

The logo is a circular emblem with a gold border. Inside the border, the text "POLITECHNIKA LUBELSKA" is written in gold at the top, and "WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI I INFORMATYKI" is written in gold at the bottom. In the center of the emblem is a stylized gold lightning bolt. The year "1964" is also visible in the center, partially obscured by the lightning bolt.

SEMINARIUM DYPLOMOWE

Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI

Politechnika Lubelska

Wydział Elektrotechniki i Informatyki

Prezentacja dla dyplomantów studiów 2 stopnia

EMNS specjalność ITwE

Tematyka seminarium dyplomowego

Informacje organizacyjne

Literatura

Dokumenty uczelniane dotyczące prac dyplomowych

Wskazówki do pisania pracy dyplomowej

Ocena postępów w realizacji prac dyplomowych

Przygotowanie do obrony prac dyplomowych

Cel seminarium dyplomowego

Celem seminarium dyplomowego jest udzielenie studentom pomocy w przygotowaniu pracy na odpowiednim poziomie merytorycznym i formalnym oraz jej przekonującej i sprawnej prezentacji w czasie egzaminu dyplomowego.

Seminaria są prowadzone przez doświadczonych pracowników naukowych, którzy mogą udzielić wielu cennych wskazówek.

Wszyscy studenci, w określonych przez prowadzącego terminach, przedstawiają postępy swojej pracy. Wystąpienia są następnie dyskutowane w gronie uczestników seminarium. Pozwala to nie tylko na poddanie własnych osiągnięć publicznej krytyce, ale jest także treningiem technik komunikacji z wykorzystaniem środków audiowizualnych.

Prezentacja postępów w pracy dyplomowej

1. Karta pracy dyplomowej (wszyscy na seminarium nr 3, 06.11.2015).
2. Strona tytułowa, oświadczenie, spis treści, wykaz użytych oznaczeń, cel i zakres pracy (wszyscy na seminarium nr 4, 20.11.2015).
3. Wstęp do pracy i rozdziały początkowe, wykaz literatury do pracy (wszyscy na seminarium nr 5, 04.12.2015).
4. Prezentacja na obronę pracy dyplomowej (4 osoby na seminarium nr 6, 18.12.2015, 4 osoby na seminarium nr 7, 15.01.2016).

Literatura przydatna podczas pisania pracy dyplomowej

1. Opoka Ewa: Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2003.
 2. Weiner January: Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, PWN, Warszawa 1998.
 3. Wójcik Krystyna: Piszę pracę magisterską, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1998.
 4. Urban Stanisław, Ładoński Wiesław: Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1997.
 5. Gambarelli Giafranco, Łucki Zbigniew: Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Wyd. Universitas, Kraków 1998.
 6. Marya Skłodowska-Curie: Badanie ciał radioaktywnych, PAN, Warszawa 1992 (reprint z „Chemika Polskiego”, Warszawa 1904)
- (więcej literatury w „Wytycznych”)

Dokumenty uczelniane dotyczące prac dyplomowych

1. <http://www.pollub.pl/> Regulamin Studiów w Politechnice Lubelskiej.
2. <http://weii.pollub.pl/pl/studenci/prace-dyplomowe> Regulamin prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Lubelskiej (z załącznikami).
3. <http://weii.pollub.pl/pl/studenci/prace-dyplomowe> Wydziałowe Komisje Egzaminów Dyplomowych, składy komisji egzaminacyjnych
4. <http://elektron.pol.lublin.pl/users/elekp/index4.html> Wskazówki dla przygotowujących się do egzaminu dyplomowego.

Wszystkie powyższe dokumenty należy pobrać, zapoznać się z nimi i uwzględnić podczas realizacji pracy dyplomowej.

Regulamin Studiów (fragmenty)

11. PRACA DYPLOMOWA/PROJEKT INŻYNIERSKI

§ 39.

1. Prace dyplomowa/projekt inżynierski student wykonuje pod kierunkiem profesora, doktora habilitowanego lub doktora.
2. Dziekan, po zaopiniowaniu przez radę wydziału, może upoważnić do kierowania pracą dyplomową/projektem inżynierskim również innych specjalistów.

§ 40.

1. Przy ustalaniu tematu pracy dyplomowej/projektu inżynierskiego bierze się pod uwagę zainteresowania naukowe studenta, użyteczność pracy oraz plan naukowy instytutu/katedry, a także możliwości wykonania jej w terminie.
2. **Temat pracy dyplomowej/projektu inżynierskiego powinien być ustalony nie później niż na pół roku przed planowanym ukończeniem studiów.**
3. **W uzasadnionych przypadkach można dokonać zmiany tematu pracy dyplomowej/projektu inżynierskiego.**

Regulamin Studiów (fragmenty)

§ 41.

1. Za prace dyplomowa/projekt inżynierski może być uznana praca powstała w ramach studenckiego ruchu naukowego.
2. Prace dyplomowe/projekty inżynierskie **mogą mieć charakter prac zespołowych.**
3. Zarówno w ust. 1, jak i 2 muszą jednak zaistnieć możliwości ustalenia indywidualnego wkładu dyplomanta w przygotowanie pracy/projektu.

§ 42.

Pracę dyplomową ocenia promotor i recenzent.

Regulamin Studiów (fragmenty)

§ 43.

1. Student na studiach pierwszego stopnia składa prace dyplomowa/projekt inżynierski w formie zwartej drukowanej i na nośniku elektronicznym, najpóźniej do 30 czerwca na studiach kończących się semestrem letnim lub do 31 stycznia na studiach kończących się semestrem zimowym.
2. **Student na studiach drugiego stopnia składa prace dyplomowa w formie zwartej drukowanej i na nośniku elektronicznym, najpóźniej do 30 września na studiach kończących się semestrem letnim lub do 30 kwietnia na studiach kończących się semestrem zimowym.**
3. **Dziekan może przedłużyć termin oddania pracy dyplomowej/projektu inżynierskiego do trzech miesięcy.**
4. **Student, który nie złożył pracy dyplomowej/projektu inżynierskiego w terminach wskazanych w ust. 1-3, zostaje skreślony z listy studentów.**
5. **Osoba skreślona z listy studentów może wznowić studia na warunkach określonych przez dziekana (czyt. zapłacić określoną kwotę zł).**
6. W razie nieobecności promotora pracy dyplomowej, mającej wpływ na opóźnienie terminu złożenia pracy przez studenta, dziekan wyznacza osobę, która przejmuje obowiązki związane z opieką nad pracą dyplomowa i ewentualnie przedłuża termin złożenia pracy.

Regulamin Studiów (fragmenty)

12. UKONCZENIE STUDIÓW

§ 44.

Ukończenie studiów następuje po złożeniu egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym.

§ 45.

1. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest:

- 1) **uzyskanie odpowiedniej liczby punktów ECTS** wynikających z programu kształcenia dla danego kierunku studiów,
- 2) uzyskanie oceny pozytywnej z pracy dyplomowej,
- 3) **złożenie w dziekanacie wydziału wymaganych dokumentów,**
- 4) uregulowanie wszystkich zobowiązań finansowych wobec Uczelni.

2. W przypadku, gdy ocena pracy dyplomowej przez recenzenta jest negatywna, o dopuszczeniu do egzaminu dyplomowego decyduje dziekan po zasięgnięciu opinii drugiego recenzenta.

Regulamin Studiów (fragmenty)

§ 46.

1. **Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez dziekana**, w skład której wchodzi: dziekan (prodziekan) lub inny nauczyciel akademicki upoważniony przez dziekana, jako przewodniczący, promotor, recenzent oraz co najmniej jeden nauczyciel akademicki uprawniony do prowadzenia prac dyplomowych.
2. Dziekan może powołać do komisji specjalistów spoza Uczelni.

§ 47.

Egzamin dyplomowy winien odbyć się w terminie nieprzekraczającym jednego miesiąca na studiach pierwszego stopnia i trzech miesięcy na studiach drugiego stopnia – od daty złożenia pracy dyplomowej. Przy ustalaniu terminu egzaminu dyplomowego należy pominąć okresy wolne od zajęć dydaktycznych, wynikające ze szczegółowej organizacji roku akademickiego.

Regulamin Studiów (fragmenty)

§ 48.

1. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i/lub pisemnym. Formę i organizację egzaminu dyplomowego określa rada wydziału w uzgodnieniu z Samorządem Studenckim i przedstawia w wewnętrznym regulaminie prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania.
2. **Na egzaminie dyplomowym student powinien wykazać się wiedzą z danego kierunku studiów, a w szczególności znajomością problematyki przedmiotów związanych z tematyką pracy dyplomowej i/lub specjalności studiów.**
3. Przy ocenie wyników egzaminu dyplomowego stosuje się oceny określone w § 28.
4. Na wniosek studenta egzamin dyplomowy może mieć charakter otwarty. Wniosek taki student musi złożyć, składając prace dyplomowa. Uczestnicy egzaminu otwartego nie będący członkami komisji nie mogą uczestniczyć w obradach w części niejawniej oceniającej egzamin. Tryb i warunki przeprowadzania otwartego egzaminu dyplomowego określa rada wydziału i przedstawia w wewnętrznym regulaminie prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania.

<http://weii.pollub.pl/pl/studenci/prace-dyplomowe>

Składy komisji egzaminacyjnych

Informatyka 

Elektrotechnika 

Dokumentacja procedury dyplomowania

Regulamin prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania  (02.03.2014)

Załączniki

Załącznik nr 1 - Zbiorcze zestawienie tematów prac dyplomowych  (02.03.2014)

Załącznik nr 2 - Wzór deklaracji podjęcia pracy dyplomowej  (02.03.2014)

Załącznik nr 3 - Wzór karty pracy dyplomowej  (02.03.2014)

Załącznik nr 4 - Wzór oceny pracy dyplomowej  (02.03.2014)

Załącznik nr 5 - Wzór recenzji pracy dyplomowej  (02.03.2014)

Załącznik nr 6 - Wzór oświadczenia studentów o samodzielności pracy  (02.03.2014)

Załącznik nr 7 - *Wytyczne do przygotowania pracy dyplomowej*  (02.03.2014)

Załącznik nr 8a - Wzór strony tytułowej pracy (inżynierskiej)  (02.03.2014)

Załącznik nr 8b - Wzór strony tytułowej pracy (magisterskiej)  (02.03.2014)

Norma 

Regulamin prowadzenia prac dyplomowych (fragmenty)

§ 1

1. Praca dyplomowa realizowana na studiach danego stopnia stawia przed studentem zadanie samodzielnego rozwiązania problemu zawodowego, dydaktycznego, technicznego lub badawczego przy wykorzystaniu wiedzy nabytej w okresie studiów.
2. Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia (inżynierskich) na kierunkach prowadzonych przez Wydział Elektrotechniki i Informatyki, prowadzone są prace dyplomowe/projekty inżynierskie.
3. Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia (magisterskich) na kierunkach prowadzonych przez Wydział Elektrotechniki i Informatyki, prowadzone są prace dyplomowe magisterskie.
4. Praca dyplomowa/projekt inżynierski jest rozwiązaniem konkretnego problemu inżynierskiego, realizującego określony cel i zakres pracy. Praca dyplomowa potwierdza opanowanie przez dyplomanta podstawowej wiedzy inżynierskiej w danej dziedzinie nabytej w okresie studiów.
- 5. Praca dyplomowa magisterska powinna mieć charakter badawczy, polegający w szczególności na nowatorskim rozwiązaniu problemu z zakresu elektrotechniki, mechatroniki, informatyki, inżynierii biomedycznej lub dydaktyki elektrotechniki, mechatroniki, inżynierii biomedycznej i informatyki, przeprowadzeniu badań empirycznych umożliwiającym rozpoznanie istoty występujących problemów w edukacji, przemyśle, środowisku naturalnym, administracji, medycynie, itp.**

Regulamin prowadzenia prac dyplomowych (fragmenty)

§ 1 c.d.

6. W wyjątkowych przypadkach, praca dyplomowa może mieć inny charakter niż wymieniony w pkt. 4 i 5 (w szczególności: teoretyczno-literaturowy lub monograficzny), związany z zainteresowaniami badawczymi studenta.
- 7. Dyplomant w pracy dyplomowej powinien korzystać z rzeczywistych danych (z pomiarów, badań, obliczeń, symulacji), dobierać współcześnie stosowane metody i techniki, materiały i podzespoły oraz korzystać z komputerowych technik wspomagania prac inżynierskich.**
- 8. W pracy dyplomowej konieczne jest dokonanie wyraźnego wskazania części stanowiącej wkład własny studenta, a w pracach zespołowych należy jednoznacznie określić autorów poszczególnych jej części.**
9. Tematyka praca magisterskiej nie powinna być powtórzeniem tematyki pracy inżynierskiej.

§ 2

Temat pracy dyplomowej i zakres badań, projektu, tez i hipotez badawczych oraz koncepcji w niej zawartych powinien być zgodny z zainteresowaniami i dotychczasowymi osiągnięciami naukowo-badawczymi lub dydaktycznymi promotora, a także wchodzić w zakres tematyki badań lub zajęć dydaktycznych prowadzonych przez jego jednostkę.

Regulamin prowadzenia prac dyplomowych (fragmenty)

§ 4

Praca dyplomowa powinna zostać poprawnie opracowana pod względem merytorycznym i formalnym (językowo–edytorskim), powinna zawierać wnioski podsumowujące oraz zestawienie wykorzystywanej literatury przedmiotu. Szczegółowe wytyczne edytorskie w zakresie formalnym stanowią załączniki 6, 7, 8a i 8b do regulaminu prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki.

§ 12

1. **Praca dyplomowa podlega ocenie**, wystawianej przez promotora oraz recenzenta. Opinie promotora i recenzenta powinny być wnikliwe i w krytyczny sposób oceniające wartość merytoryczną pracy.
2. Promotor pracy magisterskiej na studiach II stopnia dodatkowo weryfikuje treści pracy pod kątem jej zróżnicowania w stosunku do treści pracy inżynierskiej, realizowanej przez dyplomanta na studiach I stopnia.
3. Recenzent pracy jest wyznaczany przez Przewodniczącego Komisji Dyplomowej, w której planowana jest obrona.
4. Przy ocenie i recenzji pracy stosowana jest skala ocen: niedostateczny, dostateczny, dostateczny plus, dobry, dobry plus, bardzo dobry (zgodna z Regulaminem studiów w Politechnice Lubelskiej).
5. W przypadku, gdy ocena pracy dyplomowej przez recenzenta jest negatywna, o dopuszczeniu do egzaminu dyplomowego decyduje dziekan po zasięgnięciu opinii drugiego recenzenta.

Regulamin prowadzenia prac dyplomowych (fragmenty)

§ 12 c.d.

6. Wzór oceny i recenzji pracy stanowią załączniki 4 i 5 do regulaminu prowadzenia prac dyplomowych i dyplomowania na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki.
7. **Praca dyplomowa musi spełniać warunek oryginalności, co oznacza, że musi być przygotowana samodzielnie przez autora/-ów i nie może zawierać części lub całości innych opracowań (w tym projektów) bez właściwego przywołania źródeł.**
8. **Każdy dyplomant jest zobowiązany do dołączenia do pracy i/lub złożenia w dziekanacie podpisanego własnoręcznie oświadczenia o pełnych prawach autorskich do przedłożonej pracy dyplomowej według wzoru obowiązującego na uczelni (załącznik 6 do niniejszego regulaminu).**
9. W celu weryfikacji oryginalności praca dyplomowa może być sprawdzana za pomocą systemu antyplagiatowego.
10. Uczelnia przysługuje pierwszeństwo w opublikowaniu pracy dyplomowej studenta. Jeżeli Uczelnia nie opublikowała pracy dyplomowej w ciągu 6 miesięcy od jej obrony, student/studenci, który/-rzy ją przygotowali/-wali, może/-gą ją opublikować.

Regulamin prowadzenia prac dyplomowych (fragmenty)

§ 14

1. Warunkiem dopuszczenia studenta do egzaminu dyplomowego jest:
 - a. **złożenie pracy** dyplomowej do sekretarza Komisji Dyplomującej;
 - b. **uzyskanie pozytywnej oceny pracy** wystawionej przez promotora;
 - c. **rozliczenie toku studiów**, tj. uzyskanie łącznej liczby punktów ECTS przypisanych do całego toku studiów, wynikających z planu i programu nauczania dla danego kierunku studiów;
 - d. **złożenie w Dziekanacie Wydziału wszystkich wymaganych dokumentów**, a w szczególności:
 - indeksu wraz z kartami egzaminacyjnymi;
 - zdjęć do dyplomu we właściwym formacie;
 - e. **uregulowanie wszystkich zobowiązań finansowych wobec Uczelni** i wniesienie wymaganych opłat, związanych z wydaniem dyplomu oraz suplementu i złożenie potwierdzenia w Dziekanacie Wydziału.

Regulamin prowadzenia prac dyplomowych (fragmenty)

§ 14 c.d.

2. Student składa w Komisji Dyplomującej pracę dyplomową w **3 egzemplarzach** wersji drukowanej oraz 3 egzemplarze wersji elektronicznej.
 - a. jeden egzemplarz pracy dyplomowej, dwustronnie wydrukowanej (dopuszcza się pomniejszenie „2 strony na arkusz”), w miękkiej oprawie, z dołączoną w sposób trwały wersją elektroniczną w formacie PDF (wersja do archiwum);
 - b. jeden egzemplarz pracy dyplomowej, drukowanej dwustronnie, w twardej oprawie wraz z wersją elektroniczną (egzemplarz dla archiwum jednostki, który jest udostępniany recenzentowi w wersji papierowej i elektronicznej);
 - c. jeden egzemplarz pracy dyplomowej, drukowanej jednostronicowo, w twardej oprawie wraz z wersją elektroniczną w edycyjnym formacie edytora tekstów (wersja dla promotora);
 - d. w każdym wydrukowanym egzemplarzu należy zamieścić **oświadczenie** studenta o samodzielnym przygotowaniu pracy (załącznik 6).
3. Składana wersja elektroniczna pracy musi być bezwzględnie zgodna z wersją drukowaną. W przypadku wystąpienia niezgodności, student nie jest dopuszczony do egzaminu dyplomowego.
4. Termin egzaminu dyplomowego ustalany jest przez Przewodniczącą Komisji Dyplomującej i winien odbyć się w terminie nie przekraczającym jednego miesiąca na studiach pierwszego stopnia i trzech miesięcy na studiach drugiego stopnia – od daty złożenia pracy dyplomowej.

Regulamin prowadzenia prac dyplomowych (fragmenty)

§ 17

1. Egzamin dyplomowy na studiach drugiego stopnia jest egzaminem ustnym.
2. Egzamin dyplomowy na studiach drugiego stopnia składa się z dwóch części :
 - a. w części pierwszej:
 - student dokonuje **krótkiej (ok. 5-10 minutowej) prezentacji pracy**, z omówieniem w szczególności części badawczej i wkładu własnego w jej przygotowanie;
 - w trakcie lub bezpośrednio po prezentacji pracy członkowie Komisji Dyplomującej mogą zadawać pytania dotyczące treści pracy oraz metodyki badań; w przypadku egzaminu otwartego pytania mogą zadawać również pozostali uczestnicy.
 - b. w części drugiej – egzaminacyjnej – student odpowiada na **co najmniej trzy zadane zagadnienia** egzaminacyjne.
3. Zakres obszarów tematycznych pytań musi być dostosowany do toku i programu studiów, które ukończył student i obejmuje pytania z przedmiotów ogólnych oraz wynikających ze specjalności realizowanej przez dyplomanta.
4. Szczegółowy zakres tematyczny zagadnień na egzamin dyplomowy ustalają Komisje Dyplomujące i podają do wiadomości studentom poprzez wywieszenie na tablicach ogłoszeń, stronach internetowych jednostek lub podczas prowadzonych magisterskich seminariów dyplomowych.

Ocena i recenzja pracy dyplomowej

Załączniki nr 4 i 5 (fragmenty)

- 1.Czy treść pracy odpowiada tematowi określone w tytule?
- 2.Ocena układu pracy, struktury, podziału treści, kolejności rozdziałów, kompletności tez itp.:
- 3.Merytoryczna ocena pracy:
- 4.Charakterystyka doboru i wykorzystania źródeł:
- 5.Ocena formalnej strony pracy (poprawność języka, opanowanie techniki pisania pracy, spis rzeczy, odsyłacze):
- 6.Sposób wykorzystania pracy (publikacja, udostępnienie instytucjom, materiał źródłowy):
- 7.Ocena oryginalności pracy (samodzielności przygotowania pracy, braku fragmentów skopiowanych z innych opracowań lub projektów bez właściwego przywołania źródeł itp.):
- 8.Inne uwagi:
- 9.Ocena pracy:

Karta pracy dyplomowej (fragment)

KARTA PRACY DYPLOMOWEJ
inżynierskiej / magisterskiej *

1. Wydział Elektrotechniki i Informatyki,
(nazwa jednostki dyplomującej)
2. Prowadzący seminarium:
(dane prowadzącego, tytuły, imię i nazwisko)
3. Promotor pracy:.....
(dane promotora, tytuły, imię i nazwisko)
4. Temat pracy:.....
.....
5. Cel pracy:
.....
6. Zakres pracy:
.....
.....
7. Data przydzielenia tematu pracy dyplomowej:.....
8. Planowy termin złożenia pracy dyplomowej:
9. Wymagania wobec dyplomanta:
.....

Wypełnioną i uzgodnioną z promotorem kartę pracy dyplomowej należy przedstawić na następnym seminarium

Wytyczne do przygotowania pracy dyplomowej

Typowy układ formalny pracy dyplomowej przedstawia się następująco:

- strona tytułowa (wzór – załącznik 8a lub 8b),
- oświadczenie (wzór – załącznik 6),
- spis treści,
- opcjonalnie wykaz użytych oznaczeń i symboli;
- wstęp,
- cel i zakres pracy,
- kolejne rozdziały pracy,
- zakończenie – wnioski i podsumowanie,
- spis literatury wykorzystanej w pracy,
- załączniki.

Do przygotowania w pierwszej kolejności

Do przygotowania na następne seminarium:

- strona tytułowa,
- oświadczenie,
- spis treści (pierwsza koncepcja),
- wykaz użytych oznaczeń i symboli (wstępny, niekompletny),
- cel i zakres pracy (wersja robocza, do modyfikacji).

Przygotowując powyższe materiały należy zastosować się do wymagań formalnych przedstawionych w „Wytycznych” (wraz z załącznikami), wydrukować i przynieść na kolejne seminarium 20.11.2015.

Cel i zakres pracy

Każda praca musi zawierać **wyraźnie postawiony cel**. Cel powinien być zdefiniowany jasno i jednoznacznie tak, żeby student rozumiejąc cel mógł udowodnić prawdziwość tezy, którą sformułuje dla swojej pracy dyplomowej. Cel i zakres pracy powinny stanowić wyraźnie wyróżniony fragment pracy - w postaci **rozdziału**, podrozdziału lub akapitu.

Cel pracy należy sformułować zwięźle, najlepiej przytaczając konkretną tezę, która będzie poddana weryfikacji. Z kolei teza nie może być banalna. Zakres pracy powinien wyraźnie wskazywać skalę zawężenia badań. Dobrze jest wyraźnie napisać, co nie było tematem badań.

Cel i zakres pracy – rozdział w pracy

2. Cel i zakres pracy

Celem pracy jest ...

Zakres pracy obejmuje:

-
-
-
-

W pracy ograniczono się do (...), nie rozpatrywano (...).

Zagrozenie plagiatem

Plagiat jest kradzieżą, polegającą na całkowitym przejęciu cudzego utworu lub znacznej jego części. Plagiat polega na zaczerpnięciu cudzych sformułowań w dosłownym brzmieniu, jednak bez ujęcia tej treści w cudzysłów i bez podania nazwy źródła, z którego pochodzi. Plagiat jest naruszeniem własności intelektualnej innej osoby w zakresie nauki i innych dziedzin twórczości.

Wykorzystywanie cudzego dorobku intelektualnego musi być w pracy udokumentowane.

Jak wyżej zostało stwierdzone, **plagiat popełniamy, kiedy cudze oryginalne myśli przejmujemy bez podania źródła.**

Kompilacja

Oprócz plagiatu spotykamy się w pracy naukowej z **kompilacją**. Kompilacja polega na tworzeniu nowych układów, relacji, powiązań i kombinacji elementów na podstawie bezpośrednich skojarzeń i koncepcji zaczerpniętych z cudzych prac. Kompilacja jest więc procesem przetwórczym i stanowi próbę stworzenia quasi-„własnego” dzieła, **przy czym autor podaje źródło inspiracji**.

W tym miejscu można postawić pytanie:

czy można korzystać z cudzego dorobku naukowego?

Oczywiście można, ale trzeba skrupulatnie przestrzegać reguł przyjętych przy pisaniu prac naukowych. Zarówno cytowanie, jak i powoływanie się na cudze myśli własnymi słowami **musi być udokumentowane**. W ostatnich latach został uruchomiony program antyplagiat, który pozwala w łatwy sposób dotrzeć do prac licencjackich i magisterskich napisanych w uczelniach całej Polski i ustalenie, czy zgłoszona praca do obrony nie została wcześniej już obroniona na innej Uczelni.

Następne seminarium 2015.11.06

1. Karta pracy dyplomowej (wszyscy na seminarium nr 3, 06.11.2015).

2. Strona tytułowa, oświadczenie, spis treści, wykaz użytych oznaczeń, cel i zakres pracy (wszyscy na seminarium nr 4, 20.11.2015).
3. Wstęp do pracy i rozdziały początkowe, wykaz literatury do pracy (wszyscy na seminarium nr 5, 04.12.2015).
4. Prezentacja na obronę pracy dyplomowej (4 osoby na seminarium nr 6, 18.12.2015, 4 osoby na seminarium nr 7, 15.01.2016).

Literatura

Wykaz literatury musi być sporządzony w ten sposób, by czytelnik mógł odszukać te pozycje literatury w zbiorach bibliotecznych lub innych miejscach gromadzenia informacji.

Każda przytoczona w wykazie pozycja literatury musi być co najmniej raz przywołana w pracy.

Należy podawać źródła rysunków, tabel, wzorów i fragmentów tekstów.

Sposób zapisu danych identyfikacyjnych publikacji w wykazach literatury do prac dyplomowych jest szczegółowo opisany w „Wytycznych”

Sposób zapisu danych identyfikacyjnych publikacji

Każda publikacja wykorzystana w pracy musi być podana w wykazie literatury w sposób umożliwiający jej jednoznaczną identyfikację i odszukania w zbiorach bibliotecznych.

A. Publikacja w druku zwartym (książki, podręczniki, skrypty itp.)

Autor: Tytuł (po tytule może wystąpić numer tomu). Wydawnictwo, rok.

Przykłady:

[1] Majka K.: Systemy rozliczeń i taryfy w elektroenergetyce. Wydawnictwa Politechniki Lubelskiej, 2005.

[2] Poradnik inżyniera elektryka. Tom I. WNT, 1996.

lub w innej wersji zapisu

[3] Praca zbiorowa: Poradnik inżyniera elektryka. Tom I. WNT, 1996.

Sposób zapisu danych identyfikacyjnych publikacji

B. Publikacja w druku ciągłym (periodyku)

Autor: Tytuł. Tytuł periodyku, rok, część lub wolumin (jeżeli rocznik dzieli się na części lub woluminy), nr kolejny w roku lub w części (w woluminie).

Przykłady:

[1] Rogacki R.: Warunki skuteczności integracji pionowej polskich firm energetycznych. Energetyka, 2006, Nr 6.

[2] Mozdzer A., Bose B.: Three-Phase AC Power Control Using Power Transistors. IEEE Trans. Ind. Appl. Vol. IA-12, Sept./Oct. 1976.

Sposób zapisu danych identyfikacyjnych publikacji

C. Publikacja w zbiorze publikacji (w materiałach konferencyjnych, w zbiorze materiałów, w pracy zbiorowej itp.)

Autor: Tytuł. [W]: Tytuł zbioru publikacji. Wydawnictwo, rok – lub – Tytuł materiałów konferencyjnych, miejsce i data konferencji.

Przykłady:

[1] Bujko J., Głuszek A.: Application of modern informatic technologies in electrical power engineering. [W]: Materiały VII Międzynarodowej Konferencji Naukowej “Aktualne problemy w elektroenergetyce”. Tom II. Gdańsk Jurata, 12-14 czerwca 1995 r.

[2] Marecki J.: Gospodarka elektroenergetyczna. [W]: Poradnik inżyniera elektryka. Tom 3. WNT, 1997.

Sposób zapisu danych identyfikacyjnych publikacji

D. Materiały uzupełniające

- normy, rozporządzenia, akty prawne podajemy zgodnie z ich oficjalnym brzmieniem umożliwiającym ich jednoznaczną identyfikację,
- katalogi, Firma wydająca katalog: Tytuł katalogu, numer identyfikacyjny katalogu, rok.
- strony WWW: Autor lub właściciel strony, nazwa pliku, adres strony, data dostępu (sam adres strony jest niewystarczający, trzeba wskazać konkretny materiał na stronie WWW)

Odwołania do bibliografii należy umieszczać w nawiasach kwadratowych, podając numer (lub numery oddzielone przecinkiem) odpowiedniej pozycji. Zwykle dzieje się to na końcu zdania, tuż przed kropką, jak w przykładzie [2].

Odwołanie takie podajemy również w podpisach pod rysunkami i w tytułach tabel (nie stawiamy kropki na końcu tytułów rozdziałów, rysunków i tabel !)

Wyszukiwanie patentów krajowych i zagranicznych

Urząd Patentowy RP:

Wyszukiwarka dokumentów: <http://grab.uprp.pl/>

Serwer publikacji: <http://pubserv.uprp.pl>

USPTO - United States Patent and Trademark Office:

Strona główna: <http://www.uspto.gov>

Patenty Google:

Wyszukiwarka: <https://patents.google.com>

Akademia Górniczo-Hutnicza:

Ośrodek Informacji Patentowej: <http://patenty.bg.agh.edu.pl/ipatenty6.html>

Wyszukiwanie publikacji naukowych

Google:

<https://www.google.pl>

Google Scholar:

<https://scholar.google.com>

IEEE Xplore Digital Library:

<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>

SCOPUS - the largest abstract and citation database:

<http://www.scopus.com/>

WoS - Web of Science, Thomson Reuters:

<https://apps.webofknowledge.com>

Pomiary Automatyka Kontrola:

<http://www.pak.info.pl/index.php?menu=artykul>

Przegląd Elektrotechniczny:

<http://pe.org.pl/search.php?lang=0>

Załączniki do pracy

W załączniku zamieszcza się materiały dodatkowe, istotne dla zrozumienia treści pracy, które są zbyt obszerne, aby je umieścić bezpośrednio w treści pracy.

W formie załączników należy zamieszczać:

- protokoły badań,
- wydruki obliczeń,
- listingi programów,
- rysunki projektowe,
- karty techniczne,
- noty aplikacyjne.
- **spis zawartości płyty CD dołączonej do pracy**

Szczegółowa liczba załączników i ich forma jest konsultowana z promotorem.

Spis zawartości płyty CD dołączonej do pracy

Praca dyplomowa powinna być przekazywana w wersji papierowej, jak też w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD. Praca dyplomowa przekazana w formie elektronicznej powinna być w formacie PDF.

Wyżej wymieniony nośnik powinien być opisany, tj. zawierać imię i nazwisko studenta oraz tytuł pracy magisterskiej/inżynierskiej oraz imię i nazwisko promotora pracy – najlepiej w zmniejszonej postaci strona tytułowa pracy.

Płyta CD dołączona do pracy **może również dodatkowo** zawierać :

- tekst pracy w innych formatach (DOC, DOCX itp.),
- rysunki z pracy w formatach graficznych,
- tabele i wykresy z wynikami pomiarów w formacie EXCEL lub podobnym,
- Karty katalogowe i noty aplikacyjne wykorzystanych w pracy podzespołów,
- pozycje literatury w postaci elektronicznej,
- inne materiały uzgodnione z promotorem.

Zasady przekazywania prac dyplomowych dla archiwum PL

Zgodnie z § 1 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów, Uczelnia zakłada teczkę akt osobowych studenta.

Według § 6 punkt 2 powyższego rozporządzenia do dokumentacji przebiegu studiów zalicza się również **pracę dyplomową**. Pracę dyplomową składa się w formie określonej w regulaminie studiów.

Egzemplarz pracy dyplomowej (także w formie elektronicznej) oraz teczkę akt osobowych studenta przechowuje się w archiwum uczelni.

Zasady przekazywania prac dyplomowych dla archiwum PL

Zgodnie z zarządzeniem Nr R-4/2006 Rektora Politechniki Lubelskiej z dnia 10.01.2006 r. w załączniku nr 2 do zarządzenia „Jednolity rzeczowy wykaz akt” prace dyplomowe są przechowywane przez 50 lat i podlegają ekspertyzie (kategoria akt BE50). Zasady ewidencji i klasyfikacja archiwalna prac magisterskich i dyplomowych zawarta jest w rozdziale VIII, w załączniku nr 3 „Instrukcja o organizacji i zakresie działania Archiwum Zakładowego Politechniki Lubelskiej” powyższego zarządzenia.

W związku z powyższym praca dyplomowa powinna być przekazywana w wersji papierowej, jak też w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD. Dla zmniejszenia objętości teczki akt osobowych studenta, egzemplarz pracy dyplomowej w wersji papierowej przekazywany do archiwum może być sporządzony jako **druk dwustronny** (przy zachowaniu klasycznego formatowania) lub **druk dwustronny, po dwie strony na każdym arkuszu**. **Oprawa miękka przezroczysta, praca zgrzewana lub zszyta.**

Następne seminarium 2015.11.20

1. Karta pracy dyplomowej (wszyscy na seminarium nr 3, 06.11.2015).
- 2. Strona tytułowa, oświadczenie, spis treści, wykaz użytych oznaczeń, cel i zakres pracy (wszyscy na seminarium nr 4, 20.11.2015).**
3. Wstęp do pracy i rozdziały początkowe, wykaz literatury do pracy (wszyscy na seminarium nr 5, 04.12.2015).
4. Prezentacja na obronę pracy dyplomowej (4 osoby na seminarium nr 6, 18.12.2015, 4 osoby na seminarium nr 7, 15.01.2016).

System antyplagiatowy w Politechnice Lubelskiej

Pod adresem:

<http://www.pollub.pl/pl/news/get/id/5496>

znajduje się zarządzenie Rektora PL:

Zarządzenie Nr R-63/2015

Zarządzenie Nr R-63/2015 Rektora Politechniki Lubelskiej z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie wprowadzenia w Politechnice Lubelskiej Regulaminu funkcjonowania systemu antyplagiatowego.

Załączniki:

- [Zarządzenie Nr R-63/2015](#) – tekst zarządzenia w pliku pdf
- [Załączniki](#) – załączniki do regulaminu w plikach edytowalnych doc

Zarządzenie Nr R-63/2015 Rektora Politechniki Lubelskiej

Zarządzenie Nr R-63/2015 wchodzi z dniem podpisania, z mocą obowiązującą od dnia 1 października 2015 r.

Zarządzenie (8 stron w pliku pdf) zawiera:

1. Tekst zarządzenia (1 strona) w sprawie wprowadzenia w Politechnice Lubelskiej Regulaminu funkcjonowania systemu antyplagiatowego,
2. Załącznik do Zarządzenia (4 strony), zawierający Regulamin funkcjonowania systemu antyplagiatowego,
3. Załączniki (3 strony) do Regulaminu funkcjonowania systemu antyplagiatowego, zawierające wzór oświadczenia dla Studenta oraz wzory opinii dla promotora.

Zasada funkcjonowania systemu antyplagiatowego

Kolejność postępowania:

1. Student po napisaniu pracy przedstawia ją promotorowi w celu uzyskania jego akceptacji oraz podpisuje oświadczenie o samodzielności pracy i legalności wszystkich źródeł,
2. Po uzyskaniu akceptacji promotora Student wprowadza wersję elektroniczną pracy do Akademickiego Systemu Archiwizacji Prac (ASAP),
3. Promotor wstępnie akceptuje pracę w systemie i przekazuje ją do systemu antyplagiatowego celem weryfikacji oryginalności pracy,
4. Promotor po wygenerowaniu przez system raportu podobieństwa dokonuje jego analizy oraz wypełnia opinię na temat oryginalności pracy dyplomowej,
5. Na podstawie opinii promotora praca może zostać skierowana do obrony lub do poprawy (maksymalnie 2 razy),
6. Student dostarcza promotorowi wydruk tekstu pracy dyplomowej skierowanej do obrony wraz z oświadczeniem,
7. Promotor dołącza do pracy raport podobieństwa oraz opinię w sprawie dopuszczenia pracy dyplomowej do obrony.

Sprawdzenie pracy w systemie antyplagiatowym

§ 1 ust. 2.

Sprawdzenie pracy w systemie antyplagiatowym polega na:

1. identyfikacji w treści pracy zapożyczeń z innych tekstów (ocena samodzielność językowej autora pracy),
2. stwierdzeniu, czy w sprawdzanej pracy doszło do wykorzystania innych tekstów z naruszeniem ich autorstwa (ocena tzw. nieuprawnionych zapożyczeń).

Sprawdzenie pracy odbywa się w oparciu o **zasoby Internetu i Ogólnopolskiego Repozytorium Prac Dyplomowych (ORPD)** utworzonego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla systemów antyplagiatowych.

Raport podobieństwa z systemu antyplagiatowego

Wynikiem analizy pracy przez system antyplagiatowy jest

Raport podobieństwa

Raport podobieństwa zawiera obliczone **współczynniki podobieństwa** przedstawiające:

1. **stopień zgodności** analizowanego tekstu ze źródłami, z którymi został on porównany w ramach przeprowadzonej analizy,
2. **wykaz źródeł**, w których zostały odnalezione fragmenty identyczne z fragmentami badanej pracy dyplomowej,
3. **tekst badanej pracy** z zaznaczonymi fragmentami odnalezionymi w identycznej formie w innych tekstach zasobów wymienionych w § 1 ust. 2.

Współczynniki podobieństwa i sygnał „alert”

Raport podobieństwa zawiera **pięć wartości współczynnika podobieństwa**, określających stopień zgodności tekstu pracy z tekstami znajdującymi się w zasobach przeszukiwanych przez system antyplagiatowy.

Dodatkowo raport może wygenerować **sygnał „alert”**.

Sygnał „alert” wskazuje na możliwość próby zafałszowania wartości współczynników w raporcie podobieństwa poprzez użycie w tekście pracy znaków pochodzących z alfabetów innych niż łacińskie.

Współczynnik podobieństwa 1

Współczynnik podobieństwa 1

określa, jaką część badanej pracy stanowią

frazy o długości 5 wyrazów lub dłuższe

odnalezione w zasobach, o których mowa w § 1 ust. 2, z wyłączeniem fragmentów aktów prawnych.

Współczynnik ten służy przede wszystkim do badania **samodzielności językowej autora pracy.**

Współczynnik podobieństwa 2

Współczynnik podobieństwa 2

określa, jaka część badanej pracy składa się z fraz
o długości 25 wyrazów lub dłuższej,
odnalezionych w zasobach, o których mowa w § 1 ust. 2,
z wyłączeniem fragmentów aktów prawnych

Współczynnik ten jest narzędziem do wykrywania
nieuprawnionych zapożyczeń.

Współczynnik podobieństwa 3, 4, 5

Współczynniki podobieństwa 3, 4, 5 określają, jaka część badanej pracy składa się z fraz odnalezionych przez system w bazie aktów prawnych.

Zgodnie z Regulaminem funkcjonowania systemu antyplagiatowego w Politechnice Lubelskiej, wartości współczynników podobieństwa 3, 4, 5

nie są brane pod uwagę

przy ocenie pracy przez promotora.

Sygnal „alert”

Informacja „alert” w badanym dokumencie sygnalizuje

wystąpienie znaków pochodzących z alfabetów innych niż łacińskie.

Funkcją alertu jest zwrócenie szczególnej uwagi promotora na zasadność użycia wskazanych znaków, których obecność może wskazywać **na próbę zafałszowania** wartości współczynników w raporcie podobieństwa.

Analiza raportu podobieństwa przez promotora

Promotor po wygenerowaniu raportu podobieństwa dokonuje jego analizy, a w szczególności ustala, czy:

- 1) współczynnik podobieństwa 1 – nie przekracza 50% (jest to ocena samodzielności językowej autora pracy);
- 2) współczynnik podobieństwa 2 – nie przekracza 10% (wykrywanie nieuprawnionych zapożyczeń);
- 3) próbowano ukryć obecność nieuprawnionych zapożyczeń „alert” (zasadność użycia znaków pochodzących z alfabetów innych niż łacińskie).

Po obronie pracy

- Po pozytywnej obronie pracy dyplomowej operator systemu dokonuje archiwizacji pracy, uzupełnia dane: data obrony, ocena końcowa, dane recenzenta, jeśli nie były podane wcześniej.
- Archiwizacja pracy jest jednoczesnym dodaniem jej do bazy porównawczej systemu antyplagiatowego.
- Wgląd w treść raportu podobieństwa mają: student, promotor oraz recenzent.

Konsekwencje prawne plagiatu

§ 3.ust.8. W przypadku, gdy zachodzi obawa przypisania sobie przez studenta autorstwa istotnego fragmentu lub innych elementów cudzego utworu (plagiat),

promotor kieruje zawiadomienie do dziekana właściwego wydziału i rektora Politechniki Lubelskiej w celu rozpatrzenia sprawy w trybie ustalonym w art. 214 ust. 4 Ustawy z dnia 25 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (t.j. Dz. U. z 2012, poz. 572, z późn. zm.).

Praca nie zostaje dopuszczona do obrony ani dodana do bazy systemu.

Pełny tekst regulaminu

**Każdy dyplomant powinien jak najwcześniej
zapoznać się z pełnym tekstem Regulaminu
funkcjonowania systemu antyplagiatowego w
Politechnice Lubelskiej**

Następne seminarium 2015.12.18

1. Karta pracy dyplomowej (wszyscy na seminarium nr 3, 06.11.2015).
2. Strona tytułowa, oświadczenie, spis treści, wykaz użytych oznaczeń, cel i zakres pracy (wszyscy na seminarium nr 4, 20.11.2015).
3. Wstęp do pracy i rozdziały początkowe, wykaz literatury do pracy (wszyscy na seminarium nr 5, 04.12.2015).
- 4. Prezentacja na obronę pracy dyplomowej (4 osoby na seminarium nr 6, 18.12.2015, 4 osoby na seminarium nr 7, 15.01.2016).**