



Centrum Organizacji Szkoleń i
Konferencji SEMPER



POZnań* metropolia

**Wybrane zagadnienia z realizacji procesu inwestycyjnego
w kontekście najnowszych zmian w prawie budowlanym,
prawie zamówień publicznych, prawie wodnym i prawie
ochrony środowiska**

Ekspert merytoryczny: Włodzimierz Gawroński

Motto;

**Nie chodzi o to, by budować tanio, chodzi o to,
by budować dobrze.**



Rynek Zamówień Publicznych 2017

- **Rok 2017 był wyjątkowy - wartość rynku zamówień publicznych wzrosła do 163 mld zł, to jest do ponad 8 proc. PKB - poinformowała prezes Urzędu Zamówień Publicznych Małgorzata Stręciwilk.**
- **(23.V.2018)**

Rynek dzisiaj – wrzesień 2018 r.

- Rynek budowlany we wrześniu pod względem nowych inwestycji zachowuje się podobnie jak przed rokiem, **ale struktura zamówień jest inna**. Mniej jest zamówień ociepleniowo - elewacyjnych, posadzkarskich za to więcej instalacyjnych wod-kan-gaz i c.o. , robót ziemnych czy montażu stolarki budowlanej. Nieźle wygląda rynek wykończeniowy pomimo słabych danych z detalicznego handlu budowlanego. Niestety branża budowlana balansuje na granicy już ekstremalnego ryzyka, które w ostatnim tygodniu ocenia się średnio na 50% udanych inwestycji czyli takich na których udało się zarobić zakładaną marżę. Coraz częściej firmy nie mogą skończyć inwestycji z powodu braku ludzi do pracy, nieprzewidzianych kosztów bądź niepewnego inwestora.

Przyczyny problemów:

- Głównym powodem są **fatalne zasoby kadrowe i duże koszty działalności**. Nie pomaga też rynek budowlany który od co najmniej pół roku już nie rośnie, a w zakresie inwestycji prywatnych spada. Stosunkowo najlepiej radzą sobie firmy w Warszawie i okolicach. Tu rynek nowych inwestycji jest tak duży że ceny usług są znacznie wyższe niż w innych miejscach Polski, a najwyższe płace przyciągają przyjezdnych kandydatów do pracy.

2018 - Rynek gwałtownie się zmienił?

- Bieżące analizy wskazują, że mamy obecnie bardzo dużo zamówień jedno-ofertowych, średnio ofert jest mniej niż trzy. To oznacza, że przetargi publiczne przestają być atrakcyjne dla przedsiębiorców. Z drugiej strony mała liczba ofert, utrudnia osiągnięcie oszczędności i poprawy jakości zamawianych usług czy towarów.

Oferty często przekraczają kwoty przewidziane przez Zamawiających na realizację planowanej inwestycji.

Szybkie wzrosty cen

- Jeszcze 2-3 lata temu akceptowano kontrakty z 65 proc. wartością ceny inwestora. Biorąc pod uwagę aktualne wzrosty cen materiałów i kosztów pracy już i tak minimalne marże jeszcze spadają. Na rynku nie istnieje tak naprawdę możliwość renegotjowania cen. Dlatego wykonawcom zdarza się rezygnowanie z nierentownych kontraktów, gdy okazuje się, że bardziej opłaca im się zapłacić karę za zerwanie umowy niż czekać na potencjalne straty. Szybszy wzrost cen materiałów budowlanych niweluje pozytywny efekt dostosowywania cen prac budowlanych, do czego dodatkowo przyczyniają się wyższe koszty pracy.

Ceny i kadry

- Ceny produktów niezbędnych w produkcji budowlanej, jak chociażby metale, czy różnego rodzaju wyroby z mineralnych surowców niemetalicznych, zwiększają się w znacznie wyższym tempie niż wskaźnik inflacji oraz ogólna dynamika cen produkcji sprzedanej przemysłu. Dodatkowo sektor budowlany zgłasza jeden z najwyższych poziomów braków kadrowych spośród wszystkich branż w Polsce - liczba firm budowlanych zgłaszających niedobór pracowników jako barierę działalności wzrosła zwłaszcza na przestrzeni ostatnich miesięcy, w oparciu o badania koniunktury GUS.

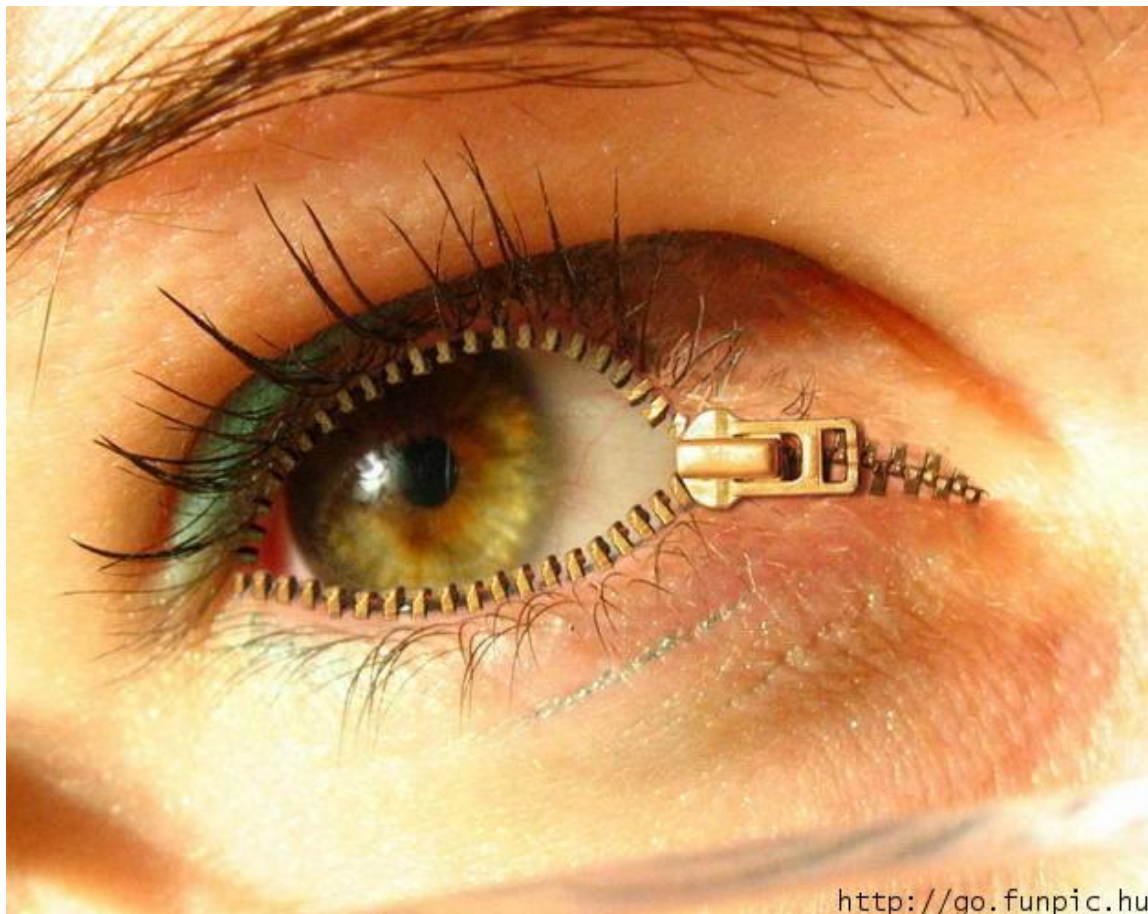
Nie dotyczy to mieszkaniówki w Poznaniu!!!

- W roku 2017 w Poznaniu rozpoczęto budowę 107 budynków mieszkalnych wielorodzinnych, w których znajdzie się 6615 lokali mieszkalnych. To około 100% wzrost w stosunku do inwestycji rozpoczętych w tej kategorii obiektów w 2016 roku. Jeśli chodzi o budynki mieszkalne jednorodzinne, to w ubiegłym roku rozpoczęto budowę 469 takich obiektów i jest to prawie 30% wzrost w stosunku do tego rodzaju inwestycji rozpoczętych w 2016 roku. **W żadnym roku na przestrzeni ostatniej dekady nie przystąpiono w Poznaniu do budowy tak wielu budynków mieszkalnych wielorodzinnych i jednorodzinnych.**

Prawo budowlane - stan aktualny

- Ustawę Prawo budowlane z 1994 roku nowelizowano **13** razy, do czasu wydania tekstu jednolitego w 2000 roku; **11** razy, do wydania tekstu jednolitego w 2003 roku; **12** razy do lipca 2008.r. Łącznie ustawa była nowelizowana 36-krotnie i wydano 2 teksty jednolite. **W roku 2010 37 nowelizacja i aktualny jednolity tekst. W 2015, 2016 i 2017, kolejne nowelizacje duże nowelizacje. Łącznie 40 razy. Na horyzoncie; Kodeks urbanistyczno-budowlany.**

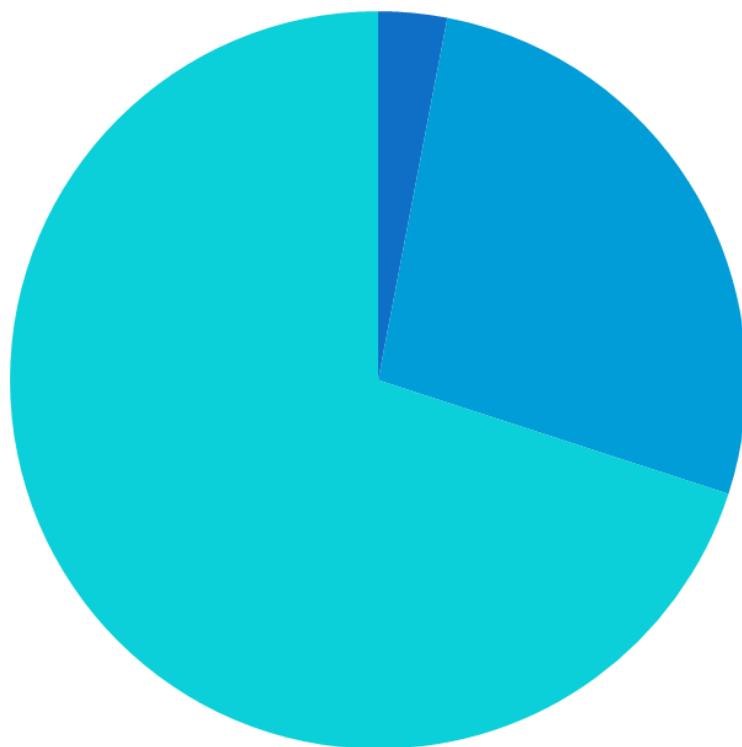
Patrzeć nie znaczy widzieć



<http://go.funpic.hu>

Ile to naprawdę kosztuje?

Koszt w cyklu życia obiektu budowlanego



- Koszt projektu 0.3-3%
- Koszt budowy 23-27%
- KOSZT EKSPLOATACJI 70%

Proces budowlany

- Proces budowlany: ta część procesu inwestycyjnego, która jest regulowana przez przepisy prawa,
- **Proces budowlany** można podzielić na wyraźnie wydzielone fazy albo etapy Są to:
 - **Faza I** – **Projektowanie** (inwestycji budowlanej),
 - **Faza II** – **Budowanie** (budowa),
 - **Faza III** – **Użytkowanie** (zasobów budowlanych).

Faza pierwsza projektowanie:

- (zamiar - pomysł) realizacji jakiejś inwestycji
- prawo właściciela do dysponowania terenem (gruntem) przeznaczonym do celów budowlanych (pod zabudowę);
- odpowiednie środki finansowe lub sposoby ich uzyskania;
- uzgodnienia, warunki techniczne i pozwolenia dotyczące planowanej inwestycji budowlanej;
- projekt architektoniczno-budowlany i projekty branżowe dla realizacji budowy obiektu;
pozwolenie na budowę

Faza projektowania

- Przygotowanie koncepcji architektonicznej lub programu funkcjonalno-użytkowego wraz z planowanymi kosztami m.in. prac projektowych oraz robót budowlanych.
- **+ Dokumentacja budowlana**
- **Projekt budowlany**
- **Projekt budowlany wykonawczy**
- **Przedmiar**
- **ST – 00**
- **SSTWWiORB**
- **BIOZ**
- **Kosztorys inwestorski** – będzie niezbędny do ustalenia wartości zamówienia.

Zakres i forma projektu budowlanego

- Określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Rozporządzenie jest uszczegółowieniem wymagań dotyczących formy i treści projektu budowlanego, jakie stawia przed projektantem ustawodawca w art. 34 obowiązującego obecnie Prawa budowlanego, zastrzegając w art. 33 ust. 2 Prawa budowlanego, że projekt budowlany należy dołączyć do wniosku o pozwolenie na budowę.

Aktualnie obowiązująca wersja, to: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury I Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. – ZMIANY:

- § 1. Rozporządzenie określa szczegółowy zakres i formę projektu budowlanego, nie ograniczając zakresu opracowań projektowych w stadiach poprzedzających opracowanie projektu budowlanego, wykonywanych równocześnie, w szczególności projektu technologicznego oraz na potrzeby związane z wykonywaniem robót budowlanych.
- W nowym brzmieniu przepisu uwzględniono możliwość opracowania projektu budowlanego nie tylko w celu jego przedłożenia wraz z wnioskiem o pozwolenie na budowę, ale także jako załącznik do zgłoszenia zamiaru budowy .

Kategoria obiektu i tzw. Projektant Główny

- § 3. 1. Na stronie tytułowej projektu budowlanego należy zamieścić:
 - 1) 3 nazwę, adres i **kategorię obiektu budowlanego** oraz jednostkę ewidencyjną, obręb i numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany;
 - 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
 - 3) nazwę i adres jednostki projektowania;
 - 4) 4 imię, nazwisko, numer uprawnień, specjalność oraz **podpis projektanta**, oraz imiona i nazwiska osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności **opracowujących poszczególne części projektu** budowlanego, wraz z określeniem zakresu ich opracowania, specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych oraz datę opracowania i podpisy;

Dokumentacja budowlana

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. Nr 202, poz. 2072)
- Poz. 1129 OBWIESZCZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 10 maja 2013 r.
- w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Zakres i forma dokumentacji projektowej

- § 4. 1. Dokumentacja projektowa, służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę, składa się w szczególności z:
 - 1) projektu budowlanego w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych;
 - 2) projektów wykonawczych w zakresie, o którym mowa w § 5;
 - 3) przedmiaru robót w zakresie, o którym mowa w § 6;
 - 4) informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w przypadkach gdy jej opracowanie jest wymagane na podstawie odrębnych przepisów.

Zakres i forma dokumentacji projektowej CD;

- **ST – oo**
- **SSTWWiORB**
- **Kosztorys inwestorski**
- **Dla projektów typu; „zaprojektuj i wybuduj”**
- Program funkcjonalno-użytkowy służący, do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych.

Zakres i forma programu funkcjonalno-użytkowego

- Opis ogólny przedmiotu zamówienia,
- **Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.** Opis ogólny przedmiotu zamówienia obejmuje: 1. charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych, 2. aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia, 3. ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe, 4. szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997.

Uzupełniono katalog robót o przebudowę

- § 11. 2. Opis techniczny, o którym mowa w ust. 1, sporządzony z uwzględnieniem § 7, powinien określać:
- 4) 9 układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w **przypadku projektowania rozbudowy, przebudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu;**

PFU – wymagania Zamawiającego

- Powinny dokładnie określać, jakie są oczekiwania w odniesieniu do:
- 1. przygotowania terenu budowy,
- **2. architektury** - cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych, warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych
- 3. konstrukcji,
- 4. instalacji,
- 5. wykończenia,
- 6. zagospodarowania terenu.

Przykładowy spis treści PFU

- **Strona tytułowa**
- **Adres obiektu budowlanego:**
- Dane adresowe
- **Nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót**
- **71220000-6** Usługi projektowania architektonicznego
- **71221000-3** Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- **45214000-0** Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
- **45214630-5** Obiekty naukowe

Część opisowa

Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

- 1) lokalizacja i zagospodarowanie terenu
- 2) podstawowe funkcje projektowanej inwestycji 5
- 3) parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych
- 4) grupy, klasy, kategorie robót określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002, z późn. zm.)

•

Część opisowa 2.

- 5) parametry zdolności usługowej obiektu, pojemność recepcyjna, liczba personelu, planowane wskaźniki
- 6) aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 7) ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
- 8) szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe:

Wymagania Inwestora w stosunku do przedmiotu zamówienia

- 1) Wymagania Inwestora w stosunku do przygotowania dokumentacji projektowej
- 2) Wymagania Inwestora w stosunku do realizacji prac budowlanych – wytyczne do projektowania
 - a) rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne
 - b) węzły higieniczno – sanitarne
 - c) sieci, przyłącza i instalacje sanitarne
 - d) sieci, przyłącza i instalacje elektroenergetyczne i elektryczne
 - e) sieci, przyłącza i instalacje teletechniczne

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 1) Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów (w tym: zgodność z planami zagospodarowania przestrzennego)
- 2) Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i prowadzenia robót budowlanych, dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem
- 3) Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
- **Załączniki: np.;**
- harmonogram realizacji inwestycji, PZJ,

Faza druga: budowa

- tzw. „wykonawczy” projekt budowlany;
- dziennik budowy;
- umowy o roboty budowlane;
- wykonawca (-y) robót budowlanych;
- organizacja budowy;
- przygotowanie placu budowy;
- harmonogramy i etapowanie budowy;
- kontrola i aktualizacja organizacji prac budowlanych (aktualizacja harmonogramów);
- odbiory częściowe etapów i robót elementów „zakrywanych” oraz odbiór końcowy robót na wykonanych obiektach budowlanych;
- przekazanie (przyjęcie) obiektów budowlanych do użytkowania;

Wykonawstwo

- Wykonanie i odbiór robót budowlanych w zakresie zgodnym ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.
- **Organizacja robót budowlanych**
- **Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych, źródła uzyskania materiałów**
- **Ogólne zasady wykonania robót**
- **Program zapewnienia jakości**
- **Dokumenty budowy:**
- **Dziennik Budowy**

Wstępny harmonogram realizacji inwestycji

- Wstępny harmonogram realizacji inwestycji powinien określać terminy realizacji poszczególnych etapów inwestycji takich jak:
- Etap koncepcyjny – przygotowanie inwestycji
- Etap planistyczno-projektowy – dotyczy wykonania dokumentacji projektowej
- Etap uzyskania niezbędnych decyzji administracyjnych, pozwoleń i uzgodnień
- Etap wykonawczy - realizacja inwestycji budowlanej
- Etap odbiorów, przekazania do użytkowania, wyposażania budynku i przeprowadzki.

Odbiory

- **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**
- **Odbiór częściowy** - ocena ilości i jakości wykonanych części robót.
- **Odbiór końcowy robót – końcowa** ocena rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości
- **Odbiór ostateczny** - polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Dokumentacja odbiorowa

- Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.
- dokumentację projektową powykonawczą z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- kosztorys powykonawczy i obmiar,
- inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.

Dokumentacja odbiorowa 2.

- specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i księgi obmiaru,
- protokoły odbioru robót zanikowych, protokoły odbioru częściowego i protokoły odbioru instalacji
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- sprawozdanie techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

- Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ na podstawie informacji dotyczącej BIOZ.
- Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
- **Wyjaśnienie: Kiedy BIOZ jest obowiązkowy:** Przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

WKI – wartość kosztorysowa inwestycji

- planowany łączny koszt inwestycji, zwany wartością kosztorysową inwestycji oraz dane o planowanych z poszczególnych źródeł środkach na jej finansowanie w kolejnych latach realizacji,
- dane o planowanym okresie zagospodarowania obiektów budowlanych po zakończeniu realizacji inwestycji oraz o planowanej kwocie środków finansowych i źródłach ich pochodzenia, które umożliwiają zagospodarowanie tych efektów rzeczowych inwestycji w planowanym okresie

Podstawa do sporządzania kosztorysu

- 1) **dokumentacja projektowa;**
- 2) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych;
- 3) **założenia wyjściowe do kosztorysowania;**
- 4) ceny jednostkowe robót podstawowych.
- 2. Przy ustalaniu cen jednostkowych robót należy stosować w kolejności:
 - 1) ceny jednostkowe robót określone na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji;
 - 2) kalkulacje szczegółowe

Metody i podstawy sporządzenia kosztorysu inwestorskiego

- § 2. 1. Kosztorys inwestorski opracowuje się metodą kalkulacji uproszczonej, jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$W_k = SL \times C_j$$

gdzie:

- W_k - wartość kosztorysowa robót;
- L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;
- C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej.
- 2. Wartość kosztorysowa robót obejmuje wartość wszystkich materiałów, urządzeń i konstrukcji potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia

§ 7. Kosztorys inwestorski obejmuje:

- 1) stronę tytułową zawierającą:
 - a) nazwę obiektu lub robót budowlanych z uwzględnieniem nazw i kodów Wspólnego Słownika Zamówień i podaniem lokalizacji,
 - b) nazwę i adres zamawiającego,
 - c) nazwę i adres jednostki opracowującej kosztorys,
 - d) imiona i nazwiska, z określeniem funkcji osób opracowujących kosztorys, a także ich podpisy,
 - e) wartość kosztorysową robót,
 - f) datę opracowania kosztorysu inwestorskiego.

§ 7. Kosztorys inwestorski obejmuje: 2.

- 2) ogólną charakterystykę obiektu lub robót, zawierającą krótki opis techniczny wraz z istotnymi parametrami, które określają wielkość obiektu lub robót;
- 3) przedmiar robót;
- 4) kalkulację uproszczoną;
- 5) tabelę wartości elementów scalonych, sporządzoną w postaci sumarycznego zestawienia wartości robót określonych przedmiarem robót, łącznie z narzutami kosztów pośrednich i zysku, odniesionych do elementu obiektu lub zbiorczych rodzajów robót;
- 6) załączniki:
 - a) założenia wyjściowe do kosztorysowania,
 - b) kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.

Wartość robót budowlanych

- Podstawę obliczenia planowanych wartości robót budowlanych stanowią:
 - 1) program funkcjonalno-użytkowy;
 - 2) wskaźniki cenowe.
- 3. Składniki kosztów ustala się z uwzględnieniem struktury systemu klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień, stosując, w zależności od zakresu i rodzaju robót budowlanych objętych zamówieniem, odpowiednio grupy, klasy lub kategorie robót określonych Wspólnym Słownikiem Zamówień

Składniki kosztów

- Jeżeli zamówienie na roboty budowlane obejmuje budowę w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.²⁾), to składniki kosztów odpowiadają co najmniej grupom robót w rozumieniu Wspólnego Słownika Zamówień i obejmują:
 - 1) koszty robót przygotowania terenu;
 - 2) koszty robót budowy obiektów podstawowych;
 - 3) koszty robót instalacyjnych;
 - 4) koszty robót wykończeniowych;
 - 5) koszty robót związanych z zagospodarowaniem terenu i budową obiektów pomocniczych.
- .

Indywidualny preliminarz kosztów

- W przypadku gdy brak jest odpowiednich wskaźników cenowych, o których mowa w § 8 ust. 5, koszty te należy obliczyć w indywidualnym preliminarzu kosztów.
- 2. Przy sporządzaniu preliminarza kosztów można korzystać z dostępnych aktualnych publikacji.
- 3. Preliminarz może być również sporządzony na podstawie analizy kosztów zrealizowanych zamówień bądź ich części oraz na podstawie analiz indywidualnych.
- 4. Źródła informacji przy indywidualnym zbieraniu danych mogą stanowić:
 - 1) zawarte umowy lub kontrakty;
 - 2) ceny pochodzące z aktualnych publikacji, informatorów, katalogów i ofert;
 - 3) dane prognostyczne w zakresie kształtowania się cen

Koszty prac projektowych

- Planowane koszty prac projektowych oblicza się jako iloczyn wskaźnika procentowego i planowanych kosztów robót budowlanych, według wzoru:

$$W_{PP} = W \% \times W_{RB}$$

gdzie:

- W_{PP} - planowane koszty prac projektowych;
- W_{RB} - planowane koszty robót budowlanych;
- $W \%$ - wskaźnik procentowy

Rzetelny odczyt z projektu

- **Rolą kosztorysu jest rzetelny odczyt z projektu technicznego** rodzaju robót do wykonania, a z przedmiaru robót ilościowego zakresu poszczególnych asortymentów robót w jednostkach naturalnych, ich chronologiczne wyspecyfikowanie w kolejności realizacji oraz ustalenie rozmiarów wartościowych w drodze przyporządkowania właściwych norm zużycia z polskich norm (PN), norm Unii europejskiej lub aprobat technicznych, oraz klasyfikacji statystycznych adekwatnych dla każdego asortymentu robót.

Faza trzecia - użytkowanie

- zasiedlenie obiektów budowlanych;
- eksploatacja i zarządzanie nieruchomościami budowlanymi;
- kontrola stanu technicznego obiektów budowlanych;
- konserwacja i remonty budowlane;
- rozbiórka obiektu budowlanego.

Zakres i forma projektu budowlanego

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ¹⁾ z dnia 25 kwietnia 2012 r. **w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.)**

tekst ujednolicony Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późn zm.] uwzględniający zmiany wprowadzone rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [Dz. U. z 2015r., poz. 1554]

Czas w projekcie budowlanym

- Realizacja prac budowlanych zgodnie z harmonogramem ma istotne znaczenie.
- Opóźnienie tych prac, rozumiane jako przekroczenie ustalonej daty wykonania robót, może oznaczać dla inwestora dużą stratę finansową.
- Ze względu na nieterminową realizację inwestycji, zyski, które miała generować, wystąpią dużo później lub wcale.
- Dla wykonawcy przeciągnięcie się inwestycji w czasie oznacza często poniesienie wyższych niż zaplanował kosztów pośrednich realizacji robót. W skrajnym przypadku może oznaczać stratę, zamiast zysku, nie tylko w bieżącym projekcie, ale także w kolejnych, do których realizacji zobowiązał się w dalszej kolejności. Niebagatelny jest też wpływ opóźnienia na reputację wykonawcy, postrzeganie jego wiarygodności i solidności.

Czynniki powodujące opóźnienia

- 8 grup czynników powodujących opóźnienia, związanych kolejno z: wykonawcą, projektantem, inwestorem, finansami, harmonogramem robót, relacjami pomiędzy uczestnikami, regulacjami prawnymi, warunkami nieprzewidywalnymi:
- - Czynniki, za które odpowiedzialny jest wykonawca to m.in. zaplanowanie i zapewnienie odpowiedniej dostępności zasobów w czasie (ludzie, materiały i sprzęt) oraz prawidłowy nadzór i doświadczenie umożliwiające przewidywanie potencjalnych problemów.

Błędy konstruktorskie

- Druga grupa związana jest z precyzją i dostępnością założeń i dokumentacji projektowej dla wszystkich stron. Bardzo często wydłużenie czasu realizacji budowy jest wynikiem błędów konstruktorskich lub materiałowych popełnianych właśnie ze względu na ignorowanie projektu, do którego jest ograniczony dostęp.

Nierealne terminy

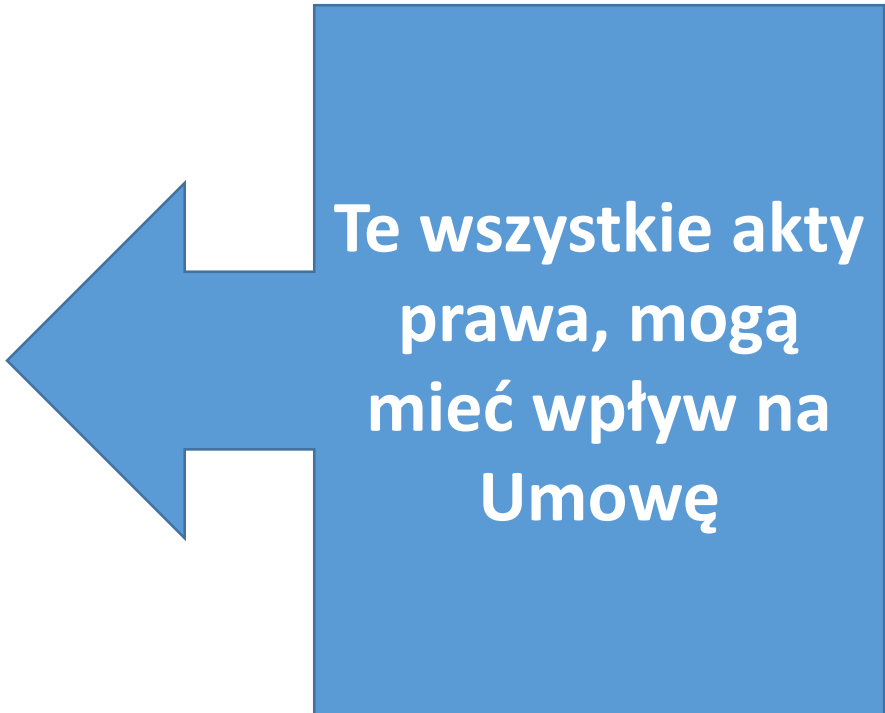
- Podstawowe przyczyny opóźnień, leżące po stronie inwestora, to nierealne terminy narzucane wykonawcy oraz wszelkie zmiany zakresu projektu zgłaszane w trakcie jego realizacji. Modyfikacja pierwotnych ustaleń i opóźnienia w podejmowaniu decyzji mogą znacząco utrudnić pracę wykonawcy.

Opóźnienia w finansowaniu

- Kolejna grupa to czynniki finansowe, za których wystąpienie mogą być odpowiedzialne obie strony projektu budowlanego. Jeśli inwestor opóźnia obiecane wypłaty, może to zachwiać zdolność finansową wykonawcy i spowodować opóźnienie w dostawach materiałów lub okrojenie siły roboczej. Podobnie problemy finansowe wykonawcy i brak wypłat dla podwykonawców mogą doprowadzić do opóźnienia lub całkowitego wstrzymania prac.

Prawne uwarunkowania Umowy

- **Prawo Cywilne** – Zasada swobody kształtowania zobowiązań i jej ograniczenia
- Specyfika warunków **FIDIC**
- **Prawa Administracyjne** w tym:
- **Prawo Budowlane**
- **Prawo Zamówień Publicznych**
- **Prawo Finansów Publicznych**
- **Rozporządzenia Wykonawcze**
- **Prawo Karne**
- **Dyrektywy Europejskie**



Te wszystkie akty
prawa, mogą
mieć wpływ na
Umowę

Harmonogram i komunikacja

- - **Piąta grupa** to czynniki związane z błędami w harmonogramie robót. Należą do nich np. niewłaściwe oszacowanie czasu realizacji poszczególnych robót, co odbija się na innych zadaniach.
- Szósta** - Sprawny przepływ informacji pomiędzy uczestnikami projektu budowlanego (inwestorem, wykonawcą, projektantem i kierownikiem budowy) jest podstawą budowania dobrych relacji. Konflikty, będące wynikiem kulejącej komunikacji, mogą przyczynić się do poważnych

Prawo i siła wyższa

- - Osobną grupę czynników stanowią regulacje prawne, obejmujące wszelkie nieprzewidziane zmiany w rozporządzeniach i ustawach dotyczących budownictwa.
- Ostatnia grupa to warunki nieprzewidywalne, na które nikt z uczestników nie ma wpływu. Mogą to być niekorzystne warunki pogodowe, otoczenie i środowisko. Jedyne, co można zrobić, to oszacować prawdopodobieństwo ich wystąpienia i zapewnić sobie bufor w harmonogramie.

Co to jest FIDIC?

- **Międzynarodowa Federacja Inżynierów Konsultantów**
Fédération Internationale Des Ingénieurs-Conseils
- FIDIC jest akronimem francuskiej nazwy Międzynarodowej Federacji Inżynierów Konsultantów: *Fédération Internationale Des Ingénieurs-Conseils*. Jest to międzynarodowa federacja krajowych stowarzyszeń niezależnych inżynierów konsultantów - organizacja pozarządowa uznawana przez ONZ oraz Bank Światowy i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju (EBOR). Federacja została utworzona w celu promowania ogólnie pojętych zawodowych interesów stowarzyszeń członkowskich i rozpowszechniania informacji, będących przedmiotem zainteresowania jej członków

W 1999 roku FIDIC wydała cztery standardowe wzory kontraktu:

- Conditions of contract for construction, FIDIC 1st edition - Warunki kontraktu na budowę (tzw. Red Book – czerwona książka)
- Conditions of Contract for EPC Turnkey Projects, FIDIC 1st edition – Warunki kontraktu na realizację EPC/pod klucz (tzw. Silver Book – srebrna książka)
- Conditions of Contract for Plant and Design-Built, FIDIC 1st edition – Warunki kontraktu na urządzenia i budowę z projektowaniem (tzw. Yellow Book – żółta książka)
- Short Form of Contract – Krótka forma kontraktu (tzw. Green Book – zielona książka) stworzona dla mniejszych inwestycji, nie przekraczających wartości 500 000 USD
- Należy też zwrócić uwagę na najnowszą pozycję wzorców FIDIC, wydaną w maju 2005. Jest nią Red Book harmonised version, stworzony dla inwestycji finansowanych przez Bank Światowy.

FIDIC – Warunki Ogólne Kontraktu

Spis treści (Red FIDIC)

Klauz ula	Description
1	Postanowienia ogólne
2	Zamawiający
3	Inżynier
4	Wykonawca
5	Mianowani Podwykonawcy
6	Personel kierowniczy i siła robocza
7	Urządzenia, materiały i wykonawstwo
8	Rozpoczęcie, opóźnienie i zawieszenie
9	Próby końcowe
10	Przejęcie przez Zamawiającego

Spis treści (Yellow FIDIC)

Klauz ula	Description
1	Postanowienia ogólne
2	Zamawiający
3	Inżynier
4	Wykonawca
5	Projektowanie
6	Personel kierowniczy i siła robocza
7	Urządzenia, materiały i wykonawstwo
8	Rozpoczęcie, opóźnienie i zawieszenie
9	Próby końcowe
10	Przejęcie przez Zamawiającego

FIDIC – Warunki Ogólne Kontraktu (cd.)

Spis treści (Red FIDIC)

Klauz ula	Description
11	Odpowiedzialność za wady
12	Obmiary i wycena
13	Zmiany i korekty
14	Cena kontraktowa i płatność
15	Odstąpienia przez Zamawiającego
16	Zawieszenie i odstąpienia przez Wykonawcę
17	Ryzyko i odpowiedzialność
18	Ubezpieczenia
19	Siła wyższa
20	Roszczenia, spory i arbitraże

Spis treści (Yellow FIDIC)

Klauz ula	Description
11	Odpowiedzialność za wady
12	Próby eksploatacyjne
13	Zmiany i korekty
14	Cena kontraktowa i płatność
15	Odstąpienia przez Zamawiającego
16	Zawieszenie i odstąpienia przez Wykonawcę
17	Ryzyko i odpowiedzialność
18	Ubezpieczenia
19	Siła wyższa
20	Roszczenia, spory i arbitraże

Postanowienia Ogólne

- 1.1 Definicje
- 1.2 Interpretacje
- 1.3 Komunikaty
- 1.4 Prawo i język
- 1.5 Kolejność pierwszeństwa dokumentów
- 1.6 Akt Umowy
- 1.7 Cesja
- 1.8 Opieka nad dokumentami i ich dostarczanie

Postanowienia Ogólne 2.

- 1.9 Opóźnienie rysunków lub instrukcji
- 1.10 Używanie przez Zamawiającego dokumentów Wykonawcy
- 1.11 Używanie przez Wykonawcę dokumentów Zamawiającego
- 1.12 Szczegółowe poufne dane
- 1.13 Zgodność z prawami
- 1.14 Solidarna odpowiedzialność

2. Zamawiający

- 2.1 Prawo dostępu do placu budowy
- 2.2 Pozwolenia, licencje lub zatwierdzenia
- 2.3 Personel Zamawiającego
- 2.4 Organizacja finansowania przez Zamawiającego
- 2.5 Roszczenia Zamawiającego

3. Inżynier – Inżynier Kontraktu

- 3.1 Obowiązki i upoważnienia Inżyniera
- 3.2 Delegowanie przez Inżyniera
- 3.3 Polecenia Inżyniera
- 3.4 Zastąpienie Inżyniera
- 3.5 Określenia

4. Wykonawca

- 4.1 Ogólne zobowiązania Wykonawcy
- 4.2 Zabezpieczenie wykonania
- 4.3 Przedstawiciel Wykonawcy
- 4.4 Podwykonawcy
- 4.5 Cesja korzyści z podzlecenia
- 4.6 Współdziałanie
- 4.7 Wytyczenie

4. Wykonawca cd.

- 4.8 Procedury bezpieczeństwa
- 4.9 Zapewnienie jakości
- 4.10 Dane o placu budowy
- 4.11 Wystarczalność Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej
- 4.12 Nieprzewidywalne warunki fizyczne
- 4.13 Prawa przejazdu i urządzenia
- 4.14 Unikanie zakłócenia

4. Wykonawca cd. 2

- 4.15 Trasa dostępu
- 4.16 Transport dóbr
- 4.17 Sprzęt Wykonawcy
- 4.18 Ochrona środowiska
- 4.19 Elektryczność, woda i gaz
- 4.20 Sprzęt zamawiającego i materiał do wydania bezpłatnie

4. Wykonawca cd. 3

- 4.21 Raporty o postępie pracy
- 4.22 Zabezpieczenie Placu Budowy
- 4.23 Działania Wykonawcy na Placu Budowy
- 4.24 Wykopaliska

Proces Planowania

- zajmuje szczególne i eksponowane miejsce w metodyce PRINCE 2. Planowanie stanowi wyodrębniony proces, w odróżnieniu od większości pozostałych procesów trwający przez cały czas trwania projektu.
- Metodyka zaleca, aby wstępne plany projektu były tworzone jak najwcześniej, nawet w fazie tworzenia Uzasadnienia Biznesowego czy wręcz przy opracowywaniu Studium Wykonalności. W miarę zdobywania kolejnych, bardziej szczegółowych informacji plany stają się coraz bardziej szczegółowe. Zasadą jest, iż Kierownik Projektu przedstawia do zatwierdzenia przez Komitet Sterujący ogólny plan całego projektu, szczegółowy plan najbliższego etapu i mniej lub bardziej szczegółowe plany kolejnych etapów. Przyjęcie etapu przez Komitet oznacza akceptację produktów powstałych w zakończonym już etapie, jak też zatwierdzenie planu na kolejny etap

Obowiązek Kierownika Projektu

- Aktualizacja planów po każdorazowym przyjęciu zmiany w projekcie. Zwykle zmiany o większym ciężarze gatunkowym (np. zmiana harmonogramu czy kosztów powyżej 10%) są zatwierdzane przez Komitet Sterujący.
- PRINCE 2 wyróżnia dwa poziomy planów: plany projektu (obowiązkowe) i plany etapów (bardzo przydatne, mogą być pomijane jedynie w bardzo prostych i małych projektach). Dodatkowo można tworzyć plany dla poszczególnych zespołów technicznych, jednak to już zależy od decyzji kierownictwa (Szefa Projektu i Szefów Zespołów).

Przykładowa zawartość teczki komunikatów

- **Pełnomocnictwo dla Przedstawiciela Kierownika Projektu**
Przekazanie Dokumentacji Technicznej
Dostęp do Placu Budowy
Zatwierdzenie Przedstawiciela Wykonawcy
Żądanie Aktualizacji Harmonogramu
Polecenie Podziału Pozycji Cenowych
Żądanie Aktualizacji Planu Płatności
Polecenie Rozpoczęcia Robót
Przedłużenie Czasu Wykonania
Polecenie Zmian

Przykładowa zawartość teczki komunikatów 2.

- **Protokół Konieczności Nr _____.**
Protokół z Negocjacji
Polecenie Zawieszenia Robót
Konieczność Badań Materiałów
Akceptacja Materiałów
Świadectwo Płatności Zaliczki
Powiadomienie o Pomiarach

Przykładowa zawartość teczki komunikatów 3.

- **Akceptacja Roszczeń Wykonawcy**
Polecenie Prowadzenia Dokumentacji
Związanej z Roszczeniem
Sprawdzenie Robót Przed Przejęciem
Potwierdzenie Braku Możliwości
Przeprowadzenia Sprawdzenia
Lista Dodatkowych Testów i Prób
Lista Usterek

Przykładowa zawartość teczki komunikatów 4.

- **Świadectwo Przejęcia Przejęciowego –
Protokół Odbioru Robót**
- **Wniosek o Przejęcie Przejęciowe**
- **Zawiadomienie o Usunięciu Usterek na
Koszt Wykonawcy**
- **Powiadomienie o Wystąpieniu Usterek
Świadectwo Przejęcia Ostatecznego –
Protokół Odbioru Pogwarancyjnego
Przejęciowe Świadectwo Płatności**

Produkty dla procesu budowlanego

- Produktem finalnym jest **wykonany projekt budowlany**.
- Produktami częściowymi (szczegółowymi) są **zakresy robót**, których rezultaty są możliwe do przejęcia przez Inwestora jako tzw. częściowe Odbiory Robót.
- W procedurze planowania powinny zostać wyodrębnione jako tzw. kamienie milowe i zapisane w harmonogramie Gantta.

Dlaczego popełniamy błędy? Czyli: kiedy intuicja nas zawodzi.



Wszyscy mówią o zmianach

O rewolucji w zarządzaniu projektami.

Przełomach w myśleniu o standardach.

O sukcesach i klęskach.

Pomówmy także o błędach („*O błędach na górze*”)



Najsłabsze ogniwo

Najsłabszym ogniwem w łańcuchu działań projektowych jesteśmy my, czyli ludzie, planujący i realizujący projekty. Nawet przy największej wyobraźni nie da się wymyśleć takiej ilości błędów, jakie jesteśmy w stanie popełnić w konkretnych projektach.

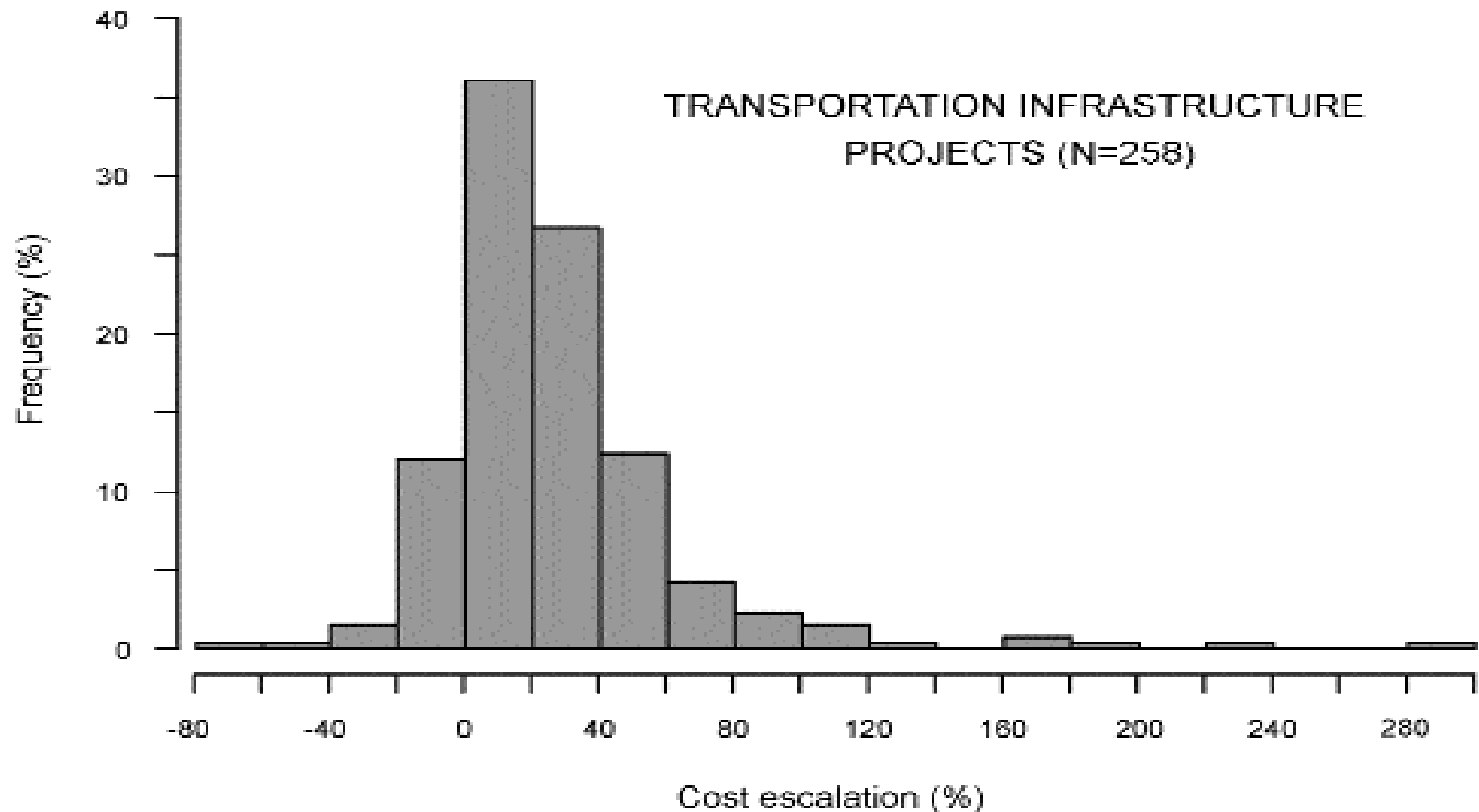
Everything goes according to plan

BENT FLYVBJERG z Uniwersytetu w Aalborg przeprowadził analizę 258 projektów infrastrukturalnych (drogi, mosty, koleje) wartych ponad 90 miliardów dolarów.

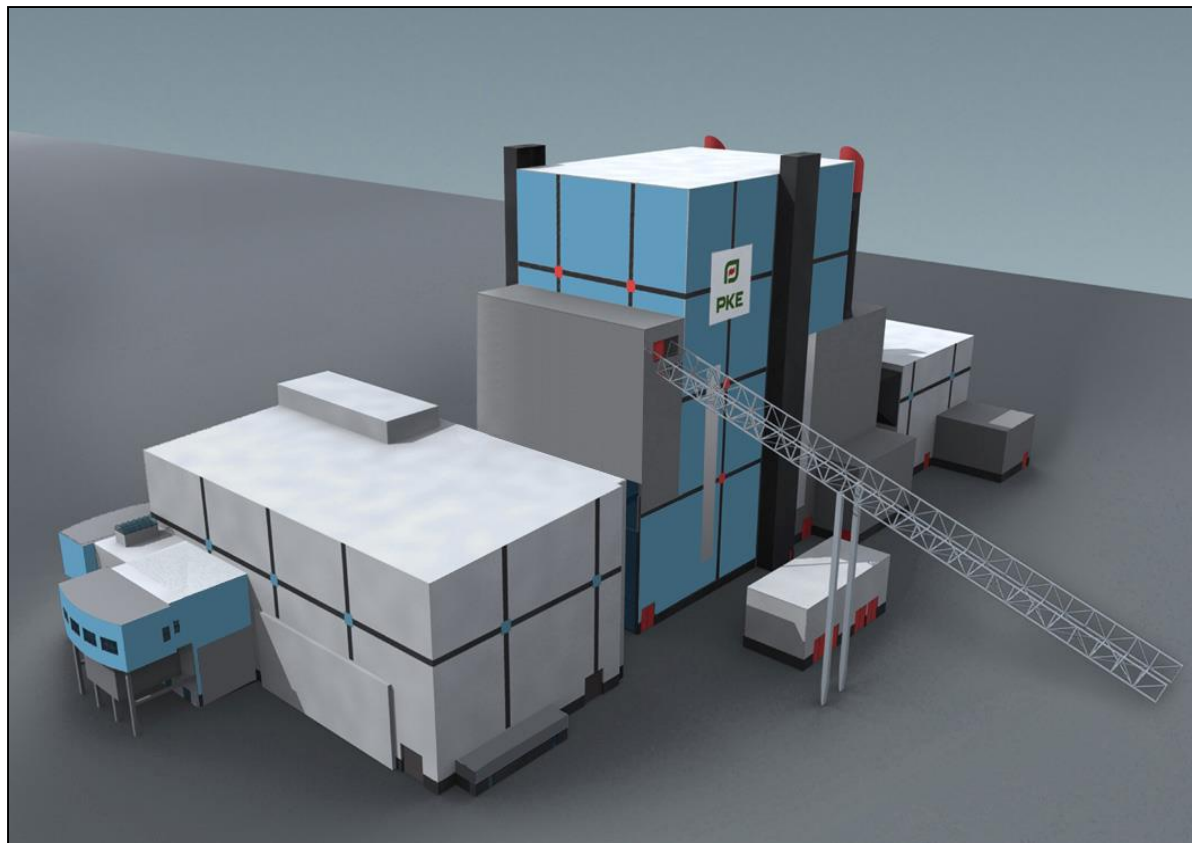
W 9 na 10 przypadków, koszty na etapie zatwierdzania projektu zostały niedoszacowane,

- Dla projektów kolejowych koszty rzeczywiste były średnio o 45 % wyższe niż planowano,
- Dla projektów tunelów i mostów koszty były o 34 % wyższe,
- Dla projektów drogowych o 20 % wyższe,
- Dla wszystkich typów projektów średnio o 28 % wyższe.

BENT FLYVBJERG, Aalborg University, Denmark



Fabryka błędów – przypadki szczególne



Erare Humanum est

Najnowsze badania zmieniają podstawowe przekonania o funkcjonowaniu naszego umysłu. Okazało się, że nie jesteśmy tak racjonalni, jakbyśmy sobie życzyli. Często poddajemy się nastrojom i emocjom w których większość napływających informacji przetwarzana jest w sposób płytki i powierzchowny. Nasze procesy psychiczne w dużej mierze są zautomatyzowane i niedostępne świadomości.

Obiektywność pilnie poszukiwana

Każdy człowiek tendencyjnie postrzega rzeczywistość. Poziom optymizmu może się zmieniać w zależności od wielu czynników. Kiedy już podejmiemy decyzję, zrobimy wszystko, by sobie udowodnić, że była to decyzja słuszna.



Prace przygotowawcze

- Ryzyko źle przygotowanej koncepcji lub PFU lub Studium Wykonalności
- Ryzyko źle rozpoznanych preferencji Głównego Użytkownika
- Ryzyko przeszacowania kosztów realizacji projektu (zbyt drogi projekt na możliwości
- budżetu.
- Ryzyko zbyt optymistycznej prognozy w zakresie czasu przeznaczanego na realizację wszystkich zadań okresu przygotowawczego

Przetarg na wykonanie projektu

- 1. Ryzyko złego doboru zespołu projektantów;
- 2. Ryzyko przeszacowania kosztów projektu;
- 3. Ryzyko spadku poziomu estetycznego (wymaga znajomości preferencji decydentów);
- 4. ryzyko złego doboru technologii (rodzaj konstrukcji, materiały);
- 5. Ryzyko złego harmonogramu odbiorów poszczególnych etapów prac nad projektem

Przetarg na wyłonienie Wykonawcy

- • ryzyko korupcji;
- • ryzyko unieważnienia przetargu;
- • ryzyko wadliwie przygotowanej SIWZ;
- • ryzyko wybrania niewłaściwego Wykonawcy;
- • ryzyko zarzutu poddania się wpływom działań marketingowych i lobbystycznych ze strony wybranego oferenta

Prace budowlane – nadzór inwestorski

ryzyko protestów (ekologów, miejscowej ludności);
ryzyko źle rozpoznanej struktury gruntu (kurzawka);
ryzyko dostawy niewłaściwego sprzętu przez Inwestora ;
ryzyko absencji pracowników (choroba, strajk);
ryzyko kwalifikacji pracowników (wydajność pracownika);
ryzyko złego zarządzania zasobami materiałowymi, eksploatacyjnymi i ludzkimi;
ryzyko terminowości dostarczania materiałów budowlanych i eksploatacyjnych;
ryzyko jakości materiałów budowlanych;
ryzyko nieutrzymania standardów;
ryzyko niedostatecznej kontroli;
ryzyko rozszerzenia zakresu prac;
ryzyko złej organizacji prac.

Oddanie do eksploatacji

ryzyko destabilizacji politycznej danego kraju;
ryzyko destabilizacji gospodarczej danego kraju;
ryzyko wzrostu inflacji w momencie rozliczenia z Wykonawcą
ryzyko niewłaściwego planu kosztów;
ryzyko przestrzegania i egzekwowania miejscowego prawa.

Jakość w środowisku projektowym

- Celem projektu jest wytworzenie produktów, zgodnych z ich przeznaczeniem, zaspokajających potrzeby oraz oczekiwania jakościowe klienta. Oczekiwania jakościowe są określone w Zleceniu Projektu (Project Mandate), Założeniach Projektu (Project Brief) oraz Dokumencie Inicjującym Projekt (Project Initiation Document).
- Zarządzanie jakością opiera się na 4 składnikach:
- Systemie Zarządzania Jakością (Quality Management System)
- Funkcji zapewniania jakości (Quality Assurance Function)
- Planowaniu jakości (Quality Planning). Planowanie Przeglądów jakości jest wykonywane w procesie Planowanie (PL).
- Kontroli jakości (Quality Control)
- Technika Przegląd Jakości jest ściśle powiązana z procesem; Podejmowanie Działań Korygujących (SE 7)

Lista najczęściej popełnianych błędów

- **1. Nieprecyzyjne określenie zakresu robót**
- **2. Nieprecyzyjne określenie wynagrodzenia**
- **3. Niedookreślone terminy płatności**
- **4. Nieokreślenie terminów czynności wymagających współdziałania stron**
- **5. Sztywne terminy realizacji robót a nieprzewidziane okoliczności**

Lista najczęściej popełnianych błędów 2.

- **6. Sposób realizacji umowy przy wadliwej dokumentacji**
- **7. Wygórowane kary umowne na podstawie niejasnych klauzul**
- **8. Nieuregulowanie kwestii podwykonawstwa**
- **10. Zgoda na niejasne obciążenia lub potrącenia**
- **11. Brak podstaw do zakończenia umowy o roboty budowlane**

Cel umowy

- W praktyce nie zawsze w umowach występuje część wstępna, w której są określone zasadnicze cele przyświecające stronom podpisującym ten dokument i realizującym przedmiot umowy. "Motywy" te mają fundamentalne znaczenie przy interpretacji postanowień treści umowy . **Zgodnie z art. 65 §2 Kodeksu cywilnego, podstawową zasadą wykładni umowy nie jest literalne jej brzmienie lecz zasadniczy cel stron, które ją zawierają:** W umowach należy raczej badać, jaki był zgodny zamiar stron i cel umowy, aniżeli opierać się na jej dosłownym brzmieniu". Z uwagi na to istotne jest zamieszczenie w treści umowy wspomnianej części wstępnej, która w przypadku powstania sporu interpretacyjnego w toku badania postanowień umowy, znacznie ułatwia ustalenie zgodnego zamiaru podpisujących ją stron.

Przedmiot i zakres umowy

- W praktyce działaniem nagminnym i obarczonym bardzo dużymi konsekwencjami w odniesieniu do stron umowy jest **brak należytej staranności zamawiających** w sporządzaniu opisu przedmiotu zamówienia, przejawiający się występowaniem licznych wad w projekcie budowlanym, projektach wykonawczych, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) lub odpowiednio programie funkcjonalno-użytkowym (PFU).

Roboty nieobjęte opisem

- Według ustawy Prawo zamówień publicznych (PZP) zakres świadczenia wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie, a treść oferty jest zgodna z SIWZ (w tym m.in. z opisem przedmiotu zamówienia). Składając ofertę wykonawca ma prawo sądzić, że opis zamawianych robót (zakres) jest poprawny i zgodny z przepisami. **Oznacza to, że wszystkie postanowienia umowne przenoszące na wykonawcę ryzyko zrealizowania robót nieobjętych opisem zamówienia są sprzeczne z PZP i zasadami współżycia społecznego.**

Dokumentacja projektowa

- Częstość błędem popełnianym na etapie formułowania opisu przedmiotu zamówienia w SIWZ (i występującym we wzorze umowy) jest brak spełniania wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego . **Nie spełnienie wymagań § 4 powyższego rozporządzenia.**

Dokumentacja projektowa,

- służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę, składa się w szczególności z: projektu budowlanego, projektów wykonawczych, przedmiarów robót, informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zgodne zaś z § 5 p. 1 rozporządzenia: Projekty wykonawcze powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych.

Nie wolno żądać od wykonawców projektów wykonawczych!

- Innym błędem związanym z opisem przedmiotu zamówienia na roboty budowlane jest przerzucanie przez zamawiającego na wykonawców obowiązku opracowania projektów wykonawczych. W takim przypadku obowiązkiem zamawiającego jest przygotowanie dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Wynika to wprost z § 4 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia z 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004 r. nr 202, poz. 2072 ze zm.)

Praktyka

- W praktyce rozwiązania zawarte w projekcie budowlanym są często sprzeczne z rozwiązaniami przewidzianymi w projektach wykonawczych (nie stanowią one rozwinięcia projektu budowlanego) lub brak jest projektów wykonawczych (występuje np. jednej projekt pod nazwą budowlano-wykonawczy). Należy podkreślić, że: Brak projektów wykonawczych powoduje, że postępowanie obarczone jest wadą uniemożliwiającą zawarcie ważnej umowy.

PFU

- występuje również problem właściwego opisu przedmiotu zamówienia w programie funkcjonalno-użytkowym. Zgodnie z ustawą PZP zamawiający dokonuje opisu przedmiotu zamówienia (i przedmiotu umowy zawieranej przez strony) za pomocą dokumentacji projektowej i STWiORB (w systemie "buduj") lub za pomocą PFU (w systemie "zaprojektuj i wybuduj"). W rzeczywistości często występują jednak przypadki mieszane - opis przedmiotu zamówienia następuje przez PFU, a jednocześnie niektóre opracowania projektowe (np. projekt budowlany z niezbędnymi decyzjami i uzgodnieniami) są przekazywane wykonawcy, który ma "jedynie uzupełnić" dokumentację projektową w zakresie projektów wykonawczych.

Przykład formularza zmian

Nazwa projektu – numer	Budowa odlewni żeliwa nr. 3/2009
Nazwisko PM	ANDRZEJ PÓŁTORAK
Nazwisko sugerującego zmianę (data wpisu propozycji)	JAN FANTA – Projektant budowlany
Opis zmiany	Przedłużenie rampy przeładunkowej 56m
Powód zmiany	Wymogi nowej instrukcji BHP
Wpływ na zakres i skutki	Rozszerzenie projektu o około 4%
Wpływ na czas i koszt	3 tygodnie i 240 tys PLN
Wpływ na zasoby i jakość	Neutralny, poprawa stanu BHP
Zmiana zaakceptowana/odrzucona	Zmiana zaakceptowana
Podpisy PM oraz data	<i>A. Półtorak</i> 22. 012. 2007

Skutki:

- Powoduje, to, liczne błędy przy określaniu przedmiotu umowy na etapie formułowania treści SIWZ i wzoru umowy m.in. **w zakresie jednoznacznego ustalenia czy jest to umowa o roboty budowlane (w systemie "buduj") czy umowa o dzieło (w systemie "zaprojektuj i wybuduj")**. Powyższe rozwiązanie skutkuje "rozmyciem" zasadniczego charakteru umowy, co w efekcie powoduje brak wyraźnych regulacji niektórych jej postanowień, istotnych w zakresie prac projektowych realizowanych przez wykonawcę (umowa o dzieło). Dotyczy to m.in. obowiązku odbioru dzieła przez zamawiającego, procedur odbiorowych czy przeniesienia praw autorskich.

Skutki 2.

- Obciążanie wykonawcy, przez zapisy zawarte w treści umowy o roboty budowlane, koniecznością wykonania jakichkolwiek brakujących rysunków i/lub uzupełnienia dokumentacji projektowej w zakresie wymaganym dla poprawnej realizacji przedmiotu zamówienia (a tym samym przerzucenie obowiązku w zakresie projektowania na wykonawcę), powoduje jednocześnie konieczność dokonania przez zamawiającego opisu przedmiotu zamówienia również za pomocą PFU.

Opis sposobu dokonania oceny spełniania warunku udziału w postępowaniu

- **Zakaz tworzenia nowych warunków**
- Po pierwsze zamawiający nie ma prawa do stawiania nowych warunków ponad te, które zostały określone w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.
- **Jednoznaczność warunków**
- Drugą zasadą, o której warto pamiętać, jest konieczność sformułowania ich w sposób precyzyjny i jednoznaczny. Zawsze należy doprecyzować znaczenie warunku.
- **Po trzecie** przepisy ustawy Pzp zabraniają opisu sposobu dokonania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu w sposób, który nie jest związany z przedmiotem zamówienia oraz proporcjonalny do przedmiotu zamówienia.

To nie jest obowiązek wykonawcy

- Naruszenie prawa w postaci przeniesienia na wykonawcę ustawowego obowiązku zamawiającego stanowi także nakładanie na wykonawcę, przez zapisy treści umowy, **obowiązku szczegółowej weryfikacji dokumentacji projektowej lub PFU** oraz zgłaszania wykrytych wad na etapie składania ofert. Oczywistym jest fakt, że za poprawne przygotowanie postępowania przetargowego, w tym m.in. sporządzenie prawidłowej dokumentacji projektowej lub PFU, odpowiada zamawiający, a wykonawca na etapie przetargu nie ma obowiązku szczegółowego sprawdzenia dostarczonego przez zamawiającego projektu lub PFU w celu wykrycia ich wad.

Kolejny nieuprawniony zapis

- Często praktyką, zmierzającą do przetransferowania na wykonawcę ryzyka związanego z wadami powierzonej mu przez zamawiającego dokumentacji projektowej, jest występowanie oświadczenia (zawartego we wzorze formularza oferty) o uznaniu przez wykonawcę kompletności i poprawności dokumentacji projektowej lub zamieszczenie w treści umowy zapisu dotyczącego obowiązku wykonawcy uzupełnienia dokumentacji na swój koszt i zrealizowania robót według niej, w przypadku gdy będzie to niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu (celu) umowy.

Powszechną stała się również "skłonność" zamawiających do zamieszczania w treści umowy informacji:

- o obowiązku wykonawcy w zakresie doprojektowania niektórych części obiektu na swój koszt, przy jednoczesnym narzuceniu formy wynagrodzenia ryczałtowego. Należy podkreślić, że na etapie przetargu zamawiający jest zobowiązany dokładnie znać swoje wymagania i określić ich zakres w dokumentacji projektowej lub odpowiednio PFU, a wykonawca podpisujący umowę jest zobowiązany do wykonania, w ramach wynagrodzenia ryczałtowego, tylko takiego zakresu, jaki sprecyzował w powyższych dokumentach zamawiający. **Niedopuszczalnym jest bowiem rozszerzenie pierwotnego zakresu zamówienia po podpisaniu umowy, w ramach złożonej oferty cenowej.**

Dodatkowe koszty wykonawcy

- Formułowanie zapisów umowy w taki sposób, aby to wykonawca poniósł koszty wszelkich możliwych zmian (wynikających m.in. z odmiennych warunków geotechnicznych, gruntowych, wodnych itp.), nakładając tym samym na wykonawcę, na etapie sporządzania oferty na roboty budowlane, obowiązek szczegółowego badania terenu przyszłej budowy, w tym sprawdzenia geologicznych i geotechnicznych warunków podłoża, podkładów geodezyjnych, wykonania pomiarów ruchu drogowego i hałasu, inwentaryzacji geodezyjnej uzbrojenia podziemnego i naziemnego oraz istniejących obiektów.

Brak poprawności

- Takim zapisem zawartym w SIWZ zamawiający niejako "informuje" wykonawcę o niedopełnieniu ciążącego na nim obowiązku poprawnego przygotowania postępowania przetargowego (m.in. w zakresie braku poprawności sporządzonych dokumentów), co w konsekwencji może oznaczać, że wystąpią przeszkody w należyтым wykonaniu przedmiotu podpisanej przez strony umowy. Zgodnie z art. 647 Kodeksu cywilnego **inwestor ma obowiązek dostarczenia wykonawcy projektu, na którego podstawie wykonawca ma realizować prace tj. również wszelkiej dokumentacji koniecznej do ich wykonania (np. zezwolenia na wycięcie drzew).**

Odbiór robót

- Innym błędem, który występuje niekiedy w treści umów o roboty budowlane, jest występowanie **stwierdzenia o zakończenia robót dopiero w terminie wydania pozwolenia na użytkowanie obiektu**. Oczywiście jest fakt, iż wystąpienie o wydanie powyższego pozwolenia leży w zakresie ustawowych obowiązków zamawiającego i jest możliwe dopiero po zakończeniu oraz odebraniu przez niego wykonanych robót, wykonawca nie ma zaś żadnego wpływu na termin, w którym zamawiający zgłosi obiekt do użytkowania.

Bezusterkowość

- Przykładem nieprawidłowego postanowienia umownego jest także uzależnienie odbioru końcowego robót od obecności wad, bez wyraźnego wskazania, iż warunek ten dotyczy wyłącznie wad istotnych. **Wady nieistotne nie powinny bowiem stanowić przeszkody w odbiorze robót.** W praktyce w treściach niektórych umów występują jednak zapisy uzależniające zakończenie robót i zapłatę wynagrodzenia od ich bezusterkowego odbioru. Zgodnie z wyrokiem Sądu Najwyższego: Strony umowy o roboty budowlane nie mogą uzależniać wypłaty wynagrodzenia należnego wykonawcy od braku jakichkolwiek usterek.



Dziękujemy za uwagę

Centrum Organizacji Szkoleń i Konferencji

SEMPER

www.szkolenia-semper.pl

info@szkolenia-semper.pl

ul. Libelta 1a/2, 61-706 Poznań

tel: 61/ 8 102 194

fax: 61/ 6 247 936

infolinia: 508 393 926

NIP 7772616176

REGON 301265926



Ekspert merytoryczny: Włodzimierz Gawroński

w.gawronski@szkolenia-semper.pl

Nasi eksperci z przyjemnością odpowiedzą na Państwa pytania i wątpliwości w zakresie obejmującym problematykę szkolenia i pozostają do Państwa dyspozycji w ramach poszkoleniowych konsultacji. Aby skorzystać z konsultacji wystarczy przesłać zapytanie na adres: **info@szkolenia-semper.pl**

