

Opracował  
Prof. Andrzej Chudzikiewicz

## **Praca doktorska** **Podstawowe informacje dla doktoranta**

### Na początek trochę informacji o stosownej ustawie

Ustawa

z dnia 14 marca 2003 r.

**o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki**

**(Dz. U. Nr 65, poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005 r. nr 164, poz. 1365)**

**Art. 12.** 1. Stopień doktora nadaje się osobie, która:

- 1) posiada tytuł zawodowy magistra, magistra inżyniera, lekarza lub inny równorzędny;
- 2) zdała egzaminy doktorskie w zakresie określonym przez radę jednostki organizacyjnej;
- 3) przedstawiła i obroniła rozprawę doktorską.

2. Egzaminy doktorskie są przeprowadzane w zakresie:

- 1) dyscypliny podstawowej odpowiadającej tematowi rozprawy doktorskiej;
- 2) dyscypliny dodatkowej;
- 3) języka obcego nowożytnego.

**Art. 13.** 1. Rozprawa doktorska, przygotowywana pod opieką promotora, powinna stanowić oryginalne rozwiązanie problemu naukowego lub artystycznego oraz wykazywać ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w danej dyscyplinie naukowej lub artystycznej, a także umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej.

2. Rozprawę doktorską może stanowić praca projektowa, konstrukcyjna, technologiczna lub artystyczna, jeżeli odpowiada warunkom określonym w ust. 1.

3. Rozprawę doktorską może także stanowić samodzielna i wyodrębniona część pracy zbiorowej, jeżeli wykazuje ona indywidualny wkład kandydata, odpowiadający warunkom określonym w ust. 1.

**Art. 14.** 1. Przewód doktorski przeprowadza i stopień doktora nadaje:

- 1) w szkole wyższej - rada wydziału lub rada innej jej jednostki organizacyjnej;
- 2) w innej placówce naukowej - rada naukowa.

2. Czynności przewodu doktorskiego kończą się uchwałami rady jednostki organizacyjnej w przedmiocie:

- 1) wszczęcia przewodu doktorskiego i wyznaczenia promotora;
- 2) wyznaczenia recenzentów;
- 3) przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia jej do publicznej obrony;
- 4) przyjęcia publicznej obrony rozprawy doktorskiej;
- 5) nadania stopnia doktora.

3. Nieprzyjęta rozprawa doktorska nie może być podstawą do ubiegania się o nadanie stopnia doktora w innych jednostkach organizacyjnych.

4. Jeżeli osoba ubiegająca się o nadanie stopnia doktora w wyznaczonym terminie nie przystąpi do egzaminów doktorskich albo nie przedstawi rozprawy doktorskiej, rada jednostki organizacyjnej może podjąć uchwałę o zamknięciu przewodu doktorskiego.

5. Uprawnienie do podejmowania uchwał, o których mowa w ust. 2 pkt 3 i 4, rada jednostki organizacyjnej może przekazać powołanej w tym celu komisji. W przypadku gdy obrona rozprawy doktorskiej odbyła się przed komisją,

komisja ta przygotowuje projekt uchwały w sprawie nadania stopnia doktora i przedstawia go radzie jednostki organizacyjnej.

**Art. 15.** 1. Uchwała o nadaniu stopnia doktora staje się prawomocna z chwilą jej podjęcia.

2. Uchwała o nadaniu stopnia doktora podjęta przez radę jednostki organizacyjnej, której uprawnienia do nadawania stopnia doktora zostały ograniczone zgodnie z art. 9 ust. 2 pkt 1, staje się prawomocna z chwilą jej zatwierdzenia przez Centralną Komisję. Uchwała jest przedstawiana Centralnej Komisji, wraz z aktami przewodu doktorskiego, w terminie jednego miesiąca od dnia jej podjęcia. O zatwierdzeniu uchwały Centralna Komisja rozstrzyga w terminie do sześciu miesięcy od dnia otrzymania uchwały.

3. W przypadku niezatwierdzenia uchwały o nadaniu stopnia doktora rada jednostki organizacyjnej lub osoba ubiegająca się o nadanie tego stopnia może, w terminie trzech miesięcy od dnia doręczenia jej rozstrzygnięcia, wystąpić do Centralnej Komisji z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

4. Centralna Komisja rozpatruje wniosek, o którym mowa w ust. 3, w terminie czterech miesięcy od dnia jego doręczenia.

5. W postępowaniu, o którym mowa w ust. 4, mogą brać udział recenzenci powołani w przewodzie doktorskim.

I. Zaznaczony na czerwono tekst z ustawy zawiera podstawową informację dotyczącą pracy doktorskiej i odpowiada na pytania:

- a) co to jest praca doktorska
- b) co może być pracą doktorską
- c) w jakim układzie formalnym może być sporządzona

II. Układ pracy

Każde opracowanie naukowe, a za takie uznaje się także prace doktorskie, musi być zbudowane z kilku zasadniczych części. Ich układ jest zazwyczaj zróżnicowany i zależy od charakteru tematu, zakresu rozważań. Najczęściej jednak każda praca doktorska powinna posiadać następujący układ:

- 1) strona tytułowa,
- 2) spis treści,
- 3) wstęp,
- 4) tekst główny,
- 5) zakończenie,
- 6) bibliografia lub wykaz literatury,
- 7) ilustracje,
- 8) załączniki (aneksy).

Strona tytułowa ma formę znormalizowaną i powinna być przygotowana zgodnie z wymogami Wydziału.

Spis treści powinien zawierać informacje o elementach składowych pracy i ich rozmieszczeniu na kolejnych stronach. W spisie treści powinny być wykazane wszystkie tytuły i podtytuły (rozdziały i podrozdziały) wyodrębnione w tekście podstawowym.

**Wstęp** obejmuje informacje dotyczące całości pracy, a więc motywów autora, genezy tematu, napotkanych trudności, zakresu rozważań oraz nawiązaniu do literatury związanej z tematem pracy ( bez jej przeglądu). We wstępie zapisuje się również założenia metodyczne. Wstęp zawiera najczęściej informacje o treści poszczególnych rozdziałów pracy.

Wstęp jest niekiedy najbardziej osobistym elementem pracy. We wstępie można mówić "językiem subiektywnym, czego pewnym wyrazem może być używanie pierwszej osoby. Nie jest on w ścisłym znaczeniu integralną częścią

pracy. Zwykle wstęp pisze się po napisaniu całej pracy, ponieważ dopiero wówczas autor dysponuje wszystkimi elementami niezbędnymi do jego napisania.

**Tekst główny**, podzielony na rozdziały i podrozdziały, dotyczy głównie : najobszerniejszej części składowej pracy. W niej zgodnie z przyjętą logiką przedstawiona zostaje zasadnicza część pracy.

Część merytoryczna dzieli się na rozdziały, a te z kolei na podrozdziały. Rozdział stanowi wydzieloną i zamkniętą całość, obejmującą jedno lub kilka spójnych zagadnień szczegółowych. Rozdziały w których prezentowane są wyniki badań powinny być zakończone wnioskami szczegółowymi.

W pracach doktorskich może być w zależności od tematu od trzech do pięciu - sześciu rozdziałów. Każdy rozdziałów może mieć podrozdziały. Może też być rozdział bez podrozdziałów.

Brak jest ogólnych zasad podziału na rozdziały, Prawie każdy obszar wiedzy/dziedzina ma swoje niepisane zasady postępowania, a każdy przedmiot rozważań i każda koncepcja wymaga indywidualnego podejścia.

Można natomiast określić ogólne zasady podziału na rozdziały (części), które powinny:

- obrazować podział treści pracy *lub* ostateczne i szczegółowe uporządkowanie treści pracy;
- przedstawiać przejrzysty, logiczny, spójny podział, nie dający możliwości niezamierzonym powtórzeniom;
- odzwierciedlać wyodrębnienie zagadnień szczegółowych, które dają możliwość czytelnego podziału na podrozdziały;
- stwarzać możliwość informacji o metodzie badawczej (eksperymenty, doświadczenia, badania eksploatacyjne, inne metody empiryczne )

Istotną częścią w tej części pracy jest jej początek, czyli Rozdział zawierający krytyczny przegląd literatury problemu z wplecionymi wątkami dotyczącymi własnych publikacji w danym temacie, jeśli takowe posiadamy.

Następnym istotnym rozdziałem jest rozdział *Teza, cel i zakres pracy*. Prowadzone w ostatnim okresie czasu dyskusje dotyczące *Tezy* sugerują, że może być ale nie musi.

Następne rozdziały powinny wynikać z podjętej tematyki, przyjętej metody i narzędzi badawczych w zależności od tego czy jest to praca projektowa, konstrukcyjna, technologiczna czy też inna.

Przykładowy spis treści pracy doktorskiej zamieszczono poniżej.

# **"METODA PROGNOZOWANIA ZUŻYCIA CZYNNYCH PROFILI OBRECZY KÓŁ NAPĘDOWYCH LOKOMOTYW PRZEMYSŁOWYCH"**

## *SPIS TREŚCI*

1. *Wstęp*
  2. *Przegląd literatury*
  3. *Teza, cel i zakres pracy*
  4. *Zużycie profili czynnych obřeczy kół pojazdów szynowych*
  5. *Metody oceny stanu zużycia profili kół*
    - 3.1 *Badania eksperymentalne*
      - 3.1.1 *Badania w warunkach eksploatacyjnych*
      - 3.1.2 *Badania w warunkach laboratoryjnych*
    - 3.2 *Badania z wykorzystaniem komputerowych metod symulacyjnych*
    - 3.3 *Badania hybrydowe*
  6. *Metoda prognozowania zużycia oraz modyfikacji profilu*
    - 4.1 *Założenia metody*
    - 4.2 *Podstawy teoretyczne metody*
    - 4.3 *Algorytm metody*
  7. *Przykład wykorzystania metody*
    - 5.1 *Przedstawienie obiektu badań*
    - 5.2 *Prognoza zużycia profilu standardowego oraz jego modyfikacja*
    - 5.3 *Przygotowanie eksperymentu*
    - 5.4 *Przebieg badań eksperymentalnych*
    - 5.5 *Analiza wyników*
    - 5.6 *Ocena ekonomiczna przedsięwzięcia*
  8. *Wnioski*
- Dodatek*
- Literatura*

**Zawarty wyżej, przykładowy Spis Treści został już wykorzystany w jednej z prac doktorskich i nie może być już wykorzystany. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**

Literatura.

J. Jura.; Przygotowanie rozprawy doktorskiej. Warszawa 1996