

mgr inż. Jacek Janota-Bzowski¹⁾

BIM a generalne wykonawstwo

DOI: 10.15199/33.2015.07.34

Generalni wykonawcy są od dawna zainteresowani stworzeniem systemu wspieranego przez odpowiednie oprogramowanie, umożliwiające skuteczne sterowanie procesem budowlanym. W latach dziewięćdziesiątych XX wieku powstała w Niemczech grupa pod nazwą 5D Initiative, w której składzie znalazło się pięciu generalnych wykonawców: Züblin i Max Bögl z Niemiec, Strabag z Austrii oraz BAM i Ballast Nedam z Holandii, a także bliskowschodnia Grupa CCC, realizująca inwestycje na całym świecie. Celem grupy, która w 2008 r. przyjęła status konsorcjum, było wypracowanie katalogu wytycznych dla firm informatycznych mających doprowadzić do powstania oprogramowania umożliwiającego usprawnienie procesu realizacji inwestycji. Podejmowane próby homogenizacji procesu projektowania rozbiły się o trudności ze skompletowaniem zespołu usługującego się kompatybilnymi rodzajami oprogramowania na zbliżonym stopniu umiejętności. Proces ten był bardzo energochłonny. Wciąż jednak wizja operowania spójnym, przestrzennym, modelem wielobranżowym, który w module 4D pozwalałby dynamicznie sterować harmonogramem postępu robót, a w 5D umożliwiałby określenie oraz bieżącą kontrolę kosztów, zużycia materiałów, rozliczeń z podwykonawcami itp., wydawała się niezwykle atrakcyjna.

Pierwszą barierą przyjęcia i wdrożenia BIM był i jest brak zgranego, wielobranżowego zespołu sprawnie posługującego się oprogramowaniem 3D. W podejmowanych próbach realizacji obiektów w systemie BIM dochodzi do przypadkowego doboru zespołu. Wiele zapytanych o takie kompetencje jednostek projektowych zapewnia o ich posiadaniu i kupuje kilka licencji u najbliższego dystrybutora. Praca takiego zespołu napotyka wiele komplikacji, wynikających z nieuniknionego procesu przedstawiania się projektantów na odmienną filozofię pracy. Cały obiekt musi zostać zaprojektowany jako przestrzenny model trójwymiarowy, dlatego też poszczególne elementy powinny być odpowiednio przypisane i wyposażone w zestaw istotnych parametrów technicznych. Do tego dochodzą problemy obsługi nowego oprogramowania. Dla niewchodzącego w szczegóły zleceniobiorcy powstaje obraz czasochłonnej i niedoskonałej wersji projektowania. Trudności z projektowaniem powodują zepchnięcie na dalszy plan istoty BIM, której podstawową cechą jest wspólne i możliwe harmonijne działanie wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego.

Tymczasem nie można nie zauważyć panujących obecnie w sektorze inwestycyjnym zjawisk, które trudno ocenić jako pozytywne. Czasu poświęconego na negocjacje, w celu uzyskania jak najlepszej ceny, brakuje potem podczas realizacji. Projekty wykonywane jak najtaniej wykazują luki i mankamenty, a ustalenie odpowiedzialnego za wynikające stąd dodatkowe koszty prowadzi do napięć i nieporozumień w trakcie realizacji inwestycji. Niejednokrotnie określony optymistycznie budżet nie pokrywa rzeczywistych kosztów realizacji. Ponadto niedopracowane w fazie koncepcji projekty wymagają wielu zmian i poprawek, będących bezpośrednią przyczyną dodatkowych roszczeń finansowych. Oferty zarówno podwykonawców, jak i generalnego wykonawcy są w procesie ciągnących się w nieskończoność negocjacji często tak zredukowane, że uniknięcie strat powoduje nasilenie się przeciwstawnych interesów:

- podwykonawcy liczą na korzystniejsze cenowo roboty dodatkowe;
- generalny wykonawca przerzuca na podwykonawców własne, nieraz wymuszone ustępstwa w stosunku do inwestora. W celu uzyskania własnej rentowności negocjacje cenowe z podwykonawcami prowadzone są bardzo rygorystycznie, a warunki umowne zawierają często zapisy ewidentnie niekorzystne dla zleceniobiorcy i przyjęte wyłącznie wobec alternatywy stracenia kontraktu;
- inwestor stara się unikać kosztów, wynikających z wprowadzanych zmian. Używając zapisów umowy i innych środków, ewidentne roboty dodatkowe interpretowane są jako zakres podstawowy itd. Przed rozliczeniem końcowym gromadzone są usterki „nieusuwalne” w celu określenia zmniejszenia wartości obiektu;
- niedopłaty w końcowym rozliczeniu przenoszą się na pozostałych uczestników projektu, co w efekcie prowadzi niejednokrotnie do upadku słabszych firm podwykonawczych.

Wszystko to przyczynia się do utrwalenia atmosfery nieufności i wynikających z tego postaw zachowawczych. Powstają gigantyczne masy dokumentów, zaprzęta ich sporządzaniem kadra poświęca mniej czasu zagadnieniom jakości czy BHP, a kreatywność rozwija się głównie w kierunku sztuki unikania konsekwencji mankamentów procesu. Interesy inwestora i generalnego wykonawcy są obecnie sprzeczne. Generalny wykonawca zainteresowany jest ekonomicznie dostarczeniem minimum, spełniającego wymagania zawarte w materiałach przetargowych inwestora, który coraz częściej skłonny jest zlecać reprezentowanie swoich interesów instytucji managera projektu, powiększając istotnie koszt inwestycji. Sfera oczekiwań obydwu stron stanowi pole walki kończącej się niejednokrotnie w sądzie. Całkiem na uboczu pozostaje tematyka okresu użytkowania obiektu. Generalny wykonawca zainteresowany jest zakończeniem inwestycji i przekazaniem jej inwestorowi. Jeśli inwestorami są deweloperzy, to niezbyt interesują się problemami użytkownika, ponieważ bezpośrednio obciążają one najemcę. Natomiast inwestorzy użytkujący sami własne obiekty dysponują zbyt małą ilością instrumentów, pozwalających prognozować koszty i jakość funkcjonowania obiektu w długim okresie. Zainteresowanie generalnych wykonawców tworzeniem oddziałów prowadzących Facility Management stale rośnie. Dotyczy to jednak często obiektów zrealizowanych przez inne organizacje i sprowadza się do zarządzania tym, co zastaną. Brak skutecznych systemów usprawniających kompleksowe zarządzanie obiektem uzależnia efekty od kompetencji i doświadczenia zajmujących się tym zespołów.

Większość wymienionych mankamentów może być radykalnie zredukowana przy konsekwentnym wprowadzeniu BIM. Przejrzyste na każdym etapie budowy i późniejszej eksploatacji działania zmniejszą konieczność asekuracji i czasochłonne zabezpieczanie własnych interesów. Administracje państw anglosaskich i skandynawskich przekonane o słuszności tego kierunku potwierdzają jego słuszność w praktycznym działaniu. Francja i Niemcy zawarły np. porozumienie w celu wymiany doświadczeń i wdrażania BIM, przeznaczając na ten proces 20 mln euro do wykorzystania w ciągu najbliższych 3 lat. W Polsce działania organów administracji w tym kierunku znajdują się w fazie embrionalnej. Być może dopiero krótko przed upływem terminu wdrożenia Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/24/UE z 26 lutego 2014 r. w sprawie zamówień publicznych (Dz.U. UE L94/65) rozpoczną się gorączkowe akcje, aby stworzyć pozory wdrażania.

¹⁾ Usługi Inżynierskie Technicznego Wyposażenia Budynków

²⁾ e-mail: bozawola@gmail.com