

## Listopadowe konferencje BIM w 90 minut

Autor: Administrator  
08.11.2016.

Firma INTERsoft zaprasza na kolejne z nowego cyklu, bezpłatne konferencje pod nazwą "BIM w 90 minut". Na bazie nagrodzonego Złotym Medalem Międzynarodowych Targów Poznańskich oraz Złotym Medalem Wyboru Konsumentów systemu ArCADia BIM nasi fachowcy w przystępny sposób, na żywo, zasymulują powstawanie projektu BIM z udziałem architekta i projektantów branżowych. Będzie można zobaczyć modelowanie bryły budynku z uwzględnieniem wizualizacji, wprowadzanie do modelu instalacji wewnętrznych oraz koordynację pracy uczestników procesu inwestycyjnego. Zaprezentowany zostanie sposób wyznaczania kolizji między elementami budynku oraz komunikacja z aplikacjami zewnętrznymi: zarówno z innymi systemami BIM, jak i z programami kalkulacyjnymi, kosztorysowymi czy do edycji tekstu. "BIM w 90 minut" to niepowtarzalna okazja do zrobienia pierwszego kroku do praktycznego projektowania w BIM-ie.

Druga część spotkań poświęcona zostanie możliwościom programu ArCADia-TERMO, wielokrotnie nagradzanego i wyróżnianego w różnych konkursach. Omówimy istotne zagadnienia dotyczące funkcjonalności tego programu oraz jego modułów, a także proces przesyłania danych z i do programu CAD w systemie ArCADia BIM.

Czas, program i miejsca konferencji:

8 listopada - Opole

Politechnika Opolska  
Budynek Łącznik - Aula  
ul. Mikołajczyka 16  
45-271 Opole

9 listopada &ndash; Wrocław

Politechnika Wrocławska Wydział Inżynierii Środowiska sala 301 budynek D-2  
pl. Grunwaldzki 9  
50-377 Wrocław

16 listopada &ndash; Płock

Politechnika Warszawska Filia w Płocku  
Aula główna, Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii  
ul. Łukasiewicza 17  
09-400 Płock

17 listopada &ndash; Piła

PWSZ w Pile Instytut Politechniczny  
ul. Podchorążych 10

64-920 Piła

15:00-16:30 Praca w Systemie ArCADia BIM, modelowanie budynku, tworzenie dokumentacji, koordynacja branż oraz komunikacja z aplikacjami zewnętrznymi np. przez format IFC

16:45-18:00 Możliwości programu ArCADia-TERMO - obliczenia cieplne wg obowiązujących przepisów

Rejestracja: <http://www.intersoft.pl/index.php?wsparcie=konferencja-bim>

\* Udział w konferencji jest bezpłatny.

\* LICZBA MIEJSC OGRANICZONA

\* Ukończenie konferencji zostaje potwierdzone imiennym Certyfikatem

#### DODATKOWE INFORMACJE:

Co muszę wiedzieć o BIM-ie?

BIM (ang. Building Information Modeling) to technologia pozwalająca na stworzenie w wirtualnym świecie modelu budynku wiernie oddającego jego rzeczywisty odpowiednik. Taki model ułatwia przeprowadzenie analizy różnych wariantów projektowych, umożliwia uniknięcie kolizji, wprowadza oszczędności na etapie wykonawczym i stanowi wsparcie przy administrowaniu budynkiem. Część krajów Europy już zdecydowała się na wdrożenie tej technologii, a Unia Europejska wprowadziła dyrektywę zbliżającą nas do wprowadzenia BIM-u przy inwestycjach w sektorze publicznym. W Polsce pojawiają się pierwsze inwestycje wykonane z wykorzystaniem tego systemu i kwestią czasu jest wprowadzenie odpowiednich rozporządzeń i ustaw regulujących projektowanie i wykonawstwo pod tym kątem.

Jak zacząć pracę z BIM-em?

Pierwszym krokiem jest poznanie oprogramowania i zasad, jakimi rządzi się projektowanie w tym środowisku. Prześledzenie cyklu projektowania opartego na systemie ArCADia BIM ułatwi płynne przejście z CAD-a na BIM, a poznanie narzędzi do koordynacji branż ukaże zalety systemu i zyski z jego zastosowania. Jeśli pewnego dnia nie chcemy się obudzić w nowej, BIM-owej rzeczywistości bez wiedzy i znajomości systemu, zacznijmy już teraz wprowadzać tę technologię do naszych biur.

Podczas pierwszych 90 minut omówione zostaną poniższe zagadnienia:

- Rozwiązania systemu wspomagającego projektowanie w aspekcie szczegółowości elementów projektu. Przykłady inwestycji w terenie zewnętrznym, budynek wraz z instalacjami oraz konkretny projektowany element, np. tablica rozdzielcza, słup żelbetowy.

- Opis procesu projektowego BIM na przykładzie systemu ArCADia. Koncepcja architektoniczna, praca branżystów, poprawki i analizy. Wersja finalna całego modelu budynku sporządzona przez koordynatora inwestycji dla Inwestora.

- Prezentacja ArCADii-ARCHITEKTURY &ndash; tworzenie modelu budynku BIM poprzez wprowadzanie obiektowych elementów konstrukcyjnych, uzupełnianie projektu trójwymiarowymi obiektami wyposażenia. Opisywanie i wymiarowanie rzutów, zadawanie przekrojów. Komunikacja z programem konstrukcyjnym R3D3-Rama 3D. Zestawienia wprowadzonych elementów i materiałów.

- Rozpoczęcie pracy projektanta instalacji sanitarnych na rzucie architektonicznym wykonanym zgodnie z technologią BIM. Projektowanie punktów czerpalnych, odpływów i tras rurociągów oraz innych urządzeń w modelu parametrycznym budynku. Dobory urządzeń i rurociągów instalacji wraz z odpowiednimi obliczeniami i sprawdzeniami.

- Współpraca z innymi programami, m.in. Word, Excel, Revit, Ceninwest, ArCADia-TERMO, za pomocą formatów IFC, RTF i CSV.

- Porównywanie projektów na różnych etapach ich tworzenia. Zasada działania porównywarki na konkretnym przykładzie: Budynek został zaprojektowany przez architekta (wersja 1) i przekazany branżystom w celu uzbrojenia go w niezbędne urządzenia. W trakcie projektowania instalacji projekt

architektoniczny ulega zmianom. Porównanie dokumentów ma na celu wykrycie zmian wprowadzonych przez architekta. Interpretacja wyników porównania na rzucie, na widoku 3D, przy użyciu listy wyników.

- Scalanie projektów wielu branż w jeden model budynku. Zasady scalania i praktyczne wykorzystanie m.in. poprzez przeprowadzenie wykrywania kolizji między elementami budynku.

Druga część (dotyczy Opola, Piły i Wrocławia) spotkania poświęcona zostanie możliwościom programu ArCADia-TERMO, wielokrotnie nagradzanego i wyróżnianego w licznych konkursach. Omówimy istotne zagadnienia dotyczące funkcjonalności tego programu oraz jego modułów, a także procesu przesyłania danych z i do programu CAD w systemie ArCADia BIM.

W czasie drugiej części zostaną omówione poniższe tematy:

- Projektowana charakterystyka energetyczna: definiowanie struktury budynku (kondygnacji, grup pomieszczeń), tworzenie stref ciepłych/chłodu, obliczanie strat/zysków ciepła i zapotrzebowania na ciepło/chłód, definiowanie źródeł ciepła/chłodu/oświetlenia, tworzenie szablonów źródeł energii oraz generowanie wydruków oraz raportów RTF i PDF.
- Świadectwo charakterystyki energetycznej wg rozporządzenia MiiR z 27.02.2015 r.: metoda zużyciowa, metoda obliczeniowa oraz centralny rejestr charakterystyki energetycznej budynków.
- Efekt ekologiczny i ekonomiczny: określanie wariantu alternatywnego, obliczanie emisji zanieczyszczeń gazów i pyłów, porównanie kosztów rozwiązania obecnego i alternatywnego wraz z raportami i wykresami.
- Dobór grzejników: obliczanie obciążenia cieplnego pomieszczeń oraz dobór ogrzewania według indywidualnych potrzeb (grzejnikowe, podłogowe, powietrzne).
- Klimatyzacja: obliczanie zysków ciepła według norm VDI oraz tabele wyników i wykresy dla najgorszego dnia w roku.
- Audyt: sporządzanie audytu energetycznego i remontowego zgodnie z rozporządzeniem MiiR z 3.09.2015 r., obliczanie premii termomodernizacyjnej z innych funduszy oraz tworzenie wariantów modernizacji: systemu ogrzewania, systemu c.w.u., przegród.
- Inne przydatne funkcje programu, takie jak: szablon danych adresowych, wczytywanie logo firmy, edycja baz danych: stacji klimatycznych, materiałów budowlanych, urządzeń, paliw, autozapis, cofanie, kopiowanie, wklejanie, raport o błędach, kalkulator matematyczny oraz możliwość stosowania wymagań warunków technicznych 2014, 2017 i 2021 r., przesyłanie danych w systemie ArCADia BIM z programu ArCADia-ARCHITEKTURA do programu ArCADia-TERMO.