

Numer lipcowo-sierpniowy „Przeglądu Budowlanego” prezentuje artykuły przygotowane przez członków i sympatyków Sekcji Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN. Autorom bardzo dziękujemy za przygotowanie artykułów. Dziękujemy szczególnie serdecznie za pozyskanie artykułów i ich ocenę prof. dr hab. inż. Elżbiecie Radziszewskiej-Zielinie – przewodniczącej Sekcji Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych KILiW PAN oraz prof. dr. hab. inż. Kazimierzowi Furtakowi – przewodniczącemu Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN za wsparcie merytoryczne i życzliwość.

Redakcja

Program pracy Sekcji Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych KILiW PAN

Prof. dr hab. inż. Elżbieta Radziszewska-Zielina, przewodnicząca Sekcji Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych, Politechnika Krakowska

Sekcja Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN powstała w 1952 roku. Nazwa Sekcji w kolejnych latach ewoluowała począwszy od Organizacji i Mechanizacji Robót/Budowy poprzez Organizację i Ekonomikę Budownictwa; Mechanizację, Organizację i Ekonomikę Budownictwa; Organizację i Zarządzanie w Budownictwie aż po aktualną nazwę Inżynieria Przedsięwzięć Budowlanych, ustaloną ostatecznie w 2007 roku (tab. 1). Pierwszym przewodniczącym Sekcji został w 1952 roku prof. Aleksander Dyżewski, a od 1975 roku przyznawana jest Nagroda PZITB imienia prof. Aleksandra Dyżewskiego za wybitne osiągnięcia naukowe i praktyczne z zakresu inżynierii przedsięwzięć inwestycyjnych i procesów budowlanych.

Ramowy program pracy Sekcji również ewoluował w kolejnych kadencjach, by przybrać postać zaprezentowaną poniżej. Program został uaktualniony i uzupełniony na podstawie programów z poprzednich kadencji [2]. Działalność Sekcji jest zgodna z celami i zadaniami Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, również założenia programowe Sekcji są zgodne z założeniami KILiW PAN [3].

Zakres tematyczny pracy Sekcji

Sekcja pracuje w obrębie dyscypliny naukowej Inżynieria lądowa i transport w zakresie:

- technologii budowania,

Tabela 1. Opracowanie własne na podstawie [1]

Lata kadencji	Nazwa Sekcji	Nazwisko przewodniczącego Sekcji
1952–1971	Sekcja Organizacji i Mechanizacji Robót Sekcja Organizacji i Mechanizacji Budowy (1957 r.) Sekcja Organizacji i Ekonomiki Budownictwa (1969 r.)	prof. dr hab. inż. Aleksander Dyżewski (zmarł pod koniec kadencji w 1970 r.) Politechnika Warszawska
1972–1974	Sekcja Mechanizacji, Organizacji i Ekonomiki Budownictwa	doc. dr inż. Andrzej Miączyński, Politechnika Warszawska
1975–1977	Sekcja Mechanizacji, Organizacji i Ekonomiki Budownictwa	prof. dr hab. inż. Andrzej Stefański, Politechnika Poznańska
1978–1986	Sekcja Mechanizacji, Organizacji i Ekonomiki Budownictwa	prof. dr hab. inż. Ryszard Ciołek, Politechnika Białostocka
1987–1989	Sekcja Mechanizacji, Organizacji i Ekonomiki Budownictwa	prof. dr hab. inż. Leon Rowiński, Politechnika Śląska
1990–1992	Sekcja Mechanizacji, Organizacji i Ekonomiki Budownictwa	prof. dr hab. inż. Kazimierz Cieszyński, Politechnika Warszawska
1993–1998	Sekcja Mechanizacji, Organizacji i Ekonomiki Budownictwa Sekcja Organizacji i Zarządzania w Budownictwie (1996 r.)	prof. dr hab. inż. Kazimierz Jaworski, Politechnika Warszawska
1999–2011	Sekcja Organizacji i Zarządzania w Budownictwie Sekcja Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych (2007 r.)	prof. dr hab. inż. Oleg Kapliński, Politechnika Poznańska
2012–2015	Sekcja Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych	prof. dr hab. inż. Tadeusz Kasprowicz, Wojskowa Akademia Techniczna
2016–2019	Sekcja Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych	prof. dr hab. inż. Anna Sobotka, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
2020–2023	Sekcja Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych	prof. dr hab. inż. Elżbieta Radziszewska-Zielina Politechnika Krakowska

- zarządzania w budownictwie,
- ekonomiki budownictwa.

Cele i formy pracy Sekcji

- Zapewnienie merytorycznego wsparcia Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN w realizacji prac podejmowanych w projektach interdyscyplinarnych.
- Identyfikacja głównych problemów w praktyce budowlanej w zakresie przedsięwzięć budowlanych oraz określenie roli środowiska naukowego w ich rozwiązywaniu (aspekty naukowe i praktyczne).
- Tworzenie warunków współpracy naukowców i praktyków w ramach specjalności IPB, informacja i wymiana doświadczeń w zakresie metodyki i wyników badań oraz wdrożeń praktycznych.
- Rozszerzanie problematyki i metod badawczych, dostosowywanych do sytuacji rynkowej oraz współpracy międzynarodowej.
- Propagowanie nowych technik i metod badawczych w inżynierii przedsięwzięć budowlanych.
- Zwiększenie aktywności w publikowaniu w czasopiśmie wysokopunktowanym, w tym Archives of Civil Engineering (KILiW PAN), ale również w polskich czasopiśmie branżowych – „Przegląd budowlany” (numer tematyczny wydania w zakresie problematyki IPB).
- Wydanie kolejnej monografii IPB KILiW PAN (wyróżniające się doktoraty, habilitacje, profesury).
- Ocena uwarunkowań oraz możliwości i form wsparcia rozwoju kadry. Informacja o podejmowanych pracach naukowo-badawczych, w szczególności w zakresie prac promocyjnych (doktoraty, habilitacje); prezentacja prac.
- Udział członków Sekcji w organizacji wiodących konferencji oraz motywowanie członków do aktywnego uczestnictwa (cykliczna konferencja IPB, konferencja krynicka). Patronat nad innymi konferencjami naukowymi i naukowo-technicznymi.
- Współdziałanie w kształtowaniu programów nauczania z zakresu inżynierii przedsięwzięć budowlanych i opracowywaniu nowatorskich materiałów dydaktycznych.
- Zebrania Sekcji 3–4 razy w roku, na których będą wygłoszone 1–2 referaty na temat aktualnych problemów naukowo-badawczych i technicznych (z praktyki budowlanej) z zakresu inżynierii przedsięwzięć budowlanych.
- Rozszerzenie współpracy międzynarodowej, wystąpienia gości z zagranicznych uczelni na zebraniach Sekcji.
- Organizowanie międzyuczelnianych zespołów do przygotowywania i realizacji projektów badawczych i dydaktycznych w zakresie specjalności IPB.
- Udział członków Sekcji w realizacji prac podejmowanych przez Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN. Współpraca z innymi sekcjami i komitetami.
- Prowadzenie strony internetowej zawierającej informacje o pracy Sekcji oraz inne.



Rys. 1. Zebranie Sekcji IPB 20 stycznia 2017 roku na Politechnice Gdańskiej (fot. organizatorów)



Rys. 2. Wizyty na budowach w ramach zebrania Sekcji IPB; fot. Sekcji IPB [2] <http://sipb.sggw.pl/galeria.html>

Rys. 2. Wizyty na budowach w ramach zebrań Sekcji IPB (cd.)

Planowane jest wydanie kolejnej, czwartej już monografii zawierającej wyniki prac naukowych z zakresu technologii i zarządzania w budownictwie, zredagowanej w ramach prac Sekcji Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk. Podobnie jak trzy poprzednie monografie, następna będzie obejmowała zagadnienia naukowe oraz wyniki badań realizowanych w ramach prac doktorskich i habilitacyjnych. Zakres badawczych jest szeroki, zgodny z zakresem zainteresowań tej wielotematycznej specjalności budownictwa, jaką jest inżynieria przedsięwzięć budowlanych i obejmuje zagadnienia całego cyklu życia obiektu budowlanego [4].

Podobnie jak w poprzedniej kadencji, zebrania będą odbywały się 3–4 razy w roku (rys. 1). W ramach zebrań przewiduje się prezentację jednego lub dwóch referatów, naukowego oraz praktycznego, wygłaszanego przez zaproszoną osobę z przemysłu. Po zebraniach planowane są wizyty na wiodących budowach w Polsce. Zwyczaj ten został wprowadzony w poprzedniej kadencji i cieszył się dużym zainteresowaniem wśród członków i sympatyków Sekcji (rys. 2). W bieżącej kadencji planowane jest m.in. bliższe poznanie budowy Przekopu Mierzei Wiślanej dzięki uprzejmości członka Sekcji i KILiW – Ryszarda Trykosko, wiceprezesa NDI S.A oraz realizacji drążenia tuneli w Łodzi dzięki uprzejmości członka grupy problemowej Sekcji – dr. hab. inż. Jacka Szera, prof. PŁ.

Sekcja tradycyjnie już, każdego roku, patronuje konferencjom IPB, organizowanym przez ośrodki, w których pracują

naukowcy i dydaktycy prowadzący zajęcia na specjalności związanej z technologią i organizacją budowy (rys. 3). Więcej informacji na temat historii naszej konferencji znajduje się w niniejszym wydaniu specjalnym, w artykule opracowanym przez prof. Annę Sobotkę.

Internetowa strona sekcji działa od 2012 roku, a została opracowana przez dr. hab. inż. Mieczysława Połońskiego, prof. SGGW. Znajdują się na niej m.in. informacje na temat składu, programu, historii sekcji, sprawozdania z zebrań, monografie sekcji, informacje o laureatach Nagrody PZITB im. prof. A. Dyżewskiego, konferencjach, publikacjach i wydarzeniach.

Logo Sekcji zostało opracowane przez prof. Tadeusza Kasprowicza na przełomie 2012 i 2013 roku.



Tematyka podejmowanych prac

- Technologia robót budowlanych. Nowoczesne materiały i technologie w budownictwie.
- Organizacja robót budowlanych. Harmonogramowanie i analizy sieciowe.
- Mechanizacja i automatyzacja robót budowlanych.
- Zarządzanie procesem inwestycyjno-budowlanym z uwzględnieniem ryzyka i niepewności danych.
- Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w budownictwie.
- Organizacja i ekonomika procesu inwestycyjnego. Zarządzanie kosztami przedsięwzięcia budowlanego.
- Technologia BIM.
- Konceptcje, metody i modele zarządzania przedsiębiorstwem budowlanym. Analiza czynników otoczenia, rynku budowlanego, dobór strategii działania. Zarządzanie zasobami ludzkimi.
- Konceptcje, metody i modele zarządzania przedsięwzięciem budowlanym. Systemy realizacji przedsięwzięć budowlanych, zarządzanie łańcuchami dostaw, jakością oraz komunikacją.
- Eksploatacja (użytkowanie i utrzymanie) obiektów budowlanych. Modernizacje, remonty, rozbiórki obiektów budowlanych.
- Metody wspomagające podejmowanie decyzji w budownictwie. Metody optymalizacji, analiza wielokryterialna, systemy ekspertowe, analizy sieciowe i inne.
- Wdrażanie i rozwijanie nowoczesnych koncepcji społeczno-gospodarczych w realizacji przedsięwzięć budowlanych (ochrona środowiska, zrównoważony rozwój, cykl życia, gospodarka cyrkulacyjna etc.).

Współpraca naukowców i praktyków w Sekcji

Nauka stanowi siłę napędową rozwoju cywilizacji i ma kluczowe znaczenie dla naszej przyszłości.



Rys. 3. Konferencja Naukowa IPB 2018 r. pod patronatem Sekcji IPB, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (fot. organizatorów)

Podstawowym celem nauki jest pełnienie funkcji poznawczej z wykorzystaniem metod badań naukowych, ale odgrywa również ważną rolę praktyczną – wyniki badań powinny być wykorzystane w praktyce. W ramach pracy sekcji zakłada się ścisłą współpracę naukowców i praktyków. Obie te grupy są reprezentowane w składzie sekcji.

Członkowie Sekcji

Członkowie Sekcji Inżynieria Przedsięwzięć Budowlanych w kadencji 2020–2023 będący członkami Komitetu Inżynierii Łądowej i Wodnej PAN [2, 3]:

- prof. dr hab. inż. Elżbieta Radziszewska-Zielina, Politechnika Krakowska – przewodnicząca Sekcji IPB,
- prof. dr hab. inż. Anna Sobotka, AGH w Krakowie – wiceprzewodnicząca Sekcji IPB,
- prof. dr hab. inż. Oleg Kapliński, Politechnika Poznańska,
- mgr inż. Dariusz Blocher, członek rady nadzorczej Budimex S.A.,
- mgr inż. Ryszard Trykosko, wiceprezes NDI S.A.,
- mgr inż. Michał Wrzosek, prezes PERI Polska Sp. z o.o.

Członkowie Sekcji IPB spoza KILIW PAN:

- prof. dr hab. inż. Bożena Hoła, Politechnika Wrocławska,
- prof. dr hab. inż. Tadeusz Kasprowicz, WAT,
- prof. dr hab. inż. Zdzisław Hejducki, Politechnika Wrocławska,
- prof. dr hab. inż. Dariusz Skorupka, WSOWL we Wrocławiu.

Ponadto w Sekcji działa grupa problemowa licząca 20 osób, którą tworzą przedstawiciele środowiska naukowego inżynierii przedsięwzięć budowlanych z różnych ośrodków z całego kraju. W sumie członkowie Sekcji oraz grupy problemowej

Sekcji reprezentują 19 uczelni w kraju. W otwartych zebraniach Sekcji biorą także udział liczni jej sympatycy, w tym z zagranicy oraz zapraszani członkowie honorowi.

Chciałabym bardzo serdecznie podziękować wszystkim Członkom i Sympatykom Sekcji Inżynieria Przedsięwzięć Budowlanych, którzy entuzjastycznie przyjęli moje zaproszenie do przygotowania numeru specjalnego „PB” dotyczącego problematyki naszej Sekcji oraz poświęcili swój czas na przygotowanie artykułów. W szczególności chciałabym podziękować Pani Profesor Annie Sobotce za przygotowanie artykułu zawierającego charakterystykę rozwoju wiedzy w zakresie inżynierii przedsięwzięć budowlanych oraz prezentację naukowców tworzących jej podstawy teoretyczne. Wymagało to dużego zaangażowania, dotarcia do materiałów historycznych oraz przeprowadzenia licznych rozmów. Bardzo serdecznie dziękuję również Redakcji „PB” za możliwość wydania obszernego numeru specjalnego dotyczącego inżynierii przedsięwzięć budowlanych. Dla ułatwienia czytelnikom odbioru niniejszego numeru, artykuły zostały pogrupowane tematycznie w zakresie problemów harmonogramowania, nowoczesnych technologii, BHP, zarządzania zasobami ludzkimi, diagnostyki obiektów, ryzyka, kosztów oraz technologii informatycznych.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Komitet Inżynierii Łądowej i Wodnej 1952–2002, monografia wydana z okazji jubileuszu pięćdziesięciolecia KILIW PAN, Polska Akademia Nauk, Warszawa, 2002
- [2] Strona Sekcji Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych <http://sipb.sggw.pl/>
- [3] Strona Komitetu Inżynierii Łądowej i Wodnej PAN <http://www.kiliw.pan.pl/index.php?lang=pl>
- [4] Sobotka A., Radziszewska-Zielina E., (red.), Inżynieria przedsięwzięć budowlanych. Problemy, modele, metody, KILIW PAN, Warszawa-Kraków, 2018

Prof. dr hab. inż.
Elżbieta Ewa
Radziszewska-Zielina

Przewodnicząca Sekcji
Inżynierii Przedsięwzięć
Budowlanych
Komitetu Inżynierii
Lądowej i Wodnej
Polskiej Akademii Nauk
w kadencji 2020–2023



Prezentacja profilu działalności

Jest absolwentką II Liceum Ogólnokształcącego im. Króla Jana III Sobieskiego w Krakowie oraz dwóch uczelni: Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej (specjalność: konstrukcje budowlane i inżynierskie) i Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego (specjalność: socjologia gospodarki i badania rynku). Ukończyła również Studium Doktoranckie Wydziału Inżynierii Lądowej PK w zakresie organizacji i zarządzania w budownictwie.

Odbyła roczny staż zawodowy w Biurze Projektów i Modernizacji Zakładów Przemysłu Cementowego, Wapienniczego i Gipsowego BIPROCEMWAP SA w Krakowie na stanowisku asystenta. Była zatrudniona na stanowisku pracownika naukowo-badawczego w firmie budowlanej EXIMRENO Sp. z o.o. w celu realizacji projektu NCBR. Aktualnie pracuje w Katedrze Zarządzania w Budownictwie na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej.

W pracy naukowej podejmuje zagadnienia związane z technologią, organizacją oraz zarządzaniem przedsięwzięciem i przedsiębiorstwem budowlanym. Szczególnie bliskie są jej takie zagadnienia, jak: budownictwo zrównoważone, komfort użytkowania obiektów zabytkowych, partnerstwo i komunikacja w przedsięwzięciach budowlanych, badania i analizy rynku budowlanego. Prezentuje autorskie propozycje rozwiązań problemów decyzyjnych w budownictwie z zastosowaniem m.in. badań operacyjnych. Jej podejście i spojrzenie na problem naukowy, z racji wykształcenia, jest wieloaspektowe i interdyscyplinarne.

Opublikowała 165 prac, z czego prawie połowę stanowią publikacje indywidualne. Są wśród nich: 2 monografie samodzielne i 2 pod jej redakcją oraz 15 rozdziałów w monografiach. Wydała 2 podręczniki dla studentów. Opracowała 27 referatów na konferencje międzynarodowe. Była członkiem komitetów naukowych 22 konferencji międzynarodowych (organizowała i prowadziła sesje specjalne) i 10 krajowych. W dorobku ma też 6 prac nieopublikowanych, zastrzeżonych (badania dla przemysłu), wykonanych na zlecenie lub w ramach projektów. Jest członkiem rad redakcyjnych lub redaktorem gościnnym 9 czasopism

(4 w bazie Scopus/WoS). Wykonała kilkadziesiąt recenzji artykułów naukowych dla 25 redakcji czasopism, w tym dla 18 z bazy WoS.

Realizowała projekty różnej rangi, w tym krajowe (NCN, NCBR) i międzynarodowe (MNiSW, PR Horyzont 2020). Była m.in. kierownikiem dwuletniego projektu międzynarodowego MNiSW oraz dwóch międzynarodowych projektów dydaktycznych w ramach Programu Erasmus. Recenzuje wnioski o granty NCBR, NAWA, APVV, opracowuje rekomendacje dla stypendystów Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta. Prowadziła wykłady na Wileńskim Uniwersytecie Technicznym im. Giedymina oraz politechnikach w Brnie i w Koszycach.

Wypromowała 327 dyplomantów i 2 doktorów (jeden doktorat wyróżniono), obecnie sprawuje opiekę nad trzema doktorantami. Była recenzentem 7 rozpraw doktorskich, redaktorem naukowym 2 monografii habilitacyjnych, 1 raz recenzentem wydawniczym oraz recenzentem w 2 przewodach habilitacyjnych.

W Politechnice Krakowskiej pełniła lub pełni różne funkcje: kierownika Zakładu Technologii i Organizacji Budownictwa, rzeczownika dyscyplinarnego ds. studentów Politechniki Krakowskiej, członka Rady Wydziału i Rady Naukowej WIL PK, członka Wydziałowej Komisji ds. Przewodów Doktorskich w Zakresie Inżynierii Przedsięwzięć Budowlanych, członka Rady Centrum Doskonalenia Badań Naukowych PK (poza-wydziałowej jednostki organizacyjnej PK) oraz kierownika Zespołu Badawczego Optymalizacja Procesów Inżynierskich w ramach CDBN PK.

Jest członkiem Rady Naukowej Wydziału Budownictwa Politechniki w Koszycach na Słowacji oraz Międzynarodowej Grupy Badawczej EURO Working Group „Operation Research in Sustainable Development and Civil Engineering”. Jest również członkiem Komitetu Nauki PZITB.

W kadencji 2020–2023: została wybrana na członka Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz na przewodniczącą Sekcji Inżynieria Przedsięwzięć Budowlanych KILiW PAN, członka Rady Programowej Czasopism i Wydawnictw PZITB oraz członka Zarządu Komisji Nauki Oddziału Małopolskiego PZITB. Ponadto została powołana przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego na członka Polskiej Komisji Akredytacyjnej, a wcześniej pełniła funkcję eksperta PKA.

Za osiągnięcia naukowe otrzymała: Nagrodę Wydziału IV Nauk Technicznych PAN, Nagrodę Indywidualną Rektora PK I stopnia; Nagrodę Rektora PK dla najmłodszego wypromowanego doktora habilitowanego; Nagrodę Rektora PK dla wyróżniających się pracowników w ramach programu „Lider”. Została odznaczona Medalem im. prof. A. Dyżewskiego, Srebrnym Medalem Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki w Koszycach, Brązowym Medalem za Długoletnią Służbę.

Źródło: <https://cdbn.pk.edu.pl/index.php/2021/02/16/rada-naukowa/>