

ZARZĄDZENIE NR 88/2022

**Rektora Politechniki Białostockiej
z dnia 29 września 2022 roku**

w sprawie ustalenia „Zasad postępowania przy przygotowaniu i obronie pracy dyplomowej na Politechnice Białostockiej”

Na podstawie art. 23 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574, z późn. zm.), § 26 ust. 2 pkt 2 Statutu Politechniki Białostockiej oraz § 25 ust. 10 Uchwały Nr 186/XX/XVI/2022 Senatu Politechniki Białostockiej z dnia 28 kwietnia 2022 r. w sprawie uchwalenia „Regulaminu Studiów Politechniki Białostockiej” zarządzam, co następuje:

§ 1

Ustalam „Zasady postępowania przy przygotowaniu i obronie pracy dyplomowej na Politechnice Białostockiej”, w brzmieniu określonym w załączniku do zarządzenia.

§ 2

Odpowiedzialnymi za prawidłową realizację zarządzenia czynię dziekanów wydziałów.

§ 3

Nadzór nad prawidłową realizacją zarządzenia sprawuje prorektor ds. studenckich.

§ 4

Traci moc Zarządzenie Nr 27/2022 Rektora Politechniki Białostockiej z dnia 1 marca 2022 roku w sprawie ustalenia „Zasad postępowania przy przygotowaniu i obronie pracy dyplomowej na Politechnice Białostockiej”.

§ 5

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 1 października 2022 roku.

z up. Rektora Politechniki Białostockiej

I ZASTĘPCA REKTORA

dr hab. inż. Mirosław Świercz, prof. PB

ZASADY POSTĘPOWANIA PRZY PRZYGOTOWANIU I OBRONIE PRACY DYPLOMOWEJ NA POLITECHNICE BIAŁOSTOCKIEJ

1. Podstawowe zasady postępowania przy przygotowaniu i obronie pracy dyplomowej w Politechnice Białostockiej, zwanej dalej Uczelnią, określa Regulamin Studiów Politechniki Białostockiej.
2. Pracę dyplomową wykonuje student (lub zespół studentów – z tego samego lub różnych wydziałów, pod warunkiem, że można w niej wyodrębnić części przygotowane samodzielnie przez poszczególnych studentów i na tej podstawie określić nakład i wartość merytoryczną pracy każdego z nich) pod kierunkiem nauczyciela akademickiego posiadającego minimum stopień naukowy doktora lub osoby spoza uczelni posiadającej stopień naukowy doktora i co najmniej 5-letnie doświadczenie w danym zawodzie.
3. W przypadku tematu pracy dyplomowej zgłoszonego przez przedsiębiorcę, dziekan może powołać dodatkowo konsultanta pracy spośród osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie, posiadających co najmniej tytuł zawodowy magistra. Konsultant jest zapraszany na egzamin dyplomowy.
4. Liczbę prac dyplomowych prowadzonych przez jednego opiekuna pracy dyplomowej w danym roku akademickim określa dziekan.
5. Wykaz tematów prac dyplomowych (inżynierskich, licencjackich, magisterskich) realizowanych na wydziale zatwierdza dziekan.
6. Student podejmuje temat pracy dyplomowej, spośród zatwierdzonych przez dziekana.
7. Temat pracy dyplomowej powinien być przydzielony najpóźniej na jeden semestr przed zakończeniem studiów.
8. Temat pracy dyplomowej powinien być zgodny z kierunkiem i specjalnością studiów oraz wydany studentowi w formie karty dyplomowej (wg wzoru określonego w załączniku nr 1 do niniejszych Zasad).
9. Praca dyplomowa powinna zawierać:
 - 1) kartę tytułową wraz z jej niezbędnymi elementami:
 - a) nazwą Uczelni,
 - b) nazwą Wydziału,
 - c) rodzajem pracy dyplomowej (magisterska/inżynierska/licencjacka),

- d) tematem pracy dyplomowej,
- e) imionami i nazwiskiem wykonawcy pracy dyplomowej,
- f) imionami i nazwiskiem opiekuna pracy dyplomowej,
- g) imionami i nazwiskiem konsultanta pracy dyplomowej w przypadku jego powołania,
- h) miejscem i rokiem złożenia pracy dyplomowej;

2) jednostronicowe streszczenie w języku obcym nowożytnym;

3) oświadczenie;

4) cel i zakres pracy;

5) przegląd literatury dotyczącej tematu pracy;

6) określenie metodyki realizacji pracy (osiągnięcie celu);

7) rozwiązanie zadania (obliczenia, wyniki badań, analiza);

8) wnioski szczegółowe i uogólnione (podsumowanie).

10. Opiekun pracy dyplomowej ma obowiązek:

1) systematycznego sprawdzania i zatwierdzania kolejnych etapów pracy;

2) wystawienia oceny pracy dyplomowej biorąc pod uwagę: poprawność i poziom rozwiązania problemów, systematyczność wykonywania pracy, umiejętność korzystania z literatury oraz cytowania prac osób trzecich, poprawność językową oraz stronę graficzną pracy;

3) przeprowadzenie procedury antyplagiatowej;

4) dokonanie czynności związanych z archiwizowaniem pracy dyplomowej w systemie Archiwum Prac Dyplomowych (dalej APD) określonymi w § 4 załącznika nr 2 do niniejszych Zasad;

5) dokonanie recenzji pracy dyplomowej.

11. Nauczyciele akademicki prowadzący seminaria dyplomowe zobowiązani są do:

1) omówienia zasad korzystania z literatury oraz cytowania prac osób trzecich;

2) poinformowania o konsekwencjach w przypadku stwierdzenia naruszenia praw autorskich;

3) zapoznania studenta z treścią Regulaminu zarządzania własnością intelektualną w Politechnice Białostockiej;

4) zapoznania studenta z obowiązkami związanymi z APD określonymi w § 3 załącznika nr 2 do niniejszych Zasad.

12. Wszelkie zmiany merytoryczne związane z tematem pracy dyplomowej

lub osobą opiekuna pracy dyplomowej zatwierdza dziekan.

13. Pracę dyplomową, zaakceptowaną przez opiekuna pracy dyplomowej, student składa w formie elektronicznej w systemie APD. Część projektową/praktyczną pracy student składa zgodnie z zasadami przyjętymi na wydziale.
14. Recenzenta pracy dyplomowej wyznacza dziekan. Recenzentem może być nauczyciel akademicki z tytułem profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego. Dziekan może upoważnić do recenzowania pracy dyplomowej nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy doktora oraz nauczyciela akademickiego zatrudnionego w zagranicznej jednostce naukowej, o uznanym dorobku naukowym. Obowiązki recenzenta związane z APD określa § 5 załącznika nr 2 do niniejszych Zasad.
15. Opiekun pracy dyplomowej i recenzent pracy dyplomowej winni być specjalistami z zakresu specjalności studiowanej przez dyplomanta.
16. Elementy recenzji prac dyplomowych:
 - 1) wykonywanych na wszystkich wydziałach Uczelni, z wyłączeniem Wydziału Architektury:
 - a) ocena zgodności treści pracy z tematem określonym w tytule oraz uzasadnienie w przypadku stwierdzenia niezgodności,
 - b) ocena zgodności treści pracy z zakresem pracy oraz uzasadnienie w przypadku stwierdzenia niezgodności,
 - c) ocena układu pracy i jej uzasadnienie:
 - struktura podziału (w tym kolejności rozdziałów) (ocena od 2 do 5),
 - kompletność wszystkich elementów (m.in. cel pracy, przegląd literatury, określenie metodyki realizacji pracy, rozwiązanie problemu, wnioski) (ocena od 2 do 5),
 - d) ocena doboru i wykorzystanie materiałów źródłowych oraz jej uzasadnienie:
 - aktualność cytowanej literatury (ocena od 2 do 5),
 - adekwatność „poziomu” literatury do rodzaju pracy dyplomowej (ocena od 2 do 5),
 - e) ocena strony redakcyjnej pracy oraz jej uzasadnienie:
 - poprawność języka (ocena od 2 do 5),
 - technika pisania pracy (spis rzeczy, odsyłacze) (ocena od 2 do 5),
 - strona graficzna (m.in. poprawność i czytelność rysunków,

wykresów, tabel, itp.) (ocena od 2 do 5),

- poprawność stosowania odnośników do źródeł w treści pracy (w tym, czy przy rysunkach, schematach, tabelach, itd., które nie są źródłem autora pracy, są umieszczone odnośniki do źródeł) (ocena od 2 do 5),

f) ocena strony merytorycznej pracy oraz jej uzasadnienie:

- określenie celu pracy i metodyki jego osiągnięcia (ocena od 2 do 5),
- odniesienie się do obecnego stanu wiedzy i praktyki (ocena od 2 do 5),
- jednoznaczne oddzielenie części stanowiącej własny wkład i dorobek dyplomanta (ocena od 2 do 5),
- logika i ciągłość rozważań/analiz (ocena od 2 do 5),
- opis rozwiązania problemu/zadania (w tym obliczenia, wyniki badań, analiza, itp.) (ocena od 2 do 5),
- osiągnięcie celu pracy (w tym poprawność rozwiązania problemu) (ocena od 2 do 5),
- adekwatność użytych narzędzi inżynierskich/badawczych (ocena od 2 do 5),
- ogólny poziom warsztatu inżynierskiego/badawczego (ocena od 2 do 5),
- trafność i kompletność wniosków szczegółowych i uogólnionych (końcowych) (ocena od 2 do 5),
- ocena proponowanego rozwiązania/projektu technicznego/opracowanego, programu/algorytmu/rekomendacji (ocena od 2 do 5),

g) ocena sposobu realizacji pracy dyplomowej oraz jej uzasadnienie (ocenia tylko opiekun pracy):

- systematyczność realizacji pracy (ocena od 2 do 5),
- terminowość wykonywania kolejnych etapów zgodnie z harmonogramem (ocena od 2 do 5),
- odniesienie do bieżących uwag kierującego pracą (ocena od 2 do 5),

h) ocena czy i w jakim zakresie praca stanowi nowe ujęcie tematu,

i) ocena potencjalnego sposobu wykorzystania pracy:

- publikacja,
- udostępnienie instytucjom/zleceniodawcom,
- materiał źródłowy,

j) inne uwagi;

2) wykonywanych na Wydziale Architektury:

a) ocena pracy pod względem zgodności z wybranym tematem,

b) ocena formalna i warsztatowa pracy pod kątem zakresu i zgodności z regulaminem dyplomowania:

- części projektowej/praktycznej,
- części pisemnej (kompletność, w tym wymagana liczba stron, streszczenie, spis treści, bibliografia, struktura podziału treści, poprawność stylistyczno-językowa, odsyłacze, podpisy pod zdjęciami, zamieszczanie źródeł pozyskania danych);

c) ocena merytoryczna:

- części projektowej/praktycznej,
- części pisemnej pracy (przedstawienie idei projektu i przyjętych rozwiązań, umiejętność wykorzystania źródeł i literatury przedmiotu, trafność przekazywanych treści, znajomość zagadnień związanych z tematem pracy),

d) uwagi dodatkowe (oryginalność, innowacyjność, inne);

e) sposób wykorzystania pracy (publikacja, udostępnienie instytucjom, materiał źródłowy);

17. Termin egzaminu dyplomowego ustala dziekan w porozumieniu z opiekunem pracy dyplomowej, w okresie do 30 dni od dnia zatwierdzenia pracy w systemie APD przez opiekuna pracy dyplomowej (przy uwzględnieniu harmonogramu roku akademickiego) lub nie później niż dwa dni robocze przed zakończeniem rejestracji na kolejny stopień studiów na Politechnice Białostockiej, pod warunkiem, że przekazanie pracy dyplomowej do recenzji nastąpiło co najmniej 5 dni przed planowanym terminem obrony. W sytuacjach losowych dziekan może przesunąć termin egzaminu dyplomowego. Z wyznaczonym terminem egzaminu dyplomowego oraz składem komisji student zapoznaje się w systemie APD.

18. Przed egzaminem dyplomowym pisemne prace dyplomowe poddawane są procedurze antyplagiatowej, zgodnie z zarządzeniem Rektora Politechniki Białostockiej w sprawie procedury sprawdzania pisemnych prac

dyplomowych z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego (JSA).

19. W przypadku uzyskania od opiekuna pracy dyplomowej lub recenzenta informacji, że praca dyplomowa narusza przepisy ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych, dziekan nie dopuszcza studenta do obrony tej pracy i składa zawiadomienie do rektora w przedmiotowej sprawie.
20. Komisję egzaminu dyplomowego powołuje dziekan w składzie określonym w Regulaminie Studiów Politechniki Białostockiej.
21. Niezwłocznie po zdaniu egzaminu dyplomowego, pisemne prace dyplomowe (z wyjątkiem prac zawierających informacje podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie informacji niejawnych) pracownik Uczelnianego Centrum Informatycznego (UCI) zamieszcza w repozytorium pisemnych prac dyplomowych.
22. Repozytorium pisemnych prac dyplomowych obejmuje:
 - 1) tytuł i treść pracy dyplomowej;
 - 2) imiona i nazwisko autora pracy dyplomowej;
 - 3) numer PESEL autora pracy dyplomowej, a w przypadku jego braku – numer dokumentu potwierdzającego tożsamość oraz nazwę państwa, które go wydało;
 - 4) imiona i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej, numer PESEL, a w przypadku jego braku – numer dokumentu potwierdzającego tożsamość oraz nazwę państwa, które go wydało;
 - 5) imiona i nazwisko recenzenta (recenzentów) pracy dyplomowej, numer PESEL, a w przypadku jego braku – numer dokumentu potwierdzającego tożsamość oraz nazwę państwa, które go wydało;
 - 6) nazwę Uczelni;
 - 7) datę zdania egzaminu dyplomowego;
 - 8) kierunek, poziom i profil studiów.
23. Szczegółowe zasady postępowania przy przygotowaniu i obronie pracy dyplomowej (zgodne z Regulaminem Studiów Politechniki Białostockiej oraz niniejszymi Zasadami) określa dziekan.
24. Prawa autorskie (osobiste i majątkowe) pracy dyplomowej należy rozpatrywać zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie zarządzania własnością intelektualną w Politechnice Białostockiej.

25. Biblioteka Politechniki Białostockiej pobiera z Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studentów (USOS) do systemu ALEPH i OMEGA-Psir (Baza Wiedzy PB) informacje o obronionych pracach dyplomowych.
26. Opis Trybu i zasad archiwizowania prac dyplomowych w APD określa załącznik nr 2 do niniejszych Zasad.

Załącznik nr 1 do „Zasad postępowania przy przygotowaniu i obronie pracy dyplomowej na PB”

Karta dyplomowa

POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA		Nr albumu studenta.....
Wydział.....	Studia..... stacjonarne/niestacjonarne studia I stopnia/studia II stopnia	Rok akademicki..... Kierunek studiów..... Specjalność.....

.....
Imiona i nazwisko studenta

TEMAT PRACY DYPLOMOWEJ:

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

Zakres pracy:

1.
.....
2.
.....
3.
.....
4.
.....

Słowa kluczowe (max 5):

.....
.....

imiona i nazwisko, stopień opiekuna pracy dyplomowej i podpis

Załącznik nr 2 do „Zasad postępowania przy przygotowaniu i obronie pracy dyplomowej na PB”

Tryb i zasady archiwizowania pisemnych prac dyplomowych w systemie APD

§ 1

Status pracy dyplomowej w systemie APD określa stopień jej zaawansowania w sześćoetapowej skali APD:

- 1) etap 1 – Wpisanie przez studenta danych pracy do APD oraz złożenie oświadczenia;
- 2) etap 2 – Przesłanie przez studenta plików z pracą;
- 3) etap 3 – Akceptacja danych przez opiekuna pracy dyplomowej;
- 4) etap 4 – Wystawienie recenzji przez opiekuna pracy dyplomowej i recenzenta;
- 5) etap 5 – Ostateczne zatwierdzenie pracy przez opiekuna pracy dyplomowej;
- 6) etap 6 – Praca gotowa do obrony.

§ 2

1. Pracownicy dziekanatu wprowadzają do systemu USOS dane dotyczące pracy dyplomowej przewidzianej do obrony, tj.:
 - 1) kod dyplomu, jednostki, kierunku/specjalności;
 - 2) temat pracy dyplomowej;
 - 3) data zatwierdzenia tematu pracy dyplomowej;
 - 4) kod seminarium (realizowanego w ostatnim semestrze studiów);
 - 5) imiona i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej, recenzenta;
 - 6) imiona i nazwisko oraz pełniona funkcja składu komisji przeprowadzającej egzamin dyplomowy;
2. Pracownicy dziekanatu wprowadzają dane, o których mowa w ust. 1, w celu umożliwienia studentowi wprowadzenia do systemu APD pozostałych danych dotyczących pracy dyplomowej, ustawiają w systemie USOS status pracy dyplomowej: do modyfikacji (student ma wpisać streszczenie w APD).

§ 3

Student wprowadza podstawowe informacje o pracy:

- 1) wybiera w APD język pracy – etap 1;
- 2) wypełnia w APD formularz zawierający szczegółowe dane dotyczące pracy dyplomowej: temat pracy w języku angielskim (jeżeli praca była przygotowana w języku polskim), temat pracy w języku polskim (jeżeli praca była przygotowana w języku innym niż polski), słowa kluczowe i streszczenie pracy w języku polskim (oraz języku obcym jeżeli praca została przygotowana w języku innym niż polski) – etap 1;
- 3) składa oświadczenie – etap 1;

- 4) wprowadza do APD przygotowaną pracę dyplomową (jeden egzemplarz pracy w formacie PDF (konwertowalnym), drugi w postaci pliku edytowalnego) wraz z ewentualnymi załącznikami umieszczonymi w archiwum zip (w formacie zip) oraz skan Karty dyplomowej (w formacie PDF) – etap 2.

§ 4

Do obowiązków opiekuna pracy dyplomowej związanych z APD należy:

- 1) współpraca ze studentem w zakresie ustalenia streszczenia pracy dyplomowej oraz jego zatwierdzenie,
- 2) ustalenie i zatwierdzenie słów kluczowych;
- 3) przeprowadzenie procedury antyplagiatowej z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego – etap 3;
- 4) zatwierdzenie w APD przyjętej pracy dyplomowej – etap 3;
- 5) dokonanie w APD recenzji pracy dyplomowej – etap 4;
- 6) ostateczne zatwierdzenie pracy - etap 5.

§ 5

Do obowiązków recenzenta związanych z APD należy dokonanie w APD recenzji pracy dyplomowej – etap 4.

§ 6

Po wykonaniu obu recenzji i ostatecznym zatwierdzeniu pracy przez opiekuna pracy dyplomowej system automatycznie zmienia status pracy na etap 6.

§ 7

1. Za prawidłowe funkcjonowanie systemu APD na wydziale odpowiada wydziałowy koordynator (koordynatorzy) APD powołany przez dziekana.
2. Wydziałowy koordynator (koordynatorzy) jest uprawniony do zarządzania w systemie APD procesem przygotowania pracy dyplomowej do obrony:
 - 1) zmiany statusu pracy, ustawiania i zmiany parametrów (widoczność plików, status pracy);
 - a) o zmianę statusu pracy może wnioskować:
 - student (na etapie 1-2),
 - opiekun pracy dyplomowej,
 - recenzent pracy dyplomowej,
 - dziekan;
 - 2) zarządzania załącznikami do pracy dyplomowej;
 - 3) usuwania i przywracania recenzji do edycji – na wniosek opiekuna pracy dyplomowej lub recenzenta.
3. Wydziałowy koordynator (koordynatorzy) jest odpowiedzialny za ustalenie na wydziale zgodności liczby prac po egzaminie dyplomowym zakończonych oceną pozytywną z liczbą prac dyplomowych

przeniesionych z systemu APD do repozytorium pisemnych prac dyplomowych w terminach: do 30 kwietnia, do 15 grudnia.

4. Wydziałowy koordynator (koordynatorzy) jest odpowiedzialny za udzielanie pomocy użytkownikom w rozwiązywaniu bieżących problemów związanych z funkcjonowaniem systemu APD.

§ 8

1. Za prawidłowe funkcjonowanie systemu APD w Uczelni odpowiada Uczelniane Centrum Informatyczne (UCI).
2. Do obowiązków UCI w zakresie administrowania systemem APD należy:
 - 1) nadawanie uprawnień wydziałowym koordynatorom APD;
 - 2) aktualizacja oprogramowania;
 - 3) archiwizacja danych;
 - 4) przygotowanie aktualnej instrukcji obsługi APD dla użytkowników systemu;
 - 5) pomoc wydziałowym w koordynatorom rozwiązywaniu bieżących problemów związanych z funkcjonowaniem systemu APD.

§ 9

W procesie przygotowania pracy do obrony przy wykorzystaniu Jednolitego Systemu Antyplagiatowego, ustala się następującą kolejność działań:

- 1) przygotowanie danych przez dziekanat, zgodnie z § 2;
- 2) wprowadzenie danych przez studenta związanych z pracą oraz załączników do pracy dyplomowej, zgodnie z § 3;
- 3) zapoznanie się opiekuna pracy dyplomowej z pracą;
- 4) rozpoczęcie procedury antyplagiatowej przez opiekuna pracy dyplomowej:
 - a) pobranie z systemu APD wyniku sprawdzenia pracy dyplomowej,
 - b) zapoznanie się z wynikiem sprawdzenia pracy dyplomowej
 - c) zatwierdzenie pracy w przypadku wyniku negatywnego (nie plagiat);
- 5) dokonanie recenzji pracy dyplomowej przez opiekuna pracy dyplomowej i recenzenta przed obroną pracy.

§ 10

1. Po zakończeniu procedury antyplagiatowej modyfikacja elektronicznego egzemplarza pracy dyplomowej nie jest możliwa.
2. W APD wszyscy użytkownicy mają dostęp do katalogu z listą prac i wyszukiwarki. Treść pracy oraz recenzje dostępne są tylko dla autora, opiekuna pracy dyplomowej, recenzenta i dziekana.

§ 11

Pisemne prace dyplomowe dopuszczone do obrony w Uczelni są gromadzone, przechowywane i udostępniane przez Uczelnię w zakresie

wynikającym z obowiązujących przepisów prawa, w postaci niezmienionej, z poszanowaniem praw osobistych i majątkowych twórcy.

§ 12

1. Pisemne prace dyplomowe dopuszczone do obrony w Uczelni są gromadzone w systemie APD, zapewniającym ich przechowywanie co najmniej przez okres 50 lat.
2. W związku z prowadzeniem bazy pisemnych prac dyplomowych, o której mowa w ust. 1, w teczce akt osobowych studenta prowadzonej w formie papierowej przechowuje się raport wydrukowany z systemu USOS z informacją zawierającą dane umożliwiające jej skuteczne wyszukanie.