formie elektronicznej zbiorcze zestawienie tematów prac dyplomowych z przypisanymi do nich promotorami (wzór zestawienia stanowi załącznik 1 do niniejszego regulaminu). Dopuszczalne jest zgłoszenie takiego samego tematu pracy dla różnych kierunków lub form studiów.
2. Prodziekan ds. studenckich zgłoszone tematy przekazuje do wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia oraz komisji ds. kształcenia. Po ich pozytywnym zaopiniowaniu, zbiorczą listę tematów zgłasza na Radzie Wydziału celem ich zatwierdzenia.
3. Po zatwierdzeniu przez Radę Wydziału, tematy prac dyplomowych są przekazywane do jednostek i upubliczniane zainteresowanym (np. poprzez ogłaszanie na tablicach ogłoszeń, stronach internetowych jednostek, wydziału).
4. Tematy prac dyplomowych mogą być wybierane przez studentów w przeciągu 2 lat od ich zatwierdzenia przez Radę Wydziału.
5. Studenci kontaktują się z pracownikami, zgłaszającymi tematy dyplomowe, celem omówienia szczegółów dotyczących zakresu pracy oraz możliwości jej realizowania.
6. Wybór tematu i promotora (przydzielenie studentowi tematu pracy dyplomowej) następuje z chwilą złożenia wypełnionej deklaracji podjęcia pracy dyplomowej w jednostce dyplomującej. Studenci pobierają deklaracje w dziekanacie lub na dedykowanej dyplomowaniu stronie internetowej wydziału (wzór deklaracji stanowi załącznik 2 do niniejszego regulaminu). Jednostki prowadzą ewidencje papierową i elektroniczną pobranych tematów.
7. Termin złożenia przez studentów deklaracji podjęcia pracy dyplomowej w jednostkach dyplomujących upływa 15 stycznia – dla studiów kończących się w semestrze letnim i 30 czerwca – dla studiów kończących się w semestrze zimowym.
8. W ciągu tygodnia od terminu składania deklaracji, jednostki przesyłają zbiorcze zestawienia pobranych tematów do sekretariatu prodziekana.
9. Ostatecznego podziału na grupy seminaryjne dokonuje dziekan, mając na uwadze uwarunkowania merytoryczne, warunki lokalowe i skutki finansowe.
10. Na proseminariach oraz seminarium dyplomowym student prezentuje, po ustaleniu z promotorem: cel, zakres pracy, metodykę badań lub harmonogram pracy dyplomowej. Prowadzący seminarium może wymagać od studentów przedstawienia karty pracy dyplomowej (wzór karty stanowi załącznik 3 do niniejszego regulaminu).

§ 6

1. Promotorem pracy dyplomowej może być profesor, doktor habilitowany, doktor lub za zgodą dziekana, po zasięgnięciu opinii Rady Wydziału, inny specjalista.
2. Maksymalna, łączna liczba prac dyplomowych na wszystkich kierunkach i formach studiów, prowadzonych w danym roku akademickim wynosi 10.

Do limitu nie wlicza się pobranych i nie obronionych w terminie prac z poprzednich lat akademickich.

1. Ustalony w pkt. 2 limit prac dyplomowych dla poszczególnych pracowników może zostać zwiększony o 30%, przy czym decyzję w tym zakresie podejmuje kierownik właściwej jednostki lub dziekan.
2. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość dodatkowego zwiększenia limitów ustalonych w pkt. 2 i 3. Decyzję w tym zakresie podejmie dziekan po zasięgnięciu opinii wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia.
3. Dziekan może powołać promotora pomocniczego pracy dyplomowej.

§ 7

Procedura przydzielania i prowadzenia prac dyplomowych dla studentów studiujących w ramach wymiany międzynarodowej, o ile nie jest sprecyzowana własnymi regulaminami lub umowami, podlega wytycznym Regulaminu studiów i niniejszemu regulaminowi.

**Złożenie pracy dyplomowej – jeśli jest wymagana**

§ 8

1. Złożenie pracy dyplomowej dla studentów reguluje Regulamin studiów.
2. Pracę dyplomową w wersji papierowej oraz elektronicznej dyplomant składa u sekretarza komisji dyplomującej lub promotora. W dziekanacie dyplomant składa dokument potwierdzający złożenie pracy zawierający informacje o temacie pracy, podpisy dyplomanta, sekretarza komisji egzaminacyjnej/ promotora, datę złożenia pracy i ewentualnie propozycję daty obrony dyplomowej (załącznik 4). Dyplomant uzgadnia z promotorem formę w jakiej dostarcza egzemplarz pracy dla promotora.
3. Dziekan na umotywowany wniosek studenta wraz z uzasadnieniem promotora może przedłużyć termin złożenia pracy dyplomowej o okres zgodny z Regulaminem studiów.

§ 9

1. W przypadku niezłożenia przez studenta pracy w wymaganym terminie zostaje on skreślony z listy studentów.
2. Student skreślony z listy studentów z powodu niezłożenia pracy w wymaganym terminie może wznowić studia na warunkach określonych w Regulaminie studiów. Szczegółowe warunki wznawiania studiów określa właściwy dziekan.
3. Przy wznawianiu studiów w celu obrony pracy dyplomowej stosuje się następujące zasady. Jeżeli wznowienie następuje:
* do jednego roku od daty skreślenia z listy studentów – realizowana jest ta sama praca dyplomowa, jaka była realizowana przed skreśleniem,
* w okresie pomiędzy I a II rokiem od skreślenia z listy studentów – możliwe jest realizowanie tej samej pracy, jaka była realizowana przed skreśleniem – za pisemną zgodą promotora,
* po dwóch latach od skreślenia – wymagana jest realizacja nowego tematu pracy dyplomowej.

§ 10

1. Praca dyplomowa podlega ocenie, wystawianej przez promotora oraz recenzenta. Opinie promotora i recenzenta powinny być wnikliwe i w krytyczny sposób oceniające wartość merytoryczną pracy. Wskazane jest by jedną z opinii przygotowała osoba posiadająca co najmniej stopień doktora habilitowanego.
2. Recenzent pracy jest wyznaczany przez przewodniczącego komisji egzaminacyjnej, w której planowana jest obrona.
3. Przy ocenie i recenzji pracy stosowana jest skala ocen zgodna z Regulaminem studiów.
4. W przypadku, gdy ocena pracy dyplomowej przez recenzenta jest niedostateczna, o dopuszczeniu do egzaminu dyplomowego decyduje dziekan po zasięgnięciu opinii drugiego recenzenta. Opinia drugiego recenzenta jest rozstrzygająca i zastępuję opinię pierwszego. W przypadku niedostatecznych ocen obydwu recenzentów, decyzję podejmuje dziekan.
5. Wzory oceny i recenzji pracy wynikają z uczelnianych procedur jakości kształcenia (załączniki 5 i 6 do niniejszego regulaminu).
6. Praca dyplomowa musi spełniać warunek oryginalności, co oznacza, że musi być przygotowana samodzielnie przez autora/autorów i nie może zawierać części lub całości innych opracowań bez właściwego przywołania źródeł. Dyplomant dołącza (w sposób trwały) do każdego egzemplarza pracy dyplomowej przygotowanego w formie drukowanej, wydruki czterech dokumentów związanych z przeprowadzoną analizą antyplagiatową:
	1. oświadczenie studenta – załącznik nr 1 do Regulaminu funkcjonowania systemu antyplagiatowego,
	2. opinia promotora – załącznik nr 3 do Regulaminu funkcjonowania systemu antyplagiatowego,
	3. potwierdzenie analizy antyplagiatowej w systemie Antyplagiat,
	4. raport ogólny z badania antyplagiatowego w systemie JSA.
7. Uczelni przysługuje pierwszeństwo w opublikowaniu pracy dyplomowej studenta. Jeżeli Uczelnia nie opublikowała pracy dyplomowej w ciągu 6 miesięcy od jej obrony, student, który ją przygotował, może ją opublikować, chyba że praca dyplomowa jest częścią utworu zbiorowego.

**Zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego**

§ 14

1. Ukończenie studiów następuje po złożeniu egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym.
2. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez dziekana, w składzie zgodnym z zapisami Regulaminu studiów. Komisje mają stały skład. Dla studiów kończących się przygotowaniem pracy dyplomowej, na czas egzaminu dyplomowego danego studenta, skład komisji jest uzupełniany o promotora oraz recenzenta pracy dyplomowej – jeśli nie są stałymi członkami komisji egzaminacyjnej. Obrona może się odbyć, jeśli obecnych jest co najmniej pięciu członków komisji, w tym dziekan/prodziekan lub przewodniczący/zastępca przewodniczącego oraz sekretarz.
3. Obsługą administracyjną egzaminu dyplomowego zajmuje się sekretarz komisji egzaminacyjnej.
4. Aktualne składy komisji egzaminacyjnych z kompetencjami egzaminowania na właściwych kierunkach studiów są zamieszczane w gablocie przy dziekanacie oraz na stronie internetowej wydziału.
5. Ustalenie terminu egzaminu i powiadomienie o tym studenta odbywa się zgodnie z Regulaminem studiów.
6. Egzamin dyplomowy może się odbyć w języku, w którym została napisana praca dyplomowa, innym od polskiego, za zgodą przewodniczącego komisji egzaminacyjnej.

§ 15

1. Warunki dopuszczenia studenta do egzaminu dyplomowego określa Regulamin studiów.
2. Składana wersja elektroniczna oraz drukowana pracy musi być bezwzględnie zgodna z wersją testowaną w obydwu systemach antyplagiatowych. W przypadku wystąpienia niezgodności, student nie jest dopuszczony do egzaminu dyplomowego. Jeśli elektroniczna wersja pracy jest dostarczana na płycie CD, jej opis prezentuje załącznik 9 do niniejszego regulaminu.

§ 16

1. Egzamin dyplomowy na wniosek studenta może mieć charakter otwarty.
2. Student składa wniosek do przewodniczącego komisji najpóźniej do momentu złożenia pracy dyplomowej i wskazuje w nim imiennie osoby, które mogą wziąć udział w egzaminie. Osoby te nie mogą uczestniczyć w obradach w części niejawnej oceniającej egzamin. Przewodniczący komisji egzaminacyjnej może zarządzić sprawdzenie tożsamości osób będących w sali egzaminacyjnej, a wobec osób naruszających powagę egzaminu zarządzić jej opuszczenie. W razie niezastosowania się do zarządzenia egzamin zostaje przerwany. Datę wznowienia egzaminu określa przewodniczący komisji dyplomowej.
3. W egzaminach dyplomowych mogą uczestniczyć asystenci osób niepełnosprawnych posiadający zgodę rektora lub dziekana.

§ 17

1. Egzamin dyplomowy na studiach pierwszego stopnia jest egzaminem ustnym.
2. Na studiach, na których istnieje wymóg przygotowania pracy dyplomowej, egzamin dyplomowy inżynierski składa się z dwóch części:
3. w części pierwszej:
* student dokonuje krótkiej prezentacji całej pracy, z omówieniem wkładu własnego w jej przygotowanie;
* w trakcie lub bezpośrednio po prezentacji pracy członkowie komisji mogą zadawać pytania dotyczące treści pracy oraz metodyki jej realizacji; w przypadku egzaminu otwartego pytania mogą zadawać również pozostali uczestnicy;
1. w części drugiej – egzaminacyjnej – student odpowiada na co najmniej trzy zadane pytania egzaminacyjne.
2. Na studiach, na których nie ma wymogu przygotowania pracy dyplomowej, w trakcie egzaminu dyplomowego inżynierskiego, student odpowiada na co najmniej pięć zadanych pytań egzaminacyjnych. Pytania egzaminacyjne powinny dotyczyć szerokiego spektrum zagadnień będących przedmiotem studiów.

§ 18

1. Egzamin dyplomowy na studiach drugiego stopnia jest egzaminem ustnym.
2. Egzamin dyplomowy na studiach drugiego stopnia składa się z dwóch części:
3. w części pierwszej:
* student dokonuje krótkiej prezentacji pracy, z omówieniem w szczególności części badawczej i wkładu własnego w jej przygotowanie;
* w trakcie lub bezpośrednio po prezentacji pracy członkowie komisji mogą zadawać pytania dotyczące treści pracy oraz metodyki badań; w przypadku egzaminu otwartego pytania mogą zadawać również pozostali uczestnicy;
1. w części drugiej – egzaminacyjnej – student odpowiada na co najmniej trzy zadane pytania egzaminacyjne.

§ 19

1. Przy ocenie wyników egzaminu dyplomowego stosuje się skalę ocen zgodną z regulaminem studiów.
2. W uzasadnionych przypadkach komisja egzaminacyjna może podwyższyć lub obniżyć ocenę ustaloną według zasad podanych w Regulaminie studiów.
3. Komisja egzaminacyjna może wyróżnić pracę dyplomową. Fakt ten odnotowuje się w suplemencie do dyplomu. Ewidencję wyróżnionych prac dyplomowych prowadzą sekretarze komisji dyplomujących.
4. Podstawą do podwyższenia oceny z egzaminu dyplomowego lub wyróżnienia pracy dyplomowej może być potwierdzenie przez studenta:
5. wygłoszenia lub przyjęcia do wygłoszenia referatu na recenzowanej konferencji naukowej, potwierdzone przez organizatorów,
6. opublikowanie lub przyjęcie do publikacji wyników pracy naukowej związanej z realizacją pracy dyplomowej w recenzowanym czasopiśmie naukowym,
7. oświadczenie promotora o zgłoszeniu wyników pracy naukowej związanej z realizacją pracy dyplomowej do publikacji w czasopiśmie lub konferencji naukowej,
8. dokonanie zgłoszenia patentowego lub udzielenie patentu.
9. Wynik ukończenia studiów ustalany jest zgodnie z Regulaminem studiów.

§ 20

1. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej lub nieprzystąpienia bez usprawiedliwienia do egzaminu dyplomowego w ustalonym terminie, przewodniczący komisji w porozumieniu z dziekanem wyznacza drugi termin egzaminu jako ostateczny, stosując zasady wynikające z Regulaminu studiów
2. Student, który w drugim terminie nie złożył egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym, zostaje skreślony z listy studentów.

§ 21

Po egzaminie dyplomowym, sekretarz komisji sporządza protokół, który jest podpisywany przez członków Komisji i najpóźniej w ciągu 3 dni roboczych od daty egzaminu dyplomowego przekazywany do dziekanatu wraz z pozostałymi dokumentami.

§ 22

Przewodniczący komisji egzaminujących mogą zgłaszać do dziekana wyróżnione prace dyplomowe na konkurs na najlepszą pracę dyplomową na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki. Konkurs obejmuje wszystkie prowadzone przez wydział kierunki studiów.

Wnioski należy składać do 15 września z obron obejmujących rok akademicki. Kapitułę konkursową stanowi Kolegium Dziekańskie. Uroczyste rozstrzygnięcie konkursu jest ogłaszane podczas wydziałowej uroczystości rozpoczęcia nowego roku akademickiego.

§ 23

Jeżeli zachodzą warunki, które dopuszczają przeprowadzenie egzaminów dyplomowych poza siedzibą Uczelni, to należy przeprowadzić je zgodnie z zasadami opisanymi w załączniku nr 10.

§ 24

Zasady prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Lubelskiej wchodzą w życie z dniem uchwalenia przez Radę Wydziału.