



Akademia  
im. Jana Długosza  
w Częstochowie

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

Anna Wojtowicz  
Częstochowa 2015

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

Praca dyplomowa na studiach pierwszego stopnia, jako autorskie dzieło dyplomanta powinna potwierdzać jego umiejętność wypowiedzania się w piśmie na tematy związane ze studiowanym kierunkiem.

Trzy elementy dobrej pracy dyplomowej:

- właściwa terminologia dla danej dyscypliny
- logika wywodu
- klarowny podział prezentowanych treści

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

Praca dyplomowa powinna mieć jednego autora, w szczególnych przypadkach Dziekan może zezwolić na przygotowanie wspólnej pracy przez kilka osób.

Praca inżynierska powinna mieć charakter projektowy i wykazywać umiejętność dyplomanta w zakresie rozwiązywanie problemów z zastosowaniem odpowiednich narzędzi.

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## **FORMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRACY DYPLOMOWEJ:**

- Język pracy
- Strona tytułowa
- Oświadczenie o własnym autorstwie pracy
- Spis treści i rozdziały
- Wstęp
- Układ pracy
- Uwagi końcowe

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## 1. JĘZYK PRACY

Praca dyplomowa powinna być napisana w języku polskim, natomiast istnieją sytuacje w których Dziekan wydziału może wyrazić zgodę na przedstawienie pracy w innym języku.

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## 2. STRONA TYTUŁOWA

Strona tytułowa musi zawierać napis:


Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie,  
po nim Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, następnie  
kierunek studiów i specjalność.

Na stronie tytułowej można umieścić godło na zasadach  
określonych w Statucie.

Poniżej umieszczamy imię i nazwisko autora, numer  
albumu, tytuł pracy w języku polskim oraz angielskim,  
następnie imię i nazwisko oraz tytuł naukowy  
promotora.

Na samym dole miejscowość wraz z rokiem  
przygotowania pracy.

AKADEMIA im. JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE



Wydział Matematyczno-Przyrodniczy

Kierunek: nazwa kierunku  
Specjalność: nazwa specjalności

Imię i Nazwisko  
Nr albumu: .....

Tytuł pracy (w języku polskim i angielskim)

Praca licencjacka\*/inżynierska\*/  
magisterska\*/ przygotowana pod  
kierunkiem  
(tytuł lub stopień naukowy, imię i  
nazwisko promotora)

Częstochowa, 2016

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## 3. OŚWIADCZENIE O WŁASNYM AUTORSTWIE PRACY

Oświadczenie o własnym autorstwie pracy oraz, że nie stanowi ona istotnego fragmentu cudzego utworu zastosowanego bez podanego źródła jest niezbędnym elementem pracy dyplomowej.

W przypadku niezgodności oświadczenia ze stanem faktycznym zostaje rozpoczęta procedura związana z odebraniem tytułu zawodowego.

### OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany(a) .....

student(ka) Studiów

.....  
*nazwa studiów*

oświadczam, że przedkładaną pracę dyplomową pt.:

.....  
.....  
napisałem/am samodzielnie uwzględniając jedynie merytoryczną pomoc promotora, praca nie stanowi istotnego fragmentu cudzego utworu zastosowanego bez podania źródła w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24, poz. 83 z późn. zm.) oraz dóbr osobistych chronionych prawem, praca nie zawiera danych i informacji, które uzyskałem/am w sposób niedozwolony, praca nie była wcześniej przedmiotem procedur związanych z uzyskaniem tytułu zawodowego w uczelni,

drukowana wersja pracy jest identyczna z załączoną wersją elektroniczną. Jednocześnie przyjmuję do wiadomości, że gdyby powyższe oświadczenie okazało się nieprawdziwe, decyzja o wydaniu mi dyplomu zostanie cofnięta.

Częstochowa, dnia .....

.....  
*podpis*

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## OŚWIADCZENIE

Imię i nazwisko: .....

Tytuł zawodowy: .....

Wyrażam zgodę na udostępnienie mojej pracy licencjackiej/ inżynierskiej/  
magisterskiej\* do celów naukowych, badawczych lub dydaktycznych.

Częstochowa, dnia .....

.....

*podpis*



# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## 4. SPIS TREŚCI I ROZDZIAŁY

Praca dyplomowa ma określoną strukturę, która wyrażona jest w formie dobrze przygotowanego spisu treści.

Podstawową jednostką segmentacji tekstu są rozdziały. Muszą one odzwierciedlać cały przewód myślowy autora. Rozdziały, podrozdziały muszą być logiczne, przejrzyste i spójne. Muszą stanowić jedną całość logicznego wywodu myślowego. Materiał omówiony w jednym rozdziale nie może pojawić się ponownie w innym.

Przykład spisu treści pracy dyplomowej z zakresu ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU:

### PROJEKT OGRODU PRZY KOŚCIELE ZABYTKOWYM ŚWIĘTEGO JANA W PLESZEWIE

Spis treści

1. WSTĘP .....	6
2. CEL, PRZEDMIOT I METODYKA PRACY .....	8
3. CHARAKTERYSTYKA OGRODÓW PRZYKOŚCIELNYCH .....	10
3.1. Ogrody sakralne na przestrzeni wieków .....	10
3.1.1. Ogrody średniowieczne .....	12
3.1.2. Ogrody renesansowe .....	14
3.1.3. Ogrody barokowe .....	16
3.1.4. Ogrody współczesne .....	18
3.2. Elementy symboliczne w ogrodzie kościelnym .....	20
4. DZIEJE PARAFII W PLESZEWIE .....	25
5. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO PROJEKTOWANEGO TERENU .....	30
5.1. Układ funkcjonalno-przestrzenny .....	30
5.2. Infrastruktura techniczna .....	31
5.4. Inwentaryzacja dendrologiczna .....	33
6. KONCEPCJA OGRODU PRZY ZABYTKOWYM KOŚCIELE ŚWIĘTEGO JANA W PLESZEWIE .....	36
6.1. Opis koncepcji .....	36
6.2. Projektowana szata roślinna .....	38
6.3. Układ komunikacyjny i nawierzchnie .....	44
6.4. Mała architektura .....	45
7. PODSUMOWANIE .....	46
Pismnictwo / Bibliografia .....	48
Spis tabel .....	49
Spis rycin .....	49
Spis fotografii .....	50
Streszczenie pracy .....	51
Summary .....	52
Załączniki .....	

## 5. WSTĘP

Jest rozdziałem wprowadzającym w tematykę poruszaną w pracy.  
Może zawierać również wyjaśnienie, dlaczego autor pracy podjął właśnie taki temat.

## **6. UKŁAD PRACY:**

- objętość pracy
- czcionka i marginesy
- nagłówki i tytuły rozdziałów
- wzory, ryciny
- odwołania bibliograficzne
- przypisy
- forma bezosobowa

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## Objętość pracy

Nie ma ściśle określonej liczby stron, jaką powinna zawierać praca inżynierska.

**Częstym sformułowaniem jest, że praca nie powinna być krótsza niż to możliwe i dłuższa niż to konieczne.**

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## Czcionka i marginesy

Cała praca musi być pisana **czcionką Times New Roman 12 pkt** (kolor tylko czarny).  
Wyjątkiem jest tekst w przypisach, opisie rysunków, tabel, nazw rozdziałów i podrozdziałów.

**Odstęp między wierszami:** 1,5 linii

**Marginesy:** 2,5 cm każdy – przy drukowaniu jednostronnym

Należy włączyć **automatyczne dzielenie wyrazów** oraz **justowanie obustronne**.

Początki **akapitów** powinny zaczynać się wcięciem 0,5 cm.

**Numeracja stron** powinna znaleźć się w stopce po stronie prawej.

**Numer strony tytułowej** pracy oraz numery stron tytułowych kolejnych jej rozdziałów powinny być ukryte.

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## **W całej pracy należy przestrzegać zasad tzw. poprawnego wprowadzania tekstu**

- nie używamy spacji lub tabulacji do ustawiania wcięcia pierwszej linii akapitu;
- nie używamy wielokrotnej spacji (poza przypadkami koniecznymi);
- nie stawiamy spacji przed znakiem: , . : , ? ! % „ ) } ];
- nie wstawiamy spacji za znakiem: ( { [ ”;
- na końcu wiersza nie zostawiaj spójników i przyimków (np. i, w, z, u itp.) – w tym celu za spójnikiem zamiast zwykłej spacji należy wstawić spację nierozdzielającą – tzw. twardą, używając kombinacji klawiszy Shift + Ctrl + Spacja,
- należy likwidować poprzez edycję pozostawianie tytułu rozdziału w ostatniej linii na stronie lub jednej linii tekstu na nowej stronie.

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## **Nagłówki i tytuły rozdziałów**

Tytuły rozdziałów powinny być napisane pogrubioną czcionką o rozmiarze 14 pkt.;  
tytuły podrozdziałów powinny być napisane pogrubioną czcionką 12 pkt.;  
poniżej każdego tytułu należy zastosować przestrzeń o szerokości 12 pkt.;

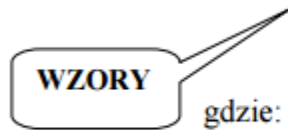
Nie należy stosować kropek na końcu tytułu pracy dyplomowej, tytułów rozdziałów i podrozdziałów;

Tekst każdego rozdziału pracy dyplomowej powinien rozpoczynać się od nowej strony.

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## Wzory, ryciny

Wzory należy wpisywać edytorem równań wpisując w nawiasach okrągłych ich numer kolejny w ramach całej pracy, wyrównany do prawej.



gdzie:

$$\text{\textit{średnia ocen}} = \frac{\sum (\text{\textit{ocena z przedmiotu}} \cdot \text{\textit{punkty}})}{\sum \text{\textit{punkty}}} \quad (1)$$

*punkt* – punkty ECTS danego przedmiotu,



# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

Tytuł rysunku, wykresu lub diagramu umieszczonego w pracy zawsze powinien znajdować się pod rysunkiem, wykresem czy diagramem. Wykresy, diagramy i rysunki traktujemy jako ryciny i używamy dla nich skrótów Ryc.

Ryciny zaczerpnięte z książki czy Internetu umieszczone w pracy podpisujemy nazwiskiem autora oraz rokiem publikacji. W przypadku rycin zaczerpniętych z Internetu, jeśli nie można ustalić roku publikacji, podajemy ten, w którym korzystaliśmy ze strony internetowej.



Ryc. 1. Biedronka siedmiokropka (Sobolewski, 1997)



Ryc. 2. Kwiat róży (Wiśniewski, 2009)

## Spis rycin

- Ryc. 1. Biedronka siedmiokropka (Marcin Sobolewski [w:] Wiech, K. 1997. Pożyteczne owady i inne zwierzęta. Poznań: Medix Plus).....10
- Ryc. 2. Kwiat róży (Tomasz Wiśniewski [w:] <http://www.zieloneogrody.com.pl>; 2012).....21

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## **Odwołania bibliograficzne**

Odwołania w tekście do literatury są obowiązkowe i należy je umieszczać w nawiasach kwadratowych [1].

Na końcu pracy należy podać bibliografię: w kolejności alfabetycznej nazwiska autorów z inicjałami imion, tytułami prac, nazwą wydawnictwa, miejscem wydania i rokiem wydania, rozdzielone przecinkami.

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

- 
- Konferencja [1] Błażewicz J., Klaus R., *Systemy wbudowane w procesach ochrony środowiska*, IV Konferencja Naukowo-Techniczna Komputer w Ochronie Środowiska, Poznań – Mrzeżyno 1999, str. 21-28
- Czasopismo [2] Dubiel G.: *In Track™ jako system zarządzania produkcją*, PAK 3'97 str. 89-91
- Książka [2] Griffin R.W.: *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa, 1996
- Książka [4] Scheer A.W. *Business Process Engineering*, Sprinter-Verlag, Berlin, 1994
- Internet z tytułem artykułu i autorem [5] Zaur J., *Galeria obazów*, <http://www.jlk.prv.pl>
- Internet - materiały z Internetu bez autora [6] <http://www.cs.put.poznan.pl/rklaus/plc1/publikacje.htm>

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## Przypisy

W praca inżynierskich należy unikać cytowań.

Gdy jednak zachodzi taka konieczność należy pamiętać aby nie było ich więcej jak 10% pracy. „Cytaty powinny być wyróżnione w tekście cudzysłowami.” [1.str.12-13].

Każdy cytat musi mieć odwołanie do literatury.

Jeżeli cytat jest naszym własnym tłumaczeniem to w przypisach podajemy jego treść w oryginalnym języku.

# Jak powinna wyglądać praca inżynierska?

## Forma bezosobowa

Praca pisana jest w formie bezosobowej. Nie wolno pisać w pierwszej osobie (amerykanizm) np. „w pracy autor przedstawił”, „moim zdaniem”, „ja sadzę, że jest to” – piszemy bezosobowo np. „praca opisuje”, „w pracy przedstawiono”, „z uzyskanych wyników badań wynikają następujące wnioski”,.....

W pracy nie należy posługiwać się zwrotami „gazetowo-handlowymi” np. najlepszy na rynku, najtańszy, najdoskonalszy, najbardziej popularny, trywialny. W pracy inżynierskiej tego typu przymiotniki wymagają powołania na literaturę, w której są wyniki badań to udowadniające lub przedstawienie własnych wyników badań.

## 7. ZAKOŃCZENIE

Jest rozdziałem kończącym pracę, wraz ze wstępem ma stanowić klamrę zamykającą pracę w całość. W podsumowaniu należy wymienić najważniejsze efekty osiągnięte w pracy oraz wnioski z nich wynikające.