

UCHWAŁA Nr 49/14

Rady Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki Politechniki Świętokrzyskiej

z dnia 3 grudnia 2014 r.

w sprawie realizacji prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich oraz zakresu egzaminu dyplomowego dla studentów Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki

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 uchwała, 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.

2. Praca dyplomowa podlega ocenie opiekuna i recenzenta. Recenzenta proponuje opiekun, a zatwierdza Dziekan.
3. Temat i koncepcja pracy dyplomowej inżynierskiej są wspólne dla grupy studentów realizujących zajęcia projektowe pod kierunkiem danego promotora natomiast każdy student otrzymuje inne zadanie i dane wyjściowe. Dopuszcza się realizację pracy dyplomowej inżynierskiej w grupach dwuosobowych.
4. Określenie tematów prac dyplomowych inżynierskich i przypisanie studentów do grup projektowych następuje w semestrze poprzedzającym semestr końcowy studiów pierwszego stopnia.

5. **Praca dyplomowa inżynierska** powinna przede wszystkim potwierdzać praktyczne umiejętności dyplomanta w zakresie specjalności dyplomowania. 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:

- założenia pracy i ich analizę,
- obliczenia, rysunki, wykresy,
- opis technologiczny, warunki realizacji,
- podsumowanie wyników pracy i wnioski końcowe

6. Student studiów pierwszego stopnia zobowiązany jest złożyć pracę dyplomową inżynierską u opiekuna, w formie drukowanej i elektronicznej nie później niż:

- do 15 grudnia – na studiach kończących się w semestrze zimowym,
- do 31 maja - na studiach kończących się w semestrze letnim.

Opiekun przekazuje pracę dyplomową inżynierską wraz z recenzją do dziekanatu.

7. **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.

Praca dyplomowa magisterska powinna zawierać:

- a. opis stanu wiedzy z danej dziedziny, sporządzony na podstawie analizy dostępnej literatury w tym literatury obcojęzycznej,
- b. samodzielnie wykonane badania doświadczalne i/lub samodzielnie wykonany projekt i/lub opracowanie monograficzne
- c. wnioski.

8. 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.

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

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

11. Założenia oraz wyniki pracy dyplomowej magisterskiej student przedstawia na seminarium dyplomowym.

12. Student przystępuje do egzaminu dyplomowego po złożeniu pracy dyplomowej magisterskiej.

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

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 samodzielnie pracownikowi naukowemu reprezentującemu dany kierunek, natomiast pytania z zakresu danej specjalności lub ścieżki dyplomowania proponują Kierownicy Jednostek, w których realizowane są prace dyplomowe inżynierskie.
16. Przedmiotem egzaminu dyplomowego dla studiów II stopnia, obejmującego zestaw 90 pytań, są odpowiednio treści z zakresu:
Dla kierunku INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
- **Sieci i Instalacje Sanitarne:**
 - 1) Wodociągów i kanalizacji,
 - 2) Technologii bezwykopowych w inżynierii komunalnej;
 - 3) Instalacji sanitarnych.
 - **Zaopatrzenie w wodę, unieszkodliwianie ścieków i odpadów:**
 - 1) Technologii wody;
 - 2) Technologii ścieków;
 - 3) Gospodarki odpadami;
 - **Instalacje i Systemy Ochrony Środowiska:**
 - 1) Metod kontroli środowiska
 - 2) Techniki ochrony środowiska
 - 3) Odnawialnych źródeł energii
 - **Ogrzewnictwo i wentylacja:**
 - 1) Wentylacji i klimatyzacji,
 - 2) Ogrzewnictwa,
 - 3) Instalacji ciepłno-przepływowe
17. Opracowanie pytań egzaminacyjnych dla studiów II stopnia dla danego kierunku i specjalności Dziekan zleca Kierownikom Katedr, w których realizowane są prace dyplomowe.
18. Szczegółowe warunki realizacji prac dyplomowych oraz przebiegu egzaminu dyplomowego określa Regulamin Studiów w Politechnice Świętokrzyskiej.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.