

UCHWAŁA Nr 14/17

**Rady Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki
Politechniki Świętokrzyskiej**

z dnia 10 maja 2017 r.

**w sprawie realizacji prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich
oraz zakresu egzaminu dyplomowego dla studentów
Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki
obowiązująca od roku akad.2017/2018**

Na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2005r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. 2005 nr 164 poz.1365 z późn. zmianami), oraz § 25 Statutu Politechniki Świętokrzyskiej, Rada Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki uchwala, co następuje:

§ 1. Zgodnie z art. 167a ust. 2 i 3 „Prawa o szkolnictwie wyższym” praca dyplomowa jest samodzielnym opracowaniem określonego zagadnienia naukowego lub artystycznego lub dokonaniem artystycznym prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta związane z danym kierunkiem studiów, poziomem i profilem kształcenia oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania.

Pracę dyplomową może stanowić:

- praca pisemna, sporządzona zgodnie z wytycznymi podanymi w załączniku 1 stanowiącym integralną część Uchwały,
- praca konstrukcyjna lub technologiczna, pod warunkiem spełniania definicji pracy dyplomowej (jak wyżej),
- praca projektowa, w tym projekt i wykonanie programu lub systemu komputerowego, pod warunkiem spełniania definicji pracy dyplomowej (jak wyżej),
- opublikowany lub przyjęty do druku artykuł (przed terminem obrony pracy dyplomowej) pod warunkiem spełniania definicji pracy dyplomowej (samodzielne opracowanie zagadnienia naukowego, związanego z kierunkiem studiów, poziomem i profilem kształcenia), zamieszczony w czasopiśmie z listy ministerialnej A, i spełniającym wymogi pracy dyplomowej inżynierskiej i magisterskiej.

§ 2. 1. Tematy prac dyplomowych inżynierskich oraz tematy prac dyplomowych magisterskich jak również promotorów proponuje Kierownik Katedry, w której prace inżynierskie lub magisterskie będą realizowane, a następnie zatwierdza Dziekan.

1. Praca dyplomowa podlega ocenie opiekuna i recenzenta. Recenzenta proponuje opiekun, a zatwierdza Dziekan.
2. Określenie tematów prac dyplomowych inżynierskich i wybór promotorów następuje w semestrze poprzedzającym semestr końcowy studiów pierwszego stopnia.
3. Temat pracy dyplomowej magisterskiej powinien być ustalony na rok przed przewidywanym terminem ukończenia studiów. Student ma swobodę wyboru tematu pracy dyplomowej magisterskiej, uzgadniając zakres i szczegóły pracy z opiekunem pracy.
4. **Praca dyplomowa inżynierska** powinna przede wszystkim potwierdzać praktyczne umiejętności dyplomanta w zakresie specjalności dyplomowania w tym przygotowania do realizacji prac dyplomowych. Tematem pracy dyplomowej inżynierskiej może być np:
 - samodzielnie wykonany projekt urządzenia technologicznego, elementu instalacji sanitarnej, procesu technologicznego i projekt geodezyjny

- samodzielnie wykonana ocena oddziaływania na środowisko instalacji lub inwestycji,
- samodzielne opracowanie problemu inżynierskiego, oparte na analizie i ocenie danych ze źródeł literaturowych, samodzielne opracowanie danych teledetekcyjnych.

Praca dyplomowa inżynierska powinna zawierać:

- cel i zakres pracy,
- przedstawienie aktualnego stanu wiedzy w zakresie objętym tematyką pracy,
- obliczenia, rysunki, wykresy,
- opis technologiczny, warunki realizacji,
- podsumowanie wyników pracy i wnioski końcowe
- streszczenie pracy w języku polskim i angielskim.

5. **Praca dyplomowa magisterska** powinna stawiać przed studentem zadanie samodzielnego rozwiązania problemu technicznego lub badawczego przy wykorzystaniu wiedzy nabytej w czasie studiów. Winna wykazać opanowanie twórczych i koncepcyjnych umiejętności w zakresie wybranej specjalności dyplomowania w tym umiejętności prowadzenia badań naukowych.

Praca dyplomowa magisterska powinna zawierać:

- cel i zakres pracy,
- opis stanu wiedzy z danej dziedziny, sporządzony na podstawie analizy dostępnej literatury w tym literatury obcojęzycznej,
- samodzielnie wykonane badania doświadczalne i/lub samodzielnie wykonany projekt i/lub opracowanie monograficzne
- wnioski,
- streszczenie pracy w języku polskim i angielskim

6. Szczegółowe wytyczne i wymagania edytorskie dla autorów prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich stanowią oddzielny dokument dostępny na stronie internetowej wydziału w zakładce prace dyplomowe

7. W uzasadnionych przypadkach, w czasie wykonywania pracy dyplomowej, jej temat może być zmieniony z inicjatywy studenta lub opiekuna.

8. Opiekun pracy dyplomowej organizuje przebieg pracy dyplomowej i zapewnia studentowi warunki do jej wykonania oraz w razie potrzeby ustala konsultanta z danej specjalności;

9. Założenia oraz wyniki pracy dyplomowej student przedstawia na seminarium dyplomowym.

10. Praca dyplomowa podlega procedurze sprawdzenia w Otwartym Systemie Antyplagiatowym

11. Student zobowiązany jest złożyć pracę dyplomową w dziekanacie w formie drukowanej i elektronicznej oraz zarejestrować ją w systemie APD nie później niż do końca okresu zajęć dydaktycznych semestru dyplomowego.

12. Student przystępuje do egzaminu dyplomowego uzyskaniu absolutorium i po złożeniu pracy dyplomowej w dziekanacie.

13. Dziekan Wydziału podaje w czasie pierwszego tygodnia zajęć semestru kończącego studia, zestaw pytań egzaminacyjnych z zakresu wiedzy dotyczącej właściwego kierunku, specjalności i ścieżki dyplomowania.

14. Przedmiotem egzaminu dyplomowego dla studiów I stopnia obejmującego zestaw 60 pytań są zagadnienia z zakresu treści wspólnych dla danego kierunku (30 pytań) oraz z zakresu treści realizowanych w ramach specjalności lub ścieżek dyplomowania.

15. Opracowanie pytań egzaminacyjnych dla studiów I stopnia dla danego kierunku z zakresu treści kierunkowych zleca dziekan samodzielnemu pracownikowi naukowemu reprezentującemu dany kierunek, natomiast pytania z zakresu danej specjalności lub ścieżki

dypłomowania proponują Kierownicy Jednostek, w których realizowane są prace dypłomowe inżynierskie.

16. Przedmiotem egzaminu dypłomowego dla studiów II stopnia, obejmującego zestaw 90 pytań, są odpowiednio treści z zakresu:

Dla kierunku INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

Specjalność: Sieci i Instalacje Sanitarne:

ścieżka dypłomowania: sieci i instalacje sanitarne

- 1) Wodociągów i kanalizacji,
- 2) Technologii bezwykopowych w inżynierii komunalnej;
- 3) Instalacji sanitarnych.

ścieżka dypłomowania woda, ścieki i odpady

- 1) Wodociągów i kanalizacji,
- 2) Gospodarki wodno-ściekowej;
- 3) Instalacje gospodarki odpadami;

Specjalność: Ogrzewnictwo i wentylacja

ścieżka dypłomowania: ogrzewnictwo i wentylacja

- 1) Instalacji ciepłno-przepływowe
- 2) Wentylacji i klimatyzacji,
- 2) Ogrzewnictwa,

ścieżka dypłomowania: instalacje odnawialnych źródeł energii

- 1) Instalacji ciepłno-przepływowe
- 2) Odnawialnych źródła energii,
- 3) Techniki przeróbki odpadów

17. Opracowanie pytań egzaminacyjnych dla studiów II stopnia dla danego kierunku i specjalności Dziekan zleca Kierownikom Katedr, w których realizowane są prace dypłomowe.
18. Szczegółowe warunki realizacji prac dypłomowych oraz przebiegu egzaminu dypłomowego określa Regulamin Studiów w Politechnice Świętokrzyskiej.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Godwin

DZIEKAN
Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomechaniki i Energetyki
Lidia Dąbek
dr hab. Lidia Dąbek, prof. PŚk