

PROBLEMY W REALIZACJI INWESTYCJI ZACZYNAJĄ SIĘ W PRACOWNI PROJEKTOWEJ, CZYLI O SPRAWACH, O KTÓRYCH WSZYSCY WIEDZĄ LECZ NIE MÓWIĄ

Kij w mrowisko

Oto dość powszechna sytuacja w branży budowlanej: przetarg publiczny. W dniu odczytania ofert zamawiający jest przekonany, że za cenę Volkswagena dostanie Mercedesa, a wyłoniony oferent na starcie wychodzi ze skwaszoną miną, bo poznaje przykrą prawdę o ile niepotrzebnie zaniżył ofertę.

To nie koniec historii. Podczas postępu prac okazuje się, że wykonawca zamiast Mercedesa po cichu szykuje zamawiającemu Dację. Jest wiele nerwów i kontrakt wchodzi w fazę wzajemnych oskarżeń, gdzie zamiast inżynierów zaczynają rozmawiać ich prawnicy. Roboty zostają przerwane, umowa zerwana, ogłasza się drugi przetarg, a strony spotykają się w sądzie.

Pytanie do Czytelników: według jakiego kryterium został wyłoniony wykonawca? Oczywiście według kryterium najniższej ceny. Od początków ludzkości podczas konfliktu interesów chodzi tylko o dwie rzeczy – pieniądze lub kobietę (patrz córka Tyndareosa), a gdy adwersarze są starsi – pieniądze lub władzę. Wszyscy krytykujemy sposób wyłaniania oferenta według ustawy o zamówieniach publicznych. W obiegowej opinii utarło się powiedzenie, że w zamówieniach publicznych robotę robi się dwa razy: pierwszy raz tanio, a drugi raz dobrze.

Wszyscy krytykujemy sposób wyłaniania oferenta według ustawy o zamówieniach publicznych. Szkoda, że tylko przy własnych biurkach.

Mechanizm ten jest często powielany przez prywatnego inwestora (np. dewelopera) przy wyborze generalnego projektanta i przez architekta – przy wyborze branżystów. Oni również łudzą się, że za najniższą cenę otrzymają zadowalającą jakość. Co ciekawe, w prywatnych wyborach każda z tych osób kieruje się innymi zasadami: kupując samochód na własny użytek każdy z nich kupi najdroższy pojazd, na jaki go stać.

Czy jednak podniesienie ceny za usługi projektowe automatycznie podniesie ich jakość? Zanim odpowiem na to pytanie,

kilka słów o oczywistej zależności pomiędzy jakością projektu a kosztem budowy (i eksploatacji). Andrzej Tomana w książce „BIM Innowacyjna technologia w budownictwie” przywołuje wyniki badań przeprowadzonych w USA. Puła badawcza obejmowała 72 projekty o wartości 235 mln USD. Badania wykazały silną korelację pomiędzy ceną projektu, a odchyłką od zakładanego budżetu jego realizacji. Według analizy, w przypadku ceny projektu równej 4% wartości inwestycji, zakładany budżet inwestycji nie zostaje przekroczony, a w przypadku wydania na projekt 1% zakładanego kosztu przedsięwzięcia, budowa będzie kosztowała od 50 do 70% więcej niż zakładano. Jak to wygląda w liczbach bezwzględnych? Przykładowo, przy zakładanym budżecie w wysokości 10 mln zł koszt projektu powinien wynosić 500 tys. zł. Jeśli inwestor ma zamiar budować tanio i w pierwszej kolejności zacznie oszczędności od zespołu projektowego wydając na projekt 400 tys. zł mniej, to na realizację wyda dodatkowo od 5 do 7 mln zł. Tani projekt siłą rzeczy (mimo zapisów w umowie, oświadczeń projektantów, ustawowego obowiązku sprawdzenia, itp., itd – papier wszystko zniesie) będzie niekompletny, nieskoordynowany, nieprzemysłany, nieoptymalny i jeszcze wiele nie. Co ciekawe, ale nie zaskakujące, zwiększenie wydatków na dokumentację skutkuje obniżeniem kosztów realizacji. Oczywiście zależność ta ma swoją granicę, według badań jest to 15% i -50%, czyli w naszym przykładzie przy cenie projektu równej 1,5 mln zł koszt realizacji spadnie o 5 mln zł, łącznie koszt zamierzenia wyniesie 7,5 mln zł wobec 15,1-17,1 mln zł w wariantcie „oszczędnościowym”.

Powróćmy do postawionego obok pytania. Nie, nie podniesie, nie od razu. Po prostu (jako zbiorowość, inaczej mówiąc średnio statystycznie) nie potrafiemy projektować szybko i bezbłędnie.



Strzelectwo terenowe, jedna z przygód autora, podobnie jak projektowanie wymaga opanowania i precyzji

Przyczyn jest wiele, podam kilka z własnej obserwacji, mam (niewielką) nadzieję, że wzbudzę tym dyskusję w środowisku, która być może zaowocuje artykułami dyskusyjnymi na łamach naszego kwartalnika.

Investor przystępując do realizacji obiektu budowlanego ma zbyt mgliście określone cele (nie daj Boże, by jedynym celem był zysk). W efekcie jego wyobrażenie o zamierzeniu kształtuje się w nieodpowiedniej fazie projektu, często jest to dopiero projekt wykonawczy, co wymusza konieczność wykonania projektu budowlanego zamiennego, a w najgorszym wypadku i bardzo częstym już podczas realizacji czyni budżet i czas realizacji nieprzewidywalnymi. W czasach błędów i wypaczeń, gdy terminowałem w państwowym biurze projektów, normą było wykonywanie wielobranżowych założeń techniczno-ekonomicznych i przynajmniej dwóch koncepcji. Dzisiaj często branżysty są „dobierani” do zespołu, gdy jest już prawie gotowy projekt budowlany!

Na wstępie brakuje kalkulacji czasu pracy nad projektem, w którym znaczną część zajmują obecnie czynności formalno-prawne. Trudno winić inwestora, że nie orientuje się w zawiłościach wymagań urzędniczych, ale brak próby wykonania takiej analizy na początku niezawodnie doprowadzi do zaskoczenia, rozczarowania, nerwów, animozji i zmarnowanych pieniędzy w późniejszym etapie.

Podjęcie istotnych decyzji spoza zakresu swoich kompetencji – przodują w tym prywatni inwestorzy. Bywa, że decyzje techniczne podejmowane są przez osoby niekompetentne, nie świadome konsekwencji swoich poczynań (chyba wszyscy pamiętamy scenę z filmu „Poszukiwana, poszukiwany” jak to prezes planował osiedle mieszkaniowe). Bywa

też, niestety, że któraś ze stron forsuje swoje błędne rozwiązania, znając kontrargumenty.

Obarczanie projektanta nadmiarem czynności odrywających go od jego podstawowego zadania, czyli pracy koncepcyjnej. Przecież czas na wykonanie projektu jest ograniczony. Inwestor zmuszając projektanta do załatwiania w jego imieniu zgód, uzgodnień, pozwoleń, prowadzeniu negocjacji, uzyskiwania i dostarczania dokumentów, skraca czas na prace projektowe, działając na swoją niekorzyść. Nie bez winy jest też ustawodawca, który wyrządził środowisku niedźwiedzią przysługę, wprowadzając wymóg wykonywania planów BIOZ, wykonywania analizy stosowania niekonwencjonalnych źródeł energii, czy sporządzania charakterystyki energetycznej. Siłą rzeczy z roku na rok coraz mniejszy udział w projektowaniu stanowi praca koncepcyjna, jedyna która decyduje o jakości wytworzonego projektu.

Zła komunikacja pomiędzy inwestorem a projektantem. Zbyt często inwestor nie angażuje się merytorycznie na etapie projektowania, a projektant jest zadowolony z takiego stanu rzeczy. Projektant spokojnie pracuje, inwestor spokojnie czeka. Niestety idylla kończy się wcześniej czy później. Lepiej, gdy wcześniej, czyli na etapie zakończonej dokumentacji papierowej, niż później, czyli podczas realizacji. Zdarzało mi się nakłaniać inwestora (instytucjonalnego) do współpracy i częściowego sprawdzania projektu udostępnionego w chmurze podczas jego tworzenia – bez skutku: „nie ma takich procedur”. Oczywiście dostałem listę uwag po przekazaniu dokumentacji.

Zła koordynacja pomiędzy branżami. Bołaczka biur projektowych na całym świecie, wiele na ten temat napisano, a nawet stworzono metodę pracy mającą być lekarstwem na ten i inne problemy, mam na myśli oczywiście BIM. Tym razem tylko tyle na ten temat.

Niskie kwalifikacje zespołu tworzącego projekt. Czy któryś z kolegów lub koleżanek zaprzeczy? Niech pierwszy rzuci kamieniem, kto jest bez winy. W średniowieczu, renesansie i być może baroku malarze tworzyli pracownie składające się z mistrza i uczniów. Mistrz sygnował płótno, a znawcy sztuki do tej pory zastanawiają się, które rzeczywiście wyszły spod jego ręki. Z powodu zbyt niskich wynagrodzeń asystenci zwykle opuszczają pracownie po uzyskaniu uprawnień. Ich miejsce zajmują kolejni, młodszy adept sztuki inżynierskiej, którzy odejdą, gdy nabędą wiedzę (i uprawnienia) umożliwiające samodzielność. W efekcie projektant ciągle ma wokół siebie zespół pobierający nauki i wymagający wsparcia z jego strony. Model znany od starożytności, praktyczny i sprawny w zakresie przekazywania wiedzy, ale niewydajny w produkcji jednostkowej, którą jest wykonywanie dokumentacji budowlanej. Zbudowanie stałego zespołu o wysokich kwalifikacjach wymaga znacznych przychodów, których – cytując słowa pewnego ministra finansów – „po prostu nie ma i nie będzie”, jeśli nie zmieni się mentalność inwestorów (w tym administracji państwowej) w sektorze budownictwa.

Podobno dżentelmeni nie ptywają pod wiatr i nie rozmawiają o pieniądzach, ale bywa, że dochodzi się do ściany i bez poruszenia drażliwych kwestii dalsza droga jest niemożliwa. Zdecydowałem się podać publicznie kalkulację kosztu wytworzenia dokumentacji projektowej branży sanitarnej budynku wielorodzinnego. Mówię o warunkach finansowych, które zapewnią zamawiającemu pełną dyspozycyjność wykonawcy, a wykonawcy dadzą możliwość wykonania wysokiej jakości dokumentacji. Założenia:

wynagrodzenie pracownika na poziomie średniej krajowej, przyjmijmy 5 tys. zł brutto – łączny koszt pracodawcy 6.024 zł/osobę,

czas pracy nad PB – 2 miesiące i 2 osoby,
czas pracy nad PW – 3 miesiące i 4 osoby,
nadzór – miesiąc i 1 osoba.

Składowe kosztów podczas pracy, 5 miesięcy:

utrzymanie pracowników:
 $6.024 \cdot (2 \cdot 2 + 3 \cdot 4 + 1) = 102.408$ zł,
wynajem lokalu: 15.000 zł,
media: 1.300 zł,
internet i telefony: 1.000 zł,
dzierżawa oprogramowania: 12.000 zł,
utrzymanie drukarek i ploterów: 5.000 zł,
leasing samochodu: 10.000 zł,
paliwo: 2.000 zł.

Sumaryczny koszt pracodawcy, bez dysku firmy, składający się na pensje, podatki i utrzymanie firmy: 148.708 zł.

Jest to kwota przynajmniej dwukrotnie wyższa od możliwej do uzyskania. Przy obecnych stawkach wycena w tej kwocie za opracowania branży sanitarnej odpowiadałaby budynkowi znacznych rozmiarów, a praca nad nim przekroczyłaby zakładane pięć miesięcy lub wymagałaby zaangażowania większej liczby pracowników. Utrzymanie firmy i zapewnienie zysku, umożliwiające jej utrzymanie oraz rozwój wymagają wykonywania przynajmniej dwóch lub trzech projektów równocześnie przez jednego pracownika. To sytuacja, która sprzyja generowaniu błędów projektowych i przedłużaniu terminów. Doskwiera dodatkowo konieczność utrzymania firmy z własnych środków przez kilkumiesięczny okres projektowania. Utało się, że inwestor przyjmuje fakturę za projekt po własnym odbiorze merytorycznym ostatecznej papierowej wersji dokumentacji. W ten sposób uzyskaliśmy proste i oczywiste wyjaśnienie zależności ujawnionej w badaniach wykonanych w Ameryce. Pocięszające jest to, że starzy kapitaliści mają te same problemy, co my, zasmucające jest natomiast to, że oni o nich wiedzą i im przeciwdziałają, a my tkwimy w błędnym kole, wypalając się w pracy ponad siły.

JACEK SZUMSKI, ISANITARNE.PL
ZDJĘCIE Z ARCHIWUM AUTORA



BIULETYN INFORMACYJNY

Kwartalnik wydawany przez PDOIA i POIIB

Biuletyn otrzymują bezpłatnie członkowie obu Izb. Nakład: 4.200 egz. Redaktor naczelny: Barbara Klem, Redakcja: Monika Urban-Szmelcer, Skład Rady Programowej: Ryszard Dobrowolski – przewodniczący, Jerzy Drapa, Waldemar Jasielczuk, Janusz Krentowski, Maciej Matłowski, Jacek Szumski, Przemysław Tryburski i Krzysztof Woliński.

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji publikowanych tekstów. Przedruki i wykorzystywanie opublikowanych materiałów może odbywać się wyłącznie za zgodą redakcji.

Wydawca: Wydawnictwo Skryba, ul. Bema 11, 15-369 Białystok, tel. 85 745-42-72, e-mail: klem@skryba.media.pl



Skład i opracowanie graficzne: Jan Kitszel, **Reklama:** Magdalena Pietraszko tel. 533 379 533, Justyna Radziszewska tel. 500 123 174, Joanna Sawicka tel. 662 234 788, Joanna Sokólska tel. 792 793 882, **Korekta:** Karolina Nowicka i Mateusz Leszczyński.