



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Budownictwa,
Architektury i Inżynierii Środowiska



KOŁO NAUKOWE
**BUDOWNICTWO
ENERGOOSZCZĘDNE**

Informacje

Koło Naukowe **Budownictwo Energooszczędne** działa na Wydziale Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska od 2014 roku.

Opiekunem Koła jest **dr inż. Krzysztof Pawłowski**

W Kole mogą działać studenci ze wszystkich roczników studiów realizowanych na Politechnice Bydgoskiej w Bydgoszczy, a w szczególności kierunku studiów **Budownictwo, Inżynieria Środowiska, Architektura, Geodezja i Kartografia**

Studenci działający w Kole Naukowym mogą korzystać z dostępu do stanowisk badawczych **związanych z projektowaniem budynków energooszczędnych i pasywnych**

Celem Koła jest **przeгляд i charakterystyka współczesnych rozwiązań materiałowych, konstrukcyjnych i technologicznych współczesnego budownictwa oraz wymiana i prezentacja poglądów środowiska akademickiego z praktykami w zakresie projektowania, wznoszenia i eksploatacji obiektów budowlanych.**

Podstawowe cele organizacyjno-naukowe Koła Naukowego:

- poszerzenie wiedzy i umiejętności w zakresie zagadnień badawczych, realizacyjnych i eksploatacyjnych dotyczących **BUDOWNICTWA ZRÓWNOWAŻONEGO**: współczesne budownictwo ogólne, współczesne rozwiązania materiałowe w budownictwie, współczesne rozwiązania konstrukcyjne w budownictwie, budownictwo komunikacyjne, budownictwo niskoenergetyczne, budownictwo ekologiczne,
- organizowanie spotkań z przedsiębiorcami i producentami materiałów budowlanych,
- organizowanie szkoleń i seminariów oraz udział w konferencjach.

AKTYWNOŚĆ KOŁA

Prace organizacyjne i pomocnicze:

- udział w Bydgoskim Festiwalu Nauki,
- organizacja seminariów, szkoleń i dwóch edycji Konferencji Studentów i Doktorantów „Budownictwo Zrównoważone” (edycja I – 2016 r., edycja II – 2017 r.)
- organizacja z absolwentami WBAiIŚ

Udział w kongresach, targach, konferencjach, seminariach i warsztatach naukowych: .

- udział w targach Budma,
- udział w Ogólnopolskiej Konferencji Budowlanej Studentów i Doktorantów EUROINŻYNIER organizowanej na Politechnice Krakowskiej (2015r., 2016 r., 2017 r., 2018 r.)

Wycieczki organizowane przez członków Koła:

- wycieczki do obiektów energooszczędnych i pasywnych,

Wyróżnienia i dyplomy dla członków Koła:

- dyplomy i wyróżnienia J.M. Rektora Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy za wyróżniającą działalność w Kole Naukowym Budownictwo Energooszczędne (2016 r., 2017 r., 2018 r.)
- nagrody i wyróżnienia za opracowanie i wygłoszenie referatów podczas Ogólnopolskiej Konferencji Budowlanej Studentów i Doktorantów EUROINŻYNIER organizowanej na Politechnice Krakowskiej (2015r., 2016 r., 2017 r.)

Lista publikacji członków koła naukowego:

- Maciaszek M., Tryka M.: Charakterystyka rozwiązań materiałowych przegród zewnętrznych projektowanego budynku pasywnego, Politechnika Krakowska 2015 r.
- Mrzygłód M., Wojtalewicz A.: Analiza rozwiązań materiałowych przegród zewnętrznych budynku w standardzie niskoenergetycznym, Politechnika Krakowska 2016 r.
- Pawlaczyk M., Cichewicz N.: Analiza rozwiązań materiałowych dachów zielonych w budynku w standardzie niskoenergetycznym, Politechnika Krakowska 2016 r.
- Rutkowski D., Józwiak D.: Analiza działań termomodernizacyjnych w budynku jednorodzinny w aspekcie nowych wymagań cieplnych, Politechnika Krakowska 2017 r.
- Maciaszek M.: Analiza parametrów fizykalnych ścian zewnętrznych z zastosowaniem obliczeń numerycznych, Politechnika Krakowska 2017 r.
- Sowiński M.: Wybrane aspekty technologiczno-organizacyjne remontu budynku użyteczności publicznej, Politechnika Krakowska 2018 r.

Monografie naukowe / rozdziały w monografii naukowej

1. Pawłowski K., **Lewandowski F.**: *Ocena ścian zewnętrznych z bali drewnianych w świetle nowych wymagań cieplnych*, Wybrane zagadnienia budownictwa energooszczędnego, część II Efektywność energetyczna obiektów budowlanych, Płock 2014 (s. 85÷94)
2. Redaktor naukowy: Pawłowski K.: *Budownictwo zrównoważone*, Wydawnictwo Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2016 (s. 213) – zbiór recenzowanych prac studentów
3. **Maciaszek M.**: Wpływ zastosowanych współczesnych materiałów termoizolacyjnych na wybrane parametry fizykalne przegród zewnętrznych, [w]: *Budownictwo zrównoważone*, Wydawnictwo Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2016 (s. 72÷84)
4. **Pawlaczyk M.**: Studium projektowe przegród zewnętrznych projektowanego budynku niskoenergetycznego, [w]: *Budownictwo zrównoważone*, Wydawnictwo Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2016 (s. 85÷94)
5. Redaktor naukowy: Pawłowski K.: *Budownictwo zrównoważone. Wybrane aspekty projektowe i wykonawcze. Tom2*, Wydawnictwo Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2017 (s. 126) – zbiór recenzowanych prac studentów
6. **Maciaszek M.**, Pawłowski K.: *Kształtowanie układów materiałowych przegród zewnętrznych i złączy budowlanych budynku niskoenergetycznego – studium przypadku*, *Budownictwo zrównoważone. Wybrany aspekty projektowe i wykonawcze. Tom 2*, Wydawnictwa Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2017 (s.88÷101)
7. **Dymkowski Ł.**, Pawłowski K.: *Analiza porównawcza parametrów techniczno-ekonomicznych budynku szkoły przed i po termomodernizacji*, *Budownictwo zrównoważone. Wybrany aspekty projektowe i wykonawcze. Tom 2*, Wydawnictwa Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2017 (s.114÷126)

Artykuły naukowe w punktowanych czasopismach naukowych

1. Pawłowski K., **Grykałowski T.**: Studium projektowe zewnętrznych przegród budowlanych budynku pasywnego, Czasopismo IZOLACJE Budownictwo Przemysł Ekologia 3/2011, (s. 18 ÷ 22)
2. Pawłowski K., **Olszar P.**: Analiza parametrów fizykalnych przegród budowlanych stykających się z gruntem, Czasopismo IZOLACJE Budownictwo Przemysł Ekologia 5/2011, (s. 20 ÷ 24)
3. Pawłowski K., **Lewandowski F.**: *Thermal design of exterior walls made of wooden beams (Projektowanie cieplne przegród zewnętrznych z bali drewnianych)*, Czasopismo Techniczne Budownictwo Zeszyt 3-B/2014, (s. 397÷404)
4. Pawłowski K., **Walczak S.**: Analiza parametrów fizykalnych w ocenie jakości cieplnej elementów budynków niskoenergetycznych, Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury t. XXXIII, z. 63 (1/I), (s. 26÷39)
5. **Mrzygłód M.**, Pawłowski K.: Analiza parametrów fizykalnych wybranych przegród budynku drewnianego, Czasopismo IZOLACJE Budownictwo Przemysł Ekologia 4/2017 (s. 80÷83)
6. **Pawlaczyk M.**, Pawłowski K.: Analiza parametrów fizykalnych dachów zielonych i ich złączy w świetle nowych wymagań cieplnych, Budownictwo o zoptymalizowanym potencjale energetycznym 1/2017, (s. 55÷60)
7. Pawłowski K., Ramczyk M., **Ciuba J.**: Kształtowanie parametrów fizykalnych złączy stropodachów w świetle nowych wymagań cieplnych, Budownictwo o zoptymalizowanym potencjale energetycznym 2/2017, (s. 9÷14)
8. Pawłowski K., **Andruszkiewicz K.**: Analiza wybranych działań termomodernizacyjnych w celu osiągnięcia standardu dla budynku o niskim zużyciu energii, IZOLACJE Budownictwo Przemysł Ekologia 11-12/2018, (s. 24÷30)