Raport z wykonania zadania zaliczeniowego

**Wykonanie analizy wytrzymałościowej w oparciu o MES:**

……………………(Należy wpisać temat analiz wytrzymałościowych)…................................

Imię i nazwisko studentki/studenta: …Wpisać imię i nazwisko….

**Zakres raportu:**

1. Opis techniczny
2. Cel analiz
3. Opis wybranych do analiz wariantów i scenariuszy pracy  
   (- należy przygotować minimum 2 warianty [wariant dot. charakterystyki geometrycznej])   
   (- należy przygotować minimum 4 scenariusze do każdego wariantu [scenariusz dot. warunków pracy; Uwaga: zmiana materiału lub jedynie wartości siły nie tworzy nowego scenariusza])  
   (- każdy scenariusz powinien zawierać schematyczny rysunek wraz z opisem oraz dane charakteryzujące warunki obciążeniowe geometrii)
4. Model geometryczny  
   (wykonany model 3D w dowolnym oprogramowaniu CAD oraz rysunek/rysunki wykonawcze analizowanych elementów geometrycznych)   
   (- rysunki wykonawcze oraz obrazy modeli 3D należy zamieścić w rozdziale 4.)  
   (- modele bryłowe 3d zapisane w formacie .iges/.igs/.step należy przesłać razem   
   z raportem w ramach realizacji etapu 2.)
5. Opis metodyki wykonania analiz  
   (opis w jaki sposób oraz przy wykorzystaniu jakich metod przeprowadzone zostaną analizy wytrzymałościowe dla wybranych do analiz wariantów i scenariuszy pracy)
6. Model obliczeniowy  
   (- wykonany model obliczeniowy w oprogramowaniu Ansys)
7. Wyniki z wykonanych analiz wytrzymałościowych  
   (- należy przedstawić modele obliczeniowe wraz wynikami z wykonanych analiz   
   dla wszystkich wariantów i scenariuszy)   
   (- dla każdego z analizowanych scenariuszy należy przeprowadzić opisową dyskusję uzyskanych wyników oraz ich optymalizację, która pozwoli spełnić założony cel analiz)
8. Wnioski końcowe

**Harmonogram prac:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Etap wykonania analiz** | **Termin oddania** | **Maksymalna liczba punków za etap** |
| 1. | Wykonanie zakresu raportu:  Tematyka, 1., 2., 3. | Do 6. zajęć | 35 pkt. |
| 2. | Wykonanie zakresu raportu:  4. | Do 9. zajęć | 10 pkt. |
| 3. | Wykonanie zakresu raportu:  5., 6., 7., 8. | 3 dni przed 15. zajęciami | 55 pkt. |

*Warunkiem koniecznym uzyskania zaliczenia jest oddanie raportu oraz poszczególnych etapów raportu z wykonanych analiz wytrzymałościowych na otrzymanym szablonie dokumentu!*

*W momencie oddania, raport z wykonanych analiz w formacie A4 wraz z rysunkami   
ma stanowić jedną zwartą całość!*

*Po zakończeniu każdego z etapów opracowania, należy dokument przesłać   
na pocztę e-mail prowadzącego!*

**Spis treści**

[1. Opis techniczny 4](#_Toc115762446)

[2. Cel analiz 5](#_Toc115762447)

[3. Opis wybranych do analiz wariantów i scenariuszy pracy 6](#_Toc115762448)

[3.1. Wariant 1, scenariusz 1 6](#_Toc115762449)

[3.2. Wariant 1, scenariusz 2 6](#_Toc115762450)

[3.3. Wariant 1, scenariusz 3 6](#_Toc115762451)

[3.4. Wariant 1, scenariusz 4 6](#_Toc115762452)

[3.5. Wariant 2, scenariusz 1 6](#_Toc115762453)

[3.6. Wariant 2, scenariusz 2 6](#_Toc115762454)

[3.7. Wariant 2, scenariusz 3 6](#_Toc115762455)

[3.8. Wariant 2, scenariusz 4 6](#_Toc115762456)

[4. Model geometryczny 7](#_Toc115762457)

[5. Opis metodyki wykonania analiz 8](#_Toc115762458)

[6. Model obliczeniowy 9](#_Toc115762459)

[6.1. Wariant 1 9](#_Toc115762460)

[6.2. Wariant 2 9](#_Toc115762461)

[7. Wyniki z wykonanych analiz wytrzymałościowych 10](#_Toc115762462)

[7.1. Wariant 1, scenariusz 1 10](#_Toc115762463)

[7.2. Wariant 1, scenariusz 2 10](#_Toc115762464)

[7.3. Wariant 1, scenariusz 3 10](#_Toc115762465)

[7.4. Wariant 1, scenariusz 4 10](#_Toc115762466)

[7.5. Wariant 2, scenariusz 1 10](#_Toc115762467)

[7.6. Wariant 2, scenariusz 2 10](#_Toc115762468)

[7.7. Wariant 2, scenariusz 3 10](#_Toc115762469)

[7.8. Wariant 2, scenariusz 4 10](#_Toc115762470)

[8. Wnioski końcowe 11](#_Toc115762471)

# Opis techniczny

# Cel analiz

# Opis wybranych do analiz wariantów i scenariuszy pracy

## Wariant 1, scenariusz 1

## Wariant 1, scenariusz 2

## Wariant 1, scenariusz 3

## Wariant 1, scenariusz 4

## Wariant 2, scenariusz 1

## Wariant 2, scenariusz 2

## Wariant 2, scenariusz 3

## Wariant 2, scenariusz 4

# Model geometryczny

# Opis metodyki wykonania analiz

# Model obliczeniowy

1. Wariant 1
2. Wariant 2

# Wyniki z wykonanych analiz wytrzymałościowych

1. Wariant 1, scenariusz 1
2. Wariant 1, scenariusz 2
3. Wariant 1, scenariusz 3
4. Wariant 1, scenariusz 4
5. Wariant 2, scenariusz 1
6. Wariant 2, scenariusz 2
7. Wariant 2, scenariusz 3
8. Wariant 2, scenariusz 4

# Wnioski końcowe