

Poznań 4.02.2016 r.

## SPRAWOZDANIE

z Seminarium Forum Edukacyjnego na temat „INSPIRACJE, WIEDZA, BIZNES W PROCESIE BUDOWLANYM”, które odbyło się w dniu 04.02.2016 r. podczas Międzynarodowych Targów Poznańskich BUDMA 2016 w Poznaniu, w Pawilonie nr 3.

Organizatorem Seminarium był CUTOB – PZITB Poznań Sp. z o.o. obchodzący w tym roku swój jubileusz 25-lecia, reprezentowany przez Prezesa Zbigniewa Augustyniaka, a patronowały mu Międzynarodowe Targi Poznańskie.

Po uroczystym powitaniu zaproszonych gości m.in.: P. Przemysława Trawy Prezesa MTP, P. Włodzimierza Łęckiego b.woj. poznańskiego i senatora RP, P. Bogdana Nazarewicza prof. PL, P. Tomasza Błaszczyńskiego prof. PP, P. Barbary Ksist Przew. Komitetu Remontów przy ZO PZITB w Poznaniu, P. Zbigniewa Talagi Dyr. ZSB nr 1 w Poznaniu, P. Renaty Niemczyk Prezesa ORGBUD-SERWIS w Poznaniu, P. Artura Kisiołka Prezesa KONBUD w Poznaniu, P. Zbigniewa Młodego Dyr. SITR w Poznaniu, P. Waldemara Motyki Z-cy Dyr. STEICO w Czarnkowie, P. Grażynę Furmańczyk-Ziemińską red. Przeglądu Budowlanego oraz P. Jerzego Poszepczyńskiego artystę-autora instalacji i złożeniu na ręce Prezesa CUTOB-u Zbigniewa Augustyniaka gratulacji z okazji świętowania jubileuszu 25-lecia Firmy.

Przewodniczący Zarządu Oddziału Poznańskiego PZITB kol. Jerzy Gładysiak otworzył obrady Seminarium,







które dalej poprowadził prof. Bogdan Nazarewicz z Politechniki Lwowskiej,





a rozpoczął bardzo ciekawym wystąpieniem prof. PP dr hab. inż. Zbigniew Bromberek na temat: „Innowacyjne technologie w budownictwie”.



Przedstawił on na wstępie pojęcie innowacyjności, które obejmuje wszelkie procesy polegające na przekształcaniu istniejących możliwości w nowe idee wprowadzane przez człowieka na przestrzeni dziejów do praktycznego zastosowania, a także cele innowacyjności w odniesieniu do budownictwa jak: optymalne wykorzystanie lokalizacji i energii, poprawa jakości środowiska wewnętrznego, optymalne użytkowanie i konserwacja obiektu oraz oszczędność wody i materiałów. Stosowanie w procesach budowlanych coraz to nowych materiałów budowlanych umożliwiło ludziom wznoszenie coraz trwalszych i ciekawszych budowli.



Obecnie w budownictwie coraz częstsze zastosowanie znajduje nanotechnologia. Pozwala ona tworzyć materiały charakteryzujące się lepszymi lub całkiem nowymi właściwościami (jak np. nanożel, który składa się w ponad 90% z powietrza i może być zastosowany jako skuteczny izolator o najniższym przewodnictwie termicznym), a także całkiem nowe materiały np.: o absorpcji promieniowania 99,7 % i efektywnej zamianie na prąd do 37 % wykorzystywane głównie w produkcji paneli solarnych oraz super lekkie materiały konstrukcyjne z nanosiatek o wysokiej wytrzymałości jak Ni-P micro-lattice firmy Boeing.



.Aby pokazać potrzebę i nadać rangę innowacji w budownictwie oraz szerzyć wiedzę na temat zrównoważonego rozwoju ośrodków miejskich i budynków wysokich, założona została międzynarodowa organizacja Organizacja Council on Tall Buildings and Urban Habitat, której cele realizowane są m.in. poprzez działalność wydawniczą, konferencje, a także organizację konkursów. Przyznaje ona corocznie dziewięć nagród (sześć dla budynków, dwie dla osób oraz jedną dla technologii) wg kryteriów oceny Innovation Award

- dla innowacyjnego rozwiązania na przykładzie konkretnego projektu lub realizacji,
- gdy innowację można wykorzystać w innych obiektach, oraz
- gdy innowacja jest wyodrębnionym elementem (np. w 2012 r taką nagrodę zdobył np. budynek Al. Bahar Towers w Abu Zabi,



a w 2014 r. NBF Osaki Building)



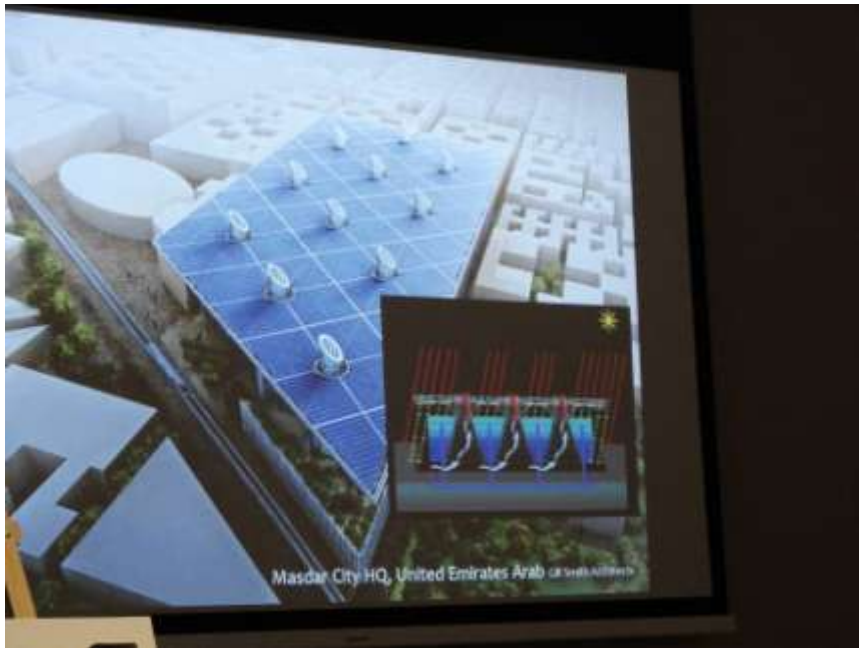
Również U.S Department of Energy jest organizatorem corocznych międzynarodowych konkursów Solar Decathlon. Głównym zadaniem w tym konkursie jest realizacja budynku, który odzwierciedla zrównoważone budownictwo w całym cyklu – od budowy po rozbiórkę. Musi on być w pełni przyjazny środowisku dzięki wysokiej efektywności energetycznej i korzystać z odnawialnych źródeł energii

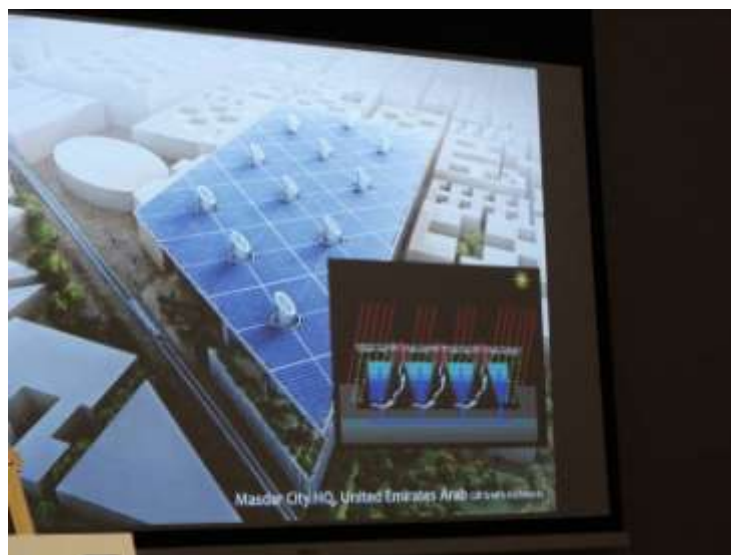


Na zakończenie swojego wystąpienia prelegent zaprezentował słuchaczom różne ciekawe rozwiązania innowacyjne na przykładach nagrodzonych obiektów:









a następnie odpowiadał na pytania z sali.

Kolejny referat, po zapowiedzi prof. Bohdana Nazarewicza, wygłosił mgr inż. Michał Majcherek omawiając temat „Brak doskonalenia wiedzy technicznej w projektowaniu i realizacji obiektów budowlanych przyczyną powstawania usterek, awarii i katastrof”. Rozpoczął on swój wykład od sklasyfikowania głównych przyczyn problemów budowlanych, a następnie omawiał je kolejno na podstawie konkretnych przykładów.





Najczęstsze przyczyny awarii i katastrof budowlanych to np.:

1. Wadliwy projekt budowlany (często z powodu braku wizji lokalnej projektanta lub jego rutyny, powtarzających się schematów, wykonywany w pośpiechu albo jako projekt tymczasowy, niejednoznaczne opisy techniczne)

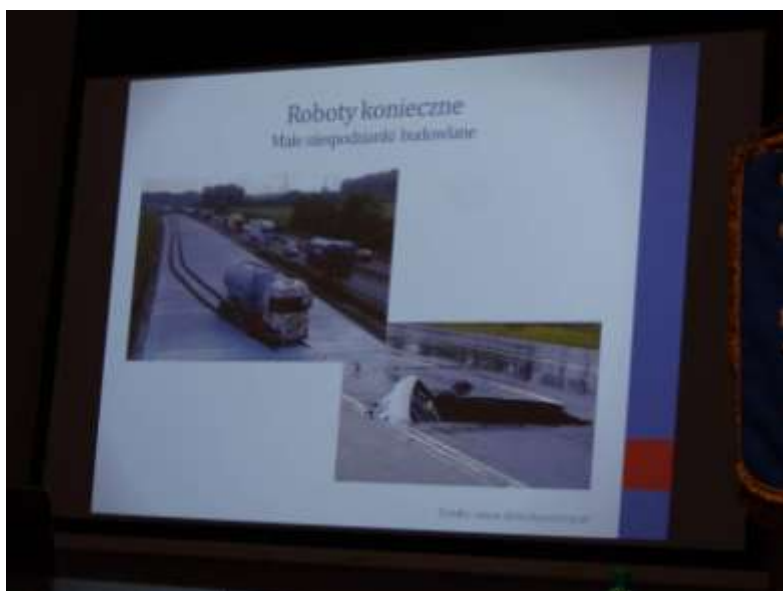




2. Poszerzanie zakresu robót w trakcie trwania inwestycji – ingerencja inwestora w proces realizacji poprzez np.: zwiększenie metrażu, zmianę zastosowanego rodzaju materiału, zastosowanie elementów niezgodnie z ich przeznaczeniem lub dodanie nieprzewidzianych w projekcie prac wykończeniowych.



### 3. Roboty towarzyszące i kolizje branżowe



### 4. Błędne założenia wykonawcy na etapie kosztorysowania, lub szukanie przez niego „oszczędności”, a także rozwiązywanie przez niego wynikłych problemów samodzielnie na budowie

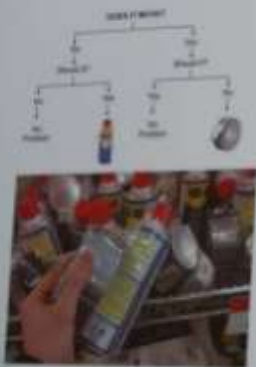


Pracownik za darmo robić nie będzie ...

$14,00 \text{ zł} \times 3 \text{ tyg.} \times 6 \text{ dni} \times 10 \text{ godz.} \times 8 \text{ os.} = 20\ 160,00 \text{ zł}$

**20 160,00 zł**

Rozwiązywanie problemów na budowie



Rozwiązywanie problemów na budowie



5. Nieprzestrzeganie na budowie zasad BHP oraz błędy materiałowe i technologiczne konstrukcji





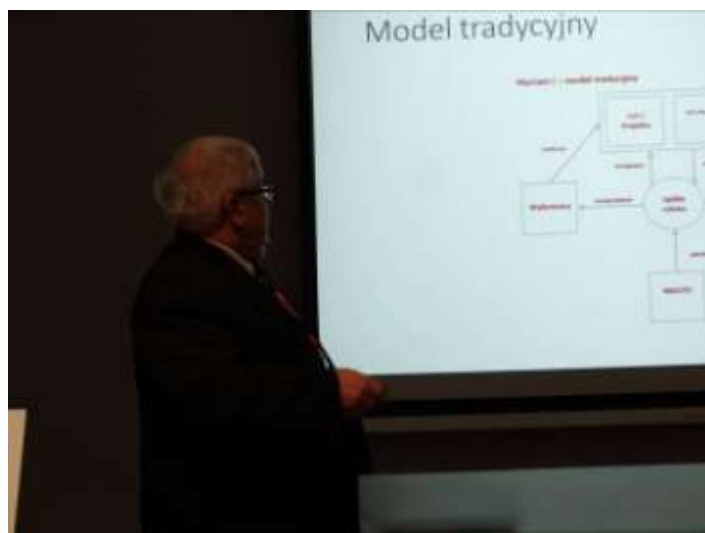
Aby uniknąć powyższych problemów budowlanych winna być: zwiększona kontrola poprawności i czytelności projektów oraz SST eliminując wadliwe rozwiązania, zabezpieczone interesy wykonawcy bez szkody dla inwestora i częstsze wizje lokalne stron w miejscu realizacji budowy.

**W dalszej kolejności wystąpił mgr inż. Zbigniew Augustyniak i przedstawił „Realizację przedsięwzięć biznesowych w budownictwie” na przykładzie firmy STEICO,**





Najczęstsze i główne przyczyny niepowodzenia przedsięwzięcia biznesowego to: brak analiz ekonomiczno-finansowych i ryzyka, brak rozeznania rynku, wygórowane oczekiwania inwestora w stosunku do jego zdolności finansowych, niedostateczna znajomość przepisów przez partnerów i źle sformułowane kryteria oraz błędnie zastosowany tryb wyboru wykonawców. Aby właściwie przygotować realizację inwestycji inwestor winien zastosować się do zaleceń opartych na „Koncepcji Zintegrowanej Realizacji Przedsięwzięcia”, której głównym założeniem jest integracja ludzi, systemów, struktur i praktyk biznesowych. Wykorzystuje ona umiejętności, doświadczenia i wiedzę wszystkich członków zespołu realizującego przedsięwzięcie, dla optymalizacji efektywności i uniknięcia niepotrzebnych nakładów finansowych we wszystkich fazach projektowania i realizacji inwestycji.





Właśnie dzięki takiej drodze działania oraz przyjaznemu nastawieniu władz lokalnych firma STEICO wybudowała w Czarnej Wodzie nowy Zakład Płyt Pilśniowych. Pracują w nim świetni fachowcy, a obok zakładu funkcjonuje branżowy ośrodek badawczo-rozwojowy. Teren zakładu znajduje się na obszarze Natura 2000, a więc budowa jego stanowiła dla inwestora spore wyzwanie ekologiczne. Jednak pozytywne relacje z polskimi partnerami i stworzenie miejscowej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Czarnej Wodzie pomogły firmie odnieść duży sukces. Zakład ten to największy zakład budowy płyt pilśniowych w Europie i najbardziej zaawansowany technologicznie. W Polsce firma STEICO uzyskała aż 8% wzrostu zysku netto ze sprzedaży swoich produktów, a w ciągu ostatnich lat wskaźnik ten jeszcze znacznie wzrósł.



**W następnym wykładzie mgr inż. Jakub Sasiadek omówił temat „Zrównoważone zarządzanie realizacją przedsięwzięć budowlanych”, do których należą, przedstawiając podstawy zarządzania projektami za pomocą standardu PMBOK Guide. Ten uznany na całym świecie standard daje szefom projektów narzędzia pozwalające uzyskiwać wyniki oczekiwane przez inwestorów. Jest on rozwijany przez Project Management Institute i obejmuje opis procesów, metod oraz technik stosowanych przez praktyków zarządzania projektami. Standard oparty jest na następujących procesach: inicjowania, planowania, realizacji, monitorowania, kontroli i zakończenia, oraz takich obszarach wiedzy zarządzania projektem jak: zarządzanie integralnością i zakresem projektu, czasem, kosztami, komunikacją, zasobami ludzkimi, ryzykiem, zaopatrzeniem i jakością, niezbędnych efektywnego zarządzania.**





W podsumowaniu wystąpienia prelegent wskazał na pilną potrzebę zmian w prawie budowlanym i dostosowania ich do obecnych realiów realizacji inwestycji, oraz potwierdził coraz większe zapotrzebowanie rynku pracy na fachowców o specjalności Project Manager, a także pokazał przykłady przedsięwzięć jak np.: nowa Fabryka Volkswagena i Szpital Powiatowy we Wrześni, które w praktyce stosując w/w standardy uzyskały bardzo dobre wyniki zarządzania realizacją inwestycji.





### Szpital Powiatowy we Wrześni:



- Powierzchnia zabudowy: 2942,00 m<sup>2</sup> + 1705,00 m<sup>2</sup>
- Wartość inwestycji: 35 mln zł
- Umowa o czas realizacji: 18 miesięcy
- Realizacja przez: 4 Generalnych Wykonawców (pat. 100/171)
- PRZYKŁADOWY CZAS REALIZACJI: 25 + 431 + 38 miesięcy!!!

Po wystąpieniu mgr inż. Jakuba Sąsiadka zabrał głos mgr inż. Marcin Paczyński i zaprezentował osiągnięcia produkcyjne firmy STEICO, której wyroby umożliwiają rozwój nowoczesnego, energooszczędnego budownictwa opartego o produkty konstrukcyjne i termoizolacyjne z drewna (niejako kontynuując i uzupełniając wykład Prezesa CUTOBU Zbigniewa Augustyniaka). Firma STEICO uruchomiła w Czarnej Wodzie produkcję płyty drewnopochodnej LVL, wykorzystywanej jako materiał budowlany i wykończeniowy. Jest ona pierwszą fabryką tych płyt w Polsce, a trzecią w Europie. Uroczyste jej otwarcie nastąpiło 17 lipca 2015 r. Powierzchnia inwestycji ma 12 ha, a powierzchnia hali produkcyjnej wynosi 25000 m<sup>2</sup>.



Firma STEICO wykonuje praktycznie kompletny system budowlany składający się z: elementów konstrukcyjnych, izolacji przestrzeni między elementami konstrukcyjnymi, poszycia zewnętrznego, izolacji akustycznej oraz systemów uszczelniających,





który umożliwia montaż budynków bezpośrednio na placu budowy,





jak również gotowych mobilnych domów na fundamencie, przewożonych do miejsca posadowienia.



Grupa STEICO jako pierwszy producent płyt pilśniowych porowatych poddała certyfikacji FSC® pełną paletę swoich produktów, który świadczy o stosowaniu w procesie produkcji surowców pochodzących z lasów zarządzanych według światowych standardów, gdzie priorytetem jest zachowanie gospodarki leśnej w stanie zbliżonym do naturalnego oraz proekologiczne wykorzystanie drewna.





Po zakończeniu prezentacji przez mgr inż. Marcina Paczyńskiego prowadzący Seminarium **prof. Bogdan Nazarewicz z Politechniki Lwowskiej zakończył Sesję Plenarną Forum Edukacyjnego**, dziękując wykładowcom za ich bardzo interesujące wystąpienia, które z zainteresowaniem wysłuchało bardzo wielu zgromadzonych.

Na koniec głos zabrał gospodarz Forum Edukacyjnego BUDMA 2016 - Prezes CUTOB PZITB mgr inż. Zbigniew Augustyniak, podsumował obrady, a kończąc swoją wypowiedź pożegnał wszystkich uczestników spotkania.

Sprawozdanie sporządziła:  
inż. Maria Świerczak