

Instytut Materiałów i Konstrukcji Budowlanych L-1

O Instytucie



Działalność Instytutu Materiałów i Konstrukcji Budowlanych jest związana głównie z badaniami eksperymentalnymi materiałów budowlanych i elementów konstrukcji (często w skali naturalnej), weryfikującymi ich właściwości i modele obliczeniowe, stanowiące niezbędny element postępu technicznego i technologicznego. Laboratoria Instytutu umożliwiają prowadzenie prac naukowo-badawczych w ramach badań własnych, działalności statutowej, grantów oraz prac badawczych na rzecz przemysłu.

Prace naukowo-badawcze prowadzone przez poszczególne jednostki Instytutu w ramach badań własnych, działalności statutowej, grantów oraz prac badawczych na rzecz przemysłu obejmują szerokie spektrum zagadnień z dyscypliny *Budownictwo*:

Materiały i wyroby budowlane, w tym technologia betonu, chemia materiałów, modyfikacja właściwości, zagadnienia technologiczne, projektowanie właściwości oraz trwałość i jej uwarunkowania;

Badania doświadczalne, projektowanie elementów i konstrukcji budowlanych oraz inżynierskich: żelbetowych i sprężonych, metalowych, murowych i drewnianych, a także konstrukcji zespolonych;

Analiza numeryczna konstrukcji budowlanych i inżynierskich w zakresie odkształcalności i nośności wraz z uwzględnieniem wpływów środowiskowych i oddziaływań chemo-mechanicznych;

Analiza konstrukcji budowlanych (metalowych, z betonu, murowych, drewnianych) w warunkach pożarowych;

Zagadnienia diagnostyki oraz nowoczesnych metod napraw i wzmocnień konstrukcji budowlanych i inżynierskich;

Budownictwo energooszczędne i proekologiczne: badania teoretyczne i doświadczalne w zakresie projektowania i wykonywania budynków i przegród o niskim zapotrzebowaniu na energię i niskoenergetycznych budynków inteligentnych.

Oferta współpracy z gospodarką obejmuje szeroko pojętą problematykę związaną z obiektami budownictwa ogólnego i przemysłowego, użyteczności publicznej oraz budowlami komunikacyjnymi, która jest przedmiotem działalności naukowo-badawczej i technicznej pracowników Instytutu. Wykonywanie prac specjalistycznych dla przemysłu

Instytut Materiałów i Konstrukcji Budowlanych L-1

O Instytucie

umożliwiają także: aparatura do badań „in situ”, laboratoria oraz hala do badań wytrzymałościowych. Bardziej szczegółowe informacje znajdują się w zakładce „Oferta dla gospodarki” oraz na stronach poszczególnych Katedr i Zakładów.

Struktura organizacyjna Instytutu Materiałów i Konstrukcji Budowlanych w roku akademickim 2017/2018:

L-11: Katedra Inżynierii Materiałów Budowlanych

L-13: Katedra Konstrukcji Metalowych

L-14: Katedra Konstrukcji Sprężonych

L-15: Zakład Konstrukcji Żelbetowych

L-16: Katedra Budowy Mostów i Tuneli

L-17: Zakład Budownictwa Ogólnego i Fizyki Budowli

L-18: Laboratorium Badawcze Materiałów i Konstrukcji Budowlanych

Laboratorium Badawcze Materiałów i Konstrukcji Budowlanych spełnia wymagania zawarte w normie PN-EN ISO/IEC 17025:2005 i dokumentach wewnętrznych PCA, co stanowiło podstawę wydania w marcu 2011 roku Certyfikatu Akredytacji Laboratorium Badawczego nr AB 1251 przez Polskie Centrum Akredytacji. W Laboratorium Badawczym Materiałów i Konstrukcji Budowlanych prowadzi się badania związane z działalnością naukowo-badawczą oraz dydaktyczną wszystkich jednostek Instytutu Materiałów i Konstrukcji Budowlanych oraz współpracą z przemysłem i wykonawstwem budowlanym.

Katedry i Zakłady Instytutu prowadzą zajęcia dydaktyczne na Wydziale Inżynierii Lądowej na dwóch kierunkach *Budownictwo* oraz *Transport*, na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia, a od roku akad. 2012/2013 roku także na międzywydziałowym kierunku *Gospodarka przestrzenna*.

Instytut prowadzi trzy Wydziałowe Komisje ds. Przewodów Doktorskich w zakresie:

- Konstrukcji betonowych, drewnianych i murowych
- Konstrukcji metalowych i niezawodności konstrukcji
- Materiałów budowlanych, budownictwa ogólnego i fizyki budowli

Instytut posiada nowoczesnie wyposażone laboratoria dydaktyczne: 1) materiałów budowlanych, 2) technologii betonu, 3) chemii budowlanej, 4) konstrukcji budowlanych, 5) fizyki budowli 6) akustyki budowlanej i architektonicznej, 7) dwa laboratoria komputerowe.

W Instytucie jest obecnie zatrudnionych 85 nauczycieli akademickich (5 profesorów tytułarnych, 5 profesorów PK, 39 adiunktów, 6 starszych wykładowców, 7 wykładowców, 20 asystentów) oraz 29 pracowników technicznych i

administracyjnych.