

Zasady dyplomowania na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska SGGW w Warszawie

zaopiniowane przez Radę Programową w dyscyplinie Inżynieria Lądowa, Geodezja i
Transport i Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka

§ 1

Wybór przez studentów promotora i tematów prac dyplomowych

1. Prace dyplomowe wykonywane są przez studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego posiadającego tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego. Za zgodą właściwej rady programowej promotorem pracy może być osoba ze stopniem doktora, także spoza wspólnoty SGGW w Warszawie (wymagane uzasadnienie i zgoda dziekana wydziału).
2. Temat pracy dyplomowej i zakres badań w niej zawartych powinien być zgodny z dotychczasowymi osiągnięciami naukowo-badawczymi lub dydaktycznymi promotora (poparte publikacjami naukowymi).
3. Tematy prac dyplomowych ustalają promotorzy w porozumieniu ze studentami i muszą być zgodne z kierunkiem studiów i realizowaną przez studenta specjalizacją.
4. Student powinien wybrać temat pracy dyplomowej inżynierskiej nie później niż jeden semestr, a pracy dyplomowej magisterskiej nie później niż jeden rok przed planowym terminem ukończenia studiów.
5. Wybór tematu wiąże się z wypełnieniem Formularza zgłoszenia pracy dyplomowej według wzoru podanego na stronie internetowej wydziału. Niespełnienie tego warunku może być przyczyną odmowy wpisania przez prodziekana na – odpowiednio – ostatni semestr lub rok studiów.
6. Tematy prac dyplomowych zatwierdza prodziekan po zaopiniowaniu przez zespół roboczy przy Radzie Programowej kierunku studiów, na którym realizowana będzie praca dyplomowa. Zebrania zespołów roboczych zatwierdzających tematy prac dyplomowych będą odbywały się 2 razy w roku akademickim - w październiku i marcu.
7. Zmiana tematu pracy dyplomowej następuje na podstawie wniosku złożonego przez studenta i popartego przez promotora. Zmiana tematu wymaga akceptacji prodziekana. W uzasadnionych przypadkach jest możliwa zmiana promotora pracy dyplomowej, która wymaga akceptacji prodziekana.
8. Proponowane tematy prac dyplomowych prezentowane są na stronie internetowej wydziału. Dopuszcza się realizację innego (niż proponowany na stronie) tematu pracy dyplomowej, zgodnej z zainteresowaniami studenta i promotora.

§ 2

Praca dyplomowa

1. Praca dyplomowa jest samodzielnym opracowaniem określonego zagadnienia naukowego lub praktycznego albo dokonaniem technicznym prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta związane ze studiami na danym kierunku studiów, poziomie i profilu oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania. Jest ona przygotowywana indywidualnie pod kierunkiem promotora, który odpowiada za poprawność merytoryczną, metodyczną i formalną pracy. Praca powinna być

Dotyczy kierunków studiów: Architektura Krajobrazu, Budownictwo,
Inżynieria i Gospodarka Wodna, Inżynieria Środowiska, Ochrona Środowiska.

opracowana z poszanowaniem prawa własności intelektualnej, w tym praw autorskich oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa treści podawanych w pracy.

2. Praca inżynierska: potwierdza wykorzystywanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych prowadzących do rozwiązywania konkretnych zagadnień teoretycznych i/lub praktycznych. Tematem dostosowana jest do realizowanego kierunku studiów, ma zdefiniowany problem badawczy oraz może zawierać hipotezę badawczą, wykorzystuje aktualną literaturę naukową krajową i/lub zagraniczną, prezentuje zagadnienie o charakterze inżynierskim, adekwatne do wiedzy i umiejętności zdobytych podczas studiów pierwszego stopnia, prowadzi do przedstawienia konkretnych rozwiązań, sformułowania zaleceń, ewentualnych wskazówek do wykorzystania praktycznego, wykazuje przygotowanie do prowadzenia badań naukowych w przypadku kierunku o profilu ogólnoakademickim, wykorzystuje instrumentarium badawcze prezentowane podczas studiów, prezentuje umiejętność samodzielnej interpretacji przedstawionego zagadnienia.

Praca inżynierska może być:

- a) ekspertyzą,
- b) studium przypadku
- c) pracą konstrukcyjną,
- d) rozwiązaniem zagadnienia technologicznego, technicznego, architektonicznego lub inną pracą projektową,
- e) zaprojektowanym i wykonanym programem lub systemem komputerowym,
- f) artykułem opublikowanym w czasopiśmie naukowym lub rozdziałem w monografii (szczegółowe wymagania dotyczące takich prac dyplomowych określa Zarządzenie nr 100 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących przygotowywania prac dyplomowych).

Zaleca się następującą strukturę pracy inżynierskiej:

	Spis treści
1	Wstęp z elementami przeglądu literatury
2	Cel i zakres pracy
3	Opis założeń metodycznych
4	Omówienie wyników
5	Wnioski
6	Spis literatury
7	(ewentualnie) Aneks

3. Praca magisterska, potwierdza wiedzę i umiejętności studenta związane z realizowanym kierunkiem studiów i ma charakter badawczy. Tematem dostosowana jest do kierunku studiów, ma jasno określony cel badawczy i zawiera hipotezę badawczą, wykazuje umiejętność prowadzenia badań naukowych, korzystania ze źródeł wiedzy na dany temat, krytycznego rozumienia danych literaturowych oraz przyjętych teorii i zasad ich stosowania, prawidłowego zastosowania metod badawczych, prezentowania, interpretacji i dyskusji uzyskanych wyników oraz formułowania spostrzeżeń i wniosków, wykorzystuje aktualną literaturę naukową krajową i zagraniczną, wykorzystuje instrumentarium badawcze wykorzystywane podczas studiów lub wykraczające poza program studiów, może być:
- a) eksperymentem technicznym, technologicznym, laboratoryjnym, społecznym lub inną formą badawczą przyjętą w dyscyplinie, do której kierunek studiów jest przyporządkowany,

Dotyczy kierunków studiów: Architektura Krajobrazu, Budownictwo, Inżynieria i Gospodarka Wodna, Inżynieria Środowiska, Ochrona Środowiska.

- b) artykułem opublikowanym w czasopiśmie naukowym (szczegółowe wymagania dotyczące takich prac dyplomowych określa Zarządzenie nr 100 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących przygotowywania prac dyplomowych).

Zaleca się następującą strukturę pracy magisterskiej:

	Spis treści
1	Wstęp
2	Przegląd literatury
3	Cel i zakres pracy
4	Materiał i metodyka badań
5	Omówienie i dyskusja wyników
6	Wnioski
7	Spis literatury
8	(ewentualnie) Aneks

4. Problematyka pracy dyplomowej powinna być związana z treściami kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów. Treść pracy powinna być zgodna z tytułem pracy. Promotor zobowiązany jest do takiego prowadzenia pracy, aby wybrany temat i zakres pracy nie przekraczał możliwości jej przygotowania przez studenta, biorąc pod uwagę także okres jej realizacji i planowany termin obrony.
5. Objętość pracy inżynierskiej powinna wynosić min. 30 stron, a pracy magisterskiej min. 60 stron znormalizowanego tekstu.
6. Tabele, schematy, wykresy, rysunki itd. w całej pracy powinny być opracowane i opisywane w jednolity sposób (ogólnie przyjęty w całej pracy):
 - a) tytuły rysunków należy umieszczać pod rysunkami, zaś tabel – nad tabelami,
 - b) numeracja rysunków oraz numeracja tabel powinny być ciągłe w każdym rozdziale pracy.
7. W pracy powinno się stosować jednostki zgodne z układem SI.
8. Każdy główny rozdział (ujęty w przedstawionym powyżej układzie pracy inżynierskiej/magisterskiej) powinien zaczynać się od nowej strony.
9. Zaleca się, aby Spis literatury obejmował co najmniej 25 pozycji bibliograficznych (praca inżynierska) oraz co najmniej 40 pozycji bibliograficznych (praca magisterska), w tym kilka obcojęzycznych (sposób cytowania literatury w Załączniku 1).
10. Praca dyplomowa nie może nosić cech plagiatu. Niedopuszczalne są zbyt długie cytowania, nadmierne eksploatowanie jednego źródła (pracy jednego autora). Nie można podawać wyników uzyskanych przez innych autorów jako własnych.
11. W pracy można stosować oryginalne (nie wykonane przez studenta) rysunki i tabele, pod warunkiem podania źródła ich wykorzystania.
12. Student ma obowiązek przedstawienia do oceny pracę dyplomową napisaną poprawną polszczyzną – bez błędów gramatycznych i stylistycznych. Promotor ma prawo odrzucić, bez czytania całości, pracę z istotnymi błędami gramatycznymi i stylistycznymi. Praca niepoprawna językowo może być także zdyskwalifikowana przez recenzentów.
13. Po przekazaniu do dziekanatu podpisanego przez promotora raportu JSA (Jednolity System Antyplagiatowy) student składa w dziekanacie trzy egzemplarze pracy dyplomowej (dwa do dziekanatu, jeden dla recenzenta) i ustalany jest termin egzaminu dyplomowego (raport i praca oraz inne wymagane dokumenty mogą być przekazane równocześnie).

Dotyczy kierunków studiów: Architektura Krajobrazu, Budownictwo, Inżynieria i Gospodarka Wodna, Inżynieria Środowiska, Ochrona Środowiska.

14. W przypadku podejrzenia popełnienia plagiatu promotor pracy dyplomowej kieruje sprawę do dziekana wydziału.
15. Wykaz dokumentów, które należy złożyć do dziekanatu przed obroną pracy dyplomowej znajduje się na stronie Wydziału.
16. Obowiązek sprawdzenia czy praca dyplomowa spełnia wszystkie wymogi formalne, spoczywa na promotorze.

§3

Recenzja pracy dyplomowej

1. Ocena pracy powinna obejmować:
 - a) ocenę poprawności sformułowania tematu i zgodności treści z tematem,
 - b) ocenę układu pracy i jej struktury,
 - c) ocenę merytoryczną,
 - d) ocenę nowatorstwa w ujęciu problemu,
 - e) ocenę wykorzystanych źródeł,
 - f) ocenę formalnej strony pracy,
 - g) propozycje dotyczące sposobu wykorzystania wyników badań.
2. Recenzenta pracy dyplomowej powołuje dziekan w porozumieniu z prodziekanami (recenzenci dobierani są spośród nauczycieli akademickich zgodnie z tematyką pracy dyplomowej).
3. Recenzje pracy dyplomowej promotor i recenzent wykonują w systemie eHMS.
4. Recenzje są udostępniane studentowi na co najmniej dwa dni przed obroną pracy dyplomowej w systemie eHMS.
5. Promotor pracy dyplomowej i recenzent są zobowiązani do przygotowania recenzji w wersji drukowanej i jej podpisanie oraz złożenie do akt osobowych studenta podczas egzaminu dyplomowego.
6. W przypadku oceny negatywnej wystawionej przez recenzenta dziekan może powołać kolejnego recenzenta lub skierować pracę do poprawy.
7. Recenzentem pracy dyplomowej powinien być nauczyciel akademicki posiadający wykształcenie i/lub dorobek naukowy związany z dziedziną i dyscypliną, w której praca dyplomowa jest osadzona i obszar jego zainteresowań naukowych obejmuje tematykę pracy (potwierdzony dorobkiem naukowym recenzenta).
8. Jeżeli promotorem pracy dyplomowej jest nauczyciel akademicki posiadający stopień naukowy doktora, recenzentem pracy dyplomowej powinien być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora habilitowanego.
9. Recenzentem pracy dyplomowej może być także pracownik innej uczelni lub instytucji naukowej, a w szczególnych wypadkach także specjalista w danej dziedzinie ze sfery praktyki (za zgodą dziekana i na pisemny umotywowany wniosek).

§ 4

Egzamin dyplomowy

1. Warunkiem ukończenia studiów na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska SGGW w Warszawie jest:
 - a) uzyskanie zaliczeń z modułów wymaganych programem studiów (średnia ocen uzyskanych w trakcie studiów wpływa w 50% na ocenę końcową na dyplomie),

Dotyczy kierunków studiów: Architektura Krajobrazu, Budownictwo,
Inżynieria i Gospodarka Wodna, Inżynieria Środowiska, Ochrona Środowiska.

- b) uzyskanie oceny pozytywnej z pracy dyplomowej (średnia arytmetyczna ocen promotora i recenzenta pracy wpływa w 25% na ocenę końcową na dyplomie),
- c) zdanie egzaminu dyplomowego (egzamin dyplomowy uznaje się za zdany po uzyskaniu oceny pozytywnej za każde z pytań egzaminacyjnych. Ocena egzaminu dyplomowego jest średnią arytmetyczną ocen wystawionych za każde z pytań i podawana jest z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku oraz wpływa w 25% na ocenę końcową na dyplomie).
2. Egzamin odbywa się przed komisją powołaną przez prodziekana, składającą się przynajmniej z 3 osób, w tym promotora i/lub recenzenta. W przypadku nieobecności recenzenta lub promotora należy zgłosić do dziekanatu osobę z co najmniej takim samym lub wyższym stopniem naukowym, która będzie w zastępstwie.
 3. Na egzaminie dyplomowym inżynierskim student odpowiada na pytania związane z pracą oraz na dwa wylosowane pytania z zakresu studiów z przedmiotów podstawowych oraz kierunkowych. Na egzaminie dyplomowym magisterskim student prezentują założenia i wyniki pracy dyplomowej w postaci prezentacji lub na planszach, odpowiadają na pytania związane z pracą oraz na dwa wylosowane pytania z zakresu studiów z przedmiotów podstawowych oraz kierunkowych.
 4. Zakres zagadnień egzaminu dyplomowego ustalany jest odrębnie dla każdego kierunku studiów i obejmuje łącznie od 60 do 100 zagadnień (studia I i II stopnia). Zagadnienia są ogłaszane studentom co najmniej trzy miesiące przed terminem egzaminu i są opublikowane na stronie internetowej wydziału.
 5. Ocena na dyplomie, w skali określonej w Regulaminu studiów SGGW w Warszawie wystawiana jest w zależności od końcowego wyniku studiów i średniej ocen za studia zgodnie z zasadą:
 - bardzo dobry (5,0) – końcowy wynik studiów nie niższy niż 4,50 i średnia ocen za studia co najmniej 4,00;
 - dobry plus (4,5) – końcowy wynik studiów w przedziale 4,25-4,49 i średnia ocen za studia co najmniej 3,75;
 - dobry (4,0) – końcowy wynik studiów w przedziale 3,75-4,24 i średnia ocen za studia co najmniej 3,50;
 - dostateczny plus (3,5) – końcowy wynik studiów w przedziale 3,50-3,74 i średnia ocen za studia co najmniej 3,25;
 - dostateczny (3,0) – w pozostałych przypadkach.
 6. W przypadku negatywnego wyniku egzaminu w pierwszym terminie student może ubiegać się o drugi termin egzaminu. W przypadku ponownego negatywnego wyniku, prodziekan skreśla studenta z listy studentów.
 7. Wszelkie zagadnienia nieuregulowane w zasadach dyplomowania i dotyczące egzaminu dyplomowego rozstrzyga Regulamin Studiów obowiązujący w SGGW w Warszawie.

§ 5

Terminy

1. Student zobowiązany jest złożyć pracę dyplomową nie później niż:
 - a) do 31 stycznia - dla studiów kończących się semestrem zimowym;
 - b) do 30 czerwca - dla studiów kończących się semestrem letnim.
2. Niezłożenie pracy w terminie powoduje skreślenie studenta z listy studentów.
3. Prodziekan – na wniosek studenta zaopiniowany przez promotora pracy dyplomowej może przedłużyć termin złożenia pracy dyplomowej do 6 miesięcy od terminu

Dotyczy kierunków studiów: Architektura Krajobrazu, Budownictwo,
Inżynieria i Gospodarka Wodna, Inżynieria Środowiska, Ochrona Środowiska.

określonego w punkcie 1 (nie dłużej jednak niż do 30 czerwca dla studiów kończących się w semestrze zimowym i do 31 grudnia dla studiów kończących się w semestrze letnim).

4. Student, któremu przesunięto termin złożenia pracy dyplomowej zachowuje prawa studenta, z tym, że uprawnienia do świadczeń pomocy materialnej reguluje odrębny regulamin.

Załącznik 1

Bibliografia i proponowany styl powołań (styl APA)

1. Przy powoływaniu się w tekście pracy na publikacje innych autorów należy podać nazwisko (-a) i rok wydania publikacji, zgodnie z poniższymi przykładami:

- publikacja jednego autora: „(Kowalski, 2002)” lub „zdaniem Kowalskiego (2002)”;
- publikacja dwóch autorów: „(Kowalski i Nowak, 2002)” lub „zdaniem Kowalskiego i Nowaka (2002)”;
- publikacja trzech do pięciu autorów:
 - pierwsze powołanie z nazwiskami wszystkich autorów, np.: „(Kowalski, Nowak i Wiśniewski, 2002)” lub „zdaniem Kowalskiego, Nowaka i Wiśniewskiego (2002)”;
 - kolejne powołania tylko z nazwiskiem pierwszego autora, np.: „(Kowalski i in., 2002)” lub „zdaniem Kowalskiego i in. (2002)”;
- publikacja sześciu i więcej autorów: wszystkie powołania tylko z nazwiskiem pierwszego autora, np. „(Kowalski i in., 2002)” lub „zdaniem Kowalskiego i in. (2002)”;
- jednoczesne cytowanie wielu prac: kolejne powołanie oddzielone średnikiem, np.: „(Kowalski, 2002; Nowak, 2003)”, a w przypadku prac tego samego autora – przecinkiem, np. „(Kowalski, 2002a, 2002b)” lub „(Kowalski, 2002a, 2002b; Nowak, 2003)”.

2. Spis literatury należy sporządzić w kolejności alfabetycznej według schematu: nazwisko (-a) autora (-ów) (z zastrzeżeniem punktu 2b), inicjały imion; rok wydania (gdy w danym roku jest wydanych kilka prac tego samego autora, po podaniu roku należy oznaczyć kolejne pozycje symbolami a, b, c itd.); tytuł pracy; miejsce wydania (w przypadku podręcznika, monografii lub innej publikacji zwartej); nazwa wydawnictwa, numer tomu (rocznika), zeszytu oraz numery stron (w przypadku periodyku), numer doi w przypadku publikacji elektronicznych (z zastrzeżeniem punktu „źródła elektroniczne”), zgodnie z poniższymi przykładami:

a) zależnie od rodzaju pracy:

- artykuł w czasopiśmie:
Collins, F. G. i Sanjayan, J. G. (1999). Workability and mechanical properties of alkali activated slag concrete. *Cement and Concrete Research*, 29(3), 455–458. doi: 10.1016/S0008-8846(98)00236-1
- książka:
Greń, J. i Kowalski, Z. (1972). *Statystyka matematyczna*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- rozdział/artykuł w książce:
Haybron, D. M. (2008). Philosophy and the science of subjective well-being. W M. Eid i R. J. Larsen (red.), *The science of subjective well-being*. (strony 17–43). Nowy York: Guilford Press.

b) zależnie od liczby autorów:

Dotyczy kierunków studiów: Architektura Krajobrazu, Budownictwo, Inżynieria i Gospodarka Wodna, Inżynieria Środowiska, Ochrona Środowiska.

- w przypadku prac autorstwa do siedmiu osób należy podać nazwiska wszystkich autorów, np.:
Zilch, K., Niedermeier, R. i Finckh, W. (2014). *Strengthening of Concrete Structures with Adhesively Bonded Reinforcement. Design and Dimensioning of CFRP Laminates and Steel Plates*. First Edition. Berlin: Ernst & Sohn GmbH & Co. KG.
- w przypadku prac autorstwa ośmiu i więcej osób należy podać nazwiska pierwszych sześciu autorów, następnie po wielokropku nazwisko ostatniego autora, np.:
Vermaat, J. E., Wagtendonk, A. J., Brouwer, R., Sheremet, O., Ansink, E., Brockhoff, T.,Hering D. (2016). Assessing the societal benefits of river restoration using the ecosystem services approach. *Hydrobiologia*, 769(1), 121–135. doi: 10.1007/s10750-015-2482-z.

c) źródła elektroniczne:

- w przypadku źródeł elektronicznych nieposiadających doi (ang. *digital object identifier* – cyfrowy identyfikator dokumentu elektronicznego) należy podać adres odnośnej strony internetowej, np.:
Narodowe Centrum Nauki [NCN]. (2012). Raport roczny 2011. Pobrano z lokalizacji: <http://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/obrazki/2011-sprawozdaniencn.pdf>