

IV konferencja naukowo-techniczna TECH-BUD 2019 „Nowoczesne materiały, techniki i technologie we współczesnym budownictwie”

Konferencja odbyła się 13–15 listopada 2019 r. w Krakowie. Jej organizatorem był Małopolski Oddział Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa w Krakowie. Tematyka konferencji obejmowała nowoczesne rozwiązania projektowe i materiałowo-technologiczne stosowane we współczesnych polskich realizacjach. Nad doborem tematyki i oceną merytoryczną prezentowanych referatów czuwał Komitet Naukowy pod przewodnictwem prof. dr. hab. inż. *Kazimierza Flagi* dr. h.c. multi. Komitetem Organizacyjnym, podobnie jak w trzech poprzednich konferencjach, kierował mgr inż. *Stanisław Nowak* – dyrektor Ośrodka Rzeczoznawstwa i Szkolenia Budowlanego Małopolskiego Oddziału PZITB w Krakowie. Patronat honorowy nad konferencją objęli: Minister Infrastruktury, Marszałek Województwa Małopolskiego, Rektor Politechniki Krakowskiej, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Sponsorami konferencji były firmy: Schöck, Triflex, USTM, Dłubal, Geocontrol, Marcopol, Radcrete.

Wystąpienia autorów referatów zostały pogrupowane w sześciu sesjach tematycznych, zatytułowanych:

- problemy architektoniczno-budowlane w inżynierii lądowej,
- problemy infrastruktury współczesnych miast,
- technologia betonu,
- nowoczesne technologie w budownictwie,
- nowoczesne wyzwania architektoniczno-konstrukcyjne,
- problemy utrzymania budynków i obiektów.

Wygłoszono 33 referaty, w tym 6 prezentacji firmowych, które dotyczyły szeroko rozumianego zastosowania nowoczesnych technologii we współczesnym budownictwie.

Na szczególną uwagę zasługuje I sesja konferencji, w której przedstawiono aktualne problemy w inżynierii lądowej. Sesję tę otworzył referat autorstwa prof. *Andrzeja Flagi* pt. „Badania modelowe dynamicznego działania na warstwę przyziemną atmosfery wymuszającego przewietrzanie obszarów zurbanizowanych”. Autor przedstawił niezwykle aktualne zagadnienie walki ze smogiem na przykładzie aglomeracji krakowskiej z wykorzystaniem nowatorskiej technologii tzw. kominów przewietrzających. Badania w tym zakresie są prowadzone w laboratorium wiatrowym Politechniki Krakowskiej.

Kolejna prezentacja w tej sesji – autorstwa prof. *Tomasza Błaszczyńskiego* – dotyczyła realizacji pierwszego w Europie zeroenergetycznego i zeroemisyjnego obiektu biurowo-produkcyjnego Smart Building Center w Jasinie koło Poznania. Zagadnienia te są niezwykle istotne w dobie zrównoważonego rozwoju. Autor omówił również problematykę certyfikacji BREEM i LEED obiektów z powierzchnią biurową i produkcyjną przeznaczoną do wynajęcia.



Wystąpienie prof. *Kazimierza Flagi*; z lewej mgr inż. *Stanisław Nowak*



Wystąpienie dr. inż. *Zygmunta Rawickiego*, wiceprezesa PIIB, podczas dyskusji

W tej sesji interesujący wykład, dotyczący znaczenia modelowania w praktyce inżynierskiej, zaprezentował prof. *Jan Słyk* – dziekan Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej.

Zwieńczeniem pierwszej sesji był wykład dr inż. *Wioletty Jackiewicz-Rek* – prodziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej, poświęcony najnowszym osiągnięciom współczesnej technologii betonu. W prezentacji zostały przedstawione różne możliwości wynikające ze stosowania betonu, takie jak np. walka ze smogiem, niespotykane możliwości w zakresie modyfikacji otoczenia – betony przeźroczyste, fotobeton, betony z kruszywem fluorescencyjnym. Materiały te znajdują już szerokie zastosowanie w kreowaniu przestrzeni, co zostało zobrazowane na przykładzie wielu krajowych realizacji.

Także w pozostałych sesjach tematycznych prezentowano interesujące referaty. Dotyczyły one zagadnień materiałowych, szczególnie z zakresu nowoczesnej technologii betonu, z uwzględnieniem właściwości betonu jako podstawowego materiału konstrukcyjnego we współczesnym budownictwie, a także zagadnienia kontroli jakości w ujęciu aktualnych norm i przepisów branżowych. Szczególne zainteresowanie wzbudził referat prof. *Marii Kaszyńskiej* dotyczący możliwości druku 3D w budownictwie.

W trzecim dniu konferencji zaprezentowano referaty poświęcone zastosowaniu nowatorskich technik budowlanych i badawczych do oceny właściwości i przewidywania trwałości materiałów i konstrukcji budowlanych.

Podczas konferencji, już tradycyjnie, omawiano zagadnienia związane z kształtowaniem przestrzeni architektonicznej miast. Kluczowy w tym zakresie referat pt. „Nowo-

czesne struktury bioniczne w architekturze i konstrukcji” zaprezentowała prof. *Krystyna Januszkiewicz*.

Na zakończenie każdej sesji była prowadzona dyskusja nad przedstawianymi referatami.

Wszystkie referaty zostały wydrukowane w obszernym, liczącym 275 stron, wydawnictwie konferencyjnym.

W konferencji udział wzięło ponad 200 uczestników ze środowiska inwestorów, projektantów i rzeczoznawców budowlanych oraz przedstawicieli urzędów nadzoru budowlanego i środowiska naukowego.

W ocenie uczestników, jak również Komitetów Naukowego i Organizacyjnego konferencja jest ważna i interesująca dla inżynierów budownictwa. Kolejna, V jubileuszowa konferencja TECH-BUD jest planowana na jesień 2021 roku.

Za Komitet Naukowy i Organizacyjny
dr inż. *Maciej Gruszczyński*