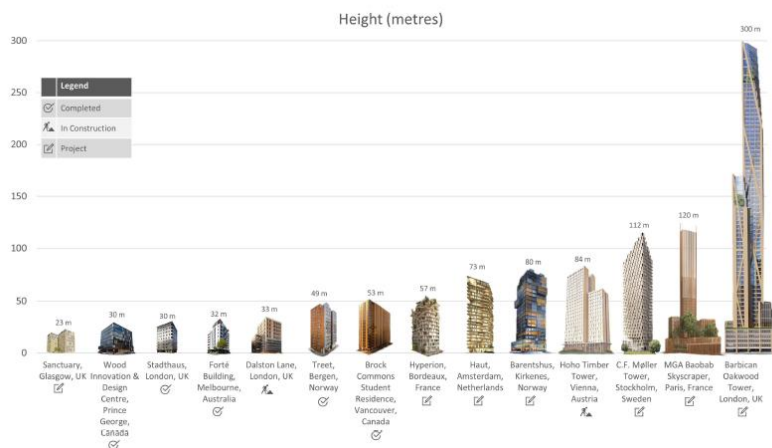


Propozycje prac dyplomowych – ZKD – 2020/2021

1. Studium konstrukcji wieżowców z drewna.

Temat obejmuje:

- przegląd konstrukcji drewnianych wieżowców w Polsce i na świecie,



- studium rozwiązań materiałowych,
- studium wybranych obiektów,
- opis MES i modelowanie wybranych struktur.

Wykorzystamy: teorię konstrukcji drewnianych, MES, oprogramowanie MES.

2. Ocena własności akustycznych paneli z drewna klejonego krzyżowo.

Temat obejmuje:

- przegląd typowych i nietypowych dźwigarów z drewna klejonego krzyżowo,
- własności akustyczne paneli DKW,
- zalecenia projektowe,
- opis MES wybranych paneli DKW i modelowanie własności dynamicznych,
- analiza komputerowa możliwości kształtowania parametrów akustycznych paneli z DKW.

Wykorzystamy: teorię konstrukcji drewnianych, MES, oprogramowanie MES.

3. Nietypowe rozwiązania konstrukcyjne z drewna klejonego warstwowo.

Temat obejmuje:

- przegląd nietypowych konstrukcji z DKW w Polsce (projekty Andrewex i Hozbau),
- studium rozwiązań materiałowych,
- studium wybranych obiektów,
- opis MES i modelowanie wybranych struktur.

Wykorzystamy: teorię konstrukcji drewnianych, MES, oprogramowanie MES.

W każdym temacie istnieje możliwość negocjacji zakresu pracy. Prace nie mają cech projektu, choć mogą zawierać elementy projektowania. Istnieje możliwość uzgodnienia innego tematu. Szczegóły do omówienia osobiście. Zapraszam.

Wojciech Gilewski

4. Projekt konstrukcji budynku wysokiego z drewna.

Temat obejmuje:

- studium rozwiązań konstrukcyjnych w drewnianych budynkach wysokich w Polsce i na świecie,
- studium rozwiązań materiałowych,
- projekt konstrukcji drewnianej budynku z użyciem technologii DKW i DKK,
- modelowanie MES wybranych elementów konstrukcyjnych.

Wykorzystamy: projektowanie konstrukcji drewnianych, normy projektowe, oprogramowanie MES.

5. Analiza konstrukcji wieży drewnianej.

Temat obejmuje:

- przegląd konstrukcji drewnianych wież w Polsce i na świecie,
- studium rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych,
- projekt wieży drewnianej w wybranej technologii,
- obliczenia wybranych elementów konstrukcyjnych i połączeń,
- modelowanie MES konstrukcji z uwzględnieniem zagadnień dynamicznych.

Wykorzystamy: projektowanie konstrukcji drewnianych, normy projektowe, oprogramowanie MES.

6. Rozwijalne konstrukcje tensegrity.

Temat obejmuje:

- studium rozwijalnych obiektów o konstrukcji tensegrity,
- projekt i analiza komputerowa wybranych struktur (np. słup, strop, kładka),
- opis MES i modelowanie konstrukcji.

Wykorzystamy: projektowanie nietypowych konstrukcji, MES, oprogramowanie MES.



W każdym temacie istnieje możliwość negocjacji zakresu pracy. Istnieje możliwość uzgodnienia innego tematu. Szczegóły do omówienia osobiście. Zapraszam.

Anna Al Sabouni-Zawadzka

7. Modelowanie połączeń drewnianych.

Temat obejmuje:

- studium rozwiązań konstrukcyjnych w zakresie kształtowania połączeń drewnianych,
- studium rozwiązań materiałowych,
- modelowanie MES wybranych połączeń drewnianych,
- projekt fragmentów konstrukcji z zastosowaniem modelowanych połączeń,

Wykorzystamy: projektowanie konstrukcji drewnianych, normy projektowe, oprogramowanie MES.

8. Analiza konstrukcji budynku o nietypowej geometrii.

Temat obejmuje:

- przegląd konstrukcji budynków drewnianych w Polsce i na świecie,
- studium rozwiązań konstrukcyjnych,
- studium rozwiązań materiałowych,
- projekt konstrukcji drewnianej budynku z użyciem technologii DKW i DKK,
- modelowanie MES wybranych elementów konstrukcyjnych.

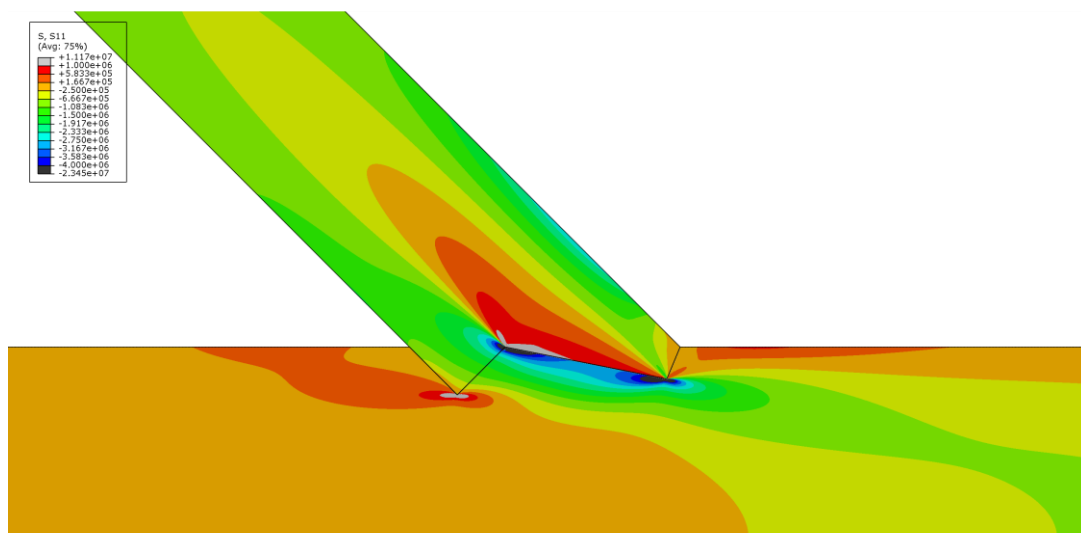
Wykorzystamy: projektowanie konstrukcji drewnianych, normy projektowe, oprogramowanie MES.

9. Analiza konstrukcji budynku o drewnianej konstrukcji szkieletowej.

Temat obejmuje:

- przegląd drewnianych konstrukcji szkieletowych w Polsce i na świecie,
- studium rozwiązań konstrukcyjnych,
- studium rozwiązań materiałowych,
- projekt konstrukcji drewnianej budynku o konstrukcji szkieletowej,
- modelowanie MES wybranych elementów konstrukcyjnych.

Wykorzystamy: projektowanie konstrukcji drewnianych, normy projektowe, oprogramowanie MES.



W każdym temacie istnieje możliwość negocjacji zakresu pracy. Istnieje możliwość uzgodnienia innego tematu. Szczegóły do omówienia osobiście. Zapraszam.

Jan Pełczyński