



Zaufanie w procesie inwestycyjnym

Opracował: mgr inż. Wiesław Olasek

Olsztyn 2019 rok

© Copyright by Wiesław Olasek, Operator Doradztwo Techniczno-Finansowe
Olsztyn 2017

W tym artykule największy problem miałem z tytułem. W czasach, gdy niektóre „światła” umysły zaczynają zgłaszać potrzebę wymazywania ze słownika języka polskiego pewnych wyrazów, opisywanie zjawisk stanie się niebawem trudniejsze, a może być nawet niebezpieczne. Pierwotnie miała być to „wiara” - w znaczeniu „uwierzenia komuś” a nie w znaczeniu religijnym, ale po reakcji jednego z inwestorów zmieniłem tytuł na „zaufanie”.

Postanowiłem podzielić się z czytelnikami spostrzeżeniami na temat zjawisk z jakimi się ostatnio zetknąłem.

Pierwsza historia dotyczy inwestora, który chciał zainstalować w swoim zakładzie agregat kogeneracyjny. O ile, jeszcze nie tak dawno, inwestycje oceniano pod kątem tego czy są opłacalne czy nieopłacalne, to teraz coraz częściej dzielimy inwestycje na te z dotacją oraz te nierealizowalne. Tak też było w tym przypadku.

Inwestor nie dysponował żadną dokumentacją ani studium przedinwestycyjnym. Decydująca była informacja, że za miesiąc mija termin składania wniosków do NFOŚiGW na dotację na kogenerację. Podstawowe było pytanie – ile na taką inwestycję można dostać dotacji.

Inwestor rozesłał zapytania do różnych dostawców agregatów kogeneracyjnych, a i doradcy techniczni też w tym gronie się trafili. Jednym słowem, znaczna grupa oferentów próbowała przekonać inwestora do swoich racji. Inwestor nie dysponował żadnymi wiarygodnymi danymi dotyczącymi zużycia mediów, a i tak pewnej grupie oferentów takie dane w ogóle nie były potrzebne do złożenia oferty. Perspektywa wysokiej dotacji była dla inwestora ważniejsza od rzeczywistych potrzeb zakładu.

Głównym i w zasadzie jedynym problemem okazała się kwestia zagospodarowania ciepła z kogeneracji. Zadaniem sprzedającego urządzenia nie jest modernizowanie systemu energetycznego inwestora, ale doprowadzenie do otrzymania zamówienie. Najprostszym rozwiązaniem okazało się pokierowanie investorem tak by namówił dostawcę ciepła sieciowego do odkupienia całości ciepła z kogeneracji. Były także opinie, że kogeneracji nie da się w zakładzie zainstalować.

Warunki realizacji inwestycji nie należały do najbardziej skomplikowanych, ale trzeba było trochę pomyśleć. Inwestor dysponował sporą kotłownią parową. Do technologii zakładu potrzebna była gorąca woda. W halach produkcyjnych panowała bardzo wysoka temperatura, a do klimatyzacji wykorzystywano nieliczne elektryczne urządzenia klimatyzacyjne. Aż się prosiło o zastosowanie trigeneracji, czyli agregatu kogeneracyjnego i absorpcyjnego do produkcji wody lodowej. Wymagałoby to jednak przeprowadzenia stosownych analiz systemu energetycznego, więc część oferentów twierdziła, że to nie ma sensu.

Inwestor miotał się od jednego oferenta do drugiego nie mogąc się na nic zdecydować, a czas mijał. I tu dochodzimy do sedna sprawy. Otóż, w rzeczywistości inwestor nie miał problemów technicznych, on miał problem „wiary” – a właściwie problem „uwierzenia”. Komu można uwierzyć, czyli zaufać, czy temu który twierdzi, że kogeneracja w zakładzie ma sens czy temu, który twierdzi, że to się nie da zrobić.

I tu pojawia się właśnie problem „zaufania”.

Podczas prezentacji zakładu szef utrzymania ruchu pokazał piękną kotłownię parową z dwoma kotłami, z ekonomizerami, rozbudowaną automatyką i wizualizacją, jednym słowem „na bogato”. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, na każdym urządzeniu była naklejka informująca, że instalacja kotłowni została dofinansowana ze środków unijnych.

Nie byłoby w tym nic nadzwyczajnego, gdyby nie informacja szefa utrzymania ruchu, że kotły pracują naprzemiennie. Okazało się, że skoro dawali kasę na modernizację kotłowni to dlaczego nie zastosować dwóch kotłów – na dłużej wystarczy!

To, że eksploatacyjnie jest drożej, że trzeba było dołożyć więcej własnych środków to nie miało znaczenie, bo przecież była dotacja.

A sprawa dotacji na kogenerację zakończyła się tak jak w bajce o osiołku Aleksandra Fredry:

„Osiołkowi w żłoby dano,
W jeden owies, w drugi, siano.”

i na koniec bajeczki:

„Aż nareszcie przyszła pora,
Że oślina pośród jądła –
Z głodu padła.”

Inwestor nie zaufał nikomu, minął termin składania wniosków i inwestor został z niczym. Obecnie nadal próbuje namówić operatora sieci ciepłowniczej na zakup niewiadomej ilości ciepła, którą kiedyś może będzie miał.

Jakie wnioski należałoby wyciągnąć z tego przykładu? Otóż, znaczna część inwestycji związanych z modernizacją systemów energetycznych podejmowana jest nie po analizie stanu obecnego i w dążeniu do racjonalizacji zużycia energii, a tym samym do obniżenia kosztów eksploatacji, ale pod wpływem informacji, że będzie dotacja. Wtedy na gwałt zaczyna się zbieranie ofert i szukanie firmy, która zdąży przygotować wniosek o dotację. O ile studium wykonalności i wniosek można przygotować stosunkowo szybko, to z załącznikami, z całą pewnością, będą problemy. Dokumentem, którego brak może okazać się decydujący jest pozwolenie na budowę. Donatorzy przyznają dodatkowe punkty za gotowość inwestycji do realizacji. W normalnym trybie projektu budowlanego oraz pozwolenia na budowę nie da się uzyskać w ciągu miesiąca.

Jaki z tego morał płynie?

Inwestycje powinny wynikać z analizy potrzeb. Na początek warto pozyskać doradcę któremu inwestor może zaufać i który jest w stanie ocenić sytuację, zaproponować optymalne rozwiązanie i nie jest dystrybutorem żadnych urządzeń lub technologii. Warto także, aby doradca prowadził temat od początku do końca realizacji.

Zwykle inwestor jest ekspertem w dziedzinie, w której prowadzi swoją działalność. Zdobywanie doświadczenia w przygotowaniu i prowadzeniu inwestycji może być bardzo kosztowną nauką.

Uważam, że warto także aby doradca dostarczał inwestorowi materiały do podejmowania decyzji i uczestniczył w negocjacjach cenowych z oferentami. Ostateczne decyzje finansowe należy pozostawić inwestorowi.

Przeciwieństwem braku zaufania jest jego nadmiar.

Dokonując modernizacji systemów energetycznych wielokrotnie spotykałem się z sytuacjami, w których nadużywane było zaufanie inwestora.

Zacznijmy od opracowania koncepcji budowy lub modernizacji zakładu. Inwestor ma absolutne prawo liczyć na to, że zaproponowana mu koncepcja jest optymalna z punktu widzenia jego interesu.

Zdarzają się sytuacje, w których rekomenduje się inwestorowi technologie lub rozwiązania techniczne, które spełniają aspiracje lub interes twórcy a nie inwestora. Jeśli firma projektowa opracowująca koncepcję jest związana z firmą technologiczną to nie jest rzadkim przypadkiem, że rekomendowana jest technologia nie przystająca do potrzeb inwestora. Takie przypadki mamy

zarówno przy modernizacji systemów energetycznych jak i technologii biogazowni lub oczyszczalni ścieków.

Z rekomendowaniem inwestorowi niewłaściwych rozwiązań często idzie w parze nierzetelne przedstawianie kosztów eksploatacji. Pomijane bywają pewne aspekty kosztów, a inne, te najbardziej widoczne bywają zaniżane. W efekcie inwestor, nieświadomy w pełni tego co go czeka w przyszłości, podejmuje błędne decyzje.

Pozytywne nastawienie inwestorów uzyskuje się dzięki określeniu różnych pomysłów jako innowacyjne i ekologiczne – bez względu na ich rzeczywiste walory. Przedstawienie rozwiązań jako innowacyjne powoduje tworzenie pewnej złudnej nadziei na dodatkowe punkty przy ubieganiu się o dotację. Bez problemu można wskazać zrealizowane pomysły, które nie tylko trudno nazwać innowacyjnymi, ale są przy tym potwornie energochłonne i kosztowne w eksploatacji. Wiele z takich chybionych pomysłów idzie w odstawkę i nie są w ogóle użytkowane.

Tak może wyglądać nadużycie zaufania na etapie koncepcji.

Kolejny etap realizacji inwestycji to projektowanie.

Ciekawym zjawiskiem nadużywania zaufania i przerzucania odpowiedzialności na inwestora są zapisy w dokumentacji budowlanej, w których projektant stwierdza, że pewne wielkości lub rozwiązania techniczne wynikają z zalecenia inwestora np. „w celu zapewnienia wymaganej mocy cieplnej kotłowni parowej **określone przez inwestora zapotrzebowanie** na parę technologiczną wynosi

W innym przypadku projektant bezkrytycznie wpina sieć ciepłowniczą do dobudowywanego obiektu w miejscu – podobno - wskazanym przez pracownika inwestora. W konsekwencji nowy obiekt jest niedogrzewany bo jest wpięty na niskich parametrach za zaworem regulacyjnym automatyki pogodowej.

W kolejnym przykładzie, pomimo że warunki techniczne określają odległość czerpni i wyrzutni w wentylacji mechanicznej obiektów szpitalnych, projektant projektuje instalację wentylacyjną tak żeby „nic nie wystawało” – wentylacja mechaniczna nie zostaje dopuszczona do użytkowania przez Sanepid.

W przytoczonych przypadkach inwestor zaufał projektantom, ich profesjonalizmowi i w konsekwencji poniósł wymierne straty finansowe.

We wszystkich tego typu przypadkach inwestor płaci nie tylko za sam projekt, ale także za to, że został on sprawdzony! Na każdej dokumentacji jest podpis sprawdzającego. Pytanie – czy rzeczywiście ktokolwiek sprawdza dokumentację, czy tylko składa swój podpis? Dopóki nie wydarzy się jakieś nieszczęście teoretycznie nie ma znaczenia czy był sprawdzający czy nie.

Dochodzenie swoich praw przed Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa bywa bardzo problematyczne. Zbyt często lojalność korporacyjna bierze górę na rzetelnym rozpatrzeniu sprawy. W opisanych przypadkach werdykt OIIB był taki, że inwestor w zasadzie nie poniósł żadnej straty bo gdyby projektant się nie pomylił lub gdyby wykonał swoją pracę zgodnie z zasadami sztuki projektowej to inwestor i tak musiał by to zrealizować, czyli zapłacić. Nie miało tu żadnego znaczenia, że gdyby projektant się nie pomylił to ta dodatkowa część robót byłaby kosztem kwalifikowanym, na który przysługiwała inwestorowi dotacja, a tak to musiał zrobić wszystko z własnych środków (których zresztą nie miał przewidzianych na takie prace dodatkowe).

Czyli tradycyjnie – nic się nie stało!

Z czego wynikają tego typu problemy inwestorów?

Pomijając, wspomniane wcześniej, przygotowywanie inwestycji „na ostatnią chwilę” to, moim zdaniem, do błędów pierwotnych zaliczyć można niedocenienie wagi projektu, szukanie oszczędności tam gdzie nie należy oraz zbytne zaufanie wykonawcom.

Często inwestorzy źle oceniają stopień skomplikowania inwestycji, uznając, że dla projektanta to żaden problem. Podstawowym kryterium wyboru zespołu projektowego jest cena, a później projektanci mają wolną rękę. Nikt ich nie niepokoi, nie ustala się terminów na okresowe omówienie postępu prac projektowych. Na koniec okazuje się, że czas na projektowanie zbliża się do końca, ale końca prac nie widać, więc zaczyna się wyścig z czasem.

Błędne pojmowanie profesjonalizmu i nadmiar zaufania wiąże się z tym, że po wybraniu projektantów nikt nie kontroluje ich pracy pod względem merytorycznym. Inwestorom wydaje się bardzo często, że na zatrudnienie doradcy, który będzie w imieniu inwestora, nadzorował prace projektowe szkoda pieniędzy.

Obiekty budowane wiele lat temu i te, które powstają w ostatnich latach różnią się bardzo podejściem do problematyki eksploatacyjnej. Oczywiście nie chodzi tu o poziom technologii, czy wzornictwo lecz o podejście do problemów związanych z użytkowaniem.

Architekci są grupą zawodową, która działa tak jakby miała „misję dziejową do spełnienia”. Są doskonale przygotowani pod względem technologicznym, obsługi nowoczesnych programów komputerowych, jednak zbyt często na pierwszym miejscu jest chęć realizacji własnych wizji artystycznych, a na dalszej pozycji jest funkcjonalność i interes inwestora. Oczywiście nie można uogólniać, ale można wskazać bardzo wiele przykładów potwierdzających tą tezę.

Przykładem niech będzie bardzo nowoczesny, wielofunkcyjny obiekt, w którym jednym z elementów jest duży kryty basen z częścią rekreacyjną (okres użytkowania niewiele poniżej 10 lat). Kilka brył połączonych łącznikami stoi na odkrytym terenie. Typowe klocki, bardziej przypominają centrum logistyczne, ale to już kwestia gustu.

Obiekt posiada dwie kotłownie na poziomie -1 oraz +2 wyposażone we wszystko co daje współczesna technika, łącznie z pompą ciepła. Okazuje się, że po kilku latach eksploatacji część z tych cudów techniki nigdy nie pracowała lub pracowała w ograniczonym zakresie. Z części kotłowni użytkownik jest skłonny zrezygnować na rzecz trigeneracji. Zastanawia, na jakiej podstawie taka instalacja została zaprojektowana i wykonana?

Wracając do wątku architektonicznego, to zwraca uwagę absolutne wyeliminowanie z widoku obiektu elementów technologicznych. Kominy kotłowni zostały ukryte tak jakby były wstydlivym elementem tego dzieła architektury.

Trudno wytłumaczyć czym kierował się architekt wydzielając dwie odrębne kotłownie oraz maszynownię basenów.

Wygląda na to, że na etapie opracowywania koncepcji oraz dokumentacji projektowej, jednym z podstawowych kryteriów oceny były kwestie estetyczne, a inwestor nie zatrudnił nikogo kto zwracał by uwagę na walory eksploatacyjne i funkcjonalne. Projektantów obdarzono pełnym i bezkrytycznym zaufaniem. Obiekt miał wzbudzać podziw i pożądanie – i tak też się stało.

Gdyby wykonana została jedna kotłownia, to z całą pewnością była tańsza pod względem inwestycyjnym i eksploatacyjnym. Inwestor oczekuje obecnie zainstalowania urządzeń kogeneracyjnych i absorpcyjnych, ale warunkiem jest zastosowanie kaskady małych jednostek. Architekt nie przewidział konieczności wymiany urządzeń ani modernizacji. Poważnym problemem jest wprowadzanie urządzeń na poziom +2. Wprowadzić do dolnej kotłowni (poziom -1) jest wykonana pochylnia, ale chyba ze względów estetycznych jest bardzo wąska – czyli niefunkcjonalna. Nie przewidziano możliwości wprowadzenia urządzeń o odpowiednich do obiektu gabarytach.

Na postawienie agregatu kogeneracyjnego w wersji kontenerowej też nie ma zgody architekta bo to zepsuło by walory estetyczne całości obiektu.

Jednym słowem nos dla tabakiery czy tabakiera dla nosa?

Inny przykład dotyczy zastosowania instalacji fotowoltaicznych. Nie jest to wprost kwestia zaufania, a bardziej bezkrytyczna uległość projektanta w stosunku do pomysłów inwestora.

Sprawa dotyczy budowy nowej hali produkcyjnej w bardzo nowoczesnym zakładzie. Na etapie projektowania i budowy nikt nie bierze pod uwagę przyszłych kosztów eksploatacji. Refleksja pojawia się jak już wszystko jest gotowe. Inwestor uświadamia sobie, że może przy okazji, warto by było pomyśleć o obniżeniu kosztów energii elektrycznej. Ze względu na brak gazu jedynym rozwiązaniem jest wykonanie instalacji fotowoltaicznej. I tu pojawia się problem – na etapie przygotowania inwestycji konstruktor otrzymał wytyczne od inwestora żeby, dla obniżenia kosztów hali, zaprojektował konstrukcję stalową dachu „na styk”. Tak żeby było bezpiecznie i zgodnie z przepisami, ale o zamontowaniu jakichkolwiek urządzeń na dachu nie ma mowy. W konsekwencji powierzchnia ok. 3.500 m², na terenie odkrytym, z doskonałą ekspozycją jest nie do wykorzystania.

Trudno mieć pretensje do projektanta, bo zrobił co mu inwestor kazał. Hala zapewne jest trochę tańsza, ale czy rzeczywiście to się inwestorowi opłacało?

Planowana obecnie instalacja fotowoltaiczna na gruncie zajmie pozostały wolny obszar posesji.

Może gdyby w pracach przygotowawczych i projektowych uczestniczył ktoś kto ma trochę szersze spojrzenie na inwestycję wszystko potoczyłoby się inaczej?

Przykłady przerostu formy nad funkcjonalnością można przytaczać w nieskończoność. Żeby mi nikt nie zarzucił, że czepiam się tylko architektów, to problem „misji zawodowej” dotyczy wszystkich branż. Bez problemu można wskazać instalacje z agregatami kogeneracyjnymi, które ze względu na przewymiarowanie nie pracują wcale lub bardzo krótko w ciągu roku. A ile agregatów sprzedali „czarodzieje od marketingu” zapewniając o wysokiej opłacalności nie interesując się profilem energetycznym obiektu lub wykonując np. tygodniowe pokazowe pomiary zużywanego prądu.

Jest też spora grupa projektantów, którzy roztaczając przed inwestorem wizje zysków energetycznych stosują w prezentacjach równoczesne sterowanie agregatem kogeneracyjnym w funkcji obciążenia elektrycznego i zapotrzebowania na ciepło. Takie podejście świadczy o absolutnym braku wiedzy o skojarzonym wytwarzaniu energii elektrycznej i cieplnej w agregacie kogeneracyjnym. I nie chodzi o to, że jest to technicznie nie możliwe – to po prostu nie ma sensu!

Wytłumaczeniem, choć nie usprawiedliwieniem, może być to, że agregat kogeneracyjny projektowany bywa oddzielnie przez ciepłownika (tak jak kocioł gazowy – źródło ciepła) oraz przez elektryka jak awaryjne źródło prądu. Każdy określa zasady sterowania po swojemu. Całkowity brak spójności.

W wielu przypadkach informacja dla inwestora, że możliwe jest zastosowanie kogeneracji nie jest równoznaczna z odpowiedzią na pytanie czy zastosowanie kogeneracji jest opłacalne w tym konkretnym przypadku. Żeby nie komplikować sobie życia sprzedawcy nie podejmują tematu – co należałoby zrobić żeby uzyskać opłacalność modernizacji.

Nie bez winy są tu także sami inwestorzy, którzy z dezaprobatą wyrażają się o doradcach energetycznych czy sprzedawcach urządzeń, którzy do złożenia oferty wymagają udostępnienia raportu 15 minutowego zużycia prądu za cały rok bazowy (miałem okazję już o tym pisać).

Czy można znaleźć wytłumaczenie dla braku lub nadmiaru zaufania w procesie inwestycyjnym? Sądzę, że może to wynikać także z przemian w naszym kraju. Nie tak dawno funkcjonowały duże państwowe firmy projektowe, które zatrudniały specjalistów wszelkich branż. W naturalny sposób ktoś musiał koordynować każdy temat. Dzisiaj przeważają zespoły projektowe organizowane ad hoc, z możliwie najmniejszej liczby projektantów. Prace projektowe nie są poprzedzane opracowaniem i zatwierdzeniem przez inwestora koncepcji. Umowy zawierane są zwykle na projekt budowlany z pozwoleniem na budowę poprzedzone namiastką koncepcji. Jeśli inwestor nie przekazuje projektantom precyzyjnych wytycznych lub programu funkcjonalno-użytkowego to efektem bywają koszmarki, w których wspólnym elementem bywa lokalizacja.

Jeśli mówimy o kogeneracji (trigeneracji, poligeneracji) to praktyka inwestorów jest taka, że najpierw zlecają projekt budowlany według potrzeb technologicznych (funkcjonalnych), z założeniem, że później doda się kogenerację. Jest to zasadniczy błąd. Agregat kogeneracyjny, absorpcyjny czy kocioł odzysknicowy jest integralną częścią systemu energetycznego. Nie można go „doklejać” do projektu. Takie doklejanie burzy strukturę projektu, jest zaprzeczeniem optymalnego systemu. Pomijam tak banalną kwestię jak przestrzeń, którą trzeba zapewnić dla kogeneracji (a są to urządzenia duże).

Na tym można zakończyć przywoływanie przykładów problemów jakie ma inwestor jeśli sam nie zadba należycie o swój interes. Przeświadczenie, że projektant rozwiąże wszelkie problemy wynikające z przygotowania inwestycji może być bardzo kosztowne.

„Pocieszające” w tym wszystkim jest to, że audytorom efektywności energetycznej pracy nie powinno nigdy zabraknąć. Zawsze będzie co poprawiać.

Celem tego artykułu było zwrócenie uwagi przyszłych inwestorów na korzyści wynikające z zatrudnienia doradcy, który już na etapie planowania inwestycji będzie wspierał inwestora w kwestiach technicznych i organizacyjnych. Korzyści wynikające z zatrudnienia dobrego doradcy znacznie przekroczą koszty związane z jego zatrudnieniem.

Na koniec aforyzm z książki Dennie Van Tassela „Praktyka programowania”:

Dlaczego nie mamy nigdy czasu, by to dobrze zrobić,
natomiast zawsze dość czasu, by to przerobić?