

Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Lądowej
Instytut Inżynierii Budowlanej
Zespół Konstrukcji Metalowych

ZKM

Specjalności wybierane na studiach I-go stopnia:

Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie (KBI)

- ZESPÓŁ KONSTRUKCJI METALOWYCH -

Inżynieria Produkcji Budowlanej (IPB)

Inżynieria Komunikacyjna (IK)

Budownictwo Zrównoważone (BZ)

Drogi Szynowe (DS)

Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Lądowej
Instytut Inżynierii Budowlanej
Zespół Konstrukcji Metalowych

ZKM

Specjalność

KONSTRUKCJE BUDOWLANE I INŻYNIERSKIE (KBI)

Na studiach II stopnia specjalność KBI dzieli się na specjalizacje



Konstrukcje Budowlane (KB)

Mosty i Budowle Podziemne (MiBP)

Teoria Konstrukcji (TK)

PRZEDMIOTY WŁAŚCIWE DLA KBI STUDIA I-STOPNIA

Konstrukcje metalowe III

Konstrukcje betonowe III

Fizyka budowli II

Metody komputerowe w budownictwie

Przedmioty fakultatywne (wybieralne)

***ORAZ SZEREG PRZEDMIOTÓW WSPÓLNYCH
DLA WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI***

PRZEDMIOTY WŁAŚCIWE DLA KBI

STUDIA II-STOPNIA

Konstrukcje drewniane
Konstrukcje betonowe
Konstrukcje betonowe specjalne
Konstrukcje metalowe
Konstrukcje metalowe specjalne
Inżynieria materiałów budowlanych
Teoria sprężystości i plastyczności
Metodologia projektowania procesów budowlanych
Metody komputerowe w projektowaniu konstrukcyjnym
Mechanika konstrukcji
Niezawodność konstrukcji
Bezpieczeństwo pożarowe
Projektowanie konstrukcji z zastosowaniem programów komputerowych
Budownictwo przemysłowe żelbetowe
Budownictwo przemysłowe metalowe
MES
Przedmioty wybieralne

CZEGO UCZYMY W ZESPOLE KONSTRUKCJI METALOWYCH ?

ZKM

- **KONSTRUKCJE STALOWE KUBATUROWE** (hale, budynki wielokondygnacyjne, itp.)



- **KONSTRUKCJE STALOWE SPECJALNE** (kominy, zbiorniki, wieże, maszty, itp.)



CZEGO UCZYMY W ZESPOLE KONSTRUKCJI METALOWYCH - c.d.?

- CIENKOŚCIENNE KONSTRUKCJE STALOWE
- PRZESTRZENNE KONSTRUKCJE PRĘTOWE



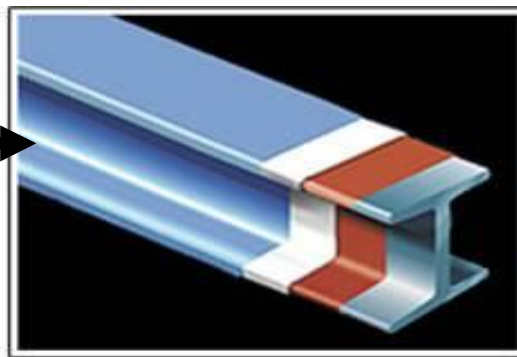
- KONSTRUKCJE ALUMINIOWE
- KONSTRUKCJE ZESPOLONE STALOWO-BETONOWE

Szczególny nacisk jest położony na aspekty związane z projektowaniem konstrukcji.

PRZEDMIOTY FAKULTATYWNE OBEJMUJĄCE

m.in.:

Zabezpieczenia
antykorozyjne i p-poz.

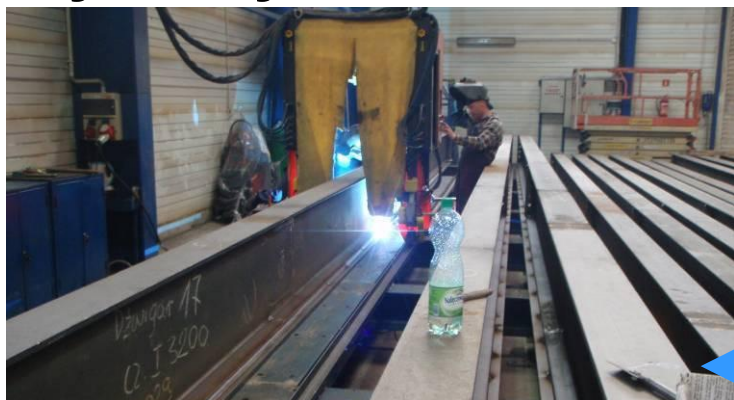


Konstrukcje aluminiowo-szklane

Systemy budowlane



Proces inwestycyjny
w budownictwie



Wykonawstwo i montaż konstrukcji

Wycieczki do wytwórni konstrukcji oraz na budowy

PRACE DYPLOMOWE

ZKM

Na ogół:

- **PRACE O CHARAKTERZE PROJEKTOWYM, np.:**

- hale magazynowe i produkcyjne,
- budynki wielokondygnacyjne,
- wieże, maszty, kominy, podpory siłowni wiatrowych,
- zbiorniki,
- przekrycia stadionów,
- inne konstrukcje

A także:

- **PRACE O CHARAKTERZE STUDIALNYM**
- **PRACE BADAWCZE LABORATORYJNE**

Wyróżnienia i nagrody:

**NAJLEPSZE PRACE SĄ WYRÓŻNIANE I NAGRADZANE
W KONKURSACH ORGANIZOWANYCH NA WYDZIALE₈
ORAZ PRZEZ MINISTRA INFRASTRUKTURY**

CO CHCIELIBYŚMY OSIĄGNAĆ?

ZKM

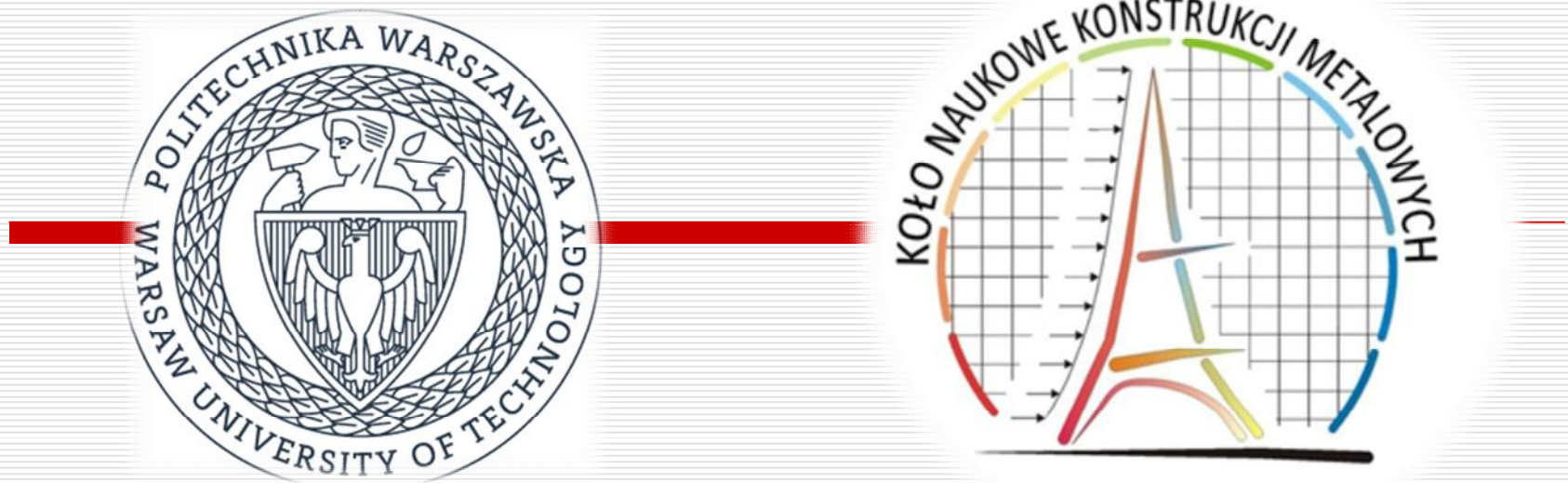
CHCIELIBYŚMY NAUCZYĆ, m.in.:

- projektowania elementów konstrukcji budowlanych,
- zasad projektowania konstrukcji hal, budynków wielokondygnacyjnych, hangarów, przestrzennych ustrojów prętowych i prętowo-ciężnowych, itp.;
- zasad projektowania konstrukcji specjalistycznych i nietypowych, jak np.: kominy, zbiorniki, wieże, maszty,
- zasad doboru i stosowania odpowiednich materiałów (stali),
- właściwego wykorzystania oprogramowania inżynierskiego,
- podstawowych zasad wytwarzania i wznoszenia konstrukcji,
- samodzielnej i zespołowej pracy inżynierskiej.

PERSPEKTYWY ZATRUDNIENIA

- biura projektowe,
- wytwórnie konstrukcji stalowych,
- firmy wykonawcze,
- jednostki nadzoru budowlanego,
- firmy wspomagające budownictwo, np. wytwórcy systemowych rozwiązań dla budownictwa,
- instytuty i ośrodki naukowo-badawcze,
- własna działalność projektowo-wykonawcza.

KOŁO NAUKOWE KONSTRUKCJI METALOWYCH



Jesteśmy Kołem naukowym działającym przy Zespole Konstrukcji Metalowych Wydziału Inżynierii Lądowej na Politechnice Warszawskiej. Naszą działalność skupiamy wokół tematów związanych z konstrukcjami metalowymi oraz metalowo – szklanymi.

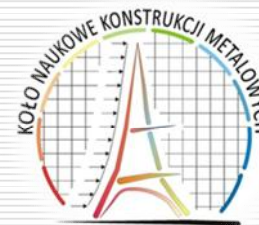
Opinia techniczna obiektu SLR



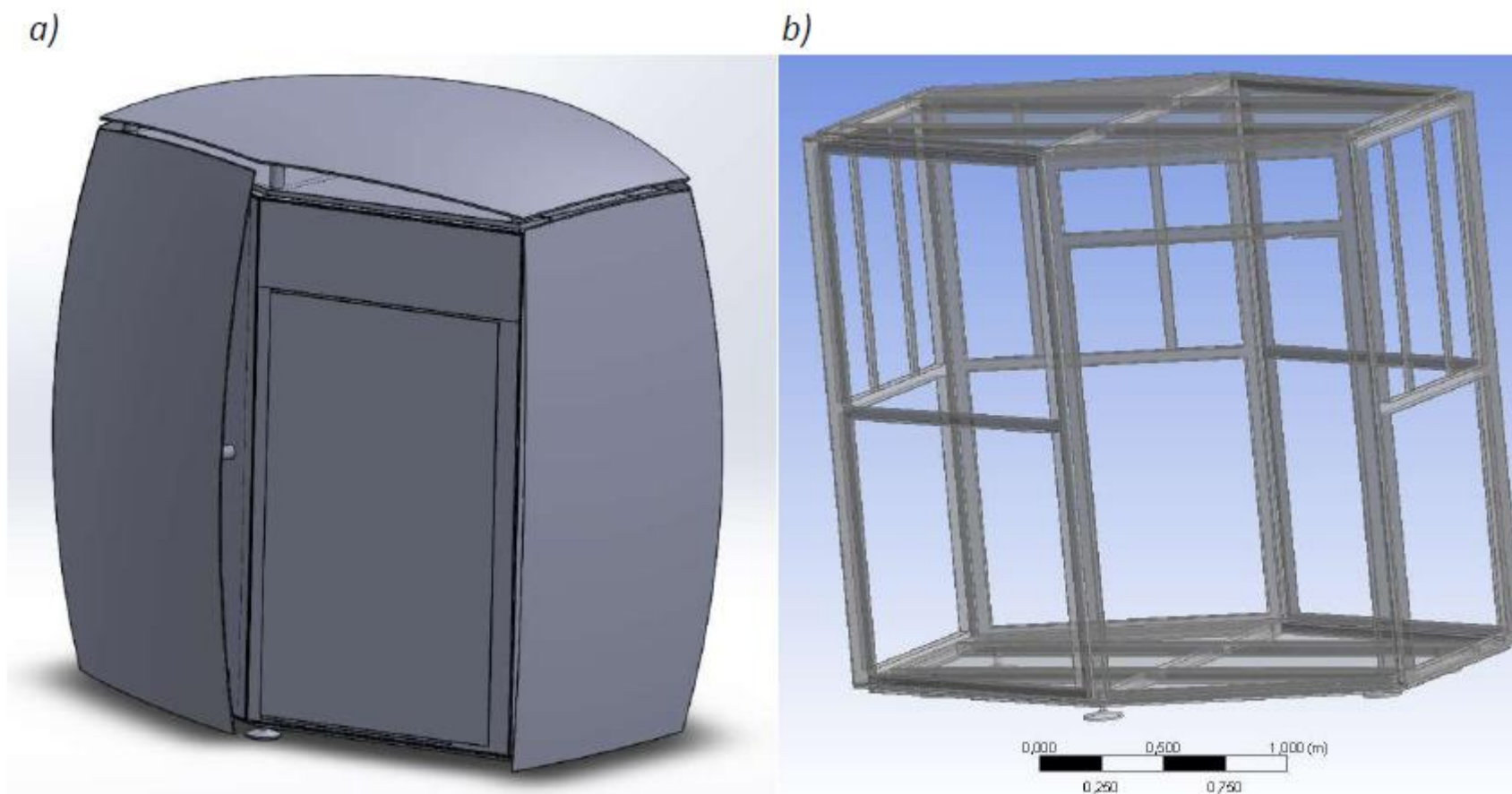
Działalność naukowa studentów
należących
do KNKM obejmuje wykonywanie:

- ekspertyz sądowych na terenie całego kraju m.in. szklarni szklanych, elewacji metalowo-szklanych.
- Wykonywanie opinii technicznych oraz przeglądów technicznych istniejących obiektów.

Opinia techniczna obiektu TSR



Projektowanie kapsuły do badania słuchu dla szpitala dziecięcego w Kajetanach, *Dla kliniki dziecięcej Prof. Skarżyńskiego*



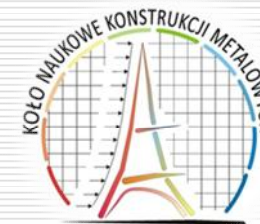
Rys. 1. Pełny model kapsuły badawczej (a) oraz rama aluminiowa poddana obliczeniom mechanicznym (b)

Wykonywanie prac dyplomowych



Po wybraniu specjalności Konstrukcje Budowlane Inżynierskie jedną z opcji jest wybór pracy o tematyce dotyczącej konstrukcji metalowych. Poprzez wykonywanie licznych ekspertyz i innych prac związanych z działalnością KNKM wybór tematu i pisanie pracy staje się znacznie łatwiejsze.

Artykuły, referaty i publikacje



Integracja i wyjazdy



W tym roku braliśmy udział w IV Konferencji Studentów i Doktorantów Wydziałów Budownictwa "Konstruktor 2017", organizowanej przez Politechnikę Wrocławską.

Targi budowlane



Opiekunem naszego koła jest **Dr inż. Maciej Cwyl**

Aktualny skład zarządu:

Przewodniczący: Ewa Kozicka

Skarbnik: Jan Stępniewski

Sekretarz: Kamil Niemirski

Członkowie Zwyczajni:

Natalia Grzegorzewska

Izabela Dmowska

Lidia Komorowska

Anna Kaczmarczyk

Katarzyna Matras

Kamil Niemirski

Ewa Kukawska

Krzysztof Gniadzik

Mateusz Delis

Daniel Dojlida



Dziękuję za uwagę