

# infraBIM 2023

## V4 Expo & Multi-Conference



tekst: **prof. dr hab. inż. MAREK SALAMAK**, Politechnika Śląska

W dniach 23–25 maja 2023 r. zorganizowana będzie piąta edycja infraBIM V4 Expo & Multi-Conference. Dla przypomnienia – pierwsza miała miejsce w 2016 r. w Gliwicach. Od kilku lat jest to najważniejsze wydarzenie dotyczące cyfryzacji branży budowlanej w Europie Środkowo-Wschodniej. Po pewnej przerwie wraca ono znowu do Krakowa, ale tym razem na kampus Politechniki Krakowskiej przy ul. Warszawskiej.

Jak zwykle głównym organizatorem jest fundacja Europejskie Centrum Cyfryzacji BIM (EccBIM), współpracująca z operatorem, czyli zespołem infraTEAM. W tym roku współorganizacji podjęła się również Politechnika Krakowska (PK). Krakowskie środowisko ekspertów BIM skupionych wokół PK i AGH tworzy tak mocny ośrodek, że Kraków mógłby być nawet uznany w naszym kraju za stolicę BIM. Choć myślę, że we współczesnych czasach wszelkie przejawy stołeczności nie są już tak ochoczo przyjmowane przez znacznych mieszkańców tego miasta.

Genralnym patronem medialnym infraBIM 2023 jest czasopismo „Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne”.

Pandemia sprawiła, że poprzednie dwa wydania infraBIM w 2020 i 2021 r. zrealizowane zostały w wersji online. Zaplecze techniczne oraz doświadczenie operatora pozwoliły jednak osiągnąć wysoki poziom zarówno organizacyjny, jak i merytoryczny. Można powiedzieć, że właściwie wytyczono zupełnie nowy sposób realizacji międzyna-

rodowych konferencji w wersji online lub hybrydowej. Zwłaszcza że towarzyszyło temu powstanie pierwszego w pełni profesjonalnego kanału informacyjnego wideo dla budownictwa w postaci infraSTUDIO. W każdej z tych edycji brało udział po 600 uczestników, przy czym blisko jedna czwarta z nich pochodziła aż z 40 krajów świata.

Jest to sytuacja właściwie niespotykana na innych konferencjach w Polsce. Pokazuje ona, jak bardzo wzrosło zainteresowanie metodyką BIM na świecie. Na szczęście pandemia nie jest już dziś tak wielkim zagrożeniem i majowa edycja infraBIM zrealizowana będzie już w bardziej tradycyjnej formie i z bezpośrednimi relacjami. Liczymy, że wydarzenie to stanie się jeszcze lepiej rozpoznawalne i równie międzynarodowe. Dużą zaletą będzie miejsce, w którym będziemy gościć uczestników infraBIM. Kampus PK przy ul. Warszawskiej położony jest w pobliżu głównego dworca kolejowego i sąsiadującej z nim galerii z dużym parkingiem. Dojazd i parkowanie będą więc bardzo wygodne. Blisko będzie też na wieczorne spotkania

bez problemu można będzie zgromadzić nawet kilkaset uczestników podczas spotkań plenarnych. Natomiast dzieląc aule na mniejsze sale, aranżowane będą bardziej kameralne zajęcia praktyczne. Na parkingu obok Działowni ustawiony zostanie tymczasowy namiot przeznaczony na Strefę Expo. Wewnątrz znajdzie się miejsce na stoiska dla partnerów i wystawców, którzy będą prezentować swoje produkty i usługi z zakresu cyfrowych technologii dla budownictwa. Niektóre ekspozycje, z racji większych gabarytów, będą ustawione bezpośrednio na parkingu. Natomiast w industrialnym otoczeniu budynku Laboratorium Badawczego Materiałów i Konstrukcji Budowlanych zaaranżowana będzie Strefa Premium, przeznaczona na poczęstunek i rozmowy kularowe. Tam też zorganizowany zostanie studencki konkurs Food Bridge na budowę mostów z makaronu spaghetti.

Ekspertki na całym świecie potwierdzają, że dalsza automatyzacja i robotyzacja procesów budowlanych możliwa jest tylko przy odpowiednim poziomie cyfryzacji. A jeśli myślimy o cyfryzacji budownictwa, to pierwszym krokiem na tej drodze jest powszechne wdrożenie metodyki BIM. Zostało to również zauważone w naszej części Europy, także w Polsce. W Niemczech BIM jest od kilku lat obowiązkowy przy zamówieniach publicznych na projekty infrastrukturalne o wartości powyżej 100 mln €. Natomiast w Czechach prężnym rokiem ma być 2023. Z krajów Grupy Wyszehradzkiej właściwie tylko Republika Czeska ma ustaloną datę wprowadzenia obowiązkowego stosowania BIM. Dotyczy to inwestycji realizowanych w ra-

(Welcome Evening i Gala Dinner), na które wybraliśmy wnętrza kultowego klubu muzycznego w Fortach Kleparz przy ul. Kamiennej.

Sesje i warsztaty odbywać się będą w nowoczesnych aulach Międzywydziałowego Centrum Edukacyjno-Badawczego PK Działownia. Tam



mach zamówień publicznych o wartości ponad 2 mln koron, czyli ok. 330 tys. zł. Podczas ostatniej edycji infraBIM 2021 w szczególności mówił o tym Jaroslav Nychyba z Czeskiej Agencji Standaryzacji.

Jeśli chodzi o Polskę, to wraz z wygaszeniem się pandemii zauważyć można spore przyspieszenie procesu wdrażania BIM. Trudno sobie bowiem wyobrazić, aby planowane w naszym kraju ogromne inwestycje infrastrukturalne nie były realizowane z wykorzystaniem cyfrowych technologii. Musi się poprawić zarządzanie tymi projektami, i to na wszystkich etapach ich realizacji: od wstępnego planowania przez projektowanie i budowę aż do najdłuższej fazy operacyjnej. Po oddaniu do użytkowania tych wszystkich nowych dróg, mostów, tuneli, dworców, portów i lotnisk trzeba będzie nimi skutecznie zarządzać oraz zapewniać ich bezpieczeństwo i niezawodność. Budżety tych projektów są zdecydowanie większe niż w przypadku budownictwa mieszkaniowego. Dlatego obowiązkowy BIM powinien dotyczyć przede wszystkim inwestycji realizowanych w ramach zamówień publicznych właśnie z obszaru infrastruktury, podobnie jak zostało to już zrobione w niektórych krajach sąsiadujących z Polską.

Początkowo proces wdrażania BIM w Polsce to były głównie oddolne działania różnych organizacji pozarządowych i aktywność wielu entuzjastów nowych technologii. Byli oni obecni na wszystkich wcześniejszych edycjach infraBIM. Szczególnie eksponowany był wówczas etap projektowania i modelowania budowli. Nieliczni mniejsi inwestorzy, świadome biura projektowe lub odważniejsi wykonawcy decydowali się na użycie metodyki lub modeli BIM w swoich organizacjach i wewnętrznych procesach, nawet jeśli nie było to jeszcze wymagane przez zamawiających. Przy czym głównie były to projekty kubaturowe, choć już wtedy GDDKiA uruchomiła swój pierwszy pilotaż BIM na projekt obwodnicy Zatora. Z czasem zaczęły się jednak włączać kolejne instytucje centralne odpowiedzialne również za obiekty infrastruktury. Ministerstwo Rozwoju zrealizowało projekt z zakresu cyfryzacji procesu budowlanego, a Ministerstwo Infrastruktury pokazało możliwość powiązania z BIM nowych wymagań technicznych dla dróg i mostów. (Na temat nowych wzorców i standardów można przeczytać tutaj: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/o-wzorcach-i-standardach>).



Czytaj więcej

## Proces wdrażania BIM w polskim budownictwie

### Działania instytucji centralnych



Nawet zachowawcze i zawsze ostrożne zawodowe izby inżynierów i architektów powołały swoje komisje i zespoły problemowe ds. BIM, a Polski Komitet Normalizacyjny rozpoczął prace nad tłumaczeniem kluczowej serii norm ISO 19650. Z inicjatywy największych firm wykonawczych Polski Związek Pracodawców Budownictwa podjął się koordynacji tworzenia pierwszego polskiego BIM Standard PL, który wkrótce uzyskał rekomendację Urzędu Zamówień Publicznych. Aktywność UZP w tym zakresie jest kontynuowana, gdyż pod koniec 2022 r. została tam opracowana publikacja, która w przystępny sposób wyjaśnia, czym jest metodyka BIM i jak ma się do zamówień publicznych. Publikacja została przygotowana przez szerokie grono ekspertów pod redakcją dr Justyny Pożarowskiej z UZP. (Można ją znaleźć na stronach tego urzędu: <https://www.gov.pl/web/uzp/bim---innowacyjne-podejscie-do-zamowien-publicznych-w-sektorze-budowlanym>).



Czytaj więcej

W listopadzie 2021 r. powołany został Komitet Techniczny Cyfryzacji Drogownictwa i Mostownictwa przy Ministrze Infrastruktury, co koordynowane jest przez Polski Kongres Drogowy. Natomiast od kwietnia 2022 r. działa Grupa Robocza ds. BIM w Ministerstwie Rozwoju i Technologii. Przewod-

niczy jej dr inż. Tomasz Piotrowski z Politechniki Warszawskiej, który jednocześnie pełni funkcję sekretarza Krajowej Izby Inżynierów Budownictwa. Jest więc nadzieja na międzyresortową koordynację wdrażania BIM ze strategią już na poziomie rządowym. (Prace grupy można śledzić tutaj: <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/grupa-robocza-do-spraw-bim>).



Czytaj więcej

Bardzo wymierne są działania w Rządowym Centrum Legislacji. Procedowane są tam zmiany ustawy Prawo budowlane. Pozwolą one na wprowadzenie przepisów pełnej cyfryzacji procesu inwestycyjnego, począwszy od składania wniosków, a skończywszy na wydawaniu decyzji. A wszystko to w postaci elektronicznej. Stąd już niedaleko jest do momentu, w którym model BIM będzie mógł być traktowany jako pełnoprawna dokumentacja budowlana. Dlatego sukcesywnie tworzony jest zupełnie nowy System do Obsługi Postępowań Administracyjnych w Budownictwie, nazwany w skrócie SOPAB. Najważniejsze elementy tego systemu tworzone są przez Departament Usług Cyfrowych w Głównym Urzędzie Nadzoru Budowlanego (GUNB). W ramach działającego już portalu e-Budownictwo dostępna będzie m.in. e-książka obiektu

### Powołanie Komitetu Technicznego Cyfryzacji Drogownictwa i Mostownictwa



Ministerstwo Infrastruktury



### Komitet Techniczny ds. Wzorców i Standardów – forum dyskusyjne

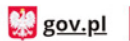
Witamy na stronie poświęconej Komitetom Technicznym działającym przy Ministrze Infrastruktury ☺

Komitet Techniczny Cyfryzacji Drogownictwa i Mostownictwa  
Forum KTC

pkd Polski Kongres Drogowy

**Powołanie Grupy Roboczej ds. BIM**

Ministerstwo Rozwoju i Technologii



Międzyresortowa koordynacja wdrażania BIM na poziomie rządowym

Ministerstwo Rozwoju i Technologii

Powrót

BIM w Polsce Powołanie Grupy roboczej ds. BIM

Cyfryzacja procesu budowlanego w Polsce



Czytaj więcej

budowlanego oraz e-dziennik budowy. (Aktualności można śledzić na blogu poświęconym cyfryzacji w GUNB: <https://www.gunb.gov.pl/strona/blog>).



Czytaj więcej

Widać więc, że w zakresie cyfryzacji budownictwa dzieje się teraz w naszym kraju bardzo dużo. Dlatego o tych wszystkich działaniach chcemy mówić w maju podczas infraBIM 2023. Powstała już wstępna agenda całego wydarzenia. Pierwszy dzień tradycyjnie przeznaczony będzie na BIM Hyde Park, w którym wezmą udział przedstawiciele centralnych instytucji zaangażowanych

w procesy wdrażania BIM. Będą to członkowie grup i komitetów obu wymienionych wcześniej ministerstw, ale też eksperci Urzędu Zamówień Publicznych oraz przedstawiciele kluczowych zamawiających projektów infrastrukturalnych. Przede wszystkim liczymy na to, że swoimi doświadczeniami z projektu pilotażowego podzieli się z nami GDDKiA.

Szczególnie że krakowski oddział GDDKiA ogłosił niedawno dialog konkurencyjny, którego celem jest wyłonienie wykonawcy budowy zaprojektowanej już wcześniej z użyciem BIM obwodnicy Zatora. Przedmiotem tego dialogu (wcale nie przetargu) ma być określenie zakresu

stosowania metodyki BIM podczas realizacji tej inwestycji. Takie rozropne podejście kluczowego zamawiającego w naszym kraju budzi uznanie. Obecny stan wdrożenia BIM w polskich instytucjach i przedsiębiorstwach wymaga właśnie takich bezpiecznych rozwiązań. Wszyscy przecież ciągle uczymy się, jak w praktyce stosować narzędzia i procesy BIM. Dlatego ten sposób wyboru wykonawcy wydaje się dla wszystkich stron najkorzystniejszy i najbezpieczniejszy. Sądzę, że nie tylko ja będę z niecierpliwością czekać na omówienie tego

projektu podczas infraBIM. To innowacyjne w skali kraju przedsięwzięcie stawia bowiem GDDKiA w roli lidera, a nawet kreatora rynku BIM w Polsce. (Więcej na ten temat można przeczytać na stronach zamawiającego: <https://www.gov.pl/web/gddkia-krakow/szukamy-wykonawcy-obwodnicy-zatora>).

Podczas infraBIM oprócz sesji plenarnych z krótkimi prelekcjami można będzie wziąć udział w praktycznych pokazach i warsztatach oraz odwiedzić Strefę Expo. W sumie planujemy blisko 60 prezentacji w części plenarnej i kilkanaście dłuższych warsztatów oraz kilka paneli dyskusyjnych. Tematyka sesji obejmować będzie takie zagadnienia, jak:

- BIM w zamówieniach publicznych i projekty pilotażowe;
- zarządzanie bibliotekami i zasobami BIM u producentów, dostawców i projektantów (BIM Content);
- różne komponenty branżowe, jak drogi, koleje, mosty, kubatura (BIM Components);
- wykorzystanie modeli BIM na wyższych poziomach realizacji projektów, np. przy analizie harmonogramów, kosztów, cyklu życia, śladu CO<sub>2</sub> (BIM Dimensions);
- otwarte standardy wymiany danych, które zapewniają interoperacyjność narzędzi BIM i są przez to szczególnie ważne dla publicznych zamawiających (OpenBIM);
- problemy zarządzania zespołami i procesami inwestycyjnymi w kontekście ich cyfryzacji (BIM Management);
- nowe podejście do realizacji projektów budowlanych przez ich wirtualizację (Virtual Design & Construction – VDC);
- integracja technik rekonstrukcji 3D w postaci fotogrametrii, skanowania laserowego, georadarów i użycia dronów (3D Reconstruction).

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych cyfrowymi technologiami w budownictwie do Krakowa. Najbardziej zależy nam na młodych entuzjastach BIM, którzy teraz są tak intensywnie poszukiwani na rynku pracy. Kompletujemy listę partnerów, którzy gotowi są przedstawić swoją ofertę usług i narzędzi z obszaru cyfryzacji, automatyzacji i robotyzacji budownictwa.

Szczegółowe informacje na temat infraBIM 2023 V4 Expo & Multi-Conference znaleźć można na stronie internetowej: [www.infraBIM.info](http://www.infraBIM.info).



Czytaj więcej

Dariusz Kasznia  
Europejskie Centrum Certyfikacji BIM

Zobacz FILM

Maciej Kindler  
BIM Manager

Zobacz FILM

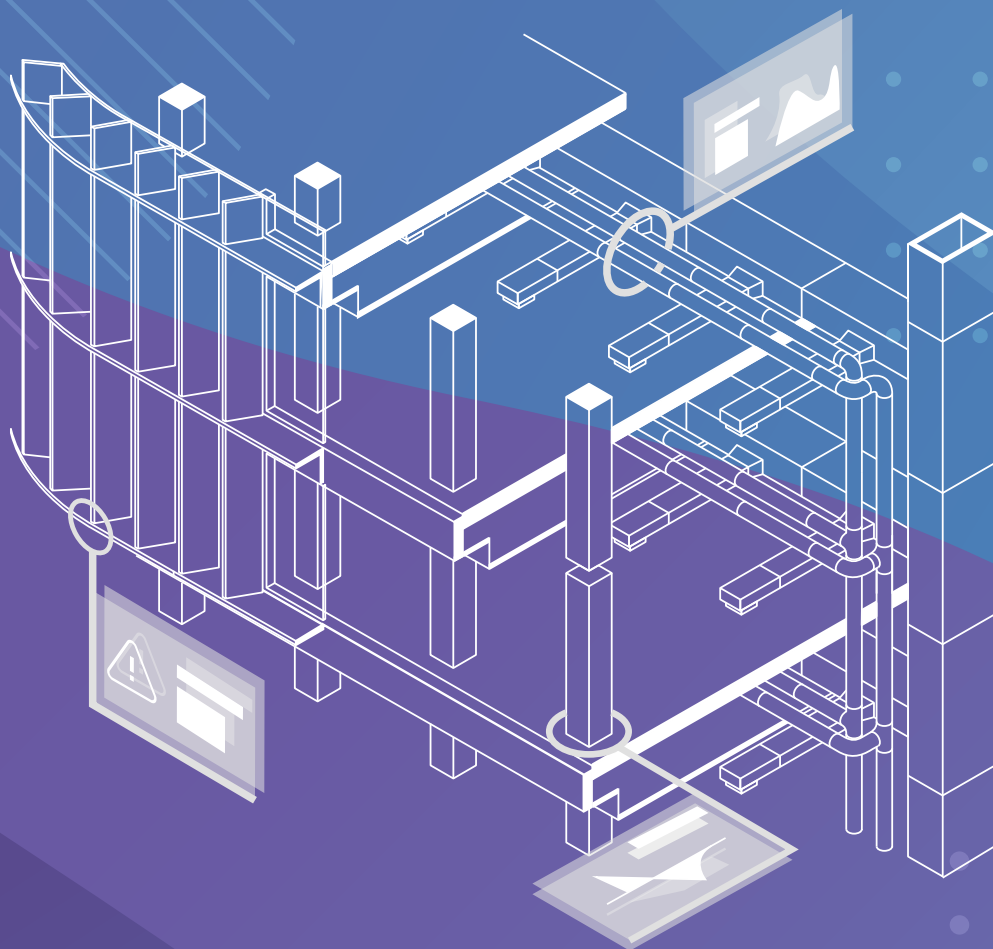
# EXPO & MULTI CONFERENCE

Kraków | 23-25/05/2023

Campus Warszawska Politechnika Krakowska



**infraBIM**  
V4 VISEGRAD GROUP



Europejskie Centrum Certyfikacji BIM oraz Politechnika Krakowska przy wsparciu infraTEAM zapraszają na kolejną edycję infraBIM. Podczas tego międzynarodowego wydarzenia można będzie poznać cyfrowe technologie, które już zmieniają sposoby planowania i realizacji inwestycji budowlanych, a także zarządzania infrastrukturą. Weź udział w największym wydarzeniu BIM Europy Środkowej i poznaj wiodących ekspertów Budownictwa 4.0. Przez trzy dni korzystaj z wykładów i debat w sesjach plenarnych oraz warsztatów i strefy expo. Spotkajmy się w Krakowie na infraBIM 2023 Expo & Multi-Conference.

## Tematyka

- BIM w zamówieniach publicznych
- Projekty pilotażowe BIM
- Standardy i biblioteki BIM
- Virtual Design & Construction VDC
- BIM w infrastrukturze
- Digital Asset Management
- Drony i rekonstrukcja 3D
- Interoperacyjność BIM + GIS

# Formy wydarzenia

## PLENARY

Wykłady w formie krótkich prezentacji po 10 min. Po wystąpieniach planowana jest sesja pytań i odpowiedzi do 20 min na całą sesję oraz debaty panelowe.

## PANEL

Debata z ekspertami BIM w formie otwartej dyskusji panelowej do 30 min. BIM HydePark. Projekty pilotażowe. BIM Management. BIM Academy.

## WORKSHOP

Równoległe warsztaty osób z zakresu BIM: modelowanie 3D, BIM 4D i 5D, skanowanie, automatyzacja, środowisko CDE.

## EXPO

Strefa wystawiennicza ze stoiskami partnerów infraBIM. Wszystko na temat Budownictwo 4.0. Oprogramowanie. Cyfrowe technologie i gadżety. Automatyzacja i robotyzacja.

## HYDE PARK

Krótkie i dynamiczne wystąpienia moderowane przez fachowców BIM i Budownictwa 4.0 z udziałem ekspertów projektów inwestycyjnych i zamówień publicznych.

## DRONE ZONE

Strefa przeznaczona do pokazu zastosowań pojazdów UAV w projektach, inwestycjach i inspekcjach obiektów budowlanych.

## FOOD BRIDGE

Studencki konkurs budowy mostów z makaronu spaghetti.

więcej informacji na:

[www.infrabim.info](http://www.infrabim.info)

Poznaj cyfrowe technologie zmieniające sposoby planowania i realizacji inwestycji budowlanych. Zobacz nowe podejście do zarządzania obiektami w formie cyfrowych bliźniaków. Szczególnie infrastruktury. Sesje plenarne, debaty, warsztaty, pokazy na największym wydarzeniu BIM Europy Środkowej.

Organizator



Współorganizator



Operator



Generalny  
patron medialny

