

**Zasady dyplomowania  
na Wydziale Mechanicznym  
Politechniki Lubelskiej**

## 1. Informacje ogólne

1. Niniejsze zasady zawierają szczegółowe informacje dotyczące przeprowadzania egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia oraz przygotowania pracy dyplomowej i przebiegu egzaminu dyplomowego na studiach II stopnia na kierunkach prowadzonych przez Wydział Mechaniczny (WM) Politechniki Lubelskiej (PL). W przypadku kierunków studiów prowadzonych wspólnie z innymi wydziałami PL występują dodatkowe ustalenia szczegółowe, sformułowane w oddzielnych dokumentach.
2. Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowią: Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1868) z późniejszymi zmianami, Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 986) z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218) oraz Rozporządzenie ministra nauki i szkolnictwa wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018 r. poz. 1861).
3. Ogólne wytyczne dotyczące pracy dyplomowej oraz ukończenia studiów są zawarte w aktualnie obowiązującym Regulaminie studiów na Politechnice Lubelskiej, stanowiącym załącznik do właściwej Uchwały Senatu PL, a także w poszczególnych dokumentacjach programów studiów prowadzonych przez Wydział Mechaniczny PL, znajdujących się na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej (BIP) Politechniki Lubelskiej.
4. Regulamin funkcjonowania systemu antyplagiatowego określa Załącznik do Zarządzenia Nr R-61/2020 Rektora Politechniki Lubelskiej z dnia 10 września 2020 r. w sprawie wprowadzenia w Politechnice Lubelskiej Regulaminu funkcjonowania systemu antyplagiatowego.

## **2. Studia I stopnia. Egzamin dyplomowy**

### **§ 1. Zakres tematyczny egzaminu dyplomowego I stopnia**

1. Listę zagadnień egzaminacyjnych dotyczących egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia dla każdego kierunku studiów prowadzonego na Wydziale Mechanicznym PL ustala właściwa Rada Programowa danego kierunku studiów, po konsultacji z Wydziałową Komisją ds. Kształcenia i Wydziałową Komisją ds. Jakości Kształcenia, w porozumieniu z prodekanem ds. kształcenia.
2. Listy zagadnień egzaminacyjnych dla danego kierunku studiów są podane na stronie internetowej Wydziału Mechanicznego.
3. Zakres tematyczny egzaminu dyplomowego oraz lista zagadnień powinny być tak sformułowane, aby łącznie obejmowały wszystkie kierunkowe efekty uczenia się, zdefiniowane dla kierunku studiów, ze szczególnym uwzględnieniem efektów uczenia związanych z uzyskaniem kompetencji inżynierskich.

### **§ 2. Warunki przystąpienia do egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia**

1. Do egzaminu dyplomowego może przystąpić student, który zaliczył cały tok studiów, uregulował wszystkie zobowiązania finansowe wobec Uczelni i rozliczył się z elektronicznej karty obiegowej
2. Najpóźniej do końca jedenastego tygodnia semestru zimowego sekretarze komisji egzaminacyjnych dla poszczególnych kierunków studiów podają planowane terminy egzaminów dyplomowych. Liczba planowanych terminów wynika z liczby studentów siódmego semestru studiów. Przyjmuje się, że na jeden termin egzaminu dyplomowego może zapisać się maksymalnie 10 studentów.
3. Studenci zapisują się na kolejne terminy u sekretarza właściwej komisji egzaminacyjnej, z zachowaniem wymogu z ust. 1. Sugerowaną formą zapisania się jest wysłanie do sekretarza komisji dyplomującej wiadomości e-mail z domeny pollub.edu.pl z potwierdzeniem odbioru.
4. Sekretarz komisji sporządza listę przystępujących do egzaminu dyplomowego i przekazuje ją do Dziekanatu WM, w celu przygotowania dokumentacji egzaminu dyplomowego, w tym protokołów indywidualnych dla studentów oraz protokołu zbiorczego.
5. Szczegółowe informacje o organizacji egzaminu dyplomowego, w tym miejsce egzaminu, godzina rozpoczęcia i kolejność przystępowania studentów do egzaminu są przekazywane zapisanym studentom drogą mailową oraz publikowane na stronie internetowej Wydziału Mechanicznego, co najmniej na trzy dni przed wyznaczonym terminem egzaminu.
6. Nieobecność na egzaminie dyplomowym usprawiedliwia zaświadczenie lekarskie. Niezbędną dokumentację dotyczącą usprawiedliwienia nieobecności student przedkłada w terminie do 3 dni kalendarzowych od momentu ustania przyczyny nieobecności. W przypadku innych zdarzeń losowych i niedostarczenia dokumentacji dotyczącej usprawiedliwienia nieobecności decyzje podejmuje dziekan.
7. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej lub nieprzystąpienia bez usprawiedliwienia do egzaminu dyplomowego w ustalonym terminie, przewodniczący komisji w porozumieniu z dziekanem WM wyznacza drugi termin egzaminu jako ostateczny. W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności na drugim terminie egzaminu dyplomowego student zostaje skreślony z listy studentów.
8. Student, który w drugim terminie nie zdał egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym, zostaje skreślony z listy studentów.

### § 3. Przebieg egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia

1. Ogólne zasady przeprowadzenia egzaminu dyplomowego są zawarte w Regulaminie studiów w Politechnice Lubelskiej.
2. W trakcie egzaminu, student zobowiązany jest do wykonywania poleceń wydawanych przez przewodniczącego komisji egzaminacyjnej, w szczególności chwilowego opuszczenia sali na czas dyskusji komisji nad wynikiem egzaminu dyplomowego i oceną wpisywaną do dyplomu.
3. Egzamin dyplomowy jest egzaminem przeprowadzanym w formie ustnej. W odpowiedzi na pytanie egzaminacyjne może wystąpić konieczność naszkicowania schematu, określenia zależności, zapisania wzoru, zwymiarowania rysunku lub wykonania pisemnych obliczeń.
4. Student podczas egzaminu dyplomowego otrzymuje pięć pytań egzaminacyjnych sformułowanych na podstawie pięciu zagadnień egzaminacyjnych wybranych z listy opracowanej dla danego kierunku studiów. Pytanie musi być tak sformułowane, żeby odpowiedź na nie mieściła się w zakresie tematycznym zagadnienia egzaminacyjnego.
5. Pytania egzaminacyjne są oceniane w skali ocen podanej w §19 Regulaminu studiów. Na każde z pytań egzaminacyjnych student musi udzielić odpowiedzi i za każde z nich wpisywana jest ocena częściowa. Student może otrzymać za część pytań częściowych oceny niedostateczne.
6. Ocena z egzaminu dyplomowego jest średnią arytmetyczną z ocen częściowych za poszczególne pytania egzaminacyjne. Określa się ją zgodnie z tabelą podaną poniżej:

Wartość średniej arytmetycznej	Ocena z egzaminu dyplomowego
poniżej 3,0	ocena niedostateczna (2,0)
od 3,0 do 3,25 włącznie	ocena dostateczna (3,0)
powyżej 3,25 do 3,75 włącznie	ocena dostateczna plus (3,5)
powyżej 3,75 do 4,25 włącznie	ocena dobra (4,0)
powyżej 4,25 do 4,75 włącznie	ocena dobra plus (4,5)
powyżej 4,75	ocena bardzo dobra (5,0)

7. Ocena niedostateczna jest oceną niezaliczającą i wymaga powtórnego przystąpienia do egzaminu dyplomowego, zgodnie z § 36 Regulaminu studiów.
8. Na podstawie oceny z egzaminu dyplomowego określa się wartość **wskaźnika  $O_E$  oceny z egzaminu dyplomowego** oraz **wynik egzaminu dyplomowego**, zgodnie z tabelami podanymi w §38 ust. 3 lub §39 ust. 3 Regulaminu studiów.
9. Dyskusja nad ocenami częściowymi za poszczególne pytania egzaminacyjne, oceną z egzaminu, wynikiem egzaminu dyplomowego oraz nad oceną wpisywaną do dyplomu, stanowiącą wynik ukończenia studiów, jest prowadzona przez członków komisji bez obecności studenta.
10. Protokół indywidualny egzaminu dyplomowego studenta oraz protokół zbiorczy egzaminu dyplomowego podpisuje przewodniczący komisji dyplomującej oraz wszyscy członkowie komisji biorący udział w egzaminie dyplomowym.
11. Ostateczny wynik studiów i uzyskany tytuł zawodowy ogłasza studentowi przewodniczący komisji w obecności jej członków.
12. Obsługą administracyjną egzaminu dyplomowego zajmuje się sekretarz komisji dyplomującej oraz Dziekanat WM.

### § 4. Pozostałe czynności organizacyjne

1. Sekretarz komisji wykonuje, a przewodniczący komisji zatwierdza zbiorcze sprawozdanie z egzaminu dyplomowego.

## Zasady dyplomowania na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lubelskiej

2. W terminie trzech dni roboczych od daty egzaminu dyplomowego, sekretarz komisji przekazuje do Dziekanatu WM:
  - a) indywidualne protokoły egzaminu dyplomowego poszczególnych studentów,
  - b) protokół zbiorczy egzaminu dyplomowego,
  - c) zbiorcze sprawozdanie z egzaminu dyplomowego.
3. Dziekanat WM przeprowadza dalsze czynności administracyjne, prowadzące do zmiany statusu studentów.
4. Pozostałe prace organizacyjne, nie wskazane wprost w niniejszych zasadach, wykonywane są przez sekretarza komisji dyplomującej.

### 3. Studia II stopnia. Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy

#### § 5. Charakterystyka pracy dyplomowej

1. Praca dyplomowa jest zwartym opracowaniem zagadnienia technicznego lub naukowego, wykonanym przez studenta przy wykorzystaniu wiedzy i umiejętności uzyskanych podczas studiów. Przewiduje się dwa rodzaje prac dyplomowych:
  - a) praca badawcza – przedstawiająca wyniki badań numerycznych lub doświadczalnych, testowania hipotez, tworzenia modeli maszyn, urządzeń, procesów; dyplomant powinien w niej wykazać umiejętność prowadzenia badań naukowych obejmujących samodzielne udowodnienie eksperymentalne określonej hipotezy badawczej, poprzedzone studiami literaturowymi, a także zdolność poprawnego wnioskowania,
  - b) praca konstrukcyjno-technologiczna – zawierająca rozwiązanie problemu konstrukcyjnego lub technologicznego z elementami analizy badawczej; dyplomant powinien zawrzeć w niej wyniki analizy wariantów lub optymalizacji wybranej konstrukcji lub technologii, w celu wykazania umiejętności samodzielnej krytycznej oceny i syntezy rozwiązań oraz zdolności poprawnego wnioskowania.
2. Przygotowując pracę dyplomową, student powinien:
  - a) korzystać z samodzielnie wytworzonych danych, w szczególności wyników pomiarów, badań, obliczeń i symulacji,
  - b) korzystać ze współcześnie stosowanych metod badawczych oraz stosować właściwą aparaturę pomiarową,
  - c) uwzględnić aktualną, w tym obcojęzyczną, literaturę dotyczącą analizowanej tematyki,
  - d) posługiwać się techniką komputerową właściwą do wspomagania prac inżynierskich.
3. Cel i zakres pracy dyplomowej powinien:
  - a) być zgodny z tematem pracy,
  - b) wymagać opisanie wybranych zagadnień teoretycznych, w czytelny sposób przedstawiających stan wiedzy i techniki w zakresie dotyczącym tematu pracy, także w powiązaniu z innymi dziedzinami lub dyscyplinami nauki,
  - c) pozwolić na sformułowanie problemu technicznego o charakterze badawczym, konstrukcyjnym lub technologicznym oraz umożliwić jego rozwiązanie z wykorzystaniem przez studenta aktualnej wiedzy, skutkując opracowaniem wniosków podsumowujących zrealizowaną pracę i zawierających stanowisko dyplomanta w sprawie rozwiązania tego problemu,
  - d) zawierać się w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie, do której jest przyporządkowany kierunek studiów.,
  - e) umożliwiać realizację efektów kształcenia dla danego kierunku studiów,
  - f) wypełniać założenia określone w profilu absolwenta.
4. Praca dyplomowa powinna w szczególności charakteryzować się:
  - a) precyzyjnym, ścisłym i obiektywnym przedstawieniem treści oraz kompletnością opracowania poruszanego zagadnienia,
  - b) odpowiednim uzasadnieniem podjęcia tematu i jasnym sformułowaniem celu pracy,
  - c) wyraźnym wyeksponowaniem przedstawionych w pracy osiągnięć autora, na tle dotychczas opublikowanych materiałów źródłowych,
  - d) wyczerpującą interpretacją uzyskanych wyników,
  - e) przejrzystym układem i podziałem treści na logiczne części, o racjonalnej wielkości,

- f) prawidłowym doбором oraz właściwym wykorzystaniem przytoczonych źródeł literaturowych i odsyłaczami w treści pracy do wszystkich wykorzystanych źródeł,
  - g) prawidłowym używaniem pojęć inżynierskich,
  - h) poprawnością i płynnością języka oraz jego naukowym stylem funkcjonalnym,
  - i) opisem w tekście wszystkich elementów stanowiących materiał ilustracyjny,
  - j) poprawną interpretacją uzyskanych wyników, obecnością merytorycznego podsumowania i wartościowych wniosków, odnoszących się do tematu i świadczących o zrealizowaniu celu pracy,
  - k) staranną edycją pracy (zob. § 7).
5. Tytuł pracy, sformułowany w prosty sposób, musi jednoznacznie informować o treści pracy i być zgodny z jej tematem. Ustalony z promotorem tytuł pracy musi mieć identyczny zapis w Karcie Pracy Dyplomowej, na stronie tytułowej pracy dyplomowej oraz podczas wprowadzania do systemu antyplagiatowego.
6. Przedmiotem występującym w programie studiów II stopnia, związanym z realizacją pracy dyplomowej oraz przygotowaniem do egzaminu dyplomowego jest Seminarium dyplomowe.

### **§ 6. Procedura przydzielania tematu pracy**

1. Na początku drugiego semestru studiów prodziekan ds. kształcenia zwraca się do kierowników Katedr z prośbą o przygotowanie zestawu tematów pracy dyplomowych.
2. W celu zapewnienia studentom lepszego wyboru, liczba zgłoszonych tematów prac dyplomowych powinna być większa niż odpowiadająca im liczba studentów objętych procesem dyplomowania.
3. Studenci mogą zgłaszać własne tematy prac dyplomowych przyszłemu promotorowi nie później, niż do końca pierwszego semestru studiów. Promotor zgłasza ten temat kierownikowi Katedry w celu umieszczenia go w zestawie proponowanych tematów pracy dyplomowych wraz z nazwiskiem studenta.
4. Kierownicy jednostek przesyłają do prodziekana ds. kształcenia (w formie papierowej i elektronicznej) zestawienie proponowanych tematów prac dyplomowych z przypisanymi do nich promotorami i wskazaniem kierunku studiów.
5. Prodziekan ds. kształcenia przekazuje listę tematów do Rad Programowych kierunków studiów. Po ich zaopiniowaniu, lista tematów prac dyplomowych zostaje przedstawiona Radzie Wydziału Mechanicznego celem ich zatwierdzenia, dwa razy w roku - w maju (studia niestacjonarne) i w listopadzie (studia stacjonarne).
6. Zatwierdzona lista tematów prac dyplomowych jest publikowana na stronie internetowej WM w zakładce "Studenci".
7. Po opublikowaniu tematów prac dyplomowych studenci kontaktują się z potencjalnymi promotorami w celu zapoznania się ze szczegółami zakresu pracy i ewentualnego podjęcia danego tematu.
8. Prace dyplomowe są przygotowywane indywidualnie. Dopuszcza się wykonanie pracy dyplomowej w zespole dwuosobowym za zgodą prodziekana ds. kształcenia.
9. Na uzasadniony wniosek studenta, pozytywnie zaopiniowany przez promotora, prodziekan ds. kształcenia może wyrazić zgodę na zmianę tematu pracy.
10. Temat pracy dyplomowej powinien zostać wybrany przez studenta w terminie nie później, niż 3 tygodnie od daty rozpoczęcia przez niego kształcenia na ostatnim semestrze studiów.
11. Karta pracy dyplomowej, wypełniona i podpisana przez promotora, a następnie przez kierownika danej jednostki WM, zostaje złożona przez studenta w Dziekanacie WM nie później niż 4 tygodnie od daty rozpoczęcia się ostatniego semestru studiów. Karta pracy dyplomowej pozostaje w teczce studenta do momentu przystąpienia przez niego do egzaminu

dyplomowego. Wzór Karty pracy dyplomowej znajduje się na stronie internetowej Wydziału Mechanicznego. Kierownik jednostki, podpisując Kartę pracy, potwierdza możliwość wykonania pracy dyplomowej w danej jednostce WM.

12. Prodziekan ds. studenckich podpisuje Kartę pracy dyplomowej po otrzymaniu jej z Dziekana WM.
13. Wszelkie zmiany treści zawartych w Karcie pracy wymagają wypełnienia nowej Karty pracy.
14. Na uzasadniony wniosek studenta, prodziekan ds. kształcenia może wyrazić zgodę na zmianę promotora, co z zasady powinno wiązać się ze zmianą tematu pracy dyplomowej.
15. Student, który uzyskał zgodę na studiowanie według indywidualnego programu studiów, ustala temat i zakres pracy ze swoim opiekunem naukowym.
16. Jeden nauczyciel akademicki może występować jako promotor co najwyżej trzech prac dyplomowych w danym semestrze.

### **§ 7. Struktura pracy dyplomowej**

1. Pracę dyplomową student edytuje zgodnie z informacjami podanymi w szablonie pracy dyplomowej, dostępnym na stronie internetowej Wydziału Mechanicznego PL.
2. Zaleca się, aby łączna liczba stron w pracy wykonywanej przez jednego studenta wynosiła 50–90; liczba stron pracy zespołowej dwóch studentów powinna być 1,5 raza większa (75–135 stron).
3. Struktura pracy powinna składać się z wymienionych niżej elementów, z zachowaniem podanej kolejności (elementy oznaczone gwiazdką są opcjonalne):
  - a) strona tytułowa,
  - b) podziękowania\*,
  - c) spis treści,
  - d) wykaz symboli\* - uporządkowany alfabetycznie, z objaśnieniem znaczenia symbolu i podaniem jednostki miary,
  - e) wykaz skrótów\* - uporządkowany alfabetycznie, z objaśnieniem znaczenia skrótu,
  - f) wstęp – musi zawierać uzasadnienie podjęcia tematu pracy,
  - g) cel i zakres pracy – cel powinien zostać osiągnięty z wykorzystaniem odpowiednich metod badawczych, rozwiązań analitycznych lub modelowania numerycznego,
  - h) jeden lub więcej rozdziałów dotyczących zagadnień teoretycznych – poświęconych analizie aktualnego stanu wiedzy związanego z tematem pracy dyplomowej, stanowiących podstawę do sformułowania celu i zakresu pracy; treść części teoretycznej należy pisać w czasie teraźniejszym, ponieważ omawia się w niej bieżący stan wiedzy,
  - i) w przypadku pracy dyplomowej badawczej – rozdział dotyczący badań doświadczalnych, zawierający: plan eksperymentu ze wskazaniem przedmiotu badań, opis metody badań i wykorzystanej aparatury badawczej, prezentację wyników doświadczeń w postaci tabel, wykresów itp. oraz, dyskusję wyników; treść tego rozdziału należy pisać w czasie przeszłym, gdyż badania zostały już wykonane, w formie bezosobowej,
  - j) w przypadku pracy dyplomowej konstrukcyjno-technologicznej – rozdział dotyczący rozwiązywanego problemu konstrukcyjnego lub technologicznego, zawierający omówienie przyjętych założeń wstępnych, charakterystykę analizowanej konstrukcji lub procesu technologicznego, dane materiałowe i inne dane obliczeniowe, prezentację i dyskusję zastosowanego rozwiązania konstrukcyjnego lub technologicznego, treść tego rozdziału należy pisać w czasie przeszłym, gdyż problem już rozwiązano, w formie bezosobowej,



- k) podsumowanie całości pracy, zawierające krótką analizę zagadnień omówionych w części teoretycznej pracy oraz syntezę, odpowiednio wyników badań doświadczalnych lub prac projektowych, a także wnioski z nich wyciągnięte, przy czym należy unikać ponownej, szczegółowej dyskusji wyników; można streścić najważniejsze osiągnięcia, związane z realizacją pracy dyplomowej, jak również określić ewentualne perspektywy dalszych badań,
  - l) spis literatury, obejmujący co najmniej 40 pozycji, związanych logicznie z tematem, celem i zakresem pracy dyplomowej; jako źródła zaleca się przede wszystkim książki, podręczniki, artykuły z czasopism naukowych i publikacje z konferencji naukowych (w języku polskim lub w językach obcych); w dalszej kolejności - normy, katalogi lub broszury branżowe; źródła internetowe mogą być cytowane, jeśli odnoszą się do najnowszych wiadomości z zakresu pracy dyplomowej - takich które nie zostały jeszcze opublikowane w innej formie; pozycje w spisie literatury powinny być uporządkowane w kolejności alfabetycznej, a adres bibliograficzny każdej z nich – zgodny z normą PN- ISO 690:2012: *Informacja i dokumentacja – Wytyczne opracowania przypisów bibliograficznych i powołań na zasoby informacji*; każda z pozycji przytoczonych w spisie literatury powinna być co najmniej jednokrotnie przywołana w treści pracy dyplomowej,
  - m) spis rysunków\* - w kolejności występowania w pracy, z podaniem numeru rysunku i podpisu pod nim oraz numeru strony,
  - n) spis tabel\* - w kolejności występowania w pracy, z podaniem numeru i nagłówka tabeli oraz numeru strony,
  - o) streszczenie w języku polskim,
  - p) streszczenie w języku angielskim\*,
  - q) załączniki\*.
4. Struktura spisu treści (tytułów rozdziałów i podrozdziałów) powinna być co najwyżej trzy-poziomowa.
5. Kolejne pozycje spisu treści powinny zawierać odnośniki do numerów stron.

### **§ 8. Procedura złożenia pracy dyplomowej**

1. Ogólne zasady złożenia pracy dyplomowej są zawarte w Regulaminie studiów w Politechnice Lubelskiej.
2. Akceptacja pracy dyplomowej przez promotora następuje z chwilą uznania jej ją za zakończoną z punktu widzenia kompletności jej treści i struktury.
3. Praca dyplomowa może być skierowana do analizy antyplagiatowej jedynie w sytuacji, w której student ma zaliczony to studiów, co promotor winien zweryfikować w Dziekanacie WM przed rozpoczęciem analizy antyplagiatowej.
4. Jeśli student nie ma zaliczonego toku studiów i posiada braki w zaliczeniach lub egzaminach z toku studiów, wszelkie działania związane z pracą dyplomową zostają wstrzymane do chwili uzyskania zaliczenia toku studiów.
5. Jeśli jest spełniony warunek z ust. 3, praca dyplomowa zostaje poddana procedurze antyplagiatowej, mającej na celu weryfikację samodzielności wykonania pracy dyplomowej przez studenta.
6. Po uzyskaniu dopuszczalnych wyników analizy antyplagiatowej promotor zatwierdza raporty antyplagiatowe, podpisuje oświadczenie o dopuszczeniu pracy do obrony oraz wypełnia protokół sesyjny z przedmiotu „Praca dyplomowa”.
7. W przypadku uzyskania niedopuszczalnych wyników analizy antyplagiatowej promotor może skierować pracę do poprawy lub złożyć do rektora zawiadomienie o popełnieniu plagiatu przez studenta.

8. Praca dyplomowa skierowana do poprawy, zgodnie z Regulaminem funkcjonowania systemu antyplagiatowego, musi być ponownie poddana analizie antyplagiatowej.
9. Po zaakceptowaniu przez promotora wyniku analizy antyplagiatowej dyplomant wykonuje następujące czynności:
  - a) drukuje dwustronnie dwa komplety załączników, o których mowa w Regulaminie funkcjonowania systemu antyplagiatowego i czytelnie podpisuje się w odpowiednich miejscach,
  - b) drukuje dwustronnie dwa egzemplarze pracy w wersji poddanej procedurze antyplagiatowej,
  - c) umieszcza załączniki pomiędzy stronami wydruku pracy, w sposób określony w Regulaminie funkcjonowania systemu antyplagiatowego,
  - d) oprawia całość, tzn. pracę razem z załącznikami (sugeruje się oprawę miękka),
  - e) nagrywa plik z zawartością pracy, w wersji zamieszczonej w systemie antyplagiatowym, na dwu płytach CD oraz opisuje je własnym imieniem, nazwiskiem, numerem albumu i tytułem pracy, po czym umieszcza każdą płytę w miękkiej kopercie i trwale przykleja tę kopertę z płytą na wewnętrznej stronie tylnej okładki, tworząc dwa jednakowe zestawy (wydruk + płyta),
  - f) składa sekretarzowi komisji dyplomującej oba zestawy, w terminie określonym w Regulaminie studiów; do zestawów musi być dołączone podanie do przewodniczącego komisji dyplomującej o wyrażenie zgody na przystąpienie do egzaminu dyplomowego, z naniesioną opinią promotora, potwierdzającą przyjęcie pracy dyplomowej. Za dzień złożenia pracy przyjmuje się dzień fizycznego dostarczenia sekretarzowi właściwej komisji dyplomującej dwóch zestawów wraz z kompletem wymaganych dokumentów.
10. Student, który nie złożył pracy dyplomowej w terminie wynikającym z Regulaminu studiów, zostaje skreślony z listy studentów.

## **§ 9. Ocena pracy dyplomowej**

1. Ogólne zasady oceniania pracy dyplomowej są zawarte w Regulaminie studiów w Politechnice Lubelskiej.
2. Przewodniczący komisji dyplomującej wyznacza niezależnego recenzenta pracy dyplomowej, z grona osób uprawnionych do kierowania realizacją prac dyplomowych, przy czym recenzentem pracy dyplomowej wykonanej pod kierunkiem doktora powinien być profesor lub doktor habilitowany.
3. Formularze opinii promotora i recenzenta są dostępne na stronie internetowej Wydziału Mechanicznego i powinny być zgodne z aktualnie obowiązującym Zarządzeniem Rektora Politechniki Lubelskiej w sprawie szczegółowych elementów Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia.
4. Promotor i recenzent sporządzają niezależne opinie o pracy dyplomowej. Podpisane opinie przekazują sekretarzowi komisji, a przewodniczącego komisji dyplomującej informują o sporządzeniu opinii i wystawionej ocenie. W przypadku stwierdzenia braków w ocenie lub recenzji, przewodniczący komisji może zlecić ich poprawienie, odpowiednio promotorowi lub recenzentowi.
5. Przewodniczący komisji, po otrzymaniu pozytywnej opinii recenzenta, decyduje o dopuszczeniu dyplomanta do egzaminu dyplomowego, uwzględniając potwierdzone przez Dziekanat WM spełnienie ogólnych warunków dopuszczenia do egzaminu dyplomowego, określonych w Regulaminie studiów. Sekretarz komisji informuje Dziekanat WM o tym fakcie oraz o proponowanej przez przewodniczącego dacie i godzinie przeprowadzenia egzaminu dyplomowego.

6. W przypadku, gdy ocena pracy dyplomowej przez recenzenta jest niedostateczna, dziekan powołuje drugiego recenzenta. Ocena drugiego recenzenta jest rozstrzygająca i zastępuje ocenę pierwszego.
7. W przypadku niedostatecznych ocen wystawionych przez obydwu recenzentów decyzję o dopuszczeniu studenta do obrony podejmuje dziekan i przekazuje tę informację przewodniczącemu komisji dyplomującej.
8. Sekretarz komisji, nie później niż na siedem dni roboczych przed planowanym terminem egzaminu, informuje studenta drogą elektroniczną o fakcie dopuszczenia go do egzaminu dyplomowego oraz wyraża prośbę o zwrotną deklarację stawienia się na egzamin.
9. Na prośbę studenta, opinie dotyczące jego pracy dyplomowej, sporządzone przez promotora i recenzenta, są mu udostępniane do wglądu.

### **§ 10. Zakres tematyczny egzaminu dyplomowego na studiach II stopnia**

1. Listę zagadnień egzaminacyjnych dotyczących egzaminu dyplomowego na studiach II stopnia dla każdego kierunku studiów prowadzonego na Wydziale Mechanicznym PL ustala właściwa Rada Programowa kierunku studiów, po konsultacji z Wydziałową Komisją ds. Kształcenia i Wydziałową Komisją ds. Jakości Kształcenia, w porozumieniu z prodziekanem ds. kształcenia.
2. Listy zagadnień egzaminacyjnych dla danego kierunku studiów są podane na stronie internetowej Wydziału Mechanicznego.
3. Zakres tematyczny egzaminu dyplomowego oraz lista zagadnień powinny być tak sformułowane, aby łącznie obejmowały wszystkie kierunkowe efekty uczenia się, zdefiniowane dla kierunku studiów, ze szczególnym uwzględnieniem efektów uczenia związanych z uzyskaniem kompetencji inżynierskich.

### **§ 11. Warunki przystąpienia do obrony pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego na studiach II stopnia**

1. Do obrony pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego może przystąpić student, który rozliczył się z elektronicznej karty obiegowej, ma uregulowane wszystkie zobowiązania finansowe wobec Uczelni i złożył pracę dyplomową (zgodnie z § 8 ust. 9), do której są opinie promotora i recenzenta.
2. Studenci składając do sekretarza właściwej komisji dyplomującej prace dyplomowe wraz z kompletem wymaganych dokumentów potwierdzają gotowość przystąpienia do obrony pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.
3. Sekretarz komisji w porozumieniu z przewodniczącym ustala termin obrony i egzaminu dyplomowego. Termin ten zostaje ogłoszony na stronie internetowej Wydziału Mechanicznego oraz przekazany pocztą elektroniczną studentom zgłaszającym gotowość przystąpienia do obrony pracy i egzaminu dyplomowego.
4. Student, który co najmniej cztery dni robocze przed planowanym terminem egzaminu dyplomowego potwierdził sekretarzowi komisji dyplomującej e-mailem uczestnictwo w egzaminie tego dnia, zostaje wpisany na listę zdających.
5. Sekretarz komisji sporządza listę zdających i przekazuje ją do Dziekanatu WM, w celu przygotowania dokumentacji egzaminu dyplomowego: protokołów indywidualnych dla studentów oraz protokołu zbiorczego. Ponadto sekretarz komisji określa harmonogram przystępowania studentów do egzaminu dyplomowego z podaniem godziny, na którą powinni stawić się poszczególni dyplomanci. Harmonogram powinien być tak sporządzony aby uwzględnił ograniczenie liczby koniecznych zmian składu komisji egzaminacyjnej.
6. Szczegółowe informacje o organizacji egzaminu dyplomowego, w tym miejsce egzaminu,

godzina rozpoczęcia i kolejność przystępowania studentów do egzaminu są przekazywane zapisanym studentom drogą mailową oraz publikowane na stronie internetowej Wydziału Mechanicznego, co najmniej na trzy dni przed wyznaczonym terminem egzaminu.

7. Nieobecność na egzaminie dyplomowym usprawiedliwia zaświadczenie lekarskie. Niezbędną dokumentację dotyczącą usprawiedliwienia nieobecności student przedkłada w terminie do 3 dni kalendarzowych od momentu ustania przyczyny nieobecności. W przypadku innych zdarzeń losowych i niedostarczenia dokumentacji dotyczącej usprawiedliwienia nieobecności decyzje podejmuje dziekan.
8. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej lub nieprzystąpienia bez usprawiedliwienia do egzaminu dyplomowego w ustalonym terminie, przewodniczący komisji w porozumieniu z dziekanem WM wyznacza drugi termin egzaminu jako ostateczny. W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności na drugim terminie egzaminu dyplomowego student zostaje skreślony z listy studentów.
9. Student, który w drugim terminie nie zdał egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym, zostaje skreślony z listy studentów.

## § 12. Przebieg egzaminu dyplomowego na studiach II stopnia

1. Ogólne zasady przeprowadzenia egzaminu dyplomowego są zawarte w Regulaminie studiów w Politechnice Lubelskiej.
2. Przed obroną sekretarz komisji pobiera z Dziekanatu WM protokół zbiorczy, protokoły indywidualne studentów oraz ich Karty pracy dyplomowej, w celu uzupełnienia podpisu przewodniczącego komisji egzaminacyjnej.
3. Egzamin dyplomowy jest egzaminem przeprowadzanym w formie ustnej. W odpowiedzi na pytanie egzaminacyjne może wystąpić konieczność naszkicowania schematu, określenie zależności, zapisania wzoru, zwymiarowania rysunku lub wykonania pisemnych obliczeń.
4. W trakcie egzaminu, student zobowiązany jest do wykonywania poleceń wydawanych przez przewodniczącego komisji egzaminacyjnej, w szczególności chwilowego opuszczenia sali na czas dyskusji nad wynikiem egzaminu dyplomowego i oceną wpisywaną do dyplomu.
5. Na początku student dokonuje krótkiej (około 10-minutowej) prezentacji pracy dyplomowej, z omówieniem w szczególności wkładu własnego w jej przygotowanie i wyciągniętych wniosków. W trakcie prezentacji lub bezpośrednio po jej zakończeniu, członkowie komisji mogą zadawać pytania dotyczące treści pracy.
6. Student podczas egzaminu dyplomowego otrzymuje cztery pytania egzaminacyjne sformułowane na podstawie czterech zagadnień egzaminacyjnych wybranych z listy opracowanej dla danego kierunku studiów. Pytanie musi być tak sformułowane, żeby odpowiedź na nie mieściła się w zakresie tematycznym zagadnienia egzaminacyjnego.
7. Pytania egzaminacyjne są oceniane w skali ocen podanej w §19 Regulaminu studiów. Na każde z pytań egzaminacyjnych student musi udzielić odpowiedzi i za każde z nich wpisywana jest ocena częściowa. Student może otrzymać za część pytań częściowych oceny niedostateczne.
8. Ocena z egzaminu dyplomowego jest średnią arytmetyczną z ocen częściowych za poszczególne pytania egzaminacyjne. Określa się ją zgodnie z tabelą podaną poniżej:

Wartość średniej arytmetycznej	Ocena z egzaminu dyplomowego
poniżej 3,0	ocena niedostateczna (2,0)
od 3,0 do 3,25 włącznie	ocena dostateczna (3,0)
powyżej 3,25 do 3,75 włącznie	ocena dostateczna plus (3,5)
powyżej 3,75 do 4,25 włącznie	ocena dobra (4,0)
powyżej 4,25 do 4,75 włącznie	ocena dobra plus (4,5)
powyżej 4,75	ocena bardzo dobra (5,0)

9. Ocena niedostateczna jest oceną niezaliczającą i wymaga powtórnego przystąpienia do egzaminu dyplomowego, zgodnie z § 36 Regulaminu studiów.
10. Na podstawie oceny z egzaminu dyplomowego określa się wartość *wskaźnika  $O_E$  oceny z egzaminu dyplomowego* oraz *wynik egzaminu dyplomowego*, zgodnie z tabelami podanymi w §38 ust. 3 lub §39 ust. 3 Regulaminu studiów.
11. Dyskusja nad ocenami częściowymi za poszczególne pytania egzaminacyjne, wynikiem egzaminu dyplomowego oraz nad oceną wpisywaną do dyplomu, stanowiącą wynik ukończenia studiów, jest prowadzona przez członków komisji bez obecności studenta.
12. Protokół indywidualny egzaminu dyplomowego studenta oraz protokół zbiorczy egzaminu dyplomowego podpisują wszyscy członkowie komisji.
13. Ostateczny wynik studiów i uzyskany tytuł zawodowy ogłasza studentowi przewodniczący komisji w obecności jej członków.
14. Obsługą administracyjną egzaminu dyplomowego zajmuje się sekretarz komisji dyplomującej.

### § 13. Pozostałe czynności organizacyjne

1. Sekretarz komisji wykonuje, a przewodniczący komisji zatwierdza zbiorcze sprawozdanie z egzaminu dyplomowego.
2. Sekretarz komisji przekazuje w ciągu pięciu dni roboczych do sekretariatu Katedry promotora:
  - a) kopię pierwszej strony protokołu egzaminu dyplomowego studenta,
  - b) kopię protokołu zbiorczego egzaminu dyplomowego,
  - c) kopię zbiorczego sprawozdania z egzaminu dyplomowegocelem umożliwienia rozliczenia rachunku promotora za prowadzenie pracy dyplomowej studenta.
3. W czasie trzech dni roboczych od daty egzaminu dyplomowego, sekretarz komisji przekazuje do Dziekanatu:
  - a) protokół egzaminu dyplomowego studenta,
  - b) protokół zbiorczy egzaminu dyplomowego,
  - c) kopię zbiorczego sprawozdania z egzaminu dyplomowego,
  - d) kartę pracy,
  - e) opinię promotora,
  - f) opinię recenzenta (recenzentów),
  - g) dokumenty wchodzące w skład zestawu przysłanego przez studenta.
4. Dziekanat przeprowadza dalsze czynności administracyjne prowadzące do zmiany statusu studenta na absolwenta, a praca dyplomowa zostaje skierowana do Ogólnopolskiego Repozytorium Pisemnych Prac Dyplomowych (ORPPD).
5. Pozostałe prace organizacyjne, nie wykazane wprost w niniejszych zasadach, wykonywane są przez sekretarza komisji dyplomującej.

#### **4. Przepisy końcowe**

1. Decyzje w pozostałych sprawach nie objętych niniejszymi zasadami, Regulaminem studiów i innymi aktami wewnętrznymi Politechniki Lubelskiej podejmuje dziekan.
2. W przypadku wystąpienia sytuacji losowej dziekan może czasowo zawiesić obowiązywanie niektórych przepisów niniejszych zasad, jednak tylko takich, które nie są uregulowane w aktach wyższego rzędu.
3. Niniejszy dokument uchyla wszystkie dotychczasowe zasady dyplomowania na Wydziale Mechanicznym.

Zasady dyplomowania zostały zatwierdzone decyzją Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Lubelskiej z dnia 26 października 2022 r. i wchodzi w życie z datą podpisania przez Dziekana Wydziału Mechanicznego.

Wykaz załączników:

Załącznik nr 1 – Karta pracy dyplomowej

Załącznik nr 2 – Standard pracy dyplomowej na studiach II stopnia

Załącznik nr 3 – Podanie o dopuszczenie do obrony pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego