

## **Zalecenia dotyczące przygotowania pracy dyplomowej** w Wyższej Szkole Informatyki i Ekonomii TWP w Olsztynie

Ogólne zasady postępowania związane z pisaniem pracy dyplomowej oraz egzaminem dyplomowym określają Rozdziały VIII i IX Regulaminu studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz Rozdziały VII i VIII Regulaminu studiów podyplomowych w WSiE TWP. Poniższe wymagania dotyczą uregulowań, których Regulaminy nie precyzują.

### **I. Zalecenia ogólne.**

1. Praca dyplomowa powinna wykazać umiejętności warsztatowe i redakcyjne autora.
2. Praca dyplomowa musi być samodzielna.
3. Tworzone aplikacje mogą być wykonane jedynie przy pomocy licencjonowanego lub ogólnie dostępnego, legalnego oprogramowania.
4. Praca dyplomowa powinna mieć charakter opisowy, porównawczy lub też może być napisana w postaci programu komputerowego.
5. Regulamin studiów pierwszego i drugiego stopnia dopuszcza pisanie pracy wspólnie przez dwóch studentów, ale wówczas należy wyraźnie zaznaczyć indywidualny wkład każdego autora. Zgodę na pisanie zespołowe pracy wydaje dziekan.
6. Część opisowa obowiązuje także w przypadku, gdy istotą pracy jest napisanie programu komputerowego. W części tej należy opisać proces tworzenia oprogramowania oraz zasady jego wykorzystania.
7. Przy pisaniu pracy można używać:
  - a. oprogramowania, na które licencję posiada uczelnia,
  - b. oprogramowania, na które udzielane są bezpłatne licencje bez ograniczeń lub dla celów edukacyjnych co najmniej na czas niezbędny dla napisania i oceny pracy,
  - c. oprogramowania, na które licencję posiada autor,
  - d. oprogramowania udostępnianego przez osoby trzecie (np. zakład pracy) pod warunkiem uzyskania zgody właściciela, o ile nie łamie to praw licencyjnych,
  - e. oprogramowania także z innych źródeł, jednak nie naruszając warunków licencji, związanych z tym oprogramowaniem.
8. W żadnej sytuacji nie jest dopuszczalne łamanie praw autorskich na oprogramowanie, w szczególności poprzez dekompilację oraz kopiowanie źródeł programów lub skryptów i usuwanie zastrzeżonych fragmentów, w tym informacji o rzeczywistym autorstwie.
9. Zalecana objętość pracy dyplomowej:
  - a. na studiach licencjackich: 50-70 stron (praca dyplomowa z obszaru nauk ścisłych) lub 60-90 stron (praca dyplomowa z obszaru nauk społecznych)
  - b. na studiach magisterskich: 50-80 stron (praca dyplomowa z obszaru nauk ścisłych) lub 60-100 stron (praca dyplomowa z obszaru nauk społecznych)
  - c. na studiach podyplomowych: 15-40 stron (praca dyplomowa z obszaru nauk ścisłych) lub 25-40 stron (praca dyplomowa z obszaru nauk społecznych).

10. Praca powinna być napisana przy użyciu edytora Microsoft Windows Word lub systemu LaTeX z zastosowaniem:
  - a. czcionka Times New Roman
  - b. wielkość czcionki podstawowej to 12 pkt. 1800 znaków na stronie A4, 30 wierszy po 60 znaków,
  - c. odstępy między wierszami (interlinia) - 1.5 wiersza,
  - d. marginesy: górny, dolny, prawy 2,5 cm,
  - e. lewy margines: 3,5 cm,
  - f. kartki zadrukowane jednostronnie.
11. Autor składa w dziekanacie (studia podyplomowe - w Biurze Planowania i Koordynacji Studiów) w wyznaczonym terminie jeden egzemplarz pracy (w twardej oprawie lub zbindowany).
12. Do złożonego egzemplarza pracy należy dołączyć oświadczenie o samodzielnym jej wykonaniu (druk dostępny w dziekanacie).
13. Egzemplarz złożonej pracy powinien mieć pisemną akceptację promotora (na stronie tytułowej podpis promotora, bez oceny).
14. Do złożonego egzemplarza pracy należy dołączyć stworzoną aplikacją (lub inne istotne dla pracy materiały) na płycie kompaktowej, opisane imieniem i nazwiskiem studenta/słuchacza, numerem albumu, kierunkiem i formą studiów/nazwą studium podyplomowego.
15. Termin składania prac jest podawany przez rektora w odrębnym zarządzeniu dotyczącym organizacji studiów pierwszego i drugiego stopnia/studiów podyplomowych.

## II. Zalecenia szczegółowe.

1. Praca dyplomowa powinna składać się z:
  - strony tytułowej
  - streszczenia
  - spisu treści
  - wstępu
  - rozdziałów i podrozdziałów
  - zakończenia
  - bibliografii
  - aneksu
2. **Strona tytułowa** powinna zawierać – nazwę uczelni oraz nazwę kierunku i specjalności/studium podyplomowego, w ramach których powstała praca; imię i nazwisko studenta/słuchacza oraz numer albumu; tytuł pracy dyplomowej; nazwisko nauczyciela, pod którego kierunkiem praca została napisana, miejsce i rok złożenia egzaminu dyplomowego.
3. **Streszczenie** – nie dłuższe niż na jedną stronę. Należy umieścić w nim podstawowe informacje o pracy, ze szczególnym uwzględnieniem wkładu własnego. Opisać należy krótko: cel, główne tezy, wyniki i wnioski.
4. **Spis treści** – w spisie treści umieszcza się wszystkie części składowe pracy dyplomowej w porządku chronologicznym, z wyraźnym podziałem na rozdziały i podrozdziały, z dokładnym podaniem stron, od których się zaczynają.
5. **Wstęp** – we wstępie należy umieścić takie elementy, jak:
  - sprecyzowanie tematu pracy; wyjaśnienie użytych w nim terminów,
  - wyjaśnienie i uzasadnienie wyboru tematu pracy,
  - przedstawienie tez stawianych w pracy; które zostały obalone, a które potwierdzone,

- wymienienie metod badawczych wykorzystanych w pracy,
  - przedstawienie kolejnych rozdziałów ze wskazaniem w nich myśli przewodnich,
  - przedstawienie stanu wiedzy z danego tematu oraz charakteru źródeł, z jakich autor korzysta w pracy – literatura, raporty, opracowania, podręczniki, Internet.
6. **Rozdziały i podrozdziały** – każdy rozdział zaczyna się od nowej strony, podrozdział zaś może być oddzielony pustym wersetem. Tytuł rozdziału oraz jego numer pisany cyfrą rzymską lub arabską powinny być wyśrodkowane.
7. **Zakończenie** – zakończenie pracy stanowi jej podsumowanie. Należy w nim umieścić stwierdzenia dotyczące tez pracy i uzasadnienia.
8. **Bibliografia** – czyli spis publikacji, z których korzystano przy pisaniu pracy. Pozycje bibliograficzne należy zapisać alfabetycznie według rodzajów źródeł i wówczas mogą to być: książki, artykuły w czasopismach, materiały niepublikowane, akty normatywne, źródła statystyczne, źródła internetowe. Są różne sposoby zapisywania pozycji bibliograficznych. Powinno się obrać jeden sposób i nim się posługiwać. Przy źródłach internetowych należy podać dokładny adres strony oraz datę pobrania.
9. **Inne ważne elementy pracy dyplomowej.**
- **Przypisy** – stanowią bardzo ważną część pracy dyplomowej. Przypisy są dowodem tego, że przy pisaniu pracy korzystaliśmy z literatury. Przypis ma również ustrzec od pomówienia o plagiat, którym jest wykorzystanie cudzych myśli lub wywodów/opinii bez podania źródła. W przypisach podaje się informacje o literaturze źródłowej, na którą powołujemy się w pracy, wyjaśnienia i uwagi do tekstu. Może on znajdować się na dole strony, można umieszczać go w tekście lub na końcu rozdziału. Sposób redagowania przypisów musi być jednolity w całej pracy.
  - **Cytaty** – gdy w pracy przytaczamy cudze oryginalne sformułowania, myśli, wypowiedzi, wówczas taki tekst jest cytatem. Należy taki tekst opatrzyć przypisem i ująć go w cudzysłów.
  - **Wypowiedzi ustne** – w pracy możemy również powoływać się na wypowiedzi ustne. Podać należy wówczas źródło pochodzenia (kto i komu udzielał informacji, kiedy dana wypowiedź powstała).
  - **Skróty i symbole** – w pracy powinno być jak najmniej skrótów, ale jeżeli występują, to należy sporządzić pełny wykaz użytych skrótów, symboli, także wtedy, gdy są one powszechnie używane.
  - **Tabele, ilustracje, rysunki** – muszą one mieć zawsze swój numer, tytuł oraz źródło pochodzenia. Jeżeli jest to tabela czy rysunek własny, należy zaznaczyć, że jest to „opracowanie własne”.

### III. Literatura dotycząca pisania prac dyplomowych znajdująca się w Bibliotece WSiE TWP w Olsztynie.

1. Bereźnicki F. *Praca dyplomowa na studiach I i II stopnia z nauk społecznych*. Kraków 2010.
2. Boć J. *Jak pisać pracę magisterską*. Wrocław 2006.
3. Kaszyńska A. *Jak napisać, przepisać i z sukcesem obronić pracę dyplomową lub magisterską*. Gliwice 2007.
4. Knecht Z. *Metody uczenia się i pisania prac dyplomowych*. Wrocław 1999.
5. Kozłowski R. *Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych z wykorzystaniem programu komputerowego i Internetu*. Warszawa 2009.
6. Kubielski W. *Praca dyplomowa w pedagogice: koncepcja, konstrukcja, edycja*. Warszawa 2006.

7. Kuc B.R, Paszkowski J. *Metody i techniki pisania prac dyplomowych (na studiach licencjackich, magisterskich, podyplomowych). Poradnik dla studentów WSiFZ w Białymstoku*. Białystok 2007.
8. Lelusz H., Kowalewski M., Lasmanowicz R. *Metodyka pisania prac dyplomowych o tematyce ekonomicznej*. Olsztyn 2000.
9. Majchrzak J., Mendel T. *Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych. Poradnik pisania prac promocyjnych oraz innych opracowań naukowych wraz z przygotowaniem ich do obrony lub publikacji*. Poznań 2005.
10. Piotrek P., Zieleniecka B. *Technika pisania prac dyplomowych*. Poznań 2004.
11. Pułło A. *Prace magisterskie i licencjackie. Wskazówki dla studentów*. Warszawa 2003.
12. Szczęsny W.W. *Metodyka badań pedagogicznych i pisania prac dyplomowych*. Warszawa 2008.
13. Urban S., Ładoński W. *Jak napisać dobrą pracę magisterską*. Wrocław 2006.
14. Węglińska M. *Jak pisać pracę magisterską? Poradnik dla studentów*. Kraków 2007.
15. Zaczyński W.P. *Poradnik autora prac seminaryjnych, dyplomowych i magisterskich*. Warszawa 1995.
16. Zenderowski R. *Technika pisania prac magisterskich i licencjackich*. Warszawa 2012.
17. Zenderowski R. *Technika pisania prac magisterskich. Krótki przewodnik po metodologii pisania pracy dyplomowej*. Warszawa 2008.