

### **Wymagania edycyjne dla prac dyplomowych realizowanych w Wydziale Techniki Morskiej**

Układ pracy dyplomowej:

1. Strona tytułowa (wzór strony tytułowej zamieszczony jest na końcu wymagań edycyjnych).
2. Druk tematu pracy dyplomowej wydany w dziekanacie.
3. Oświadczenie studenta (załącznik 4 do Zasad realizacji procesu dyplomowania).
4. Streszczenie w języku polskim (rozpoczęcie numerowania stron – strona 4).
5. Tytuł pracy i streszczenie w języku angielskim.
6. Spis oznaczeń, symboli lub skrótów (do zastosowania w zależności od zawartości pracy).
7. Spis treści.
8. Właściwy tekst pracy:
  - wprowadzenie (wstęp),
  - poszczególne rozdziały pracy dyplomowej,
  - podsumowanie (wnioski).
9. Literatura.
10. Spis rysunków.
11. Spis tabel.
12. Załączniki (do zastosowania w zależności od zawartości pracy).

Pracę należy napisać czcionką Times New Roman o rozmiarze 12 pt, z odstępem między wierszami wynoszącym 1,5 wiersza, z wyrównaniem tekstu do prawej i lewej (wyjustowanie).

Wcięcie pierwszego wiersza akapitu powinno wynosić 1,0 cm, a pomiędzy tekstem i tytułem rozdziału czy podrozdziału oraz pomiędzy kolejnymi podrozdziałami należy wprowadzić odstęp 1 wiersza o rozmiarze 12 pt.

Pusta linia przed akapitem może zastąpić wcięcie.

Ustawienia strony powinny być następujące:

- marginesy górny i dolny – 2,5 cm,
- margines prawy – 1,5 cm,
- margines lewy – 3,5 cm.

## **Wprowadzenie (Wstęp)** (rozmiar 16 pt, czcionka pogrubiona)

Wprowadzenie powinno zawierać własne uwagi autora dotyczące tematu pracy, cel lub cele pracy, sposób jej realizacji oraz ogólną charakterystykę układu pracy.

### **1. Tytuł rozdziału** (rozmiar 16 pt, czcionka pogrubiona)

Każdy kolejny rozdział powinien zaczynać się od nowej strony. Po tytułach rozdziałów i podrozdziałów nie stawia się kropek.

#### **1.1. Tytuł podrozdziału** (rozmiar 14 pt, czcionka pogrubiona)

##### **1.1.1. Tytuł podrozdziału** (rozmiar 12 pt, czcionka pogrubiona)

##### **1.1.2. Tytuł podrozdziału** (rozmiar 12 pt, czcionka pogrubiona)

Nie należy stosować większego podziału poszczególnych podrozdziałów, np. nie powinno się wprowadzać podrozdziału 1.1.1.1.

#### **1.2. Tytuł podrozdziału** (rozmiar 14 pt, czcionka pogrubiona)

### **2. Tytuł rozdziału** (rozmiar 16 pt, czcionka pogrubiona)

Powołania w tekście do literatury i wykorzystanych materiałów, w oparciu o polską normę PN-ISO 690:2002, umieszcza się stosując jedną z następujących form:

- w nawiasie kwadratowym, np. [7] lub [7, str. 51],
- w nawiasie okrągłym, np. (Żmudzki, 1993) lub (Żmudzki, 1993, str. 51),
- w górnej frakcji, przykładowo <sup>7</sup>.

W całej pracy należy zastosować tylko jedną z form powołań w tekście do literatury i wykorzystanych materiałów.

Spis literatury oraz spis wykorzystanych materiałów ułożone alfabetycznie umieszcza się na końcu pracy przed spisem rysunków i spisem tabel.

W przypadku cytowań można zastosować przypis dolny. *"Gdyby stal Bassemera była znana trzydzieści lub czterdzieści lat wcześniej, nie ma cienia wątpliwości, że silnik na gorące powietrze byłby ogromnym sukcesem. Aktualnie przedstawia on potencjalną możliwość rozwoju w rękach ambitnych i wykształconych mechaników, ..."*<sup>1</sup>

## **Podsumowanie (Wnioski)** (rozmiar 16 pt, czcionka pogrubiona)

Podsumowanie powinno zawierać własne uwagi autora dotyczące zrealizowanego tematu pracy dyplomowej, osiągniętego celu lub celów pracy, wskazywać oryginalne osiągnięcia autora oraz zawierać szczegółowe wnioski.

### Wzory, tabele i rysunki

Wzory powinny być pisane czcionką o rozmiarze 12 pt z wyśrodkowaniem na stronie, przy czym numeracja powinna być wyrównana do prawego marginesu:

$$V = \frac{\pi \cdot D^2}{4} \cdot S \text{ [m}^3\text{]} \quad (1.1)$$

gdzie:

D – średnica cylindra, m,

S – skok tłoka, m,

V – objętość skokowa cylindra, m<sup>3</sup>.

W tekście pracy symbole wielkości fizycznych powinny być pisane czcionką pochyłą (kursywą), np. *S*.

Konieczne jest wyjaśnienie symboli stosowanych we wzorze wraz z podaniem jednostki po przecinku. Jednostki złożone mogą być zapisywane w następujący sposób: kg·m<sup>-3</sup> lub kg/m<sup>3</sup>, pod warunkiem jednolitego stosowania danego zapisu w całej pracy.

Tabele powinny być tworzone według poniższych zaleceń:

- czcionka tekstu w tabeli i opisie tabeli – 11 pt,
- tytułowy wiersz i kolumna – czcionka pogrubiona,
- wyrównanie komórek w pionie – wyśrodkowane,
- wyrównanie komórek w poziomie – wyśrodkowane lub wyrównane do lewej,

---

<sup>1</sup> Żmudzki S.: Silniki Stirlinga. Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne 1993, str. 11-12.

- interlinia – odstęp pojedynczy,
- odstęp przed i po wierszu – 2 pt,
- wiersze i kolumny powinny być numerowane.

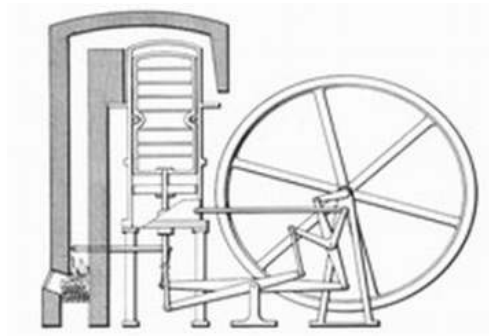
Charakterystyczne parametry projektowe silników spalinowych zestawione są w tabeli 1.1. Po tytułach tabel nie stawia się kropek.

**Tabela 1.1.** Charakterystyczne parametry silników spalinowych [11]

Lp.	Typ silnika	Średnica cylindra [m]	Skok tłoka [m]	Prędkość obrotowa [obr/min]	Moc [kW]
1	2	3	4	5	6
1	6S50MC	0,50	2,0	127	10000
2	6L60MC	0,60	2,1	123	14000
3	8S50MC	0,50	2,0	127	13500
4	8L60MC	0,60	2,1	123	18500

Rysunek umieszczony w tekście powinien być wyśrodkowany. Podpis pod rysunkiem – czcionka 11 pt, wyśrodkowany. Po podpisach rysunków nie stawia się kropek.

Schemat oryginalnego silnika Stirlinga przedstawiono na rysunku 1.1.



Rys. 1.1. Schemat oryginalnego silnika Stirlinga z 1816 r. – patent angielski nr 4081 [7]

Pomiędzy tekstem pracy a wzorem, tabelą lub rysunkiem należy wprowadzić odstęp 1 wiersza o rozmiarze 12 pt, natomiast pomiędzy tytułem tabeli a tabelą oraz pomiędzy rysunkiem a podpisem pod nim odstęp 1 wiersza o rozmiarze 8 pt.

W tekście muszą być stosowane odniesienia do wszystkich wzorów, tabel i rysunków zamieszczonych w pracy. Zaleca się, aby wzory, tabele i rysunki numerowane były kolejno w poszczególnych rozdziałach, np. rys. 1.2, rys. 3.7 czy rys. 5.8, gdzie pierwsza liczba wskazuje numer rozdziału, a druga liczba numer rysunku.

### Wypunktowania i numerowania

Wypunktowania i numerowania powinny być tworzone według zastosowanych wcześniej przykładów.

### **Literatura** (rozmiar 16 pt, czcionka pogrubiona)

Spis literatury należy sporządzić w oparciu o polską normę PN-ISO 690:2002 w kolejności alfabetycznej.

1. Adamczak S., Makiela W.: Metrologia w budowie maszyn. Zadania z rozwiązaniami. Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne 2007. ISBN 83-204-2925-0.
2. Dindorf R.: Membrana jako element uszczelnienia w układach płynowych. X Międzynarodowa Konferencja „Uszczelnienia i technika uszczelniania maszyn i urządzeń”, Wrocław-Polanica Zdrój 2004. ISBN 83-87982-70-9.
3. Kudźma Z.: Właściwości dynamiczne przewodów hydraulicznych. Hydraulika i Pneumatyka 2005, nr 6.
4. Metrologia wielkości geometrycznych. Ćwiczenia laboratoryjne. Redaktor Bogdan Nowicki, Józef Zawora. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 1998. ISBN 83-87012-63-7.
5. Pomiary cieplne – część II. Badania cieplne maszyn i urządzeń. Redaktor Tadeusz R. Fodemski. Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne 2001. ISBN 83-204-2580-8.
6. Zmuda A.: Rozwój konstrukcji i badania stanowiskowe warunków pracy uszczelnień trzonu i tłoka silnika cieplnego tłokowego. Praca dyplomowa-magisterska nr 1/95. Szczecin: Politechnika Szczecińska, Wydział Techniki Morskiej, Zakład Maszyn Ciepłych Okrętowych 1996.
7. Żmudzki S.: Silniki Stirlinga. Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne 1993. ISBN 83-204-1640-X.

### **Wykorzystane materiały** (rozmiar 14 pt, czcionka pogrubiona)

8. PN-ISO 690:2002. Dokumentacja. Przypisy bibliograficzne. Zawartość, forma i struktura.

9. Projekt zamienny fundamentu młota MPM 16000 B. Kraków: Krakowskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Przemysłowego 1978.
10. [www.pkn.pl](http://www.pkn.pl) – Polski Komitet Normalizacyjny (PKN).
11. [www.mandiesel.com](http://www.mandiesel.com) – MAN Diesel Group.

Opis strony tytułowej (wzór zamieszczony jest na końcu wymagań edycyjnych)

- Uczelnia – rozmiar 16 pt, czcionka pogrubiona, wyśrodkowane,
- Wydział – rozmiar 14 pt, czcionka pogrubiona, wyśrodkowane,
- jednostka dyplomująca – rozmiar 12 pt, czcionka pogrubiona, wyśrodkowane,
- pięć wolnych wierszy – rozmiar 14 pt,
- praca dyplomowa – rozmiar 36 pt, czcionka pogrubiona, wyśrodkowane,
- rodzaj pracy dyplomowej (inżynierska, magisterska) – rozmiar 18 pt, czcionka pogrubiona, wyśrodkowane
- jeden wolny wiersz – rozmiar 14 pt,
- imię i nazwisko dyplomanta – rozmiar 16 pt, czcionka pogrubiona, wyśrodkowane,
- dwa wolne wiersze – rozmiar 14 pt,
- temat pracy dyplomowej – rozmiar 18 pt, czcionka pogrubiona, wyśrodkowane,
- trzy wolne wiersze – rozmiar 14 pt,
- opiekun pracy – rozmiar 14 pt, czcionka pogrubiona, wyrównane do prawej,
- tytuł, stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy – rozmiar 14 pt, czcionka pogrubiona, wyrównane do prawej,
- trzy wolne wiersze – rozmiar 14 pt,
- miejscowość i rok – rozmiar 14 pt, czcionka pogrubiona, wyśrodkowane.

**ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE  
WYDZIAŁ TECHNIKI MORSKIEJ**

.....  
*nazwa jednostki dyplomującej*

**PRACA DYPLOMOWA**

.....  
*inżynierska lub magisterska*

.....  
*imię i nazwisko dyplomanta*

.....  
.....  
*temat pracy dyplomowej*

**Opiekun pracy**

.....  
*tytuł, imię i nazwisko opiekuna*

**SZCZECIN .....**