

WYTYCZNE I ZALECENIA
PRZYGOTOWANIA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH
NA KIERUNKU INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
NA WYDZIALE AGROBIOINŻYNIERII UNIwersYTETU PRZYRODNICZEGO W LUBLINIE

Praca magisterska musi zawierać pierwiastek badawczy, może być rozszerzona o propozycje rozwiązań. Powinna dotyczyć badania/analizy/oceny/diagnozy bądź prognozowania trendów i zależności, uwarunkowań i mechanizmów w inżynierii środowiska. Rezultaty pracy mają charakter poznawczy, mogą mieć charakter użytkowy.

Prace magisterska to badania i analizy:

- Jako podstawa rozwiązań zadań w zakresie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej mających na celu kształtowanie i ochronę środowiska
- Jako podstawa rekultywacji terenów zdegradowanych
- Jako element poprawy infrastruktury technicznej wsi
- Jako podstawa ochrony środowisk naturalnych, rolniczych, leśnych i przemysłowych przed oddziaływaniem presji naturalnych jak i antropogenicznych
- Jako element doboru odpowiednich metod i urządzeń w celu prowadzenia bezpiecznej gospodarki odpadami
- Jako element oceny możliwości wykorzystania odnawialnych – alternatywnych źródeł energii

Problematyka prac magisterskich obejmuje:

- Badania podstawowe w tym ocenę jakości/właściwości podstawowych elementów środowiska (gleba, powietrze, woda, odpady), alternatywnych źródeł energii itp.
- Ocenę materiałów i rozwiązań stosowanych w inżynierii środowiska
- Badania aplikacyjne, w tym ocenę wpływu i skuteczności zastosowanych rozwiązań inżynierskich w środowisku oraz propozycje innowacyjnych rozwiązań w inżynierii środowiska

Z wykorzystaniem metod badań społecznych, przyrodniczych, technicznych, technik GIS/SIT

WYMOGI MERYTORYCZNE

Praca powinna zawierać:

1. Określenie problemu badawczego.
2. Zdefiniowanie celu pracy.
3. Charakterystykę przedmiotu badań i opis metod badawczych stosowanych w pracy.
4. Prezentację wyników, ich analizę i odniesienie do wyników innych autorów.
5. Sformułowanie wniosków wynikających z przeprowadzonej analizy.

WYMOGI FORMALNE

1. Temat pracy dyplomowej powinien zostać uzgodniony z promotorem nie później niż do 15 listopada roku w którym student rozpoczyna seminarium dyplomowe 1,

zatwierdzony przez dziekana po uprzedniej akceptacji Rady Programowej dla Inżynierii Środowiska.

2. Obowiązującym językiem pracy dyplomowej jest język polski. Wyjątkowo dziekan może wyrazić zgodę na przygotowanie pracy w języku obcym, uzupełnioną obszernym streszczeniem w języku polskim.
3. Student zobowiązany jest złożyć dyplomową pracę magisterską w terminach wyznaczonych przez Prorektora ds. Studenckich i Dydaktyki.
4. Wykonaną pracę dyplomową (3 egzemplarze oprawione, w tym dwa - w twardej oprawie, jeden – w oprawie miękkiej, wydruk dwustronny) student przekazuje do dziekanatu po uprzednim uzyskaniu adnotacji promotora o przyjęciu pracy (na stronie tytułowej każdego z egzemplarzy). W pracy należy zamieścić oświadczenie autora, że praca jest opracowaniem oryginalnym i samodzielny (wzór oświadczeń w załączeniu). W dziekanacie (do celów archiwalnych) pozostaje egzemplarz dwustronny, w miękkiej oprawie z załączoną płytą CD z treścią pracy zapisanej jako całość (jeden plik) w formacie MS Word. Płyta CXD powinna być opatrzona etykietą, na której należy zamieścić: imię i nazwisko, tytuł pracy, nazwa kierunku, imię i nazwisko promotora, data złożenia pracy.
5. Prezentację multimedialną (PowerPoint, 5-7 min) należy przedłożyć w dniu obrony dyplomu.

W trakcie realizacji pracy dyplomowej student zobowiązany jest do poszanowania praw autorskich. W przypadku stwierdzenia przypisywania sobie autorstwa fragmentu cudzego utworu lub ustalenia naukowego, może być stwierdzona nieważność postępowania w sprawie nadania tytułu zawodowego inżyniera.

STRONA EDYTORSKA PRACY MAGISTERSKIEJ:

Język powinien spełniać wymogi stawiane pracom naukowym, tzn. zawierać wyraźnie i precyzyjnie sformułowane **sądy i opinie**.

1. Zaleca się stosowanie formy bezosobowej (np. piszemy „wykonano” a nie „wykonałem”, „przebadano” a nie „przebadałem”).
2. Należy unikać zbyt częstego pogrubiania druku w tekście oraz pisania większych partii tekstu kursywą. Kursywą można pisać wyrazy obcojęzyczne.
3. W pracy można posługiwać się cytatami, ale nadmierne ich stosowanie może zostać odebrane jako brak umiejętności wyrażania własnymi słowami przytaczanych informacji.
4. Pisanie w cudzysłowie obowiązuje w następujących sytuacjach:
 - a. - przy cytowaniu obcego tekstu,
 - b. - przy wyróżnianiu wyrazów, od których piszący chce się zdystansować. Nie należy pisać w cudzysłowie tytułów cytowanych pozycji.
5. Rozmiar pracy magisterskiej powinien wynikać z wyczerpującego opisu problemu badawczego. Zaleca się aby praca magisterska nie przekraczała 40 stron maszynopisu. Zaleca się zachować objętościowe proporcje między poszczególnymi rozdziałami.
6. Każdy nowy rozdział pracy (np. wstęp, metodyka itp.) powinien rozpoczynać się od nowej strony oraz powinien być ponumerowany w sposób ciągły.
7. Podział treści pracy na rozdziały powinien być przejrzysty i logicznie spójny, bez powtórzeń tych samych treści w różnych miejscach pracy,

8. Tytuły rozdziałów powinny szczegółowo informować o ich treści, mogą być pisane dużymi pogrubionymi literami, czcionką większą niż tekst.
9. **Uwaga:** po tytułach rozdziałów, jak również podrozdziałów oraz po tytule pracy nie stawia się kropek.
10. Wewnętrzny podział rozdziałów
 - Poszczególne rozdziały mogą dzielić się na podrozdziały, a te mogą podlegać dalszemu podziałowi. Mogą również występować rozdziały, które nie dzielą się wewnętrznie.
 - **Uwaga:** Nadmierne rozdrobnienie pracy jest niecelowe i należy unikać większej liczby podrozdziałów niż sześć. Także wewnętrzny podział rozdziałów nie powinien być większy niż 3-stopniowy.
 - Najczęściej stosowany jest podział rozdziałów oparty na skali cyfrowej z wykorzystaniem wyłącznie cyfr arabskich (Przykład 1)

PRZYKŁAD 1

1. Tytuł pierwszego rozdziału
 - 1.1.
 - 1.1.1.
 - 1.2..
2. Tytuł drugiego rozdziału.....
 - 2.1.
 - 2.2.1.....
 - 2.2.2. itd.

Praca w formie maszynopisu powinna być napisana jednostronnie na arkuszach A4, w edytorze tekstu czcionką Times New Roman, typ normalny o wielkość czcionki: 12; odstępy między wierszami – 1,5, tekst wyjustowany (wyrównany do obu marginesów), akapity – 1,25 cm.

Marginesy:

- szerokość marginesu lewego – 35 mm,
- szerokość marginesu prawego – 15 mm,
- margines górny i dolny – 25 mm.

Numeracja stron:

- pierwsza strona pracy jest stroną tytułową i jest nienumerowana.
- w numeracji stron należy stosować cyfry arabskie.
- numer umieszcza się zazwyczaj w prawym dolnym rogu strony (dopuszcza się inną lokalizację np. pośrodku strony), czcionka Times New Roman, typ normalny, 12 pkt., dół strony.

Tabele i rysunki:

- numer i tytuł tabeli bez pogrubiania umieszcza się nad tabelą.
- numer i tytuł rysunku, fotografii umieszcza się pod rysunkiem.

W obydwu przypadkach, czcionka Times New Roman, typ normalny o wielkość czcionki 11, pojedynczy odstęp

Uwaga:

Po tytule tabel i rysunków nie stawia się kropek, natomiast po źródle należy postawić kropkę, np. Ryc. 1. Ławostół [źródło: www.larslaj.pl].

Jakość druku. Pracę należy przygotować na białym, wysokiej jakości papierze formatu A4. Druk powinien być czytelny (drukarka laserowa lub dobra drukarka atramentowa). Kopie

powinny być wykonane z oryginału w taki sposób, aby były od niego prawie nieodróżnialne. Kolorem podstawowym jest kolor czarny. Inne kolory oraz odcienie szarości mogą być wykorzystywane w przypadku sporządzania rysunków, wykresów czy schematów. Niedopuszczalne są błędy ortograficzne, stylistyczne i gramatyczne.

STRUKTURA PRACY DYPLOMOWEJ - MAGISTERSKIEJ

Strona tytułowa która powinna zawierać:

- Nazwę uczelni i wydziału w której jest pisana praca,
- Kierunek studiów
- Imię i nazwisko autora pracy
- Numer albumu
- Tytuł pracy w języku polskim i angielskim)
- Rodzaj pracy i jednostkę w jakiej została wykonana
- Oznaczenie osoby pod kierunkiem której praca została napisana
- Oznaczenie siedziby uczelni i roku napisania pracy
- *Wzór w załączeniu*

Oświadczenia Autora (w załączeniu)

Spis treści (umieszczony na początku pracy, czyli na drugiej stronie pracy),

- powinien zawierać informacje o wszystkich elementach składowych pracy, a więc o rozdziałach numerowanych z ich podziałem, jak i o elementach nienumerowanych, jak spis tabel, rysunków i załączników.
- w spisie treści należy podać numery stron, na których zaczynają się poszczególne elementy pracy, w tym podtytuły.

Wstęp lub wprowadzenie,

We wstępie należy przedstawić:

- zarysowanie problemu badawczego
- uzasadnienie podjęcia tematu,
- wyodrębnienie przedmiotu pracy oraz określenie jego znaczenia (także dla praktyki),

Cel i zakres pracy

- przedstawienie celu pracy,
- charakterystykę zasięgu chronologicznego i przestrzennego pracy,

Przegląd literatury

W przeglądzie przedstawić i krótko omówić aktualne pozycje literaturowe odnoszące się do rozpatrywanego zagadnienia. Przedstawić literaturę, której analiza wnosi szczególny wkład do podjętego problemu badawczego

Metodyka pracy

- krótka charakterystyka przedmiotu badań i opis narzędzi analitycznych (metod badawczych, technik pomiarowych, prowadzonych analiz) stosowanych w pracy
- określenie charakteru i rodzaju źródeł, które posłużyły do przygotowania pracy

Charakterystyka terenu opracowania

Lokalizacja, powierzchnia, uwarunkowania historyczne, przyrodnicze i inne

Wyniki badań własnych i dyskusja (bezwzględnie) - lub jako oddzielne rozdziały

Wytyczne projektowe oraz opis koncepcji – w przypadku rozszerzenia pracy o rozwiązania projektowe (szczegółowe wskazania jak w pracy inżynierskiej)

Podsumowanie i wnioski (wynikające z pracy)

Spis literatury

minimum 30 pozycji, w tym czasopisma naukowe, popularno-naukowe, podręczniki i inne opracowania oraz inne źródła (np. wykaz źródeł prawa, odpisów, kserokopii lub niepublikowanych prac, dokumentów, materiałów wewnętrznych organizacji, protokołów). Należy opierać się na źródłach znanych o potwierdzonej renomie. Wysoko oceniane jest wykorzystywanie opracowań obcojęzycznych.

- Spis literatury powinien zostać sporządzony zgodnie z porządkiem alfabetycznym, o którym decyduje pierwsza litera nazwiska autora. Literę imienia pisze się po nazwisku,
- Jeżeli korzystamy z kilku prac tego samego autora, to należy umieścić je w porządku chronologicznym.
- Jeżeli praca nie ma określonego autora stosuje się zasady:
 - jeśli autorem jest organizacja, uwzględnia się pierwszą literę pierwszego wyrazu nazwy organizacji,
 - jeśli nie ma określonego autora, należy ją umieścić w wykazie według pierwszej litery pierwszego wyrazu tytułu,
 - pracę zbiorową umieszcza się zgodnie z nazwiskiem jej redaktora naukowego.

Spis powinien zawierać kolejno: nazwisko i pierwszą literę imienia autora (ów) pracy, rok wydania, jej tytuł, nazwę czasopisma lub wydawnictwa i miejsce wydania, strony

PRZYKŁADY ZAPISÓW POZYCJI W LITERATURZE:

1. Alejziak W., 1999. Turystyka w obliczu wyzwań XXI wieku, Wyd. ALBIS, Kraków
2. Andrejczuk W., 2007. Krajobrazy dolin rzecznych [w:] Doliny rzeczne. Przyroda – Krajobraz – Człowiek, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 7, 9 – 27.
3. Baścik M., 2003. Źródła w krajobrazie Wyżyn Krakowsko – Wieluńskiej i Miechowskiej [w:] „Woda w przestrzeni przyrodniczej i kulturowej” Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 2, 25 – 37.
4. Gubańska R., 2009. Percepcja rzeki w krajobrazie kulturowym. Architektura krajobrazu, 2, 37 – 47.
5. Latocha P., 2006. Rośliny ozdobne w architekturze krajobrazu. Drzewa i krzewy liściaste, Wyd. Hortpress, Warszawa.

Inne źródła: akty prawne, materiały źródłowe np. spis map itp. Przy sporządzaniu wykazu innych źródeł warto pamiętać, iż akty prawne powinny być uporządkowane: według rangi i/lub chronologicznie, czyli według daty ich uchwalenia

Przykład:

1. Ustawa z dnia 15 maja 1964 Kodeks cywilny, Dz. U. z. 1964 UF 16 poz. 93
2. Ustawa z dnia 21 lipca 1997 r o gospodarce nieruchomościami. Dz. U. z 1997 r. Uf 169 poz. 1430 z późno zm.
3. Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r o partnerstwie publiczno-prywatnym. Dz. U. z 2005r. Uf 169 poz. 1430 z późno zm.

4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lutego 2004 r. w sprawie Dz. U.Nr 30 poz. 276.

Spis map:

1. N-34-101-A Lublin, mapa topograficzna, wyd. Sztab Gen. WP Warszawa, druk 22 WOT 1995.
2. 354.221. Osielsko, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, druk OPGK-Poznań 1999.

Strony internetowe:

<http://pl.wikipedia.org/wiki/Leasing>. Dostęp 24.02.2013

http://www.mojedrzewa.pl/atlas/system/rodzina_oliwkowate.php (dostęp 2.02. 2013)

Spis tabel i wykresów (jeśli występują w pracy) powinny zawierać kolejne numery odpowiednio: tabeli, wykresu i schematu i ich tytuły

Przykład:

Spis tabel

Tabela 1. Wykaz gatunków drzew i krzewów na obszarze parku „Brzozowe wzgórze” w Zakrzówku (stan istniejący 2011r.)

Spis rycin

Ryc. 1. Ławostół

Ryc. 2. Rozmieszczenie punktów widokowych

Wykaz załączników (informacja o odwołaniu się do załącznika powinna znaleźć się obowiązkowo w tekście pracy)

UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE
WYDZIAŁ AGROBIONŻYNIERII

Kierunek
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

IMIĘ I NAZWISKO

Nr albumu 94072

Tytuł w języku polskim

Tytuł w języku angielskim

Praca magisterska wykonana
w Instytucie Gleboznawstwa, Inżynierii
i Kształtowania Środowiska
w Zakładzie Rekultywacji Gleb i Gospodarki Odpadami
pod kierunkiem

Lublin 2018

OŚWIADCZENIE O AUTORSTWIE PRACY

Oświadczam, że pracę pt. „.....” przygotowałam samodzielnie.

Wszystkie przytoczone w pracy teksty dosłowne innych autorów udokumentowane zostały w formie cytatów, natomiast dane, definicje i sformułowania, stwierdzenia i poglądy autorów przytoczone niedosłownie opatrzone zostały odpowiednimi odsyłaczami.

Praca ta nie była wcześniej publikowana i przedkładana do jakiegokolwiek oceny.

Lublin, dnia 20.... r.

.....
czytelny podpis autora pracy

Imię i nazwisko studenta
Inżynieria Środowiska, II stopnia
Kierunek i stopień studiów
Nr albumu
Wydział Agrobiotechnologii

Oświadczenie autora

Świadom odpowiedzialności prawnej oświadczam, że praca dyplomowa pt.
„..... w wersji papierowej jest zgodna z wersją zapisaną na nośniku CD i nie
zawiera znaków niewidocznych na wydruku.

Lublin, dnia.....

podpis autora pracy.....

**OŚWIADCZENIE O PRZEKAZANIU UNIWERSYTETOWI PRAWA
DO EKSPLOATACJI PRACY DYPLOMOWEJ W SYSTEMIE
ANTYPLAGIATOWYM**

Ja, niżej podpisana (nr albumu) student Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie oświadczam, że udzielam nieodpłatnie i na czas nieokreślony Uniwersytetowi prawa do eksploatacji pracy mojego autorstwa pt.

na następujących polach:

1. Wprowadzanie i przetwarzanie tekstu pracy dyplomowej w systemie antyplagiatowym.
Przez przetwarzanie należy rozumieć wyłącznie porównywanie przez system antyplagiatowy treści pracy dyplomowej z innymi dokumentami oraz generowanie przez ten system raportu.
2. Dodanie pracy dyplomowej do elektronicznej uczelnianej bazy prac.
3. Udostępnienie pracy dyplomowej dodanej do uczelnianej elektronicznej bazy innym uczelniom wyższym, w celu wykorzystania jej tekstu do wykonania analizy porównawczej dokonywanej za pomocą systemu antyplagiatowego. Uczelnia może upoważnić inną osobę do korzystania z tej licencji.

Lublin, dnia.....

.....
podpis autora pracy