

Budownictwo wczoraj, dziś i jutro

Utworzono: poniedziałek, 10, grudzień 2018 11:59 Ilona Hałucha



Jednym z większych problemów branży budowlanej jest niska produktywność. Sukces będzie zależał od poprawy jakości i efektywności zarządzania i wprowadzania szeregu innowacji. Prawdziwym wyzwaniem dla inżynierów budownictwa będą potrzeby mieszkańców miast związane z inwestycjami infrastrukturalnymi.

Tymczasem budownictwo wciąż jest bardzo tradycyjne i odporne na nowości. Postęp we wprowadzaniu nowych materiałów, technologii jest bardzo powolny, nieporównywalny z innymi branżami.

- Każdy następny okres rozwoju przemysłu trwa już znacznie krócej – wyjaśnił prof. Marek Salamak z Politechniki Śląskiej podczas konferencji "InfraBIM - BIM w Infrastrukturze Transportowej". - Doczekaliśmy momentu, w którym na naszych oczach wszystko bardzo przyspieszyło.

Niestety wygląda na to, że budownictwo za tymi zmianami nie nadąży – układanie betonu obecnie nie różni się wiele od sposobu, jaki stosowano 100 lat temu. Ale nadal jest to jedna z najważniejszych, o ile nie najważniejsza branża gospodarce. Najwięksi informatyczni giganci żywo interesują się automatyzacją maszyn budowlanych.

- To właśnie dzięki automatyzacji i robotyzacji inne dziedziny tak szybko poprawiły swoją produktywność – wyjaśnił prof. Salamak.

W budownictwie też już są dostępne autonomiczne maszyny do robót ziemnych, roboty wyburzeniowe, murarskie, brukarskie, które mogą pracować bez przerw i w trudnych warunkach atmosferycznych. Trwają prace nad egzoskieletami dla pracowników na budowach. Pojawiły się drukarki betonu czy konstrukcji stalowych – w Amsterdamie wydrukowano most, który połączył brzegi jednego z kanałów.

Zdaniem Marka Salamaka, konieczne jest odejście od płaskiej dokumentacji, której

Budownictwo wczoraj, dziś i jutro

Utworzono: poniedziałek, 10, grudzień 2018 11:59 Ilona Hałucha

roboty nie potrafią czytać. – Musimy wejść w virtual design construction – wyjaśnił prelegent. – Sercem tego podejścia jest właśnie BIM. Musimy zrobić ten sam krok, który wiele lat temu zrobiły inne dziedziny przemysłu.

Optymalne zarządzanie siecią dróg i mostów jest niezwykle ważne. – Przede wszystkim stanowią one ogromny majątek, porównywalny z budżetem kraju – podsumował prof. Salamak. – Przy ciągłym ograniczaniu środków na utrzymanie infrastruktury sprawia, że musimy dążyć do wydłużenia ich cyklu życia. Musimy też stale poprawiać bezpieczeństwo tej infrastruktury.

Potencjał technologii rozszerzonej rzeczywistości jest dziś jeszcze trudny do przewidzenia, nie wiadomo jakie będzie jej pełne zastosowanie. Wiadomo jednak, że inwestycje infrastrukturalne będą coraz bardziej skomplikowane i prowadzone na trudnym terenie. Będzie to wymagało niezwyklej precyzji, koordynacji i zachowania najwyższych standardów bezpieczeństwa. W tym wszystkim może pomóc BIM.

IH

(na podstawie informacji z konferencji "InfraBIM - BIM w Infrastrukturze Transportowej", która odbyła się w listopadzie w Krakowie)