

# Analiza ryzyka kosztu realizacji przedsięwzięcia budowlanego w aspekcie zmiany przepisów regulujących zakres dokumentacji projektowej

Risk analysis of the cost of the construction project in the aspect of changing the regulations governing the scope of project documentation

dr inż. Jan Kowalski (ORCID: 0000-0002-8944-311X), dr inż. Marzena Lendo-Siwicka (ORCID: 0000-0003-3457-2464), dr inż. Grzegorz Wrzesiński (ORCID: 0000-0001-7715-3927), dr inż. Katarzyna Pawluk (ORCID: 0000-0002-6632-832X), Instytut Inżynierii Lądowej, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

DOI 10.5604/01.3001.0016.2686

**Streszczenie:** W Polsce w ostatnich latach znacznie wzrosła dynamika podejmowanych i planowanych inwestycji związanych z realizacją podziemnych sieci sanitarnych. Wiele z tych inwestycji jest realizowana z pomocą dofinansowania z UE. Warto zadbać, aby środki te były zużywane możliwie najefektywniej. Jednym z ważnych etapów osiągnięcia tego celu jest właściwe przygotowanie tych inwestycji. Istotnym elementem jest zatem szczegółowa analiza dokumentów kontraktowych oraz zmian, jakie zachodzą w kontekście nowelizacji podstawowych aktów prawnych, jak np. nowelizacja ustawy Prawo budowlane i Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. W artykule zaprezentowano analizę zagrożeń, jakie mogą wystąpić w trakcie planowania oraz realizacji przedsięwzięć budowlanych, pozyskiwanych w ramach zamówień publicznych.

**Słowa kluczowe:** projekt budowlany, projekt techniczny, prawo budowlane, zagrożenia.

**Abstract:** In Poland, the dynamics of undertaken and planned investments related to the implementation of underground sewer lines has significantly increased in recent years. Many of these investments are implemented with the help of EU funding. It is worth ensuring that these resources are used as efficiently as possible. One of the important steps in achieving this goal is the proper preparation of these investments. An important element is therefore a detailed analysis of contract documents and changes that occur in the context of the amendment of basic legal acts, such as the amendment to the Construction Law Act and the Regulation of the Minister of Development on the detailed scope and form of the construction project. The article presents an analysis of threats that may occur during the planning and implementation of public contracts projects.

**Keywords:** construction design, technical design, construction law, threats.

## 1. Wprowadzenie

Realizacja inwestycji budowlanych obarczona jest wieloma rodzajami zagrożeń. Niektóre z nich można zidentyfikować na etapie procedury przetargowej, kolejne zaś dopiero po szczegółowej i obszernej kwerendzie dokumentacji kontraktowej, w tym technicznej. Zazwyczaj identyfikacja tych zagrożeń spoczywa na wykonawcach, którzy planują pozyskać nowe zlecenie np. w ramach Ustawy zamówień publicznych.

Realizacja nowych kontraktów może być wykonana przez wykonawców według różnych form ich zatrudnienia [1–4]. Natomiast prace projektowe i/lub realizacyjne w terenie muszą bezwzględnie być skorelowane z polskimi aktami prawnymi np. z ustawą Prawo budowlane [5].

W celu ułatwienia wykonawcom oraz inwestorom identyfikacji formalnych zagrożeń już na etapie procedury przetargowej

autorzy w artykule przedstawiają indywidualną analizę dokumentacji przetargowej w zakresie nowelizacji aktów prawnych. Pod rozwagę brana była nowelizacja Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Jak wiadomo, nowelizacja Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U., poz. 1609) obowiązuje od 19 września 2020 r. [6]. Zastępuje Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2018, poz. 1935) [7]. Nowelizacja wprowadza kilka zmian w zakresie formy i zakresu tzw. dokumentacji technicznej. A mianowicie pojawił się nowy składowy element w postaci projektu technicznego, który nie jest wymagany na etapie pozyskiwania decyzji pozwolenia

na budowę, a musi być koniecznie opracowany przed rozpoczęciem prac w terenie. Projekt techniczny przekazywany jest również organowi nadzoru budowlanego na etapie składania wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub zawiadomienia o zakończeniu robót. Ostatecznie więc projekt ten będzie weryfikowany pod kątem jego zgodności z poprzednimi częściami projektu budowlanego dopiero na etapie procedury uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Nie oznacza to jednak, że inwestor będzie mógł zwlekać z jego sporządzeniem do samego końca prac budowlanych – zgodnie bowiem z art. 42 ust. 1 pkt 4 znowelizowanego Prawa budowlanego [8], przed rozpoczęciem robót do obowiązków inwestora należy przekazanie kierownikowi budowy projektu budowlanego wraz z projektem technicznym. Są również wyjątki od potrzeby opracowania projektu technicznego. Projektu tego nie trzeba sporządzać w przypadku budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu (nowe brzmienie art. 34 ust. 3b ustawy Prawo budowlane) oraz oczywiście wtedy, kiedy wykonywane są roboty niewymagające ani zgłoszenia, ani pozwolenia na budowę. W pozostałych przypadkach projekt techniczny powinien zawierać dokładne wyniki rozwiązań konstrukcyjnych obiektu wraz z wynikami obliczeń statyczno-wytrzymałościowych, charakterystyki energetycznej, projektowanych niezbędnych rozwiązań technicznych i materiałowych oraz w zależności od potrzeb – dokumentacji geologiczno-inżynierskiej lub geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Zgodnie z art. 42.1., ustawy Prawo budowlane [8] wymóg opracowania projektu technicznego dotyczy m.in. inwestycji związanych z budową sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych oraz gazowych o ciśnieniu roboczym nie wyższym niż 0,5 MPa. Tym samym dokument ten staje się wiodącym technicznym materiałem procedury przetargowej, szczególnie w zakresie opracowania przez potencjalnego wykonawcę oferty przetargowej.

Dodatkowo nowelizacja zmieniła formę oraz liczbę załączników do wniosku o pozwolenie na budowę. Zmian jest bardzo dużo, ale na potrzeby niniejszych analiz autorzy skupiają się na wybranych zmianach w projekcie budowlanym. Według nowelizacji zatwierdzeniu podlegają 3 egzemplarze projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego (przed zmianą zatwierdzane były 4 egzemplarze). Kolejną przykładową różnicą pomiędzy „nowym” [6] a „starym” [7] rozporządzeniem jest zmiana, gdzie: opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 ustawy Prawo budowlane [8] oraz w zależności od potrzeb nie są załącznikiem do Planu zagospodarowania terenu, Projektu architektoniczno-budowlanego czy Projektu technicznego. Jest to odrębny element projektu budowlanego.

Dla inwestycji, które są finansowane ze środków publicznych, jednym z dokumentów, na podstawie którego jest możliwość ustalenia wartości zamówienia na roboty budowlane, jest kosztorys inwestorski (art. 34.1 pkt. 1 PZP) [5]. Biorąc pod uwagę Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego... [9], dokumentem, który stanowi podstawę do sporządzania kosztorysu inwestorskiego, jest projekt budowlany (art. 3.1 ww. rozporządzenia). W skład projektu budowlanego powinien wejść projekt zagospodarowania działki lub terenu sporządzony na aktualnej mapie do celów projektowych, projekt architektoniczno-budowlany oraz przedmiotowy projekt techniczny. Projekt techniczny powinien zawierać informacje dotyczące niezbędnych rozwiązań technicznych i materiałowych, które są konieczne do prawidłowego wykonania kosztorysu inwestorskiego. Można by było spekulować, że specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych wraz z projektem architektoniczno-budowlanym (zwłaszcza po zmianach) nie będzie dokumentem wystarczającym, aby kosztorysant miał możliwość dokładnego rozpoznania rozwiązań technologicznych i materiałowych. Biorąc pod uwagę opinie kosztorysantów STWiOR, bardzo rzadko jest przygotowana w sposób wystarczająco szczegółowy na potrzeby kosztorysu inwestorskiego.

## 2. Przebieg badania

Prezentowane analizy zostały opracowane na podstawie badań w zakresie postępowania przetargowego, dotyczące inwestycji wodno-kanalizacyjnej na obszarze województwa mazowieckiego. Planowana inwestycja realizowana jest w formule „Buduj”, czyli za opracowanie dokumentacji odpowiedzialny jest zamawiający.

Wykonawca jest zobowiązany do wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej o łącznej długości ponad 3 km. W ramach zadania mają być wykonane prace zarówno metodą wykopu otwartego, mikrotunelingu oraz przewiertu dwustopniowego. Po wykonaniu prac wykonawca jest zobligowany do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego (odtworzenia warstw konstrukcyjnych oraz wierzchnich układu komunikacyjnego).

W pierwszej kolejności badacze przeanalizowali zapisy dokumentów przetargowych oraz kolejno dokumentacji technicznej. Podczas kwerendy zwracano uwagę na zbieżność załączonych dokumentów względem zmian, nowelizacji prawa, o których mowa na wstępie artykułu. Jako ważny punkt kontrolny wyznaczono konieczność korelacji dokumentów kontraktowych w stosunku do nowelizacji przywołanych rozporządzeń. Pytanie badawcze było następujące: „Czy procedura przetargowa powinna posiadać aktualne dokumenty przed czy po okresie wejścia w życie nowelizacji Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego?”

Ostatecznie odpowiedzią na postawione pytanie badawcze były wyniki analizy decyzji pozwolenia na budowę z dnia 13.04.2021 roku, która jednoznacznie wskazała, iż dokumenty przetargowe powinny być tożsame z nowelizacją obowiązującą od 19 września 2020 r. Fakt ten został również potwierdzony w trakcie konsultacji z autorem dokumentacji oraz wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę. Potwierdzono, iż od samego początku cały proces pozyskiwania decyzji był procedowany zgodnie z nowelizacją, dlatego też do właściwego urzędu zostały przekazane tylko trzy egzemplarze projektu budowlanego. Zgodnie z nowymi wytycznymi w skład załączników do wniosku aplikacyjnego nie dołączono projektów technicznych. Projekt techniczny został przekazany wykonawcy robót dopiero kilka tygodni po podpisaniu umowy realizacyjnej i nie był częścią dokumentacji przetargowej. W tym miejscu nasuwa się pytanie, w jaki sposób przyszły wykonawca przygotował dokumenty ofertowe, oraz czy dokumentacja na podstawie, której dokonano wyboru wykonawcy była rzetelnie opracowana? Prawdopodobnie do opracowania kosztorysu ofertowego wykonawca posiłkował się projektem wykonawczym,

który był jednym z załączników w procedurze przetargowej. Projekt ten mimo, że zawierał szczegółowe informacje wykonawcze, nie był projektem technicznym w rozumieniu nowelizacji ustawy Prawo budowlane. Niezrozumiałym jest również proces określenia przez inwestora finansowych tzw. warunków brzegowych przedmiotu zamówienia, ponieważ jak wspomniano we wstępie, projekt techniczny z punktu widzenia wyceny inwestorskiej jest dokumentem niezwykle istotnym. Uregulowane powinny w nim być m.in. szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne, projekty instalacji, charakterystyka energetyczna obiektu i, w razie potrzeby, inne opracowania istotne na etapie sporządzania kosztorysu inwestorskiego, a w późniejszym etapie kosztorysu ofertowego przez potencjalnych wykonawców. Zatwierdzenie w pierwszej kolejności przez organ administracji architektoniczno-budowlanej projektu zagospodarowania działki lub terenu wraz z projektem architektoniczno-budowlanym wydając tzw. decyzję o wydaniu pozwolenia na budowę bez projektu technicznego powoduje, że coraz częściej brakuje tego dokumentu na etapie przygotowania dokumentacji przetargowej.

**Tabela 1.** Przykładowe zagrożenia (opracowanie własne)

Lp.	Zagrożenie	Skutek	
		dla inwestora	dla wykonawcy
1	Uchylenie decyzji pozwolenia na budowę przez właściwy organ administracyjny (w przypadku zmian istotnych).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inwestor ma obowiązek uzyskania zamiennej decyzji pozwolenia na budowę.</li> <li>• Konieczność dokonywania ew. dodatkowych uzgodnień z interesariuszami stron postępowania.</li> <li>• Konieczność sfinansowania ew. robót odtworzeniowych, które nie były konieczne do wykonania w pierwotnym terminie realizacji (np. zarządca drogi wykonał w czasie procedowania nowej decyzji renowację odtworzenia drogi asfaltowej).</li> </ul>	Brak skutków, jeżeli uchylenie decyzji nastąpi w fazie projektowania, za który nie był odpowiedzialny wykonawca. W przeciwnym wypadku konsekwencje jak dla pktu 2.
2	Wstrzymanie inwestycji przez lokalny nadzór budowlany po przekazaniu terenu budowy wykonawcy.	Poniesienie dodatkowych nakładów z tytułu: wydłużenia czasu realizacji inwestycji.	Poniesienie kosztów związanych z: <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowaniem oferty,</li> <li>• koszty związane z mobilizacją,</li> <li>• ew. koszty zakupionych materiałów oraz innych usług.</li> </ul>
3	Unieważnienie procedury przetargowej.	Zwrot kosztów dofinansowania jednostce dofinansowującej wraz z odsetkami skarbowymi.	Poniesienie kosztów związanych z: <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowaniem oferty,</li> <li>• koszty związane z mobilizacją,</li> <li>• ew. koszty zakupionych materiałów oraz innych usług,</li> <li>• koszty opracowania roszczenia do inwestora w zakresie zwrotu poniesionych strat oraz tzw. utraconych korzyści.</li> </ul>
5	Roszczenie wykonawcy w zakresie elementów robót nieuwjętych w procedurze przetargowej.	Ewentualne długotrwałe postępowania sądowe skutkujące nakazem zwrotu poniesionych kosztów dla wykonawcy oraz utraconych korzyści.	Odrzucenie roszczenia inwestora oraz długotrwałe postępowania sądowe.

Poza perturbacjami organizacyjnymi powyższe zaniedbania mogą być źródłem wielu zagrożeń, a tym samym konfliktów prawnych, zarówno dla inwestora, jak i wykonawcy. Przedstawione w niniejszej pracy studium przypadku nie miało dotkliwych konsekwencji dla stron postępowania. Niemniej jednak w przyszłości mogą wystąpić brzemienne skutki dla wszystkich interesariuszy, łącznie z mieszkańcami, którzy od wielu lat oczekiwali na podłączenie swoich nieruchomości np. do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Nie wspominając o problemach inwestora w zakresie rozliczenia ewentualnego wsparcia finansowego z jednostką dofinansowującą. Konsekwencje w tym zakresie mogą być dotkliwe i w skrajnych przypadkach inwestor może nie tylko utracić dofinansowanie, ale musi zwrócić nieprawidłowo wydatkowane fundusze wraz z odsetkami skarbowymi.

Celem zobrazowania problemu autorzy w tabeli 1 przedstawiają przykładowe zagrożenia, które mogą zaistnieć w podobnych inwestycjach w momencie zmiany przepisów prawa (w tzw. okresie przejściowym). Należy podkreślić, że autorzy nie dokonywali analiz w zakresie skutków prawnych w relacji inwestor-wykonawca, a jedynie na podstawie obserwacji stwierdzają, jakie mogą być te zagrożenia.

### 3. Podsumowanie

Temat planowania inwestycji z uwzględnieniem ewentualnych zagrożeń był wielokrotnie w literaturze poruszany [10–16]. W szczególności autorzy chcieli w niniejszej publikacji zwrócić uwagę na możliwe wystąpienie zagrożeń w procesie inwestycyjnym w momencie przejścia (zmiany) przepisów ze starych na nowe. Jak wykazali autorzy, temat ten również jest istotny i może mieć poważne konsekwencje prawne dla wszystkich stron postępowania. Omawiane studium przypadku dotyczy inwestycji realizowanej w formule „Buduj”. Dlatego jak widzimy w tabeli 1, zagrożenia są skorelowane zarówno z inwestorem, jak i wykonawcą robót. Nie poruszano odpowiedzialności projektanta. Do dalszych rozważań autorzy pozostawiają procedurę przetargową realizowaną w formule „Projektuj” i „Buduj”, gdzie odpowiedzialnym za opracowanie dokumentacji projektowej oraz realizację prac wraz z pozyskaniem pozwolenia na budowę będzie generalny wykonawca.

Autorzy nie rozważali zagrożeń, jakie mogą się ujawnić w sytuacji, gdy po wybudowaniu obiektu i w trakcie użytkowania pozwolenia na użytkowanie okaże się, że projekt

techniczny zawiera nieprawidłowości i nie będzie odpowiednio skoordynowany z pozostałymi elementami projektu budowlanego.

#### BIBLIOGRAFIA

- [1] FIDIC, tekst angielski 1999, tekst polski Stowarzyszenie Inżynierów Doradców i Rzeczoznawców (SIDiR), członek FIDIC.2005, trzecie wydanie
- [2] Heine A., Umowy i przetargi dotyczące budownictwa, Wydawnictwo SIDiR, Warszawa, 2003
- [3] Heine A., Słownictwo stosowane do problematyki przetargowej, Wydawnictwo SIDiR, Warszawa, 2003
- [4] Piliśzek J., Zdzieńkowski P., Siwowski T., Kiernożycki W., Podręcznik stosowania. Zastosowanie warunków kontraktowych FIDIC przy realizacji projektów w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2006
- [5] Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 11 września 2019 r. (Dz.U. 2019, poz. 2019)
- [6] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020, poz. 1609 t.j.)
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2018, poz. 1935 t.j.)
- [8] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2020, poz. 1333 t.j.)
- [9] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym z dnia 29 grudnia 2021 r. (Dz.U. 2021, poz. 2458)
- [10] Lendo-Siwicka M., Pawluk K., Żerek P., Trach R., Rozliczenia wprowadzonych zmian na kontrakcie inwestycji infrastrukturalnych według warunków kontraktowych FIDIC – studium przypadku, Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska, Wydawnictwo SGGW, tom 27, 3(81)2018, str. 387–398, DOI:10.22630/PNIKS.2018.27.3.38
- [11] Lendo-Siwicka M., Połoński M., Pawluk K., Identification of the interference in the investment process during the realization of a shopping center – a case study, Archives of Civil Engineering, Polska Akademia Nauk – Instytut Podstawowych Problemów Techniki, tom. 62, 1/2016, str. 159–172, DOI:10.1515/ace-2015-0058
- [12] Lendo-Siwicka M., Pawluk K., Połoński M., Goszczyńska A., Zarządzanie realizacją kontraktów budowlanych zgodnie z procedurami FIDIC w opinii wykonawców, Materiały Budowlane 6/2016, str. 154–155, DOI:10.15199/33.2016.06.67
- [13] Kowalik M., Drozd W., Nowelizacja prawa budowlanego a uzyskanie pozwolenia na budowę domu, materiały konferencyjne 53. Międzynarodowa Konferencja Naukowa Inżynieria Przedsięwzięć Budowlanych IPB 2022, Kołobrzeg, 28–30 września 2022 r., Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2022
- [14] Kowalski J., Połoński M., Identyfikacja ryzyka wynikającego z wpływu interesariuszy na realizację inwestycji kolejowych w Polsce, Acta Scientiarum Polonorum – Architektura 16(4)2017, str. 83–92
- [15] Kowalski J., Połoński M., Identification of risk investment using the Risk Matrix on railway facilities, Open Engineering 8(1)2018, str. 506–512
- [16] Kowalski J., Połoński M., Lendo-Siwicka M., Risk Factors for delays in rail investments implemented in the Design & Build contracts, MATEC Web of Conferences, 262, 07007, 2019

Serdecznie zapraszamy autorów do publikowania  
w „Przeglądzie Budowlanym”

Za publikację w naszym miesięczniku uzyskuje się **40** punktów