

## XXV jubileuszowa interdyscyplinarna konferencja naukowo-techniczna „Ekologia a budownictwo”

Konferencja odbyła się w dniach 14-16 października 2021 r. w Bielsku-Białej. Jej organizatorami byli: Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa oddział w Bielsku-Białej, Komitet Ekologii przy Zarządzie Głównym PZITB, Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, Politechnika Krakowska, Śląska Okręgowa Izba inżynierów Budownictwa w Katowicach oraz Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej. Patronat medialny objęły czasopisma „Przegląd Budowlany”, „Izolacje”, „Inżynieria i Budownictwo” oraz „Budownictwo i Prawo”.

W konferencji uczestniczyli przedstawiciele wyższych uczelni, ośrodków naukowo-badawczych, ośrodków projektowych administracji państwowej, przedsiębiorstw wykonawczych, podmiotów gospodarczych oraz stowarzyszeń naukowo-technicznych reprezentujących specjalizacje architektoniczne, inżynieryjno-budowlane, ekologiczne, a także nauki fizyczne, biologiczne, chemiczne, medyczne, ekonomiczne, prawne i związane z zarządzaniem.

Tematyka konferencji obejmowała następujące grupy problemowe:

- Ochrona środowiska i zrównoważonego rozwoju.
- Rola administracji państwowej i samorządowej oraz uczestników procesu budowlanego w ochronie i kształtowaniu środowiska.
- Proekologiczne materiały i wyroby budowlane, materiały odnawialne.
- Recykling i wykorzystanie odpadów w budownictwie.
- Skutki techniczne, ekonomiczne i społeczne skażenia obiektów budowlanych i sposoby ich neutralizacji.
- Ekologia terenów zurbanizowanych.
- Kształcenie ekologiczne w budownictwie.

– Rewitalizacja obiektów, terenów przemysłowych i innych.

– Problemy korozji, w tym biologicznej, w budownictwie.

– Problemy projektowania i utrzymywania obiektów budowlanych w strategii zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

– Problemy pozyskiwania i użytkowania energii w budownictwie.

– Skutki techniczne działalności budowlanej dla istniejących obiektów budowlanych.

– Komfort użytkowania budynków, komfort termiczny, jakość powietrza wewnętrznego, komfort wizualny.

– Zrównoważone wykorzystanie zasobów mineralnych, źródeł energetycznych, w tym odnawialnych.

Prezentowano i poddano dyskusji ponad 40 referatów zakwalifikowanych przez Komitet Naukowy, któremu przewodniczył prof. Leonard Runkiewicz. Referaty ujmujące aktualne problemy związane z tematyką ekologii i zrównoważonego rozwoju budownictwa opublikowano w numerze 11/2021 czasopisma „Przegląd Budowlany”.

Ważniejsze zagadnienia podejmowane w czasie konferencji obejmowały w szczególności:

- w zakresie renowacji i rewitalizacji m.in. referaty:
  - Diagnostyka w rewitalizacji terenów przemysłowych – dr hab. inż. B. Nowogońska, prof. UZ.
  - Rewitalizacja ekologiczna środowiska zurbanizowanego na przykładach implementacji wybranych współczesnych technik malarskich i tynków elewacji budynków – dr inż. arch. R. Pilch, dr inż. B. Ksił.
  - Renowacja budynków zabytkowych i ich wpływ na poprawę izolacyjności termicznej ścian – dr hab. inż.



Przemówienie kol. Janusza Kozuli podczas Konferencji (fot. Grażyna Furmańczyk-Ziemińska)

W. Brachaczek, prof. ATH, mgr inż. A. Chleboś, K. Kubecka-Pomper.

– Renowacja zabytkowych budynków z zawilgoconymi murami – dr hab. inż. W. Brachaczek, prof. ATH.

– Czy zamienimy beton na glinę – dr hab. inż. arch. Radosław Berek, prof. PP.

• w zakresie recyklingu i gospodarki o obiegu zamkniętym m.in. referaty:

– Ceplafib jako przykład projektu oferującego nowatorskie rozwiązania materiałowe zgodne z koncepcją gospodarki o obiegu zamkniętym – dr inż. J. Tomaszewska.

– Laboratoryjne badania żużla ze spalania odpadów komunalnych dla zastosowań budownictwa drogowego – mgr inż. G. Martysz, dr inż. Sz. Węgliński.

– Beton zbrojony włóknami recyklingowymi pet z butelek po napojach – dr hab. inż. B. Stawiski, prof. UP, dr inż. J. Szpetulski.

– Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowy kierunek studiów na WIMBIŚ w Bielsku-Białej – dr hab. inż. W. Biniaś, prof. UTH, dr inż. L. Przywara, dr inż. A. Harat, dr hab. inż. K. Griibel, prof. ATH.

– Wybrane rozwiązania instalacyjne w nowoczesnym proekologicznym budynku biurowym – dr hab. inż. T. Błaszczczyński, prof. PP;

• w zakresie materiałów budowlanych m.in. referaty:

– Badania wyrobów podłogowych za pomocą metody olfaktometrycznej (TD-GC/MS-O) – dr inż. M. Kozicki.

– Wpływ ogrzewania podłogowego na emisję lotnych związków organicznych z wyrobów budowlanych – mgr inż. A. Goljan.

– Badania systemu ETICS z polistyrenem EPS i wełną mineralną – dr inż. P. Krause.

– Badania nadproży w płycie ściennej z systemu Polytex – dr hab. inż. J. Juraszek, prof. ATH, dr inż. H. Walusiak, mgr inż. M. Kieloch.

– Styropian, plus czy minus dla środowiska – mgr inż. M. Feliks, M. Socala.

– Oddymianie garaży i klatek schodowych – mgr inż. B. Przybycin.

• w zakresie budownictwa drewnianego:

– Drewno jako przyjazny dla środowiska materiał budowlany – dr inż. A. Noskowiak, dr inż. G. Pajchrowski.

– Pierwsze polskie badania nad drewnem księżycowym – inż. W. Grzeczka, inż. A. Kuligowski, dr hab. inż. T. Błaszczczyński, prof. PP, dr inż. B. Ksiś.

– Przykłady budownictwa z drewna księżycowego w Polsce – mgr inż. arch. Sz. Bielenis, mgr inż. arch. R. Swalski.

– Drewniane budownictwo wysokie – dr hab. inż. T. Błaszczczyński, prof. PP.

Ponadto w sesji specjalnej poświęconej pamięci prof. dr hab. inż. Krzysztofa Stypuły przedstawiono m.in. zagadnienia akustyczne i dynamiczne i wspomniane przedstawione przez pracowników Politechniki Krakowskiej oraz m.in. referaty:

– Niekorzystne oddziaływanie taboru szynowego w mieście – dr hab. inż. T. Błaszczczyński, prof. PP.

– Metodyki pomiarowe oceny wpływu drgań na ludzi – dr hab. inż. A. Kowalska-Koczwara, prof. PK.

– Eliminacja hałasu w pomieszczeniach użytkowych – dr hab. inż. B. Stawiski, prof. UP.

– Wpływ drgań pochodzenia górniczego na ludzi – prof. dr hab. inż. T. Tatara.



Organizatorzy Konferencji Kol. Janusz Kozula, Michał Piasecki, Tomasz Błaszczczyński, Przemysław Pępek (fot. Grażyna Furmańczyk-Ziemińska)

Analiza wpływu prędkości pociągów pasażerskich na odczuwalność drgań przez ludzi w budynkach – dr hab. inż. F. Pachla, prof. PK.

• w zakresie problemów środowiskowych m.in. referaty:

– Analiza ekonomiczna wpływu rozwiązań materiałowych przegród zewnętrznych budynków nZEB na poziom emisji CO<sub>2</sub> – dr inż. M. Fedorczyk-Cisak, dr hab. inż. A. Leśniak, prof. PK, dr inż. A. Węglarz, dr hab. inż. arch. P. Markiewicz-Zachorski, prof. PK.

– Skala OMI.pl – dr inż. T. Jeż, dr M. Flieger-Szymańska, inż. M. Kędzierski.

– Zarządzanie projektami proekologicznymi – dr inż. A. Nagórny.

– Materiały z recyklingu w betonach cementowych – dr hab. inż. J. Korentz, prof. UZ.

– Innowacyjne i proekologiczne rozwiązania techniczne lekkich ścian osłonowych aluminiowo-szklanych systemów ALUPROF – mgr inż. M. Marcinowski.

– Nowy standard uszczelniania i izolacji połączeń ościeżnic z ościeżkami – mgr inż. E. Kosmala, WINS.

• w zakresie proekologicznych właściwości konstrukcji i budynków m.in. referaty:

– Projektowanie ekologicznych konstrukcji stalowych – M. Miczo (student ATH), dr hab. inż. J. Zamorowski, prof. ATH.

– Odporność ogniowa konstrukcji słupowych zabezpieczonych okładzinami z gipsu syntetycznego – dr inż. T. Kania.

– Wentylacja – antidotum na korozję biologiczną – dr hab. inż. B. Stawiski, prof. UP, inż. B. Błaszczyk.

– Certyfikacja budynków energooszczędnych – dr hab. inż. arch. M. Furtak, dr inż. M. Fedorczyk-Cisak, mgr inż. J. Gintowt, mgr inż. B. Różańska, inż. P. Bocheński.

– Wsparcie rozwoju innowacji w MŚP w Polsce – Projekt MB Labs – dr hab. inż. M. Piasecki, prof. ITB.

W sesjach ogólnych prezentowanych było wiele ciekawych zagadnień z szerokiej problematyki środowiskowej budownictwa i tematów dotyczących proekologicznych właściwości konstrukcji i budynków, m.in.: analizy ekonomicznej rozwiązań materiałowych w kontekście redukcji emisji CO<sub>2</sub>, zarządzania projektami proekologicznymi, aktualnych projektów badawczych, projektowania proekologicznego, specyficznych właściwości wyrobów budowlanych oraz certyfikacji środowiskowej budynków. W ramach konferencji odbyło się także posiedzenie Komitetu Ekologii ZG PZITB pod przewodnictwem prof. dr hab. eur. inż. Tomasza Błasz-



czyńskiego, na którym zwrócono uwagę m.in. na potrzebę organizacji spotkań w obiektach ekologicznych. Ponadto podczas konferencji swoje referaty zaprezentowali partnerzy generalni konferencji: Aereco Wentylacja sp. z o.o., Aluprof, AUSTROTHERM sp. z o.o., ITB, Leca Keramzyt sp. z o.o., PERI, Remmers, SEMPRE Farby sp. z o.o., SELENA., SIKA Poland sp. z o.o. Konferencja była dobrze przygotowana i zorganizowana przez Komitet Organizacyjny Biura Oddziału PZITB w Bielsku-Białej pod przewodnictwem *Janusza Kazuli*. Patronat medialny nad konferencją objęły: „Przegląd Budowlany”, w którym zostały opublikowane referaty z konferencji, „Builder”, „Inżynier Budownictwa” i „Izolacje”.

Wśród wniosków stwierdzono, że stosowane i rozwijane obecnie w budownictwie systemy powinny prowadzić do zmniejszenia zagrożenia ekologicznego mieszkańców i użytkowników obiektów budowlanych.

Konferencję „Ekologia a budownictwo” uznano za pożyteczną w zakresie właściwego programowania i projektowania obiektów budowlanych oraz infrastruktury, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Zaproponowano, aby w tematyce przyszłych konferencji szerzej uwzględniać m.in. problemy:

- wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie;
- wykorzystywania postępu naukowo-technicznego w ochronie środowiska;
- poprawy warunków ekologicznych zamieszkiwania zarówno w ośrodkach miejskich, jak i wiejskich;
- nowych zagrożeń ekologicznych ze strony budownictwa i infrastruktury;

- badań i oceny przydatności oraz zagrożeń nowoczesnych i innowacyjnych materiałów;
- stosowania nowych proekologicznych materiałów i wyrobów w budownictwie;
- programowania i realizacji budowli komunalnych, specjalistycznych i komunikacyjnych;
- edukacji w zakresie problemów ekologicznych budownictwa;
- wdrażania nowych form szkolenia w zakresie budownictwa ekologicznego zarówno na uczelniach, jak również przy podnoszeniu kwalifikacji zawodowych i na egzaminach na uprawnienia budowlane;
- wdrożenia wymagań i metod oceny w zakresie ochrony środowiska i zasad zrównoważonego rozwoju przez budownictwo;
- współpracy z innymi krajami w zakresie problemów ekologicznych budownictwa;
- certyfikacji wyrobów i systemu zarządzania środowiskowego w budownictwie.

Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa oraz Oddziałowi PZITB w Bielsku-Białej należą się podziękowania za przychylność i sprawną organizację konferencji.

Materiały konferencyjne lub skróty referatów są ponadto dostępne w Oddziale PZITB w Bielsku-Białej, ul. 3 Maja 10.

Organizatorzy zapraszają do udziału w kolejnej, XXVI konferencji „Ekologia a budownictwo” wszystkich zainteresowanych problematyką budownictwa sprzyjającego użytkownikom i środowisku, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.



**W następnym numerze:**

- połączył dwie wyspy Uznam i Wolin
- w najgłębszym miejscu biegnie ponad 10 metrów pod dnem cieśniny Świna (38 metrów p.p.m.)
- jego obudowa składa się z niemal 6300 segmentów
- wydrążyła go maszyna TBM, którą zbudowano w Chinach
- tarcza maszyny TBM miała 13,46 metrów średnicy (wysokość czteropiętrowego budynku)
- innowacyjny sposób wykonania wyjść ewakuacyjnych
- inwestorem jest niespełna 40-tysięczne Miasto Świnoujście

**WSZYSTKO O NAJDŁUŻSZYM PODWODNYM TUNELU W POLSCE**

