

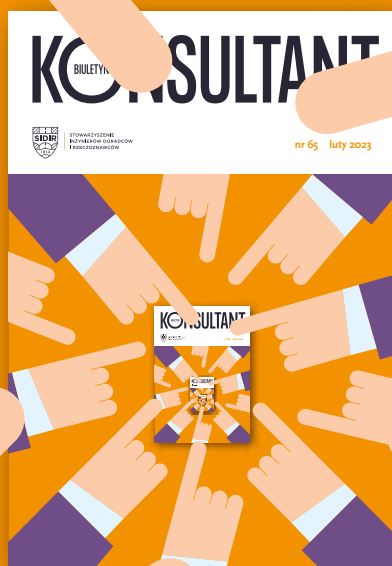
# KONSULTANT

BIULETYN



STOWARZYSZENIE  
INŻYNIERÓW DORADCÓW  
I RZECZOZNAWCÓW

nr 65 luty 2023





3

RAFAŁ BAŁDYS REMBOWSKI

4

TAMARA MAŁASIEWICZ, TOMASZ LATAWIEC

**Czy Inżynier może wydać dowolne polecenie w trybie Klauzuli 3.5 [Polecenia Inżyniera]**

10

PIOTR JARZYŃSKI

**Prawa autorskie w umowie o prace projektowe**

14

RAFAŁ BAŁDYS REMBOWSKI

**Przyszłość zawodów w dobie GAI (Generatywnej AI)**

17

PIOTR WUDARCZYK

**Audyt techniczny obiektu to nie „kilka stron uwag”**

21

EWA BAGROWSKA

**Przejęciowe świadectwo płatności krok po kroku – perspektywa Inżyniera**

28

KAROL CHUDZIK

**Zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego**

33

MACIEJ STACHOWICZ

**Projektowa teoria względności, o tym jak czas inaczej biegnie dla projektanta i zamawiającego**

37

HUBERT NOWAK

**Ewolucja systemu**

40

MARCIN MIKULEWICZ

**Relacja z FIDIC General Assembly Meeting (GAM) w Genewie**

45

ROBERT SZCZEPANIAK

**Wartość w procesach gospodarczych, typy pracy i rodzaje strat w metodyce lean**



**efca**  
European Engineering Consultancies

SIDiR jest członkiem:  
Fédération Internationale Des  
Ingénieurs-Consailleurs – FIDIC  
European Federation of Engineering  
Consultancy Associations – EFCA

Biuletyn „Konsultant”  
Wydawca: Stowarzyszenie Inżynierów  
Doradców i Rzeczoznawców (SIDiR)  
ul. Trębacka 4, 00-074 Warszawa  
tel.: +48 22 826 16 72  
biuro@sidir.pl

Redaktor naczelny: Rafał Bałdys Rembowski

Kolegium redakcyjne:  
inż. Tomasz Latawiec, mgr inż. Tamara Małasiewicz,  
mgr inż. Grzegorz Piskorz, mec. Tomasz Skoczyński,  
mec. Łukasz Mróz, mgr inż. Rafał Bałdys Rembowski

Skład i opracowanie graficzne: Homework

Publikowane w Biuletynie „Konsultant” artykuły prezentują stanowiska, opinie i poglądy ich Autorów.

Redakcja zastrzega sobie prawo do adiacji tekstów i zmiany tytułów. Przedruki i wykorzystanie opublikowanych materiałów może odbywać się za zgodą Kolegium redakcyjnego.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść zamieszczanych reklam.

Reklama w biuletynie:  
W sprawie szczegółowej oferty i cennika reklam prosimy o kontakt z biurem SIDiR:  
biuro@sidir.pl

# Wstęp



**RAFAŁ BAŁDYS REMBOWSKI**  
redaktor naczelny

**65** numer biuletynu konsultant, to wydanie w większości opracowane przez autorów, którzy przechodzą staż kandydacki. Członkostwo SIDiR poprzedzone jest bowiem stażem, którego jednym z elementów jest napisanie artykułu do naszego biuletynu. W ostatnim czasie przybyło chętnych do wstąpienia do SIDiR i nie można było kazać im czekać, stąd podjęliśmy decyzję o zaprezentowaniu kilku problemowych artykułów kandydatów na członków w jednym numerze. Nie wykluczone, że w następnych wydaniach również ukazywać się będzie kilka artykułów przyszłych członków naszej organizacji. To jest najcenniejsze świadectwo naszej pracy, czyli stale rosnąca liczba członków naszej organizacji. To daje nam siłę, wiele satysfakcji i oczywiście chęci do dalszej pracy.

Stażyci często mają obawę o to, że to, czym się zawodowo zajmują może nie być interesujące dla reszty zawodowej społeczności. Jednak już po chwili rozmowy okazuje się, że każdy z nich ma unikatowe i ciekawe spostrzeżenia ze swojej codziennej pracy, którymi warto się podzielić. W tym numerze szczególnie polecam artykuł autorstwa Ewy Bagrowskiej, która przybliżyła nam proces powstawania przejściowego świadectwa płatności. To bardzo złożony proces, w którym można popełnić dziesiątki błędów o fatalnych konsekwencjach dla płynności projektu. Ponadto Piotr Wudarczyk pisze o procesie audytu technicznego obiektu budowanego i o tym jak ważne jest trzymanie standardów tam, gdzie nie ma jasno zdefiniowanych wymagań prawnych.

Karol Chudzik pisze o nieoczywistych obowiązkach, które ciążyą na właścicielach obiektów budowlanych, którzy planują zmianę przeznaczenia ich wykorzystania, a z kolei Maciej Stachowicz mierzy się z powszechnym problemem spoczywającego na projektancie obowiązku udowodnienia, że ewentualne opóźnienie powstało z niezależnych od niego przyczyn.

Bardzo inspirująca jest relacja Marcina Mikulewicza z konferencji FIDIC 2022 Global Infrastructure Conference, która odbyła się w połowie września 2022 w Genewie, Marcin reprezentował SIDiR podczas tego wydarzenia.

Oczywiście w numerze tradycyjnie pokażna paczka z kanonu wiedzy znanych nazwisk (Małasiewicz, Latawiec, Jarzyński), a także zagadnień z obszaru metodyki Lean. 65 numer biuletynu konsultant, to jednocześnie 10 wydanie pod moją redakcją, to były bardzo kształcące dwa lata, mnóstwo wyzwań, nowych znajomości i wiele inicjatyw. Dziękuję zarządowi i Radzie SIDiR za zaufanie.

# Czy Inżynier może wydać dowolne polecenie w trybie Klauzuli 3.5 [Polecenia Inżyniera]



**TAMARA MAŁASIEWICZ**  
Dyrektor Zarządzający SIDiR



**TOMASZ LATAWIEC**  
Prezes Zarządu SIDiR

Mimo kilkunastu lat doświadczeń ze stosowaniem Warunków Kontraktowych FIDIC (dalej: „WK FIDIC”) w trakcie realizacji umów o roboty budowlane w zamówieniach publicznych, ciągle spotykamy się z pytaniami kierowanymi do Stowarzyszenia Inżynierów Doradców i Rzeczoznawców o zakres i granice możliwości stosowania procedury poleceń przez Inżyniera w trybie Klauzuli 3.3 [*Polecenia Inżyniera*] lub – w edycji 2017 WK FIDIC – Klauzuli 3.5<sup>1</sup>. Biorąc pod uwagę zaobserwowane praktyki stwierdzić należy, że stosowanie Klauzuli [*Polecenia Inżyniera*] jest nadużywane, a w systemie zamówień publicznych stosowane często wręcz niezgodne z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa. Nadużywanie procedury dającej Inżynierowi prawo do wydawania poleceń oczywiście wpływa negatywnie na realizację Kontraktu oraz narusza standard FIDIC i równowagę Stron Kontraktu.

W niniejszym artykule autorzy opisują prawidłowy schemat postępowania w przypadku wydawania przez Inżyniera poleceń oraz wprowadzenia Zmian do Kontraktu typu „projektuj i buduj” realizowanego w reżimie zamówień publicznych.

Dla określenia sposobu postępowania i obowiązków Stron i osób Kontraktu w trybie procedury objętej Klauzulą 3.5 [*Polecenia Inżyniera*] i dalej Klauzulą 13 [*Zmiany i korekty*], niezbędne jest przeanalizowanie wzajemnych zobowiązań Stron i Inżyniera.

Zamawiający, którzy planują wykorzystanie w swoich kontraktach wzorów FIDIC, muszą mieć na uwadze, że stanowią one spójną logiczną całość i opierają się na pewnych pryncypiach, takich m.in. jak równowaga Stron Kontraktu, równomierne przypisanie Stronom ryzyk czy wreszcie – preferowanie polubownych metod rozstrzygnięcia sporów. **Posługiwanie się standardem FIDC jest jasnym komunikatem do firm wykonawczych, że zamawiający stosuje uznane na świecie standardy i że będzie postępował zgodnie z tymi standardami. Domniemywać należy, że wykonawcy, składając oferty na przedmiotowe postępowania przetargowe, odczytują dosłowną treść dokumentów przetargowych, mając na uwadze obowiązujące zasady i standardy właśnie. Treść Kontraktu nie powinna być przedmiotem interpretacji, gdy jego literalne brzmienie jest oczywiste.**

Oczywiście autorzy artykułu biorą pod uwagę fakt, iż WK FIDIC nie stanowią normy prawnej, mimo zagwarantowanej swobody umów. WK FIDIC wprost wskazują jakie prawo i język rządzi Kontraktem. Na gruncie realizowanych w Polsce umów o roboty budowlane w sprawie zamówień publicznych odnośnym prawem

<sup>1</sup> W dalszej części artykułu autorzy odnoszą się będą do wydania drugiego 2017 WK FIDIC, tłumaczenie SIDiR z 2019 r. Jednakże wszelkie twierdzenia i wnioski autorów artykułu mają zastosowanie do Klauzuli 3.3 [*Polecenia Inżyniera*] WK FIDIC edycja 1999



## Nadużywanie procedury dającej Inżynierowi prawo do wydawania poleceń wpływa negatywnie na realizację Kontraktu oraz narusza standard FIDIC i równowagę Stron Kontraktu

są oczywiście przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych (dalej: „uPzp”), Prawo budowlane (dalej: „Pb”) i wreszcie jako główne – przepisy Kodeksu cywilnego (dalej: „KC”).

Wielokrotnie na łamach naszego Biuletynu różni autorzy wskazywali na dyspozycję art. 58 KC jako kluczowego przy interpretacji procedury wynikającej z Klauzuli 3.5 [Polecenia Inżyniera]. Dla czytelności wyводу i dalszych analiz przywołujemy przepis art. 58 KC.:

- § 1. Czynność prawna sprzeczna z ustawą albo mająca na celu obejście ustawy jest nieważna, chyba że właściwy przepis przewiduje inny skutek, w szczególności ten, iż na miejsce nieważnych postanowień czynności prawnej wchodzi odpowiednio przepisy ustawy.
- § 2. Nieważna jest czynność prawna sprzeczna z zasadami współżycia społecznego.
- § 3. Jeżeli nieważnością jest dotknięta tylko część czynności prawnej, czynność pozostaje w mocy co do pozostałych części, chyba że z okoliczności wynika, iż bez postanowień dotkniętych nieważnością czynność nie zostałaby dokonana.

Autorzy zwracają uwagę na sformułowanie [...] *czynność prawna sprzeczna z ustawą, albo mającą na celu obejście ustawy [...]*, a biorąc pod uwagę jednoznaczne brzmienia Klauzuli 1.4 [Prawo i język], akurat ta dyspozycja jasno wskazuje, jak należy rozstrzygać ewentualne wątpliwości co do hierarchii ważności WK FIDIC w stosunku do przepisów prawa w Polsce. Jakikolwiek uprawnienia Stron lub osób Kontraktu, które wynikają z Kontraktu, ale w oczywisty sposób będą sprzeczne z ustawami lub mające na celu obejście ustaw, będą nieważne.

### INŻYNIER W KONTRAKTACH FIDIC

W przypadku realizacji Kontraktów na podstawie WK FIDIC istotną rolę przypisuje się Inżynierowi – jako osobie Kontraktu. Zgodnie z Kontraktem Inżynier zostaje wyznaczony przez Zamawiającego zgodnie z Subklauzulą 1.1.35 [Inżynier]:

„Inżynier” oznacza osobę wymienioną w Danych Kontraktowych, wyznaczoną przez Zamawiającego do działania jako

Inżynier do celów Kontraktu lub inną osobę wyznaczoną w zastępstwie na podstawie Subklauzuli 3.6 [Zastąpienie Inżyniera].

jest jego Personelem – zgodnie z Subklauzulą 1.1.32 [Personel Zamawiającego]:

„Personel Zamawiającego” oznacza Inżyniera, Przedstawiciela Inżyniera (jeżeli występuje), asystentów, do których odnosi się Subklauzulą 3.4 [Delegowanie przez Inżyniera] i całą kadrę, robotników i innych pracowników Inżyniera oraz Zamawiającego zaangażowanych w wykonywanie obowiązków Zamawiającego wynikających z Kontraktu, oraz wszelki inny personel wskazany Wykonawcy przez Zamawiającego lub Inżyniera w drodze Powiadomienia.

Tym samym Inżynier NIE JEST Stroną Kontraktu.

Cała Klauzula 3 [Inżynier] WK FIDIC dotyczy praw i obowiązków Inżyniera.

W przypadku realizacji Kontraktów w Polsce często spotykana jest sytuacja, że Zamawiający nakładają na Inżyniera dodatkowe obowiązki sprawowania funkcji inspektorów nadzoru inwestorskiego i koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego. Zdaniem autorów nakładanie na Inżyniera dodatkowych, poza wynikające z WK FIDIC, obowiązków w zakresie Pb nie powinno mieć miejsca jako niezgodne z promowanymi przez SIDiR „dobrymi praktykami”<sup>2</sup>. Abstrahując od powyższego, stwierdzić należy, że o ile prawa i obowiązki Inżyniera wynikają wprost z Kontraktu, to prawa i obowiązki inspektorów nadzoru inwestorskiego i koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego wynikają z przepisów Pb. Inżynier może działać poprzez swoich asystentów, na których może delegować obowiązki na podstawie pełnomocnictwa w trybie Klauzuli 3.4 [Delegowanie przez Inżyniera] oraz przez inne osoby stanowiące jego kadrę – asystentów, pracowników, robotników i osoby zatrudnione przez Inżyniera.

Podczas sprawowania swojej funkcji Inżynier musi brać pod uwagę fakt, iż nie jest uprawniony do korygowania Kontraktu ani do zwalniania żadnej ze Stron z żadnego

<sup>2</sup> Nakładaniu na Inżyniera obowiązków wynikających z przepisów Prawa budowlanego poświęcony będzie oddzielny artykuł



obowiązku, zobowiązania ani odpowiedzialności objętej Kontraktem, co wynika wprost z Klauzuli 3.2 [Obowiązki i upoważnienia Inżyniera]:

(...)

Inżynier nie jest uprawniony do zmiany Kontraktu lub, o ile nie określono inaczej w niniejszych Warunkach, do zwolnienia którejkolwiek ze Stron z jakiegokolwiek obowiązku, zobowiązania lub odpowiedzialności w ramach lub w związku z Kontraktem.

### **KLAUZULA 3.5 [POLECENIA INŻYNIERA]**

Jednym z najbardziej doniosłych praw danych Inżynierowi w ramach Kontraktu jest możliwość wydawania Wykonawcy poleceń, które mogą być konieczne do wykonania Robót lub usunięcia wad. Jednak Inżynier może skorzystać ze swoich uprawnień jedynie pod warunkiem, że takie polecenie i skutki wykonania polecenia są zgodne z Kontraktem. Jeżeli polecenie stanowi Zmianę, to ma zastosowanie Subklauzula 13.3.1 [Zmiana w drodze polecenia]. Jednocześnie trzeba mieć na uwadze, że polecenia Inżyniera nie mogą skutkować korygowaniem Kontraktu, a także nie mogą zwalniać żadnej ze Stron z jej obowiązków, zobowiązań ani odpowiedzialności wynikających z Kontraktu, co wynika wprost z Klauzuli 3.5 [Polecenia Inżyniera]:

Inżynier może (w każdym czasie) wydawać Wykonawcy polecenia, które mogą być konieczne do realizacji Robót, wszystko zgodnie z Kontraktem. Wykonawca będzie odbierał polecenia tylko od Inżyniera, Przedstawiciela Inżyniera (jeżeli takiego wyznaczono) lub asystenta, któremu odpowiednie upoważnienie zostało przekazane na podstawie Subklauzuli 3.4 [Delegowanie przez Inżyniera].

Z zastrzeżeniem poniższych postanowień niniejszej Subklauzuli, Wykonawca będzie działał zgodnie z poleceniami Inżyniera, Przedstawiciela Inżyniera (jeżeli takiego wyznaczono) lub upoważnionego asystenta, wydanymi w każdej sprawie związanej z niniejszym Kontraktem.

Jeżeli w poleceniu wskazano, że stanowi polecenie Zmiany, zastosowanie znajdują postanowienia Subklauzuli 13.3.1 [Zmiana w drodze polecenia].

Jeżeli tak nie wskazano, a Wykonawca uzna, że polecenie:

(a) stanowi Zmianę (lub wiąże się z pracami, które stanowią już część istniejącej Zmiany) lub

(b) jest niezgodne z obowiązującym Prawem lub zmniejszy bezpieczeństwo Robót lub jest technicznie niewykonalne,

Wykonawca niezwłocznie i przed rozpoczęciem jakiejkolwiek pracy związanej z poleceniem, przekaże Inżynierowi Powiadomienie z uzasadnieniem. Jeżeli Inżynier nie odpowie w terminie 7 dni od daty otrzymania takiego Powiadomienia, wydając Powiadomienie potwierdzające, cofające lub zmieniające polecenie, będzie się uważało, że Inżynier odwołał polecenie. W przeciwnym razie Wykonawca będzie postępował zgodnie z odpowiedzią Inżyniera i będzie związany jej warunkami.

W sposób jednoznaczny wynika z Kontraktu, że Inżynier może wydawać Wykonawcy polecenia wydane w trybie Klauzul,

które odnoszą się jednoznacznie do poleceń Inżyniera, i z których takie uprawnienie wydania polecenia wynika, tj.:

1. 1.5 [Pierwszeństwo dokumentów];
2. 4.6 [Współdziałanie];
3. 4.12 [Nieprzewidywalne warunki fizyczne]<sup>3</sup>;
4. 4.23 [Wykopalka archeologiczne i odkrycia geologiczne]<sup>4</sup>;
5. 7.2 [Próby prowadzone przez Wykonawcę];
6. 7.5 [Wady i odrzucenie]<sup>5</sup>;
7. 7.6 [Prace naprawcze];
8. 8.3 [Harmonogram];
9. 8.7 [Tempo pracy];
10. 8.9 [Zawieszenie przez Zamawiającego];
11. 8.10 [Konsekwencje zawieszenia przez Zamawiającego];
12. 8.11 [Płatność za Urządzenia i Materiały po zawieszeniu przez Zamawiającego];
13. 8.12 [Przedłużone zawieszenie];
14. 9.4 [Niepowodzenia Prób Końcowych];
15. 11.1 [Ukończenie zaległej pracy i usunięcie wad];
16. 11.2 [Koszt usunięcia wad];
17. 11.4 [Nieusunięcie wad];
18. 11.6 [Dalsze Próby po usunięciu wad];
19. 11.8 [Badanie przyczyn powstania wad];
20. 13.1 [Prawo do Zmian];
21. 13.2 [Inżynieria wartości];
22. 13.3 [Procedura Zmiany];
23. 13.4 [Kwoty warunkowe];
24. 13.5 [Praca dniówkowa];
25. 13.6 [Korekty wynikające ze zmian w Prawie];
26. 15.2 [Odstąpienie z winy Wykonawcy];
27. 16.3 [Obowiązki Wykonawcy po odstąpieniu];
28. 17.2 [Odpowiedzialność za pieczęć nad Robotami];
29. 20.2 [Roszczenia o Płatność i/lub PCnU];

Wykonawca do wskazanych powyżej poleceń Inżyniera musi się zastosować z uwzględnieniem uwag przywołanych w przypisach dolnych, co znaczy, że jeżeli w wyniku wykonania polecenia Inżyniera Wykonawca doznał opóźnienia, to w odpowiednim trybie może dochodzić bądź tylko przedłużenia Czasu na Ukończenie, bądź zarówno przedłużenia Czasu na Ukończenie, jak i pokrycia dodatkowego Kosztu.

Wszelkie inne polecenia wydawane przez Inżyniera w trybie innych niż wskazane powyżej Klauzul automatycznie skutkują koniecznością zastosowania Klauzuli 13 [Zmiany i korekty], gdyż nie mieszczą się w katalogu Klauzul kontraktowych dających Inżynierowi prawo do wydawania Wykonawcy

- 
- 3 Z zastrzeżeniem, że jeżeli polecenie stanowi Zmianę, to zastosowanie znajdują postanowienia Klauzuli 13 [Zmiany i korekty]
  - 4 Z zastrzeżeniem, że jeżeli powstaną opóźnienia czy też Wykonawca poniesie koszty z powodu konieczności zastosowania się do tych poleceń, to Wykonawca powiadomi o tym Inżyniera i na mocy Klauzuli 20 [Roszczenia Zamawiającego i Wykonawcy] będzie uprawniony do przedłużenia Czasu na Ukończenie
  - 5 Z zastrzeżeniem, że jeżeli z powodu wykonania polecenia Inżyniera lub opóźnienia, za które Zamawiający jest odpowiedzialny, nastąpi opóźnienie czy też Wykonawca poniesie Koszt, to Wykonawca powiadomi o tym Inżyniera i na mocy Klauzuli 20 [Roszczenia Zamawiającego i Wykonawcy] będzie uprawniony do: (a) przedłużenia Czasu na Ukończenie, (b) pokrycia dodatkowego Kosztu

## Tak długo, jak Strony nie uzgodnią zmiany Zatwierdzonej Kwoty Kontraktowej i/lub przedłużenia Czasu na Ukończenie, Protokół konieczności nie staje się częścią Kontraktu, a Zmiana do Kontraktu nie może dojść do skutku.

polecenia. Wszystkie inne polecenia, które nie są wydane w trybie którejkolwiek ze wskazanych powyżej klauzul, skutkują bowiem modyfikacją zakresu zobowiązania Wykonawcy wynikającego z Oferty i Kontraktu.

I choć z treści Klauzuli 3.5 [*Polecenia Inżyniera*] wynika, że: *Inżynier może (w każdym czasie) wydawać Wykonawcy polecenia, które mogą być konieczne do realizacji Robót...*

to muszą one oraz skutki wykonania takich poleceń być zgodne z Kontraktem, a jak już to zostało opisane, polecenia zgodne z Kontraktem, to takie, które są wydane w trybie Klauzul wskazanych powyżej.

Jeżeli zaś polecenie stanowi Zmianę, to zgodnie z Kontraktem wszczęta musi być odpowiednia procedura Zmiany opisana w Klauzuli 13., którą zdefiniowano następująco:

1.1.88 „Zmiana” oznacza każdą zmianę w Robotach, poleconą lub zatwierdzoną jako zmiana na podstawie Klauzuli 13 [*Zmiany i korekty*].

W tym miejscu należy wskazać, że Inżynier nie jest uprawniony – na ogół – do składania oświadczenia woli w imieniu Zamawiającego, więc do dopełnienia procedury Zmiany konieczne jest działanie Zamawiającego. Tym bardziej że wszelkie zmiany umowy o zamówienie publiczne wymagają formy pisemnej, co wynika z przepisów.

Zamawiający, tworząc wzór umowy dołączonej do SWZ, musi mieć świadomość, że konieczna jest kompatybilność mechanizmów opisanych w WK FIDIC z obowiązującymi przepisami Prawa. Przykładowo, Warunki Szczególne mogą zawierać punkt odnoszący się do „Zmiany lub Aneksu do Kontraktu”:

*„Zmiana do Kontraktu” lub „Aneks do Kontraktu” oznacza dokument tak zatytułowany wprowadzający do postanowień Kontraktu zgodnie z klauzulą 13 [*Zmiany i korekty*] zmiany uzgodnione i podpisane między Stronami, zgodnie z Prawem w szczególności Ustawą Pzp oraz K.C. oraz niniejszym Kontraktem. Aneks do Kontraktu wchodzi w życie wyłącznie po podpisaniu przez Zamawiającego i Wykonawcę*

Inne przykładowe stosowane w Kontraktach podstawy do dokonania Zmiany to sporządzony przez Inżyniera Protokół konieczności oraz Protokół negocjacji zawierający uzgodnione z Wykonawcą i Zamawiającym ceny dla Zmian, np. Zatwierdzonej Kwoty Kontraktowej i/lub Czasu na Ukończenie. Przy czym Protokół negocjacji ma być załącznikiem do Protokołu

konieczności – tak stanowi Klauzula 13.3 [*Procedura Zmiany*]. Przygotowanie i podpisanie Protokołu konieczności i Protokołu negocjacji musi nastąpić przed przystąpieniem do Robót objętych Zmianą.

Przykładowa definicja Protokołu konieczności brzmi:

*„Protokół konieczności” – oznacza dokument przygotowany przez Inżyniera po uzgodnieniu z Zamawiającym, zawierający uzasadnienie dla wykonania robót zamiennych lub dodatkowych bądź wynikających z zapisów klauzuli 13 [*Zmiany i korekty*], opracowany zgodnie z Prawem, w szczególności z Ustawą Pzp. – wynika z niej wymóg uzgodnienia przez Wykonawcę i Zamawiającego cen dla Zmiany w Protokole z negocjacji, który stanowi załącznik do Protokołu konieczności.*

Niezależnie od powyższych przykładów, tak długo więc, jak Strony nie uzgodnią zmiany Zatwierdzonej Kwoty Kontraktowej i/lub przedłużenia Czasu na Ukończenie, Protokół konieczności nie staje się częścią Kontraktu, a Zmiana do Kontraktu nie może dojść do skutku.

Dopiero po uzgodnieniu zapisów Protokołu z negocjacji i Protokołu konieczności może dojść do złożenia zgodnego oświadczenia woli przez Strony w zakresie wprowadzenia Zmiany do Kontraktu. Ta czynność zawsze musi mieć formę pisemną pod rygorem nieważności. Sam Protokół konieczności nie stanowi samoistnej podstawy do zrealizowania zmiany w Robotach objętych Zmianą.

Oczywiście polecenie Inżyniera lub skutki wykonania polecenia Inżyniera nie mogą wpływać na zmianę zakresu świadczenia Wykonawcy, ale tylko tak długo, jak długo Strony nie wprowadzą do Kontraktu Zmiany, co jest równoznaczne ze złożeniem zgodnego oświadczenia woli co do wprowadzenia zmiany do Kontraktu.

Co istotne – wydanie polecenia Inżyniera, z którego wynika konieczność wykonania robót dodatkowych lub zamiennych, bez zawarcia Aneksu do Kontraktu nie może wpływać na zmianę zakresu zobowiązania Wykonawcy wynikającego z Kontraktu.

Wykonawca powinien zastosować się do poleceń wydanych przez Inżyniera lub jego upoważnionego asystenta jedynie w sprawach objętych Kontraktem, a takimi sprawami nie są roboty dodatkowe lub zamienne.

Wykonawca jest uprawniony do odmowy wykonania takich robót dodatkowych lub zamiennych, zwłaszcza

## Wykonawca jest uprawniony do odmowy wykonania robót dodatkowych lub zamiennych, zwłaszcza w przypadku braku uzgodnienia należynej z tytułu Zmiany wysokości wynagrodzenia i/lub przedłużenia Czasu na Wykonanie.

w przypadku braku uzgodnienia należynej z tytułu Zmiany wysokości wynagrodzenia i/lub przedłużenia Czasu na Wykonanie.

Jego uprawnienie wynika wprost z Kontraktu, Subklauzula 3.5 [Polecenia Inżyniera]:

[...]

Jeżeli tak nie wskazano, a Wykonawca uzna, że polecenie:

(a) stanowi Zmianę (lub wiąże się z pracami, które stanowią już część istniejącej Zmiany) lub

(b) jest niezgodne z obowiązującym Prawem lub zmniejszy bezpieczeństwo Robót lub jest technicznie niewykonalne,

Wykonawca niezwłocznie i przed rozpoczęciem jakiejkolwiek pracy związanej z poleceniem, przekaże Inżynierowi Powiadomienie z uzasadnieniem. Jeżeli Inżynier nie odpowie w terminie 7 dni od daty otrzymania takiego Powiadomienia, wydając Powiadomienie potwierdzające, cofające lub zmieniające polecenie, będzie się uważało, że Inżynier odwołał polecenie. W przeciwnym razie Wykonawca będzie postępował zgodnie z odpowiedzią Inżyniera i będzie związany jej warunkami.

**Oddzielnej analizie wymaga sposób wydawania poleceń przez Inżyniera lub jego asystentów w przypadku gdy pełnią oni jednocześnie samodzielne funkcje w budownictwie – inspektorów nadzoru inwestorskiego i koordynatora inspektorów nadzoru inwestorskiego. W takim przypadku, gdy polecenia dotyczą kwestii objętych przepisami Prawa budowlanego, to za każdym razem muszą być one potwierdzone wpisem w dzienniku budowy. Tylko takie polecenia musi brać pod uwagę kierownik budowy, który ma prawo do ustosunkowania się do takich poleceń, również wpisem do dziennika budowy.** Natomiast, gdy Inżynier lub jego uprawniony asystent wyda polecenie ustne w trybie klauzul kontraktowych, a Wykonawca nie odpowie pisemnym potwierdzeniem w ciągu dwóch dni roboczych po wydaniu polecenia ustnego, to nie można twierdzić, że polecenie zostało potwierdzone. Polecenia inspektorów nadzoru inwestorskiego i koordynatora inspektorów nadzoru budowlanego mogą być wydawane w związku z uprawnieniami wynikającymi z art. 25 i 26 Pb., w tym kontekście, zwłaszcza w zakresie:

1. wydawania kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy, dotyczącego: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych oraz informacji i dokumentów potwierdzających zastosowanie przy wykonywaniu robót

budowlanych wyrobów, zgodnie z art. 10, a także informacji i dokumentów potwierdzających dopuszczenie do stosowania urządzeń technicznych;

2. żądania od kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę.

### PODSUMOWANIE

Inżynier jest uprawniony do wydawania Wykonawcy poleceń w trybie Klauzuli 3.5 [Polecenia Inżyniera], ale tylko w ramach Kontraktu. Każde polecenie, które skutkuje zmianą zakresu przedmiotu Umowy, wysokości zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, zmianą Czasu na Wykonanie, zmianą Wymagań Zamawiającego jest niezgodne z Kontraktem, z zastrzeżeniem poleceń wydawanych przez inspektorów nadzoru inwestorskiego lub koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego wynikających z przepisów ustawy Prawo budowlane. Mimo, że Inżynier nie jest Stroną Kontraktu, to jego i jego asystentów także dotyczy Klauzula 1.4 [Prawo i język]. W związku z tym żadne polecenie Inżyniera nie może być niezgodne z prawem ani nie może służyć obejściu prawa, przy czym dotyczy to samego polecenia i skutków ewentualnego wykonania polecenia Inżyniera.

W ramach Kontraktu Inżynier może wydawać Wykonawcy polecenia z szerokiego katalogu wskazanego w artykule, z odwołaniem się do konkretnej Klauzuli, na podstawie której polecenie jest wydawane. Takie polecenia są zgodne z Kontraktem i przepisami prawa, choć w niektórych przypadkach ich wykonanie daje Wykonawcy uprawnienie do żądania przedłużenia Czasu na Ukończenie i/lub pokrycia dodatkowego Kosztu.

Wykonawca, na podstawie Kontraktu (Klauzula 3.5 [Polecenia Inżyniera]) oraz przepisów KC, jest uprawniony do odmowy wykonania polecenia Inżyniera jeżeli uzna, że polecenie lub skutki wykonania polecenia stanowią Zmianę, lub gdy jego zdaniem polecenie jest niezgodne z obowiązującym prawem, bądź też zmniejszy bezpieczeństwo Robót lub jest technicznie niewykonalne. W takim przypadku Wykonawca powinien niezwłocznie I PRZED ROZPOCZĘCIEM JAKIEJKOWLIEK PRACY związanej z poleceniem powiadomić Inżyniera i Zamawiającego odpowiednio swoje powiadomienie uzasadniając.



Jeżeli w rzeczywistości polecenia i skutki wykonania polecenia nie mieszczą się w zobowiązaniu Wykonawcy wynikającym z Kontraktu, to wykonanie polecenia powinno zostać poprzedzone wprowadzeniem Zmiany do Kontraktu. Do czasu zakończenia procedury Zmiany Wykonawca nie ma obowiązku wykonywania prac objętych poleceniem Inżyniera. Procedura Zmiany kończy się z chwilą zawarcia Aneksu do Kontraktu, tj. złożeniem zgodnego oświadczenia woli przez Stronę, lub udzielenia Wykonawcy nowego zamówienia obejmującego prace wynikające z polecenia Inżyniera. Inżynier w świetle Klauzuli 13 jest jedynie formalnym inicjatorem wprowadzenia Zmiany. Prawo do Zmiany przysługuje Stronom Kontraktu. **Brak woli Zamawiającego co do wprowadzenia Zmiany do Kontraktu w przypadku wydania polecenia Inżyniera i podpisania Protokołu konieczności i Protokołu negocjacji – jeżeli takie w ramach Kontraktu były wymagane – może zostać uznane za brak współdziałania przy realizacji Kontraktu.**

Na problem poleceń Inżyniera, które skutkują koniecznością wykonania Robót dodatkowych lub zamiennych, zmianą Wymagań Zamawiającego, zmianą Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej czy też przedłużeniem Czasu na Ukończenie można spojrzeć z perspektywy ugruntowanego orzecznictwa. I tak np.; Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 4 lutego 2011 r. III CSK 143/10

1. *Do zmiany umowy uzasadnionej okolicznościami wyczerpującymi przesłanki określone w art. 144 ust. 1 p.z.p., może dojść jedynie w rezultacie złożenia zgodnego oświadczenia woli przez strony umowy. Przepis ten nie przyznaje natomiast wykonawcy roszczenia o zmianę zawartej umowy. Oznacza to, że w wypadku odmowy dokonania zmiany umowy przez zamawiającego, art. 144 ust. 1 p.z.p. nie może stanowić podstawy żądania zmiany umowy zawartej w sprawie zamówienia publicznego. Zmiana wysokości istotnego elementu umowy, jakim jest wysokość wynagrodzenia, może nastąpić w oparciu o art. 3571 k.c., który z mocy art. 139 ust. 1 p.z.p. ma zastosowanie w zakresie nieuregulowanym przez ustawę o zamówieniach publicznych.*

Inny Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 2 lutego 2011 r. II CSK 414/10 zwraca uwagę na fakt konieczności zachowania formy pisemnej dla ważności wykonania robót dodatkowych:

*W sytuacji, gdy nieważność umowy o roboty dodatkowe ze względu na niezachowanie formy, uniemożliwia zasądzenie równowartości robót dodatkowych jako wynagrodzenia, nie ma przeszkód, aby równowartość tych robót uwzględnić na podstawie przepisów o bezpodstawnym wzbogaceniu, skoro o ich wartość strona pozwana bezspornie została wzbogacona.*

Kierując się powyższymi poglądami przyjąć należy, że w wyniku wykonania przez przyjmującego zamówienie (wy-

Inżynier jest uprawniony do wydawania Wykonawcy poleceń w trybie Klauzuli 3.5 [Polecenia Inżyniera], ale tylko w ramach Kontraktu. Każde polecenie, które skutkuje zmianą zakresu przedmiotu Umowy, wysokości Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, zmianą Czasu na Wykonanie, zmianą Wymagań Zamawiającego jest niezgodne z Kontraktem, z zastrzeżeniem poleceń wydawanych przez inspektorów nadzoru inwestorskiego lub koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego wynikających z przepisów ustawy Prawo budowlane.

konawcę) robót dodatkowych w odpowiedzi na polecenie Inżyniera, bez uprzedniego zawarcia aneksu, w konsekwencji czego wykonawca nie otrzyma należnego wynagrodzenia, dochodzi bezdyskusyjnie do wzbogacenia strony zamawiającej – bezpodstawnego wzbogacenia poprzez skorzystanie przez zamawiającego jako wzbogaconego z usług świadczonych przez wykonawcę jako zubożonego. Brak umowy na wykonanie takich dodatkowych robót daje podstawę do zastosowania przepisów o bezpodstawnym wzbogaceniu. Wykonanie robót dodatkowych nie zmienia ostatecznego rezultatu umowy, lecz ich wykonanie warunkuje osiągnięcie tego rezultatu, a robót tych często nie można przewidzieć na etapie postępowania przetargowego.

Inżynier w świetle Klauzuli 13 jest jedynie formalnym inicjatorem wprowadzenia Zmiany. Prawo do Zmiany przysługuje Stronom Kontraktu.

# Prawa autorskie w umowie o prace projektowe



**PIOTR JARZYŃSKI**  
wspólnik,  
Kancelaria Prawna Jarzyński & Wspólnicy

W umowach niestety wciąż pojawia się wiele błędów przeniesionych z wcześniej skopiowanych wzorów, ponieważ nie zweryfikowano ich w zakresie praw autorskich.

**U**mowa o prace projektowe jest szczególnym rodzajem umowy o dzieło zawieranej pomiędzy inwestorem a projektantem. Jej przedmiotem jest sporządzenie dokumentacji projektowej, a coraz częściej zawierającej także model BIM, która może podlegać ochronie prawa autorskiego. Powinniśmy zatem pamiętać o zawarciu w umowie szczegółowych postanowień dotyczących praw autorskich w przypadku, gdy mamy wpływ na kształt przyszłej umowy oraz zwrócić szczególną uwagę na te kwestie w przypadku umów dotyczących projektowania w zamówieniach publicznych, kiedy taka możliwość jest praktycznie bardzo ograniczona.

Uczestnicy procesu budowlanego w każdej fazie realizacji inwestycji mogą zetknąć się z utworami podlegającymi ochronie prawa autorskiego. Z pozoru wydaje się, że nie są to zagadnienia bardzo istotne, choć konsekwencje naruszenia praw autorskich mogą rodzić odpowiedzialność zarówno cywilną jak i karną.

W praktyce często spotykam się z sytuacjami, w których przy zawarciu umowy obejmującej prace projektowe zbagatelizowano postanowienia dotyczące praw autorskich lub wręcz je pominięto. Ma to niestety poważne konsekwencje w sytuacji, gdy inwestor będzie chciał wykorzystać dokumentację projektową do celu innego niż budowa (np. dla potrzeb marketingowych) lub powstanie potrzeba dokonania w niej zmian przez innego projektanta, a inwestor nie nabył odpowiednich praw autorskich i nie uzyskał stosownych zgód od twórcy. Choć do takich zaniedbań wciąż dochodzi, to jednak zauważam wzrost świadomości zarówno projektantów jak i inwestorów co do znaczenia praw autorskich. W umowach niestety wciąż pojawia się wiele błędów przeniesionych z wcześniej skopiowanych wzorów, ponieważ nie zweryfikowano ich w zakresie praw autorskich.

## UTWÓR

Przedmiotem ustawy z 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (dalej: Prawo autorskie) jest utwór, czyli każdy przejaw działalności twórczej o indywidualnym charakterze, ustalony w jakiejkolwiek postaci, niezależnie od wartości, przeznaczenia i sposobu wyrażenia. Choć definicja bardziej pasuje do piosenki lub książki, to w szczególności przedmiotem prawa autorskiego są m.in. utwory architektoniczne, architektoniczno-urbanistyczne i urbanistyczne. Ponieważ brakuje ustawowej definicji tych utworów, stąd każdorazowo trzeba ocenić, czy mamy do czynienia z utworem chronionym Prawem autorskim.

Utrwalona praktyka pozwala określić, że utworami mogą być w szczególności projekt koncepcyjny, wizualizacja obiektu budowlanego, projekt budowlany, projekty wykonawcze, dokumentacja warsztatowa, inna dokumentacja budowy (np.

Utrwalona praktyka pozwala określić, że utworami mogą być w szczególności projekt koncepcyjny, wizualizacja obiektu budowlanego, projekt budowlany, projekty wykonawcze, dokumentacja warsztatowa, inna dokumentacja budowy (np. ekspertyzy budowlane, dokumentacja konserwatorska i dotycząca ochrony przyrody).

ekspertyzy budowlane, dokumentacja konserwatorska i dotycząca ochrony przyrody).

Często słyszę od projektantów branżowych, że ich projekty są powtarzalne i oparte na przepisach, normach, wzorach, stąd zapewne nie są utworami w rozumieniu Prawa autorskiego. Zakres ochrony autorskiej prac projektowych jest tym większy, im mniej standardowy (typowy) jest projekt i im w mniejszym stopniu jest zdeterminowany wcześniej opracowanymi rozwiązaniami projektowymi. Sądy pod pewnymi warunkami dopuszczają autorskoprawną ochronę dzieła, które wykorzystuje dane ogólnodostępne, albowiem wymaganie nowości nie jest niezbędną cechą twórczości jako przejawu intelektualnej działalności człowieka. Utworem może być kompilacja wykorzystująca dane powszechnie dostępne pod warunkiem, że ich wybór, segregacja i sposób przedstawienia ma znamiona oryginalności.

Podobnie może być w przypadku projektu wykonawczego zawierającego elementy o charakterze twórczym, które nie zostały wcześniej określone w projekcie budowlanym (np. w zakresie wykończenia robót budowlanych lub zagospodarowania terenu) a spełniające wyżej podaną definicję utworu. W tym zakresie tego typu projekt może być uznany za nowy utwór, a nie jego opracowanie.

Zawierając umowę o prace projektowe z ostrożnością zakładałbym zatem, że wszystkie części dokumentacji

projektowej mogą spełniać ww. definicję utworu i podlegać ochronie Prawa autorskiego.

#### **PRAWA AUTORSKIE**

Prawa autorskie dzieli się na autorskie prawa osobiste – czyli prawa niemajątkowe, niezbywalne, nieograniczone w czasie, nierozdzielalne z autorem, chroniące więź twórcy z utworem (np. prawo do autorstwa utworu, oznaczenia utworu swoim nazwiskiem lub pseudonimem albo udostępniania go anonimowo, nienaruszalności treści i formy utworu oraz jego rzetelnego wykorzystania) oraz autorskie prawa majątkowe – prawa do korzystania z utworu, rozporządzania utworem i do wynagrodzenia za korzystanie z utworu, które mogą być zbyte i są ograniczone w czasie.

Prawo autorskie wyróżnia dwa rodzaje przekazania autorskich praw majątkowych osobie trzeciej – w drodze ich przeniesienia lub udzielenia licencji na korzystanie z autorskich praw majątkowych.

Strony mogą przewidzieć w umowie o prace projektowe przeniesienie przez twórcę (lub osobę posiadającą autorskie prawa majątkowe) na inwestora autorskich praw majątkowych do dokumentacji projektowej. Rozwiązanie takie jest najczęściej stosowane w sytuacji, gdy dokumentacja projektowa została stworzona na indywidualne potrzeby inwestora.

Strony mogą przewidzieć w umowie o prace projektowe przeniesienie przez twórcę (lub osobę posiadającą autorskie prawa majątkowe) na inwestora autorskich praw majątkowych do dokumentacji projektowej. Rozwiązanie takie jest najczęściej stosowane w sytuacji, gdy dokumentacja projektowa została stworzona na indywidualne potrzeby inwestora.

## Prawo autorskie wprowadza obowiązek jednoznacznego skonkretyzowania pól eksploatacji w każdej umowie dotyczącej przeniesienia autorskich praw majątkowych lub udzielenia licencji. W umowie o prace projektowe należy dokładnie podać pola eksploatacji, czyli sposoby korzystania z dokumentacji projektowej przez inwestora

Inwestor może następnie przenieść na inne osoby autorskie prawa majątkowe utworu, chyba że umowa stanowi inaczej. Twórca może zatem zastrzec w umowie, że inwestor nie będzie upoważniony do zbycia autorskich praw majątkowych na rzecz osób trzecich.

W przypadku udzielenia licencji, autorskie prawa majątkowe nie przechodzą na inną osobę (licencjobiorcę) i w dalszym ciągu należą do twórcy (licencjodawcy). Licencjobiorca może korzystać z utworu w ramach udzielonej licencji na warunkach w niej określonych. Stosuje się ją najczęściej w sytuacji, gdy twórca przygotował dokumentację projektową mogącą mieć zastosowanie do wielu powtarzalnych inwestycji i chce otrzymywać wielokrotnie wynagrodzenie z tytułu praw autorskich.

Licencja może mieć charakter wyłączny (gdy zostanie udzielona tylko jednej osobie) albo niewyłączny (gdy może być udzielona wielu osobom). Udzielenie sublicencji (dalszej licencji) przez licencjobiorcę możliwe jest wyłącznie po uzyskaniu zgody licencjodawcy.

Umowa licencyjna uprawnia do korzystania z utworu w okresie 5 lat na terytorium państwa, w którym licencjobiorca ma swoją siedzibę, chyba że w umowie postanowiono inaczej. Po upływie tego terminu prawo uzyskane na podstawie umowy licencyjnej wygasa. Co prawda licencję udzieloną na okres dłuższy niż 5 lat uważa się, po upływie tego terminu, za udzieloną na czas nieoznaczony, jednak strony mogą zgodnie ze swoją wolą zawrzeć umowę licencyjną np. na 10 lat. Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, a licencji udzielono na czas nieoznaczony, twórca może ją wypowiedzieć z zachowaniem terminów umownych, a w ich braku na rok naprzód, na koniec roku kalendarzowego.

### POSTANOWIENIA UMOWNE

Każda umowa obejmująca wykonanie prac projektowych powinna zawierać postanowienia dotyczące praw autorskich, albowiem przeniesienie własności egzemplarza utworu na inwestora nie jest równoznaczne z przejściem na niego autorskich praw majątkowych do utworu. Analogicznie, przejście autorskich praw majątkowych do utworu na inwestora nie oznacza przeniesienia na niego własności egzemplarza dokumentacji projektowej. W braku postanowień umownych nabycie od twórcy egzemplarza projektu architektonicznego

lub architektoniczno-urbanistycznego obejmuje prawo zastosowania go tylko do jednej budowy. Konieczne jest zatem odrębne uregulowanie w umowie przejścia autorskich praw majątkowych i własności egzemplarza utworu.

Prawo autorskie wprowadza obowiązek jednoznacznego skonkretyzowania pól eksploatacji w każdej umowie dotyczącej przeniesienia autorskich praw majątkowych lub udzielenia licencji. W umowie o prace projektowe należy dokładnie podać pola eksploatacji, czyli sposoby korzystania z dokumentacji projektowej przez inwestora. W przypadku inwestycji budowlanych istotne może być m.in.: wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy utworu; rozpowszechnienie i publiczne udostępnianie utworu; wykorzystanie utworu w działalności inwestora; dokonywanie zmian lub modyfikacji układu urbanistycznego oraz obiektów budowlanych powstałych na podstawie dokumentacji projektowej; wykonywanie robót budowlanych według dokumentacji projektowej. Umowa może dotyczyć tylko pól eksploatacji znanych w chwili jej zawarcia. Jeżeli w przyszłości pojawi się nowa technologia pozwalająca na rozpowszechnianie dokumentacji projektowej, to wymagane będzie podpisanie stosownego aneksu do umowy, rozszerzającego jej zakres o nowe pole eksploatacji. Ma to szczególne znaczenie ze względu na szybki postęp technologiczny, który co raz częściej umożliwia odczytanie dokumentacji projektowej z urządzeń mobilnych lub VR lub AR (urządzeń wirtualnej lub rozszerzonej rzeczywistości).

Przy zawieraniu umowy o prace projektowe należy pamiętać o postanowieniach odnoszących wynagrodzenie twórcy do poszczególnych pól eksploatacji, na których następuje przeniesienie lub udzielenie zezwolenia na korzystanie z autorskich praw majątkowych. Jeżeli nie umówiono się inaczej, twórca przysługuje odrębne wynagrodzenie za korzystanie z utworu na każdym odrębnym polu eksploatacji. W umowie należy wyraźnie podać czy przeniesienie autorskich praw majątkowych lub udzielenie licencji jest odpłatne czy nieodpłatne. Jeżeli następuje odpłatnie, w treści umowy należy wskazać wysokość wynagrodzenia. Jeżeli nie wynika to z umowy, twórca przysługuje prawo do wynagrodzenia. Jeżeli zapomnimy ustalić wysokości wynagrodzenia autorskiego, to powinno być ono określone z uwzględnieniem zakresu udzielonego prawa oraz korzyści wynikających z korzystania z utworu. W umowie należy zatem zawsze wyraźnie określić wynagrodzenie za przeniesienie autorskich praw majątkowych



lub udzielenie licencji i to w odniesieniu do pól eksploatacji. Najkorzystniejsze dla projektanta jest ustalenie w umowie, że przeniesienie autorskich praw majątkowych lub udzielenie licencji nastąpi z chwilą zapłaty wynagrodzenia.

Umowa o prace projektowe może obejmować także zezwolenie twórcy na wykonywanie przez inwestora zależnych praw autorskich do opracowań dokumentacji projektowej w tym ich tłumaczenia, przeróbki, adaptacji lub innego opracowania oraz korzystania z nich i rozporządzania nimi na ustalonych polach eksploatacji. Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, twórca zachowuje wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnego prawa autorskiego, mimo że w umowie postanowiono o przeniesieniu całości autorskich praw majątkowych.

O ile przepisy nie określają w jakiej formie strony powinny zawrzeć umowę o prace projektowe, pozostawiając im swobodę w tym zakresie, to przeniesienie autorskich praw majątkowych lub udzielenie licencji wyłącznej musi nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

Nieważna jest także umowa w części dotyczącej wszystkich utworów lub wszystkich utworów określonego rodzaju tego samego twórcy mających powstać w przyszłości. Reguła ta ma chronić twórców, aby nie byli uzależnieni od jednego odbiorcy dzieł.

## ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA NARUSZENIE PRAW AUTORSKICH

Podmiot nielegalnie korzystający z dokumentacji projektowej albo rozpowszechniający lub korzystający z tej dokumentacji bez należytego upoważnienia musi liczyć się z odpowiedzialnością z tytułu naruszenia praw autorskich (zarówno osobistych jak i majątkowych).

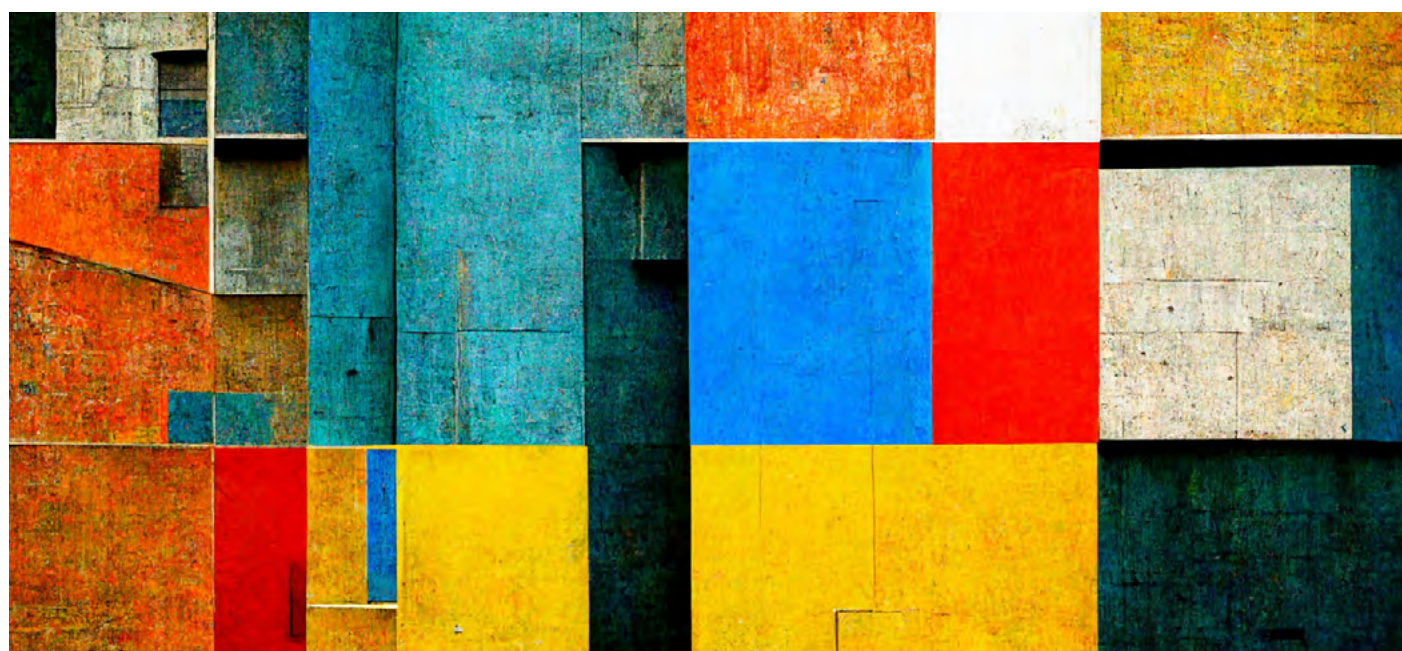
W przypadku bezprawnego wykorzystania dokumentacji projektowej do realizacji inwestycji od nielegalnie

korzystającego z tytułu ochrony autorskich praw majątkowych można domagać się np. zaniechania dalszego naruszania praw, usunięcia skutków naruszenia, naprawienia wyrządzonej szkody poprzez zapłatę odszkodowania na zasadach ogólnych albo poprzez zapłatę sumy pieniężnej w wysokości odpowiadającej dwukrotności stosownego wynagrodzenia, które w chwili jego dochodzenia byłoby należne tytułem udzielenia przez uprawnionego zgody na korzystanie z utworu oraz wydania uzyskanych korzyści.

W przypadku naruszenia autorskich praw osobistych od naruszcyciela można domagać się w szczególności dopełnienia czynności potrzebnych do usunięcia skutków naruszenia, zwłaszcza poprzez złożenie publicznego oświadczenia o odpowiedniej treści i formie. Jeżeli naruszenie było zawinione, sąd może przyznać twórcy odpowiednią sumę pieniężną tytułem zadośćuczynienia za doznaną krzywdę lub zobowiązać sprawcę, aby uiścił odpowiednią sumę pieniężną na wskazany przez twórcę cel społeczny.

Rozpowszechnianie utworu bez pozwolenia, nielegalne utrwalanie oraz zwielokrotnianie przedmiotów praw autorskich w wersji oryginalnej lub w postaci opracowania a także paserstwo w zakresie praw autorskich i praw pokrewnych podlega także odpowiedzialności karnej szczegółowo uregulowanej w Prawie autorskim.

Inwestor co do zasady nie może zatem bez stosownych postanowień umownych dotyczących praw autorskich lub wbrew tym postanowieniom korzystać z dokumentacji projektowej, bo naraża się na odpowiedzialność cywilną i karną. W braku postanowień umownych może jedynie wykorzystać nabyty egzemplarz projektu do realizacji jednej budowy.



# Przyszłość zawodów w dobie GAI (Generatywnej AI)



**RAFAŁ BAŁDYS REMBOWSKI**  
redaktor naczelny

Bill Gates, współzałożyciel Microsoftu uważa, że ta technologia to przełom na miarę komputera PC lub Internetu, a wpływowi kanadyjski psycholog i komentator Jordan Peterson porównał to narzędzie do wynalezienia druku.

**P**rzywykliśmy już, że gdzieś wokół nas działają technologie tzw. sztucznej inteligencji (AI), ale część z nas zdążyła wyrobić w sobie nieuwagę na to określenie nie czując nawet jej pośredniego wpływu na to, co i jak robimy. Dla wielu określenie sztuczna inteligencja stało się brzęczy-słowem (ang. Buzzword) oznaczającym coś bardzo nowoczesnego. Owszem wiemy, że różne portale i media społecznościowe profilują nasze zachowania w sieci i dostosowują do tego treść reklam i obsługa klienta to dziś w dużej mierze chat-boty, ale poza tym AI nie wpływa jakoś znacząco na nasze życie, a już zupełnie nie postrzegamy tej technologii jako takiej, która mogłaby mieć wpływ na przyszłość naszej profesji.

Jednak wszystko, co sobie na ten temat myśleliśmy już jest nieaktualne i zupełnie na serio trzeba będzie w najbliższej przyszłości poukładać sobie świat na nowo, bo czekają nas zmiany o biblijnych proporcjach. Przesadziłem z porównaniem? A co jeśli nie, albo pomyliłem się tylko w połowie?

Od listopada 2022 firma, którą założył Elon Musk – OpenAI, której ideą założycielską było zapewnienie równego i darmowego dostępu do technologii sztucznej inteligencji – udostępniła publicznie swój model językowy znany jako GPT-3 w formie czatu, z którego każdy może skorzystać i zapytać o dowolną rzecz. Na łamach naszego biuletynu w 63 numerze (październik) za pomocą GPT-3 wygenerowaliśmy nawet jeden artykuł o AI w architekturze i inżynierii. Wtedy absolutnie nic nie zapowiadało, że za kilka tygodni ten model językowy będzie dostępny w formie czatu i dosłownie z dnia na dzień zmieni światowy porządek i sposób w jaki użytkownicy korzystają z internetu.

Nie ma w tym cienia przesady. ChatGPT jest najszybciej zyskującą popularność usługą w historii internetu, a może nawet technologii w ogóle. ChatGPT w każdego miesiąca zyskuje 100 milionów użytkowników zostawiając Tik-Tok'a daleko w tyle (100 M użytkowników miał po 9 miesiącach). Bill Gates, współzałożyciel Microsoftu uważa, że ta technologia to przełom na miarę komputera PC lub Internetu, a wpływowi kanadyjski psycholog i komentator Jordan Peterson porównał to narzędzie do wynalezienia druku. Po ponad dwóch miesiącach użytkowania ChatGPT bliżej jestem poglądowi Petersona, bo codziennie odkrywam nowe pola zastosowań i wyrobiłem już w sobie nawyk pytania o wszystko czego nie wiem, albo nie jestem pewien.

Co może ChatGPT? W zasadzie może wszystko, co dotyczy informacji: napisać program komputerowy w dowolnym języku programowania po opisaniu jakie ma spełniać funkcje, potrafi objaśnić fragmenty kodu, potrafi napisać wiersz, wypracowanie artykuł, podsumować wypowiedź, wyjaśniać pojęcia procesy, zjawiska, objaśniać mechanizmy giełdowe, zdać egzamin radcowski, zaliczyć egzamin na studiach medycznych, etc. etc. Oczywiście każdy może sprawdzić sam tutaj.



Ten program naprawdę to potrafi i choć oczywiście ma ograniczenia, można go przyłapać na nieścisłościach czy robieniu drobnych błędów, to jednak musi robić wrażenie, że dla dowolnej dziedziny działań człowieka posiada poziom wiedzy profesjonalisty niezależnie czy jest to florystyka, czy fizyka kwantowa.

I co będzie dalej, a może już jest?

Chat GPT od razu zajął się odrabianiem lekcji i pisaniem wypracowań w milionach domów na całym świecie. Cały czas to robi, a teraz też pomaga też uczniom i studentom oszukiwać na egzaminach. To uboczny efekt rozwoju technologii, ale może dać pojęcie na co musimy się przygotować.

Szkoły i uczelnie na różne sposoby chcą blokować uczniom dostęp do tego narzędzia, co będzie co raz trudniejsze, bo po tak udanym debiucie możemy się spodziewać wielu podobnych rozwiązań przygotowanych przez innych gigantów technologii. Na forach zawodowych i społecznych prowadzone są gorące debaty jak przygotować się na zmianę, której nikt się nie spodziewał. Oczywiście, że zaraz powstaną kolejne narzędzia, które sprawdzą, czy tekst, albo cała praca np. magisterska powstały w wyniku wysiłku twórczego autora, czy za pomocą AI. Oczywiście te narzędzia również będą oparte o AI.

To tylko jeden z wielu wątków, z którymi społeczeństwa będą musiały sobie poradzić w najbliższym czasie, bo jak się można domyślić, nie tylko struktura szkolnictwa nie jest gotowa na taką technologię, ale również prawo nie uwzględnia tego, że społeczeństwo posiada natychmiastowy dostęp do takich narzędzi.

### CO TRZEBA WIEDZIEĆ O TECHNOLOGIACH TAKICH JAK CHATGPT, I JAK TRAKTOWAĆ ODPOWIEDZI SZTUCZNEJ INTELIGENCJI.

Po pierwsze trzeba wiedzieć, że Generative Pre-trained Transformer to nazwa technologii, która zaliczamy do tzw. Generatywnej AI (GAI), czyli algorytmów, które wytwarzają treść w oparciu o zadane parametry, a tym przypadku w oparciu o tzw. model językowy (nie mylić tego pojęcia z innym

Narzędzia oparte o modele językowe zrobią nieporównywalnie większe zamieszczenie w zawodach eksperckich i usługach intelektualnych niż GAI w sztuce, bo te usługi zwyczajnie stanowią nieporównywalnie większą część gospodarki.

o podobnym akronimie AGI – Artificial General Intelligence). Model językowy powstaje na bazie powszechnie dostępnej publicznej informacji w Internecie i ze specjalnie wyselekcjonowanych danych szkoleniowych. W podobny sposób działają algorytmy generujące grafiki na podstawie zadanej instrukcji / promptu. W biuletynie wykorzystujemy takie narzędzia do generowania grafik ilustrujących nasze artykuły.

Technicznie modele językowe to narzędzia statystyczne do przewidywania kolejnych słów w zadanej sekwencji. Innymi słowy, modele językowe to rozkład prawdopodobieństwa w danej sekwencji słów, które nazywamy tokenami. Świetnie techniczne aspekty działania algorytmu opisuje Stephen Wolfram na swoim blogu.

learn	4.5%
predict	3.5%
make	3.2%
understand	3.1%
do	2.9%

*The best thing about AI is its ability to*

Nie ma w tym żadnej magii, ale ten prosty przykład choć ilustruje jedną z zasad działania, to wciąż trudno zrozumieć, skąd bierze się niewiarygodna wręcz sprawność tego algorytmu i możliwości, które przyprawiają o zawrót głowy. Siła narzędzia GPT bierze się z ogromnej ilości danych użytych w procesie uczenia maszynowego i bardzo złożonej struktury sieci neuronowej. To właśnie efekt skali sprawia, że proste reguły potrafią ujawnić niebywale złożoności, które potrafią zdziwić nawet ich twórców.

Należy więc pamiętać, że choć interakcja może dać ludzkie wrażenie obcowania z onnipotentnym człowiekiem, to nie stoi za tym nic więcej niż siła modeli językowych i niewyobrażalnych wręcz ilości informacji i mocy obliczeniowej. Ani ChatGPT, ani inna generatywna AI nie będzie świadomym bytem, choć ludziom będzie bardzo trudno oprzeć się takiemu wrażeniu. Ten wątek będzie oczywiście często powracał i stwarzał szczególne wiele niebezpieczeństw w przyszłości, ale nie będziemy się nimi dziś zajmować.



Jeszcze do października 2022 roku wydawało się, że najbardziej zagrożone zawody, które mogą być przejęte przez maszynę to kierowcy, pracownicy handlu i gastronomii, a zawody wykonywane przez tzw. białe kołnierzyki lub wymagające pracy twórczej są relatywnie niezagrożone. Pierwszy sygnał, że taki pogląd może być błędny przyszedł już w połowie 2022 roku wraz z pojawieniem się narzędzie go generowania obrazów z instrukcji (promptu). Okazało się, że AI radzi sobie z tworzeniem grafiki nadzwyczaj dobrze i staje się w tym co raz lepsza. Wprawdzie podnoszone są wątki związane z egzekwowaniem praw autorskich, bo oczywiście otoczenie prawne nie było gotowe na takie narzędzia i będzie ważna kwestia wymagająca regulacji w najbliższym czasie. Artyści postanowili jednak nie czekać i prowadzą w Internecie akcje STOP generative AI images, choć algorytmy i użytkownicy nic sobie z tego nie robią.

Dla branży kreatywnych związanych z ilustracjami i grafikami, pojawianie się GAI do tworzenia obrazów można porównać do pojawienia się fotografii w XIX wieku w świecie sztuki, choć oczywiście to tylko pewne przybliżenie.

Nie trzeba wielkiej wyobraźni, żeby przewidzieć, że skoro pojawiła się usługa dla obrazów statycznych, to za chwilę pojawią się narzędzia do generowania filmów i animacji, a w zasadzie, to już są. Tak samo jest w dziale muzyki i stale przybiera narzędzi to tworzenia utworów, które powstają na bazie instrukcji pisanej, ale można też zanuć swój pomysł i przeobrazić go na dowolny styl.

Narzędzia oparte o modele językowe zrobią nieporównywalnie większe zamieszanie w zawodach eksperckich i usługach intelektualnych niż GAI w sztuce, bo te usługi zwyczajnie stanowią nieporównywalnie większą część gospodarki.

ChatGPT już dziś jest niezwykle pomocnym narzędziem w pracy, a musimy pamiętać, że to dopiero debiut technologii. Już dziś można zapytać ChatGPT, jak odpowiedzieć na pismo ze skarbówki, jakie kroki należy wykonać żeby zgłosić roboty budowlane, jak napisać określony wniosek. Taką wartość to narzędzie dostarcza już dziś.

Zastanówmy się więc, czego nie potrafią jeszcze narzędzia oparte o modele językowe. Przede wszystkim nie potrafią jeszcze dobrze sobie radzić z arytmetyką, choć wiele osób może to zdziwić, że komputery mogą mieć z tym problem, ale ta ułomność wynika właśnie ze specyfiki technologii bazujących na sieciach neuronowych, które powstały z inspiracji działania układu nerwowego żywych organizmów. Nie spodziewam się, żeby to była jakaś wielka technologicznie bariera więc kolejne wersje modeli językowych będą potrafiły doskonale rachować i liczyć funkcje, a może nawet rozwiązywać równania albo znajdować błędy w naszych wyliczeniach.

Choć dziś ChatGPT radzi sobie ze streszczaniem tekstu, to jednak nie jest możliwe, żeby poprosić algorytm o streszczenie książki, albo np. tysiąca stron akt sądowych. Dziś ChatGPT nie poradzi sobie z napisaniem opinii prawnej. Dziś ChatGPT nie napisze opinii biegłego w oparciu o zgromadzony materiał.

Dziś ChatGPT nie znajdzie luki lub błędu w argumentacji strony przeciwnej. Dziś ChatGPT nie będzie w stanie wskazać, która ze spierających się stron ma silniejsze argumenty w sporze. Dziś ChatGPT nie napisze specyfikacji technicznych.

Czy to oznacza, że ta technologia nie będzie miała wpływu na naszą pracę? Otóż nie, bo to jest stan technologii na dziś, a musimy pamiętać, że rozwija się ona w niespotykanym wcześniej tempie. Technologia dowiodła już swojej niezwykłej skuteczności, czyli jest już po bardzo udanym etapie tzw. *Proof of concept* i teraz wystarczy ją „jedyń” wyskalować. Struktura ChatGPT zawiera 96 warstw i 175 miliardów parametrów (to kluczowe wskaźniki topologii sieci), a przecież nie ma technologicznych barier, żeby stworzyć rozwiązania 5x większe a może nawet rząd wielkości większe – to wszystko funkcja ceny, determinacji inwestorów, naukowców i deweloperów. Czy wtedy zadania niemożliwe do osiągnięcia dziś będą możliwe do wykonania? Nie mam powodów przypuszczać, żeby stało się inaczej.

Napiszę to bardziej dosadnie. Będzie możliwe zlecenie maszynie wykonania streszczenia Akt sprawy, wyciągnięcia wniosków, zaproponowania argumentacji, a nawet napisania całej opinii lub większej jej części. Będzie można omawiać z maszyną analizę dokumentów, analizować strategie, rozważać możliwe scenariusze i przewidywać wyniki rozstrzygnięć. Z tych narzędzi będą korzystali prawnicy, inżynierowie, biegli, sędziowie, a to tylko wycinek naszej zawodowej rzeczywistości. Kiedy to będzie? W 2024? 2025? Oczywiście nie można podać daty, ale wiele wskazuje, że będzie to znacznie szybciej niż 5lat. Zmieni się sposób wykonywania wielu zawodów, bo GAI obejmuje wiedzę każdy kawałek ludzkiej aktywności.

Raymond „Ray” Kurzweil, pisarz, futurolog i informatyk przewiduje, że do tzw. osobliwości technologicznej (technological singularity), czyli punktu rozwoju technologii od którego nie będziemy w stanie kontrolować jej rozwoju i przewidywać jej społecznych skutków dojdzie do roku 2045. Uważam, że już dziś nie potrafimy ogarnąć wyobraźnią czekających nas zmian i wcale nie będzie trzeba czekać ponad 20 lat, żeby doświadczyć fundamentalnych zmian w sposobie pracy i organizacji społeczeństw.

Czy to oznacza, że dzisiejsze zawody znikną? Doświadczenie pokazuje, że technologiczny rozwój częściej zmienia charakter pracy i wymusza nabycie nowych kompetencji niż wysyła na bezrobocie. Tak przecież było jak pojawiły się komputery, techniki cyfrowe i internet. Teraz będzie tak samo, tylko bardziej.



# Audyt techniczny obiektu to nie „kilka stron uwag”



**PIOTR WUDARCZYK**

Rzeczoznawca budowlany PIIB w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi w branży elektrycznej i elektroenergetycznej.  
Kandydat na członka SIDiR.

O ile w przypadku audytu, oceny projektu lub wykonanych prac osoba sprawdzająca musi zweryfikować wykonany projekt lub roboty pod kątem zgodności z określonymi przepisami, to już w przypadku audytu technicznego budynku wiele zagadnień nie jest zdefiniowanych w prawie i w dużej mierze wynika z dobrej praktyki inżynierskiej i branżowych standardów.

**C**hoć intuicyjnie oczywistym jest dla nas czym jest audyt, to jednak w przypadku audytu technicznego budynku lub obiektu przeprowadzenie go zgodnie ze standardami nie jest już takie oczywiste. Audyt taki dotyczy nie tylko samych budynków, ale również właścicieli, potencjalnych właścicieli, czy zarządcy budynków.

W polskim prawie nie zdefiniowano odpowiednich przepisów, ale ze swojego doświadczenia mogę podzielić audyty na kilka typów:

- audyty projektów – wykonanej dokumentacji budowlanej/wykonawczej;
- audyty wykonanych prac, oraz
- audyty techniczne obiektów.

W niniejszym artykule uwagę poświęcimy na tym ostatnim. O ile w przypadku audytu, oceny projektu lub wykonanych prac osoba sprawdzająca musi zweryfikować wykonany projekt lub roboty pod kątem zgodności z określonymi przepisami, to już w przypadku audytu technicznego budynku wiele zagadnień nie jest zdefiniowanych w prawie i w dużej mierze wynika z dobrej praktyki inżynierskiej i branżowych standardów.

Pierwszym etapem tego procesu jest zdefiniowanie potrzeb – dlaczego i po co niezbędne jest wykonanie audytu. Audyt może zaspakajać jedną (lub więcej) z następujących potrzeb:

1. Audyt opracowany na potrzeby właściciela budynku wynikający z konieczności zdefiniowania ew. zagrożeń dotyczących obniżenia wartości nieruchomości przez jej potencjalne wady prawne, techniczne, ew. niezgodności z aktualnymi przepisami
2. Audyt opracowany na potrzeby właściciela budynku wynikający z potrzeby analizy już zdefiniowanych wad technicznych lub prawnych obiektu – określenie możliwości technicznych ich wprowadzenia do funkcjonującego już obiektu, wraz z podaniem szacunkowych kosztów projektowych i inwestycyjnych.
3. Audyt opracowany na potrzeby właściciela budynku wynikający z potrzeby zdefiniowania ew. możliwości optymalizacji kosztów użytkowania obiektu, wprowadzenia nowych rozwiązań technicznych ograniczających zużycie mediów, lub właściwe nimi gospodarowanie,
4. Audyt opracowany na potrzeby właściciela budynku, który chce dostosować obiekt do zgodności z aktualnymi przepisami. W takim przypadku niezbędna jest analiza:
  - stanu prawnego na czas oddania obiektu do użytkowania i wskazanie możliwości technicznych implementacji nowych rozwiązań, oraz wymagań.

- dokumentów dotyczących ew. wytycznych i odstępstw obowiązujących dla danego obiektu w trakcie jego budowy i nawet już eksploatacji.
5. Audyt opracowany na potrzeby Inwestora zainteresowanego zakupem nieruchomości, który chce:
    - być pewny faktycznych walorów technicznych obiektu
    - znać ewentualne wady techniczne i prawne obiektu
    - oszacować koszty i uwarunkowania niezbędne do doprowadzenia obiektu do wzorowego stanu technicznego w kontekście technicznym i prawnym, oraz zachowania zgodności wykonania instalacji z prawem i przepisami
  6. Audyt wynikający z uwag, ekspertyz osób i firm „trzecich” – np. przeglądów technicznych obiektu, uwag wnoszonych przez PSP, czy pomiarów okresowych. W takim przypadku audyt ma wskazać niezbędny zakres wprowadzenia zmian instalacyjnych, napraw, czy modernizacji.
  7. Audyt wynikający z roszczeń, tj. na potrzeby udowodnienia lub obalenia tezy o wadach ukrytych obiektu, zatajeniu prawdziwego stanu technicznego, czy prawnego. Ponadto do audytów wynikających z roszczeń można też zaliczyć zagadnienia dotyczące konsekwencji poważnych awarii, katastrof budowlanych związanych z wypłatą ubezpieczeń.

Zdarzają się oczywiście zadania analityczne w odniesieniu tylko do fragmentu obiektu (np. stacji transformatorowej, garażu, część biurowa), lub wybranych typów instalacji (np. elektrycznej, kanalizacyjnej, etc.)

Zmieniające się przepisy wymuszają na właścicielach i zarządcach stałego śledzenia nowych obowiązków związanych z gromadzeniem i analizą informacji o budynku. Możemy ten proces porównać do zagadnień tzw. Compliance czyli obowiązków nakładanych na firmy dotyczących zapewnienia zgodności działań z obowiązującym prawem. Audyt ma odpowiedzieć na pytanie, czy wprowadzenie nowych rozwiązań i wymagań prawnych jest możliwa do realizacji w danym obiekcie i jakie będą tego szacowane koszty.

Oczywistym jest, że nie da się zaimplementować w każdym z istniejących obiektów rozwiązań technicznych wymaganych aktualnym prawem. Zadaniem audytu jest wskazanie, które są niezbędne, które podwyższą jego walory techniczne, zwiększą bezpieczeństwo użytkownika, oraz zbadanie czy zmiany te zmniejszą koszty jego eksploatacji.

Coraz częściej obok spraw związanych ze zgodnością wykonania instalacji i bezpieczeństwa obiektu pojawiają się zadania związane z analizą kosztów funkcjonowania obiektu. Jest to oczywistą konsekwencją wzrostu cen nośników energii, przez co właściciele i zarządcy dążą do optymalizacji zużycia energii oraz mediów.

W cyklu życia każdego obiektu mamy do czynienia z modernizacjami, remontami, wymianą instalacji, a często również zmianą sposobu użytkowania. Niestety zdarzają się obiekty w których poczyniono tak znaczne zmiany budowlane i instalacyjne, że mamy do czynienia z niezgodnościami z uzyskanym pozwoleniem na budowę. W tym też rola audytu, aby wykazać zakres zmian i ewentualny program naprawczy przywrócenia obiektu do zgodności z przepisami.

Najczęściej audytowane obiekty to duże inwestycje w których następują dość częste zmiany własnościowe przy jednocześnie występującej zmianie przepisów – budynki biurowe, hale magazynowe, oraz budynki w których nadzór techniczny nie jest stały, lub jest ograniczony budżetem, jak budynki mieszkalne (ich części wspólne).

Jak dla mnie zastanawiający jest bardzo znikomy zakres wykonywania audytów dla obiektów służby zdrowia i użyteczności publicznej. Może wynika to wyłącznie tylko z przypadku, że akurat mnie nie dane było pracować w większej liczbie tego typu zadań. Z doświadczenia projektowego i doświadczenia osoby pełniącej również funkcji kierownika robót i inspektora nadzoru wynika, że wiele z w/w obiektów pod względem technicznym nie stoi na zbyt wysokim poziomie. Wykonywane modernizacje i remonty są często tylko doraźne, a myślenie o ew. oszczędnościach pojawiają się wyłącznie w momencie chęci zdobycia dofinansowania w zakresie termomodernizacji. Zakładam, że ten punkt może być dyskusyjny i z chęcią poznałbym odmienne zdania w tym temacie.

**Coraz częściej obok spraw związanych ze zgodnością wykonania instalacji i bezpieczeństwa obiektu pojawiają się zadania związane z analizą kosztów funkcjonowania obiektu. Jest to oczywistą konsekwencją wzrostu cen nośników energii, przez co właściciele i zarządcy dążą do optymalizacji zużycia energii oraz mediów.**

Moje doświadczenie pozwala mi podzielić klientów na dwie kategorie:

- Klientów świadomych, którzy nie raz mieli do czynienia z audytami i doskonale zdają sobie sprawę co w nich być powinno zawarte, oraz czego oczekują. Ta grupa bardzo precyzyjnie definiuje zakres audytu, określa czego oczekuje, często nawet narzuca formę graficzną, aby zachować swoje standardy.
- Oraz klientów nieświadomych, czyli takich, którzy nie zdają sobie sprawy jak wygląda ten proces oraz jak głęboko należy sięgnąć wiedzą i w historię obiektu, żeby móc go rzetelnie audytować.

Czasami jako audytorzy spotykamy się całkowicie błędną percepcją usługi audytu, wielu osobom wydaje się, że sprowadza się ona do napisania "kilku stron uwag". W wielu przypadkach wynika to z braku wiedzy i świadomości Inwestorów co powinien zawierać kompletny audyt obiektu budowlanego w zakresie całego obiektu, ale również poszczególnych branż, czy wybranych instalacji. Naszym zadaniem jako audytorów jest przedstawić analizę stanu wyjściowego oraz plan możliwych działań i przewidywany zakres opracowania. Warunkiem koniecznym do rozpoczęcia tego procesu jest szczerza rozmowa z Inwestorem, ustalenie brzegowych warunków rozpoczęcia usługi i określenie celu audytu. To daje nam możliwość przedstawienia wyboru z kilku dostępnych opcji realizacji, co daje Inwestorowi wybór i zbliża do zakresu wymaganego, czy do celu, któremu audyt ma służyć.

Sam proces audytowania obiektu budowlanego to bardzo skomplikowane zadanie. Zakres wiedzy osób opracowujących dokument musi sięgać do obowiązującego prawa w momencie uzyskania pozwolenia na budowę i samej budowy, obejmować aktualny stan prawny, ale również tendencje i trendy w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji instalacji i urządzeń.

Zawsze należy rozpocząć o zgromadzenia materiałów i dokumentów, zapoznać się z nimi. Niezbędne jest zapoznanie się z podstawą prawną opracowania samego projektu, aby dotrzeć do aktualnych wówczas przepisów. Niezwykle ważne jest też zapoznanie się z dokumentami z samego procesu realizacji i późniejszej jego eksploatacji.

Poniżej zamieszczam listę dokumentów, które w mojej ocenie są niezbędne do przeprowadzenia rzetelnego audytu:

1. Warunki techniczne – zazwyczaj są dostępne w projekcie budowlanych, ponieważ są niezbędne do wydania pozwolenia na budowę. W przypadku braku dostępności projektu szukamy składowych niezbędnych danych w uzgodnieniach przyłączy, umowach przyłączeniowych, czyli wszędzie tam, gdzie możemy pozyskać pomocną dokumentację.
2. Projekt budowlany – jako główny dokument określający przeznaczenie obiektu, założenia techniczne do powstania budynku
3. Opinie p.poż, operat pożarowy, instrukcja ewakuacji budynku – dokumenty wnoszące wiedzę o założeniach i uwarunkowaniach pożarowych obiektu.
4. Uzyskane odstępstwa – wyjaśniają nietypowe rozwiązania projektowe i wykonawcze, rozwiewają wątpliwości co do braku zgodności z przepisami
5. Dokumentacja powykonawcza – w pełnym tego słowa znaczeniu. Czyli zawierająca wszystkie rysunki i schematy powykonawcze, oraz dokumenty w postaci

zaakceptowanych kart materiałowych, oświadczeń, badań, pomiarów, etc.

6. Ostatnie badania techniczne, przeglądy okresowe, protokoły z wymiany urządzeń, pomiary. Z tych dokumentów możemy określić w jakim stopniu obiekt był kontrolowany i czy ew. uwagi pokontrolne były realizowane na obiekcie.
7. Książka obiektu budowlanego – jako znakomite źródło wiedzy o historii budynku w kontekście danych o obiekcie, ew. awarii, modernizacji.

**Naszym zadaniem jako audytorów jest przedstawić analizę stanu wyjściowego oraz plan możliwych działań i przewidywany zakres opracowania. Warunkiem koniecznym do rozpoczęcia tego procesu jest szczerza rozmowa z Inwestorem, ustalenie brzegowych warunków rozpoczęcia usługi i określenie celu audytu.**

Trudno wskazać, który z tych dokumentów jest najważniejszy, w mojej opinii każdy wnosi coś innego i jest przydatny w każdej dostępnej formie.

Z doświadczenia mogę stwierdzić, że najczęściej problemów i braków w danych spotykamy się przy analizie dokumentacji powykonawczej. Zdając sobie sprawę, że od czasu jej opracowania w obiekcie na pewno następowały zmiany widzimy, że nie są one opracowywane rzetelnie. Często stwierdzamy braki w zakresie odwzorowania stanu powykonawczego, braki w kartach materiałowych, dokumentach formalnych. Dużą bolączką wydaje się brak aktualizacji tej dokumentacji przez uzupełnienia zakresów modernizacji i remontów wykonywanych po oddaniu obiektu do użytkowania.

Równie ważnym etapem audytu jest wizja lokalna na obiekcie – niezastąpione źródło wiedzy o faktycznym stanie obiektu. W ramach tej części zbieramy materiały i dokumenty dostępne na obiekcie, wykonujemy dokumentację zdjęciową i ew. filmową obiektu. Często wykonujemy również wybiórczych sprawdzeń pomiarów – w moim przypadku pomiarów elektrycznych, pomiarów oświetlenia, czy pomiarów kamerą termowizyjną.

Co przede wszystkim oceniamy w audycie:

- wskazanie wad technicznych i / lub prawnych obiektu
- wskazanie uszkodzeń, ew. zaniedbań w serwisowaniu
- prace niezbędne do wykonania, aby stan instalacji był na odpowiednim poziomie
- zagrożeń w postaci kosztów jakie trzeba będzie ponieść w najbliższej przyszłości z uwagi na zużycie struktury budynku i instalacji

Jak pokazuje doświadczenie aktualnie przysłowiowa głowa, kartka i długopis nie wystarczą do wykonania audytu technicznego. Normą są telefony w których wykorzystujemy oprogramowanie do inspekcji obiektów i ich aparaty fotograficzne, a co raz częściej także LIDAR (skaner 3D). Powszechnie stosuje się również mierniki natężenia oświetlenia, kamery termowizyjne, kamery do wziernikowania miejsc niedostępnych – to urządzenia, które mogą wskazać kierunek drążenia tematu i zbadania ogólnego stanu technicznego instalacji.

Docelowo audyt musi wskazać kierunki i zagadnienia w hierarchii ich ważności, aby przekaz dla Inwestora, czy zarządcy budynku był jasny i czywisty.

Jak pokazuje doświadczenie aktualnie przysłowiowa głowa, kartka i długopis nie wystarczą do wykonania audytu technicznego. Normą są telefony w których wykorzystujemy oprogramowanie do inspekcji obiektów i ich aparaty fotograficzne, a co raz częściej także LIDAR (skaner 3D). Powszechnie stosuje się również mierniki natężenia oświetlenia, kamery termowizyjne, kamery do wziernikowania miejsc niedostępnych – to urządzenia, które mogą wskazać kierunek drążenia tematu i zbadania ogólnego stanu technicznego instalacji.

Wdrażane są drony do udokumentowania niedostępnych miejsc (dachy, kominy), terenu przylegającego do obiektu.

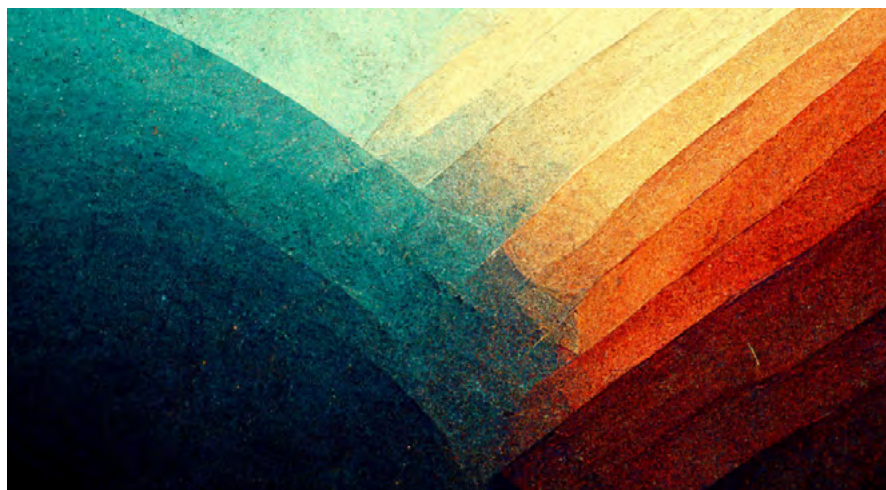
Analizując dokumentację obiektu oczywiście wykorzystujemy komputery do przeglądania plików projektu, ale również oprogramowanie obrazujące zawartość modeli 3D.

Najczęściej spotykam się z audytami wielobranżowymi obejmującymi swoim zakresem cały budynek, wszystkie instalacje. Zespół jaki należy stworzyć musi zatem zawierać specjalistów z branży budowlanej, sanitarnej, elektrycznej. Często również w zespole są specjaliści ds. p.poż., bhp i ochrony

środowiska, gospodarki odpadami i materiałów niebezpiecznych. W obiektach z certyfikatami BREEAM lub LEED – specjaliści z tego zakresu.

Jak widać zakres wiedzy niezbędnej do audytowania obiektów jest bardzo szeroki i angażuje wiele branż. To samo odnosi się również do poszczególnych audytorów – muszą posiadać szeroką wiedzę w swojej branży i duże doświadczenie. Często samo posiadanie uprawnień budowlanych to za mało – potrzebne jest właśnie doświadczenie. Nierzadko w zespołach pracują osoby będące rzeczoznawcami budowlanymi, co znacznie uwiarygadnia treść dokumentu nad którym pracuje tak duży zespół.

Choć kompleksowe audyty techniczne obiektów nie zostały zdefiniowane w prawie, to jednak praktyka pokazuje, że od takich opracowań należy wymagać należytej staranności i szerokiej wiedzy. Uważam, że SIDiR jako organizacja zrzeszająca inżynierów praktyków i rzeczoznawców powinna podjąć się działań przybliżających nas do branżowych standardów w tym obszarze.





# Przejęciowe świadectwo płatności krok po kroku – perspektywa Inżyniera



**EWA BAGROWSKA**

Inżynier Rezydent, Specjalista ds. Rozliczeń i Roszczeń w nadzorze Inwestorskim, Konsultant w DTS SA (Katowice) oraz Biurze Usług Inwestycyjnych Ciechański & Haładaj s.j. (Łódź)  
Kandydatka na członka SIDiR

Przejęciowe Świadectwo Płatności (PŚP) w umowie o roboty budowlane jest dokumentem potwierdzającym kwotę, którą Inżynier Kontraktu ustala jako należną do wypłaty na rzecz Wykonawcy z tytułu wykonanych prac. Dokumentu tego nie należy mylić z fakturą, gdyż jest on jedynie podstawą do jej wystawienia przez Wykonawcę Inwestorowi.

**Z** doświadczenia wiemy, że najbardziej efektywną nauką są przykłady z „życia wzięte”. W ostatnim czasie ukazało się wiele publikacji o działaniach podjętych zarówno przez Wykonawców jak i Inwestorów w trakcie panującej *Siły Wyższej*. Ale jak zastosowanie zapisów kontraktowych wygląda w praktyce? Jak przedkłada się to na finanse na budowie? W artykule omówiono zasady rozliczeń inwestycji dla przedsięwzięć finansowanych przez UE na przykładzie trwającego od 4 lat kontraktu na zaprojektowanie i zbudowanie ponad 24-kilometrowego odcinka „B” autostrady A1, od Bełchatowa do Kamieńska w Łódzkiem, na łączną wartość sięgającą prawie miliarda zł brutto. Na podstawie zapisów Projektu Budowlanego będącego załącznikiem do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, na całym projektowanym odcinku B, autostrada przebiega po śladzie drogi krajowej nr 1. Kontrakt jest współfinansowany ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko POIiŚ, w systemie według zasad FIDIC książka żółta (dla zaprojektowania oraz wykonania robót budowlanych), zmodyfikowanych do sprawniejszego wykonania realizacji inwestycji, nazwanych Szczególnymi Warunkami Kontraktu, a także zgodnie z przepisami obowiązującymi w polskim „Prawie budowlanym”, w oparciu o Prawo zamówień publicznych, zwanym starym pzp. Omawiany kontrakt jest rozliczany ryczałtowo w oparciu o Zasadniczy Przedmiar Robót Stałych (ZPRS), tj. „kosztorysie” stworzonym i aktualizowanym przez Wykonawcę. Kontrakty ryczałtowe określają jednoznacznie ryczałtową wartość inwestycji, w postaci kwoty należnej Wykonawcy po całkowitym wykonaniu i ostatecznym odbiorze robót. Realizacja obiektu budowlanego to proces złożony i długotrwały. Pomimo jego ryczałtowego charakteru, niemożliwe byłoby wykonanie jednorazowej płatności. Na omawianej inwestycji realizowane są płatności w kolejnych transzach ustalonych w planie płatności zgodnie z *Subklauzulą 14.4* Szczególnych Warunków Kontraktu (FIDIC). Umowa na kontrakcie autostradowym zawierała 3 elementy rozliczeniowe: Koszty ogólne w jednej pozycji, Dokumenty Wykonawcy w kilku pozycjach oraz Roboty oszacowane w jednej ryczałtowanej pozycji. W ciągu czterech lat działań Roboty ewaluował do ponad 3 tysięcy pozycji. Stąd, ustalono i wdrożono zasadę dotyczącą wypłaty wynagrodzenia Wykonawcy przez Zamawiającego za pośrednictwem Inżyniera, poprzez Przejęciowe Świadectwa Płatności. **Obrazowo, dokumenty do jednej sprzedaży przejściowej na kontrakcie AiB zamieszczone są średnio w 30 segregatorach.**

## CO TO JEST PŚP

Przejęciowe Świadczenie Płatności (PŚP) w umowie o roboty budowlane jest dokumentem potwierdzającym kwotę, którą Inżynier Kontraktu ustala jako należną do wypłaty na rzecz Wykonawcy z tytułu wykonanych prac. Dokumentu tego nie należy mylić z fakturą, gdyż jest on jedynie podstawą do jej wystawienia przez Wykonawcę Inwestorowi.

Termin wystawienia przez Inżyniera PŚP nie stanowi potwierdzenia przejęcia robót budowlanych czy też odbioru częściowego dla określonego etapu prac. Przejęciowe Świadczenie Płatności nie pełni również roli protokołu zdawczo-odbiorczego w rozumieniu prawa budowlanego oraz art. 19 ust. 14 Ustawy o podatku od towarów i usług, co skutkuje odpowiednimi konsekwencjami prawnymi i podatkowymi. Natomiast, dokument scalający całe rozliczenie PŚP, zwany roboczo Certyfikatem PŚP, stanowi integralną i spójną część każdej faktury. Oznacza to, iż warunkiem koniecznym do wystawienia faktury jest uzyskanie przez Zamawiającego akceptacji Przejęciowego Świadczenia Płatności/ Rozliczenia końcowego jak również Ostatecznego Świadczenia Płatności.

Jednak droga do wystawienia przez Inżyniera PŚP jest długa i wymaga wielu dowodów przekazanych przez Wykonawcę na potwierdzenie rzetelnie wykonanych prac, jak również poświadczonych przez Zespół Inspektorów Inżyniera Kontraktu: geodetę, technologa, inspektorów branżowych, rozliczeniowca i Inżyniera Kontraktu.

Tryb „zaprojektuj i wybuduj”, pomimo swoich zalet, nie zdejmuje z Zamawiającego obowiązku przygotowania procesu inwestycyjnego i sprecyzowania wymagań odnośnie przedmiotu zamówienia. Zgodnie z ustawą Prawo budowlane i ustawą Kodeks Cywilny jest to obowiązek leżący po stronie Inwestora. Przy realizacji omawianego kontraktu, w systemie według zasad FIDIC (książka żółta), wyraźnie oddzielony był etap przygotowawczy procesu inwestycyjnego od etapu dotyczącego projektowania i wykonawstwa. Dopiero po zakończeniu czynności przygotowawczych polegających na opracowaniu PFU, zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych i pozyskaniu warunków, Zamawiający dokonał wyboru Wykonawcy w drodze postępowania przetargowego. W kwietniu 2019 roku Wykonawca rozpoczął realizację etapu projektowania celem uzyskania zatwierdzenia wyrobów.

## ZATWERDZENIE WYROBÓW

Po opracowaniu harmonogramu prac projektowych i robót wraz z planem ich wykonania zwanym Programem (*Subklauzula 8.3 SWK*), Wykonawca jest zobligowany do:

- stworzenia projektu budowlanego i wykonawczego. Dla kontraktu typu „projektuj i buduj” (żółta książka), po wydaniu zamienniej decyzji ZRID,
- uzyskaniu zatwierdzenia materiałów niezbędnych do wykonania w oparciu o Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB),

- przygotowania programów zapewnienia jakości PZJ-tów i projektów technologicznych.  
Prawidłowa kolejność składania dokumentów do zatwierdzenia dokumentacji technicznej:

PB ➡ PW ➡ STWiORB ➡ PZJ ➡  
ZATWERDZENIE WYROBÓW

Poza siłami własnymi, Wykonawca wykorzystuje etap projektowania na pozyskaniu i sformalizowaniu umów z podmiotami którym będzie powierzał (zlecał) wykonanie określonej pracy, dostawy, czy usługi w ramach realizacji inwestycji.

## PODWYKONAWCY

Zgodnie z intencją art. 36 ust. 4 i 5 pzp podwykonawca jest podmiotem realizującym samodzielnie dającą się wyodrębnić część zamówienia. Szczegóły zatwierdzania na kontrakcie Podwykonawców w zakresie Robót, Usług i Dostaw dla robót, których Wykonawca nie będzie wykonywał samodzielnie określają zapisy *Subklauzuli 4.4 SWK*. Zatwierdzenie umów podwykonawczych dokonuje inwestor, w tym przypadku GDDKiA, za pośrednictwem Inżyniera Kontraktu.

PROJEKT UMOWY ➡ UMOWA ➡  
ZATWERDZENIE PODWYKONAWCÓW

## REALIZACJA INWESTYCJI

Zamawiający GDDKiA i Wykonawca MIRBUD zawarli w kwietniu 2019 roku umowę na realizację odcinka B autostrady A1 w Łódzkiem na kwotę 856 mln PLN brutto. Termin realizacji ustalono na 35 miesięcy z podziałem na etap projektowania wraz z okresami zimowymi i na etap realizacji Robót, do którego nie wlicza się okresów zimowych wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na użytkowanie. Wprowadzono do Kontraktu 4 Kamienie milowe. Z definicji Wymagana Minimalna Ilość Wykonania (Kamień Milowy) oznacza wartości lub zakresy Robót i Dokumenty Wykonawcy (w przypadku prac projektowych), jakie jest zobowiązany wykonać Wykonawca w terminie ustalonym w dokumencie Dane Kontraktowe, a także wartość brutto zgromadzonych na potrzeby Kontraktu Materiałów poświadczonych zgodnie z wymaganiami *Subklauzuli 8.13*. W umowie głównej omawianej inwestycji były wprowadzone trzy kamienie milowe, jeden związany z etapem projektowania oraz dwa finansowe. W trakcie realizacji, w ramach zawartego aneksu terminowego, Zamawiający wprowadził czwarty kamień milowy na zapewnienie przejeźdźności w układzie trzech 2 x 3 pasów ruchu w obu kierunkach w wyznaczonym terminie. Obecnie na kontrakcie wszystkie kamienie milowe zostały osiągnięte. Inżynier dokonuje odbioru zakończonych części robót, uczestniczy w posiedzeniach Komisji Odbioru Ostatecznego Robót, w celu

wydania Świadczenia Przejęcia, planowanego na lato bieżącego roku (*Subklauzula 10.1* lub *10.2*). Świadczenie Wykonania dla tego kontraktu Inżynier wystawi, na podstawie przeprowadzenia końcowego odbioru Robót po usunięciu stwierdzonych wad i wykonaniu drobnych prac zaległych, co planowane jest na jesień 2024 roku.

Wracając do etapu realizacji inwestycji, Wykonawca po uzyskaniu zatwierdzenia wyrobów i podmiotów realizujących inwestycję, przekazuje Inżynierowi zgłoszenie rozpoczęcia robót i następuje wykonywanie odcinków próbnych. Przy udziale służb nadzoru realizowane jest wykonanie robót na podstawie zatwierdzonego Programu zgodnego z projektem budowlanym, a także pozwoleniem na budowę ZRID, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. W odbiorach częściowych wykonanych robót budowlanych, uczestniczy kierownik budowy z ramienia Wykonawcy oraz nadzór inwestorski zaś przy odbiorze końcowym uczestniczą wszystkie Strony kontraktu. Protokoły odbiorowe robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych stanowią podstawę Wykonawcy do występowania o płatność za wykonane prace.

## POMIARY I BADANIA

W celu potwierdzenia i sprawdzenia zgodności wykonanych prac zgodnie z projektem i jakością, Wykonawca wykonuje pomiary geodezyjne wykonanych i badania jakościowe robót, zaś Inżynier zleca przeprowadzanie badań kontrolnych przez laboratorium GDDKiA. Na kontrakcie autostradowym badania wykonywane są przez Wykonawcę, jak również przez laboratorium inwestora. Zdarzają się przypadki rozbieżności wyników niektórych badań, co niejednokrotnie doprowadza do sporu pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym. Inżynier może wówczas działać w roli mediatora i zaproponować wykonanie badań powtórnych oraz może wydać polecenie przedstawienia programów naprawczych realizowanych po ich zatwierdzeniu. Pomiary geodezyjne oraz badania potwierdzające poprawnie zrealizowanie inwestycji stanowią podstawę do przygotowania dokumentów sprzedażowych.

## WNIOSEK O PŚP

Zgodnie z zapisami Warunków Kontraktu w trakcie realizacji robót dokonuje się ich częściowych rozliczeń. Typowym dla inwestycji infrastrukturalnych średniej i dużej skali jest miesięczny cykl rozliczeniowy.

Po zakończeniu każdego okresu płatności podanego w Kontrakcie, a jeśli nie jest podany, to po zakończeniu każdego miesiąca, Wykonawca najpóźniej do 5-go następnego miesiąca przedkłada Inżynierowi rozliczenie wykazujące szczegółowo kwoty, do których otrzymania Wykonawca uważa się za uprawnionego. Takie rozliczenie składa się wraz z dokumentami uzasadniającymi, zawierającymi także odnośny raport o postępie pracy, zgodnie z *Subklauzulą 4.21 SWK* i kwartalne szacunki płatności, zwane Planami Płatności, zawierające prognozę płatności w kolejnych miesiącach realizacji

Po zakończeniu każdego okresu płatności podanego w Kontrakcie, a jeśli nie jest podany, to po zakończeniu każdego miesiąca, Wykonawca najpóźniej do 5-go następnego miesiąca przedkłada Inżynierowi rozliczenie wykazujące szczegółowo kwoty, do których otrzymania Wykonawca uważa się za uprawnionego. Takie rozliczenie składa się wraz z dokumentami uzasadniającymi, zawierającymi także odnośny raport o postępie pracy, zgodnie z *Subklauzulą 4.21 SWK* i kwartalne szacunki płatności, zwane Planami Płatności.

Kontraktu zgodnie z *Subklauzulą 14.4 SWK*. Na omawianym Kontrakcie dopuszcza się możliwość Występowania o Przejściowe Świadczenie Płatności częściej niż raz w miesiącu i mechanizm ten był kilkakrotnie stosowany. W praktyce przygotowanie rozliczenia polega na skompletowaniu dokumentów z różnych źródeł potwierdzających wykonanie prac do jednego dokumentu. Skład dokumentów rozliczeniowych określony jest przez specyfikacje techniczne i jest zależny od rodzaju robót. W oparciu o faktycznie zaawansowanie robót Wykonawca przygotowuje aktualizację Zasadniczego Przedmiaru Robót Stałych (ZPRS) dla projektu typu „projektuj i buduj” w przypadku, gdy nie było przekazanego do projektu przedmiaru. ZPRS jest uszczegółowieniem Wykazu Płatności i służy do celów oszacowania wartości i zaawansowania realizacji Robót Stałych.

Do dnia 5-go każdego miesiąca, Wykonawca przekazuje dokumenty rozliczeniowe do weryfikacji Inżyniera wraz z wnioskiem o wystawienie PŚP za miesiąc poprzedni. Częścią wniosku są też inne dokumenty zależnie od wymagań warunków kontraktowych: tabela rozliczeniowa oparta na ZPRS, oświadczenia Wykonawcy, oświadczenia Podwykonawców, potwierdzenia przelewów poprzednich faktur podwykonawców.

## OBMIARY

Na omawianym kontrakcie ryczałtowym rozliczeń dokonuje się cyklicznie na podstawie oceny procentowego zaawansowania robót dla poszczególnych pozycji Planu Płatności. Podobnie jak w kontaktach obmiarowych praktykuje się Księgę z Rejestrem Obmiarów. Na kontrakcie AiB obmiary wraz z ich kalkulacjami nazywane są Wnioskami o Zatwierdzenie Zaawansowania Robót (WoZZR) i składane do weryfikacji przez Zespół Inżyniera w 3 egzemplarzach. Zgodnie z warunkami Kontraktu, Inżynier ma 28 dni na ich sprawdzenie. W praktyce rozliczenie odbywa się pod koniec miesiąca, w którym został złożony wniosek o wystawienia świadectwa płatności, a w przypadku wystąpienia *Siły Wyższej* – pandemii, Inżynier realizował weryfikację w trybie przyspieszonym, tj. w czasie o połowę krótszym niż przewiduje kontrakt.

## KOSZTY OGÓLNE

Koszty ogólne rozłożone są proporcjonalnie na cały czas trwania Kontraktu zgodnie z zapisami *Subklauzuli 8.3 SWK*. Na przedmiotowym kontrakcie koszty ogólne są zaksięgowane Wykonawcy w całości. Ponieważ Czas na Ukończenie na omawianym kontrakcie już upłynął, Zamawiający wprowadził do Umowy Aneks terminowy z przedłużonym Czasem na Ukończenie w ramach rozstrzygniętego Roszczenia Wykonawcy dotyczącego wydłużonej procedury uzyskania zamiennych decyzji ZRID w czasie pandemii. Obecnie jest to 20 kwietnia 2023 r. W czasie przedłużonym do wystawienia Świadectwa Przejścia Wykonawca ma możliwość otrzymania zwrotu kwot za koszty ogólne w postaci uzasadnionych i udokumentowanych wydatków, poniesionych przez Wykonawcę na Placu Budowy lub poza nim, lecz wyłącznie w związku z Kontraktem, wyłącznie z narzutami i innymi obciążeniami, lecz z wyłączeniem zysku.

## DOKUMENTY WYKONAWCY

Etap Projektowy trwał na przedmiotowym Kontrakcie 15 miesięcy. Pierwszy Kamień Milowy był ściśle związany ze złożeniem przez Wykonawcę do Wojewody Łódzkiego tj. do właściwego organu administracji publicznej w terminie 10 miesięcy od Daty Rozpoczęcia kompletnego wniosku o wydanie decyzji ZRID, czyli wystąpieniem z wnioskiem o wydanie zamiennych decyzji zezwalającej na realizację inwestycji. Wykonawca otrzymał zamienną decyzję ZRID w lipcu 2021 r. Do czasu jego otrzymania prace na budowie były realizowane na podstawie pierwotnego pozwolenia na budowę.

Pomimo, iż omawiany kontrakt jest ryczałtowy, część praktyki sprzedażowej jest wdrożona z kontraktów

obmiarowych, w tym również sprzedaż za projekty, dokumenty i nabycie praw przez Zamawiającego według Subklauzuli 1.10 [*Prawa autorskie*]. Na omawianym przykładzie Inżynier w dziale sprzedaży Dokumentów Wykonawcy wdrożył Protokoły Odbioru Częściowego Zdawczo-Odbiorcze do każdego elementu projektu budowlanego i wykonawczego. Protokoły zawierają oświadczenia dotyczące zgodności wykonania dokumentu zgodnie z umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami oraz wytycznymi, zaopiniowane przez Weryfikatorów nadzoru i potwierdzone przez Inżyniera z zatwierdzoną kwotą wynagrodzenia wynikającą z rozbitcia Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej dla części dotyczącej Dokumentów Wykonawcy. Wykonawca występując o płatność sporządzonych Dokumentów, dołącza również wykaz wykonanych i wydanych Zamawiającemu – w danym okresie rozliczeniowym – poszczególnych Dokumentów Wykonawcy. Zaawansowanie sprzedaży Dokumentów Wykonawcy na omawianym Kontrakcie sięga 97%.

## ROBOTY

Wykonawca przedkłada rozliczenie na podstawie Zasadniczego Przedmiaru Robót Stałych. Inżynier mając protokoły odbiorowe, pomiary geodezyjne, badania jakościowe i inne wymagane zapisami w specyfikacjach technicznych dokumenty zatwierdza wykonaną pracę określając procent zaawansowania zgodnie z zaakceptowanym obmiarem, wyłącznie do 100% danej pozycji. Wykonawca, który przedłoży dokumenty przekraczające przedmiar, nie ma możliwości uzyskania za płatności

**Wykonawca przedkłada rozliczenie na podstawie Zasadniczego Przedmiaru Robót Stałych. Inżynier mając protokoły odbiorowe, pomiary geodezyjne, badania jakościowe i inne wymagane zapisami w specyfikacjach technicznych dokumenty zatwierdza wykonaną pracę określając procent zaawansowania zgodnie z zaakceptowanym obmiarem, wyłącznie do 100% danej pozycji**

z tytułu przekroczenia wskazanych ilości. Rzeczywiste rozliczenia wykonanych prac były sporym utrudnieniem w kontraktach obmiarowych. Kontakt ryczałtowy poprzez modyfikację ZPRS daje Wykonawcy możliwość elastycznej aktualizacji każdej pozycji kosztorysowej do faktycznych ilości wynikających z obmiaru. W praktyce, Wykonawca rozlicza rzeczywistą ilość wykonanych prac kosztem ceny modyfikacji jednostkowej, jeśli nienależycie oszacował przedmiar. Na omawianym kontrakcie Wykonawca nie doszacował m.in. odhumusowania



oraz wycinki drzew i krzewów, jednak kontynuował próbę odzyskania części poniesionych kosztów w innym trybie (Zmiany, Roszczenia). Zaawansowanie finansowe Robót na koniec 2022 roku wynosiło ponad 90% Prognozy Wartości Ostatecznej, którą stanowi kwota Umowy wraz z Aneksami. Wszelkie niezatwierdzenia do płatności w sprzedażach częściowych wynikają z braku wyników badań funkcjonalnych, gdzie płatność za np. nawierzchnię jest dokonywana w ustalonym przez Inżyniera procencie.

### ROBOTY ZAMIENNE I DODATKOWE

Na ogół, kwota zawarta w Umowie staje się obowiązującą obie strony zaakceptowaną Kwotą Kontraktową. W przypadkach, gdy występuje konieczność wykonania robót dodatkowych lub zamiennych, ich wartość ustala się na zasadach określonych w Warunkach Kontraktowych i wówczas obowiązuje na kontrakcie cena zdefiniowana w *Subklauzuli 14.1* jako Cena Kontraktowa, która zawiera korekty dokonane zgodnie z Kontraktem. Dotychczas, przy korzystaniu z funduszy unijnych, Zamawiający dysponuje stałą określoną kwotą jaką może przeznaczyć na realizację Inwestycji. Wszystkie kontrakty realizowane wg wzoru FIDIC mają do dyspozycji kwotę stanowiącą rezerwę w wysokości jedynie 7% wartości umowy. Dlatego w praktyce z rezerwy wykorzystywane są środki na pokrycie kosztów wszelkich zmian i prac dodatkowych, o ile zmiana nie przekracza więcej niż o 10% wartości kontraktu, jak również kosztów waloryzacji. W okresie panującej *Siły Wyższej* Zamawiający zwiększył na Kontrakcie pulę Maksymalnej Wartości Zobowiązania z 107% ZKK na blisko 119% ZKK, zachowując siedmioprocentową rezerwę. Na omawianym kontrakcie wprowadzono Aneksami trzy polecenia zmiany na Roboty zamienne (*Subklauzulami 13.1 i 13.2*) oraz cztery Aneksy na roboty dodatkowe, tj. na roboty nieprzewidziane do realizacji na etapie przetargu, stanowiące prawie 9% wartości umownej.

Należy zwrócić uwagę, że oprócz kwot uznanych do wypłaty, w PŚP występują kwoty dodatkowe oraz kwoty potrąceń wynikających z warunków umowy: waloryzacja, potrącenia, zaliczka, materiały, roszczenia czy kwoty zatrzymane do ostatecznego rozliczenia kontraktu oraz inne występujące w Umowie należności.

### ZALICZKA

Na omawianym kontrakcie Wykonawca skorzystał z możliwości płatności zaliczkowej na wykonanie Umowy w pierwszym roku realizacji, łącznie na 10% wartości umowy. Wykonawca także ustanowił i wniósł zabezpieczenie płatności zaliczkowej zgodnie z *Subklauzulą 14.2*. Spłata zaliczki rozpoczęła się po osiągnięciu przez Wykonawcę proggu 50% zaawansowania wartości robót, tj. z chwilą, gdy suma wszystkich poświadczonych płatności przejściowych (z wyłączeniem płatności zaliczkowej oraz potrąceń i zwrotów zatrzymania) przekroczyła połowę Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej. Potrącenia były dokonywane zgodnie ze stopą spłaty równą jednej czwartej (25%)

kwoty każdego Świadczenia Płatności (z wyłączeniem płatności zaliczkowej oraz potrąceń i zwrotów zatrzymania) do czasu aż płatność zaliczkowa zostanie zwrócona. Na omawianym Kontrakcie spłata zaliczki obejmowała 14 przejściowych świadectw płatności. Wykonawca przedłużał ważność gwarancji na zabezpieczenie płatności zaliczkowej, aż do chwili zwrotu płatności zaliczkowej.

### MATERIAŁY

Formą płatności zaliczkowej są także płatności za materiały i urządzenia dostarczone na Plac Budowy albo teren lub magazyn uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera, zgodnie z *Subklauzulą 14.5 [Urządzenia i Materiały, przeznaczone dla Robót]* i w ustalonych warunkami kontraktu procencie. Dodatkowa kwota do poświadczenia będzie równoważna 80% kwoty wynikającej z oszacowanej przez Inżyniera ceny zakupu i transportu Urządzeń i Materiałów (bez VAT). Łączna kwota poświadczona zgodnie z niniejszą *Subklauzulą* nie może w żadnym momencie realizacji Kontraktu przekroczyć 10% Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej. Po wbudowaniu Urządzeń i Materiałów w Roboty Stałe, Inżynier dokonuje potrącenia kwot wcześniej wypłaconych zgodnie z podpunktem (e) *Subklauzuli 14.3 [Występowanie o Przejściowe Świadczenia Płatności]*. Wykonawca od rozpoczęcia wykonywania Robót wykorzystywał tę formę płatności. W praktyce oznaczało to płatności za materiały składowane na Placu Budowy w wysokości ok. 68% wartości pozycji z ZPRS, zawierającą również wartość wbudowania danego asortymentu Robót. Procedura udowodnienia ilości i wartości składowanych materiałów jest złożona i wymaga dodatkowych protokołów poświadczających przez służby nadzoru ich należytego przechowywania, szczegółowy wykaz dokumentów potwierdzający ich zakup, operat pomiarowy i deklaracje zgodności. W ramach potwierdzania produkcji, stanu magazynowego i właściwego składowania materiałów, dla przykładu Zespół Inżyniera między innymi udał się do Czech, do siedziby podwykonawcy realizującego ekrany akustyczne, celem potwierdzenia wypełnienia zobowiązań kontraktowych.

### ROSZCZENIA

Na omawianej inwestycji Wykonawca przedkłada roszczenia Zamawiającemu, przy udziale Inżyniera w trybie *Subklauzuli 20.1 [Roszczenia Wykonawcy]*. Na obecną chwilę Wykonawca złożył ponad 50 powiadomień o roszczeniach, z czego procedowanych jest niecałe 30 roszczeń. Proces rozstrzygnięcia zasadności lub jego braku jest wyznaczony zapisami Warunków Kontraktu, nie mniej proggi czasowe określone do podjęcia ostatecznej decyzji rzadko są zachowywane. Głównie uznanymi roszczeniami są roszczenia wynikające z *Subklauzuli 4.12 [Nieprzewidywalne warunki fizyczne]*, jak również *Klauzuli 19 [Siła Wyższa]*. W przypadkach nieporozumień i wątpliwości przewiduje się możliwości rozstrzygnięcia ich wg ustalonej procedury. W przypadkach kontraktów FIDIC jest ona

dwustopniowa; w pierwszej kolejności uzyskuje się decyzję komisji rozjemstwa w sporach zgodnie z zapisami *Subklauzuli 20.4 [Uzyskanie decyzji komisji rozjemstwa w sporach]* SWK, a dopiero przy braku polubownego rozstrzygnięcia oddaje się sprawę do rozstrzygnięcia przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego (*Subklauzula 20.6 [Rozstrzygnięcie sporów]*). Na omawianym Kontrakcie nie zwołano Komisji Rozjemstwa w Sporach, co niestety oznacza, że spór będzie rozstrzygany przed sądem.

## POTRĄCENIA

W Przejściowym Świadczeniu jest kilka punktów, na podstawie których Zamawiający przy udziale Inżyniera, jak i sam Inżynier, może dokonać potrąceń kwot za wadliwe wykonane roboty. Określają to dwa podpunkty *Subklauzuli 14.3* odpowiadającej za rozliczenie Wykonawcy:

(c) jakakolwiek kwota, która ma być potrącona do zatrzymania na podstawie *Subklauzuli 8.7 [Kary umowne]* lub *Subklauzuli 8.14 [Niedotrzymanie Wymaganej Minimalnej Ilości Wykonania]*;

W skrócie nazywane Zatrzymaniami oraz

(g) potrącenie kwot, poświadczonych we wszystkich poprzednich Świadczeniach Płatności.

Wysokość potrąceń jest uzgadniania pomiędzy Inżynierem i Zamawiającym.

## WALORYZACJA

Od kilkunastu miesięcy obserwujemy daleko idące zmiany na rynku budowlanym. Zmiany te wynikają z wielu przyczyn, z których głównymi jest wojna w Ukrainie i wprowadzone w związku z nią sankcje. Powyższe zmiany spowodowały spadek wartości polskiej waluty oraz rosnące ceny na rynku paliw. W związku z aktualnymi wydarzeniami mamy wysoką inflację, co bezpośrednio wpływa na kontrakt. Warunki kontraktu przewidują korektę finansową dla oddania wzrostów lub spadków cen spisaną w *Subklauzuli 13.8 [Korekty wynikające ze zmian kosztu]*. Na omawianym kontrakcie wdrożono waloryzację „koszykową” z aktualnym limitem zwiększonym z 5% do 10% wartości umowy netto. Waloryzacja dokonywana jest z chwilą rozpoczęcia rozliczania Robót. Waloryzacji podlegały jedynie kwoty poświadczone w Przejściowych Świadczeniach Płatności wystawione za Dokumenty i Roboty wykonane w Czasie na Ukończenie. Aktualne symulacje wskazują na przekroczenie Limitu waloryzacyjnego. Zgodnie z warunkami umowy strony dokonują podziału ryzyka związanego ze zmianą kosztów wynikających z waloryzacji po 50%. W konsekwencji, Wykonawca otrzymuje zwrot połowy rzeczywistej wartości korekty. W praktyce, w ostatnim czasie, wartość waloryzacji stanowi około 20% wartości całej płatności przejściowej. Sporną kwestią na kontrakcie jest ustalenie puli waloryzacyjnej na roboty dodatkowe wprowadzone aneksami do Kontraktu zgodnie z Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 z późn.

zm.) wraz z aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie. W konsekwencji Wykonawca został pozbawiony możliwości korekty ceny wobec niejednoznacznych zapisów kontraktowych. Rozwiązaniem byłoby uznanie limitu waloryzacyjnego jako wartości procentowej Ceny Kontaktowej, która ewaluuje z każdą wprowadzoną Zmianą do Kontraktu proporcjonalnie do kwoty wynikającej z zawartych Aneksów. Rozwiązaniem obecnej sytuacji na omawianym Kontrakcie, byłoby zwiększenie limitu waloryzacyjnego dla Robót objętych Ofertą oraz odpowiednio dla każdego wprowadzonego Aneksu na roboty dodatkowe, analogicznie jak dla Kontraktu, i uznanie korekty zwiększającej liczonej od wartości robót dodatkowych w oparciu o *Subklauzulę 13.8*. Przy obecnej sytuacji niedokonanie waloryzacji wynagrodzenia Wykonawcy mogłoby nie tylko poważnie zachwiać równowagą ekonomiczną Stron na niekorzyść Wykonawcy, ale może prowadzić do negatywnych konsekwencji dla Zamawiającego.

## KWALIFIKOWALNOŚĆ WYDATKÓW W POIiŚ

Elementem Przejściowego Świadczenia Płatności jest także wykaz z Informacjami o wydatkach na roboty nie spełniające warunków kwalifikowalności w ramach POIiŚ. Wydatek kwalifikowalny jest to koszt lub wydatek poniesiony w związku z realizacją projektu w ramach programu operacyjnego, który spełnia kryteria refundacji. Opracowywane przez Inżyniera i przekazywane Zamawiającemu do akceptacji zestawienie kwalifikowalności Robót, stanowi zgodnie z Programem Infrastruktura i Środowisko POIiŚ, kolejny element Przejściowego Świadczenia Płatności. Zestawienie zawiera wykaz z wartościami robót niekwalifikowanych, których koszt ponosi Skarb Państwa, czyli takie koszty, które nie podlegają refundacji ze środków unijnych. Ponadto, tabela przedstawia również wykaz wartości robót kwalifikowanych, dla których Podatek VAT jest kosztem niekwalifikowanym. W praktyce wartość robót niekwalifikowanych w stosunku do całego rozliczenia sięga 25%.

## MONITORING PODWYKONAWCÓW

Do każdego rozliczenia Wykonawca przedstawia zestawienie wystawionych i wymagalnych faktur Podwykonawców biorących udział w realizacji odebranych Robót wraz z dowodami zapłaty wynagrodzeń podwykonawcom. Nawet w sytuacji, kiedy PŚP nie jest wystawiane, np. w przypadku nieosiągnięcia Minimalnej Kwoty do Płatności w wysokości 10 mln zł netto, Wykonawca jest zobowiązany zapisami *Subklauzuli 14.3* do przedłożenia w terminie do 7-go dnia następnego miesiąca, dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom biorącym udział w realizacji odebranych robót budowlanych. Powyższe wymagania zapewniają inwestorowi bieżący monitoring i kontrolę przepływów finansowych w trakcie trwania inwestycji.

## OŚWIADCZENIA

Ostatnimi dokumentami załączanymi do Przejściowego Świadczenia Płatności są np. oświadczenia:

1. Oświadczenie Wykonawcy z dnia wystawienia PŚP zawierające opis udziału wszystkich zasobów Podmiotów Udostępniających Zasoby w trakcie realizacji Kontraktu.
2. Oświadczenie Wykonawcy z dnia wystawienia PŚP o spełnieniu obowiązku, o którym mowa w Subklauzuli 4.29 (zatrudnienie na podstawie umowy o pracę).
3. Oświadczenie Wykonawcy z dnia wystawienia PŚP o braku wymagalnych zobowiązań finansowych wobec Podwykonawców.
4. Oświadczenia Podwykonawców/ Dalszych Podwykonawców o braku roszczeń wobec Wykonawcy wraz z oświadczeniami o zatrudnienie na podstawie umowy o pracę.

## FAKTURY

Po sprawdzeniu i potwierdzeniu wykonanych prac przez Zespół Inżyniera, jak również skompletowaniu wyżej wymienionych dokumentów, załączników i wykazów i oświadczeń, Inżynier wystawia Zamawiającemu i Wykonawcy Przejściowe Świadczenia Płatności do czasu wydania Świadczenia Przejęcia. W praktyce do jednego Certyfikatu PŚP Wykonawca wystawia Zamawiającemu kilka faktur w zależności od ilości rozliczanych Robót zamiennych jak i nowych wprowadzonych do kontaktu. Wykonawca w dniu wystawienia PŚP składa fakturę(y) Zamawiającemu z 30-dniowym terminem płatności. Powyższe oznacza, że płatność za dany miesiąc rozliczeniowy jest realizowana z prawie 2-miesięcznym przesunięciem. Po wydaniu Świadczenia Przejęcia, Wykonawca składa Inżynierowi Rozliczenie Końcowe. Od daty wskazanej w Świadczeniu Przejęcia wystawionym na podstawie *Subklauzuli 10.1 [Przejęcie Robót i Odcinków]* do daty wystawienia Ostatecznego Świadczenia Płatności, obejmujący swym zakresem zobowiązania Wykonawcy według Kontraktu, lecz nie dłużej niż 15 miesięcy, z zastrzeżeniem możliwości przedłużenia zgodnie z Subklauzulą II.3 trwa Okres Przeglądów i Rozliczenia Kontraktu. Następnie, po usunięciu przez Wykonawcę wszystkich wad i niedociągnięć ujawnionych w czasie odbioru oraz wykonaniu drobnych prac zaległych, Wykonawca występuje o wystawienie przez Inżyniera Świadczenia Wykonania zawierającego datę, z którą Wykonawca wywiązał się z zobowiązań. Po potwierdzeniu powyższego przez Inżyniera i wystawieniu Świadczenia Wykonania, Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Inżynierowi wstępnej wersji Rozliczenia Ostatecznego w celu jego uzgodnienia. Po dokonaniu uzgodnienia, Wykonawca przedkłada Rozliczenie Ostateczne, a Inżynier wystawia

Ostateczne Świadczenie Płatności, obejmujące wszystkie pozostałe do uregulowania płatności oraz wydaje pisemne Zwolnienie Płatności ze zobowiązań.

W ostatnich latach realizuje się w Polsce coraz więcej inwestycji w systemie „zaprojektuj i zbuduj” FIDIC (książka żółta), stąd liczba zrealizowanych inwestycji potwierdza jej stosowanie z pełnym powodzeniem.

Aby usprawnić realizację inwestycji potrzeba aktu prawnego, który w sposób kompleksowy regulowałby budowlany proces inwestycyjny od początku do końca, czyli od samego pomysłu o inwestowaniu, po sprawdzeniu możliwości inwestycyjnych jego realizacji, pozyskaniu warunków technicznych, sporządzeniu koncepcji programowej, wstępnej wyceny kosztów jej realizacji, jak również przez sporządzenie projektu bu-

**W najczęściej wybieranym przez inwestorów trybie „zaprojektuj i zbuduj” duże znaczenie ma dobre przygotowanie inwestycji. Sporym utrudnieniem są rozbieżności w dokumentacji kontraktowej. Dlatego, do sprawnej realizacji Kontraktu w standardach procesu inwestycyjnego ważne jest staranne opracowanie dokumentacji technicznej, składającej się ze spójnych ze sobą dokumentów kontraktowych.**

dowlanego i przygotowanie projektów wykonawczych, realizację robót budowlanych, aż po oddanie obiektu do użytkowania.

W najczęściej wybieranym przez inwestorów trybie „zaprojektuj i zbuduj” duże znaczenie ma dobre przygotowanie inwestycji. Sporym utrudnieniem są rozbieżności w dokumentacji kontraktowej. Dlatego, do sprawnej realizacji Kontraktu w standardach procesu inwestycyjnego ważne jest staranne opracowanie dokumentacji technicznej, składającej się ze spójnych ze sobą dokumentów kontraktowych. Wówczas rozliczanie takiego Kontraktu w oparciu o Zasadniczy Przedmiar Robót Stałych jest pozbawione trwających kilka miesięcy dodatkowych procedur.

# Zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego



**KAROL CHUDZIK**

kierownik projektów deweloperskich, inżynier budownictwa, kandydat na członka SIDiR

Nie ma możliwości, by przeznaczenie obiektu budowlanego zmienić samowolnie. Taka zmiana zawsze wymaga odpowiedniego zgłoszenia i otrzymania pozwolenia. W innym razie osoby działające poza prawem mogą ponieść konsekwencje.

**K**ażdy powstający budynek ma swoje określone przeznaczenie, które formalnie ustala się już na etapie otrzymania decyzji o pozwoleniu na budowę. Wynika to wprost z art. 5 ustawy – Prawa budowlanego, który stanowi, że każdy obiekt powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem oraz wymaganiami nałożonymi przez wzgląd na ochronę środowiska. Ponadto winien być utrzymany w odpowiednim stanie technicznym, jak i estetycznym. Nie ma możliwości, by przeznaczenie obiektu budowlanego zmienić samowolnie. Taka zmiana zawsze wymaga odpowiedniego zgłoszenia i otrzymania pozwolenia. W innym razie osoby działające poza prawem mogą ponieść konsekwencje.

## ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – O CO CHODZI?

Istnieje wiele sytuacji, w których zmiana sposobu użytkowania obiektu jest konieczna i na ogół wynika ze zmiany modelu biznesowego jaki założył właściciel, zarządca lub najemca. Za przykład może posłużyć obiekt mieszkalny, który właściciel chce przekształcić na biuro. Tego typu zmiana wymaga zapewnienia nieco zmodyfikowanych warunków bezpieczeństwa pożarowego, a także zmiany warunków sanitarno-higienicznych. Innym przykładem może być zmiana przeznaczenia budynku mieszkalnego na pokoje pod wynajem. Podobnie, jak w pierwszym przypadku, konieczne jest wprowadzenie zmian związanych z BHP. Wówczas będzie mowa o obiekcie zamieszkania zbiorowego, który będzie nosił cechy lokalu i charakterze hotelowym lub hostelowym.

Polskie prawo pozwala na całkowitą i częściową zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego. Niezbędne jest zgłoszenie planowanej zmiany do organu administracji architektoniczno-budowlanej. To właśnie w kompetencji tego organu leży sprawdzenie, czy obiekt budowlany jest zgodny z dokumentacją oraz, czy planowane zmiany kwalifikują go do zmiany sposobu użytkowania. Choć w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane nie ma jednoznacznej definicji tego, czym jest wspomniana zmiana sposobu użytkowania, tak można zapoznać się z otwartym katalogiem różnorodnym przypadków zastosowania takiej zmiany.

Jak widać, zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego to zagadnienie, z którym może zetknąć się każdy właściciel, ponieważ zmiana przeznaczenia posiadanego obiektu może pociągać za sobą konieczność dokonania czynności formalno – prawnych.



Istnieje wiele sytuacji, w których zmiana sposobu użytkowania obiektu jest konieczna i na ogół wynika ze zmiany modelu biznesowego jaki założył właściciel, zarządca lub najemca. Za przykład może posłużyć obiekt mieszkalny, który właściciel chce przekształcić na biuro.

### CO WPŁYWA NA ZMIANĘ SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO?

O konieczności zmiany sposobu użytkowania zachodzi wówczas, gdy nowe przeznaczenie obiektu (prowadzona działalność) wpływa lub zmienia następujące warunki: a) warunki bezpieczeństwa powodziowego, b) pożarowego, c) warunki bezpieczeństwa pracy oraz zdrowotne, d) warunki higieniczno-sanitarne. Nie bez znaczenia są również zmiany warunków ochrony środowiska czy też wielkością obciążeń konstrukcyjnych

Co ciekawe, prowadzenie niewielkiego przedszkola, tj. działalności opiekuńczej dla niewielkiej grupy dzieci w jednej z części domu lub mieszkania, nie wiąże się z koniecznością zgłaszania zmiany sposobu użytkowania obiektu (wyrok Naczelnego S4du Administracyjnego w Katowicach z 19 lipca 2001 r., sygn. Tl SA/Ka 1972/99). Z kolei przy zakładaniu żłobka, wymagającego odpowiedniego przygotowania pod kątem warunków zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego oraz zachowania zasad higieniczno-sanitarnych konieczne jest już zgłoszenie takich zmian. Przy większych planowanych zmianach w sposobie korzystania z danego obiektu warto skonsultować te czynności z prawnikiem w celu uniknięcia niepotrzebnych nieporozumień z administracją lub innymi służbami.

### KTO MOŻE DOKONAĆ TAKIEJ ZMIANY?

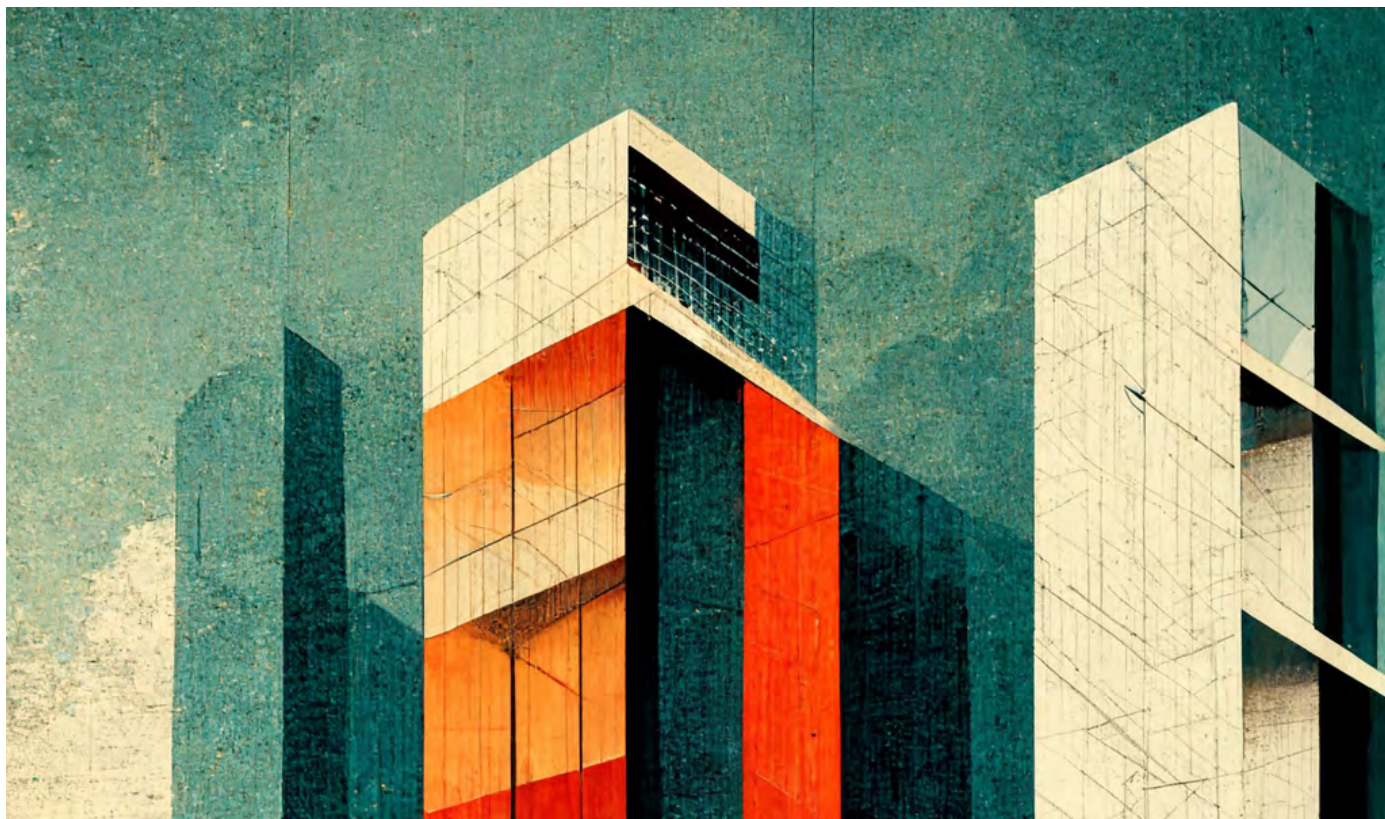
Do zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania budynku, upoważnione są osoby z prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Są to, w zależności od sytuacji prawnej danego obiektu, następujące podmioty: właściciel, zarządca oraz inwestor<sup>1</sup>.

### ZGŁOSZENIE – CO WARTO O NIM WIEDZIEĆ?

Zgłoszenie o zmianie sposobu użytkowania obiektu budowlanego można wnieść na trzy sposoby: drogą listowną, elektroniczną lub podczas osobistej wizyty w urzędzie. W zależności od lokalizacji sprawą zajmują się starostwa, urzędy miasta albo urzędy wojewódzkie. Ze względu na to, że Główny Urząd Nadzoru Budowlanego przechodzi intensywny proces cyfryzacji to dokument może mieć postać papierową lub formę elektroniczną. Przydatny jest formularz, który można znaleźć na portalu e-Budownictwo ([bit.ly/3KAc7Ss](http://bit.ly/3KAc7Ss)).

Przypomnijmy – projekt cyfrowej transformacji budownictwa trwa już dłuższy czas, ponieważ – rozpoczął się w lipcu 2020 r., w wyniku pandemii, poprzez uruchomienie strony e-Budownictwo. W lutym 2021 r. weszły w życie przepisy, które wprowadziły elektroniczną formę wniosków dla pierwszych dziewięciu procedur. Był to I etap cyfryzacji. Od tego momentu w serwisie internetowym e-Budownictwo można już pobrać i wypełnić online formularze budowlane i przesłać je drogą elektroniczną do urzędu. Było to duże ułatwienie dla Inwestorów i przyczyniło się do popularyzacji projektu cyfryzacji. Momentem przełomowym okazał lipiec 2021, kiedy uruchomiony został najważniejszy i najbardziej oczekiwany wniosek o pozwolenie na budowę, do którego można było załączyć projekt budowlany (architektoniczno-budowlany i zagospodarowania działki lub terenu) w postaci elektronicznej. II etap cyfryzacji to prace nad poszerzeniem jej zakresu o dalszą obsługę procesu budowlanego. Ustawa z 7 lipca 2022 r., wprowadziła zmiany w Prawie budowlanym, polegające na uruchomieniu kolejnych systemów, które wpierają proces po złożeniu wniosku w serwisie e-Budownictwo. Kluczowa jednak okazała się tu cyfryzacja dziennika budowy, który jest najważniejszym dokumentem na budowie. Powstał system Elektronicznego Dziennika Budowy (EDB), który został uruchomiony 27 stycznia 2023 r. Wdrożenie Systemu Obsługi Postępowań Administracyjnych w Budownictwie będzie stanowiło III etap cyfryzacji, Najważniejsze funkcje systemu polegają na gromadzeniu i udostępnianiu informacji o wszelkich rejestrach,

<sup>1</sup> art. 71 ust. 2 Prawa budowlanego



ewidencjach, danych przestrzennych i innych, które są niezbędne dla urzędnika przy podejmowaniu decyzji w procesie budowlanym. Ponadto system będzie korzystał z danych innych systemów takich jak e-Budownictwo, RWDZ, EZD oraz wyposażony zostanie w gotowe wzory pism, a także zapewni automatyczne generowanie raportów. W kolejnych etapach SOPAB zostanie poszerzony o zaawansowany moduł raportowy i mapowy

Zgodnie z art. 71 ust. 2 Prawa budowlanego zgłoszenie jest obligatoryjne i musi być wniesione jeszcze przed wprowadzeniem zmian. Choć dokonanie zgłoszenia „po fakcie” nie wiąże się z konsekwencjami prawnymi, to jednak wiąże się z ryzykiem, że organ nadzoru budowlanego może stwierdzić, że zmiana była samowolna i podjęcie działania rozpoczynające procedurę legalizacyjną.

#### **CO MUSI ZAWIERAĆ DOBRZE SKONSTRUOWANE ZGŁOSZENIE?**

Dobrze skonstruowane zgłoszenie zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego powinno zawierać informację o dotychczasowym sposobie użytkowania i o docelowym zamierzeniu. Zgłoszenie może dotyczyć całego obiektu lub tylko jego części. Zgłoszenie powinno posiadać szereg załączników, które są wyszczególnione w art. 71 ust. 2–2a Prawa budowlanego:

1. Opis i rysunek, który określa miejsce obiektu budowlanego względem granic przyległych budynków.

Dokumentu musi ukazywać miejsce, w którym są planowane zmiany sposobu użytkowania budynku.

2. Oświadczenie podmiotu o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
3. Opis techniczny (najlepiej zwięzły), który określa rodzaj, konstrukcję i charakterystykę obiektu budowlanego. Kompletny opis powinien zawierać niezbędne dane techniczno-użytkowe, a także technologiczne.
4. Zaświadczenie o zgodności zamierzonego sposobu użytkowania z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub Decyzja o warunkach zabudowy
5. Ekspertyza techniczna wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności
6. Ekspertyza rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych (gdy wraz ze zmianą sposobu użytkowania obiektu budowlanego konieczna jest zmiana warunków bezpieczeństwa przeciwpożarowego).
7. Inne dokumenty w zależności od potrzeb i danej sytuacji. Mogą to być pozwolenia, uzgodnienia lub opinie.

Niekompletne zgłoszenie będzie musiało być uzupełnione. Lepiej od razu przygotować pełną dokumentację, by nie przeciągać w czasie spełnienia wymagań. Poza tym niezłożenie brakujących dokumentów w wyznaczonym terminie może skutkować odmowną decyzją.

## Według wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z 5 kwietnia 2018 r., sygn. IV SA/Po 989/17) organ administracji architektoniczno-budowlanej może zgłosić sprzeciw w każdej sytuacji, która budzi jego podejrzenia naruszenia przepisów.

### CZYM JEST MILCZĄCA ZGODA?

Zakładając, że zgłoszenie wraz ze wszystkimi niezbędnymi załącznikami zostało poprawnie złożone, organ ma obowiązek je rozpatrzyć, co może uczynić na kilka sposobów: udzielić zgody, odmówić lub zażądać wyjaśnień. Organ najczęściej udziela tzw. milczącej zgody. Oznacza to, że nie ma w obowiązku informowania osoby zgłaszającej o rozpatrzeniu danej sprawy. Czy zatem organ może coś zrobić, gdy nie wnosi sprzeciwu co do postulatu zgłoszenia? Jak najbardziej. Ma prawo do wydania zaświadczenia informującego o braku podstaw do wniesienia jakiegokolwiek sprzeciwu i ma na to 30 dni od otrzymania zgłoszenia.

Taki dokument jest istotny z punktu widzenia zgłaszającego – sprawia, że możliwość wniesienia sprzeciwu zostaje wyłączona, a właściciel, inwestor lub zarządca może podjąć planowane działania mające na celu zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części. W sytuacji, gdy organ w ciągu 30 dni ani nie wniesie sprzeciwu, ani nie wyda zaświadczenia o braku podstaw do sprzeciwu, zgłaszający może zacząć działać. Czas ten liczony jest od dnia, w którym kompletna dokumentacja wpłynęła do właściwego organu. Zatem jeśli wnoszone były jakieś poprawki, to termin końcowy liczy się od złożenia kompletu dokumentów, a nie od wniesienia pierwszego zgłoszenia. W momencie, kiedy zaplanowane zmiany wymuszają podjęcie wykonania robót budowlanych, niezbędne jest także otrzymanie pozwolenia na nie w zgodnej z art. 71 ust. 6 pkt 1 Prawa budowlanego decyzji o pozwoleniu na budowę.

### SPRZECIW – KIEDY MOŻNA SIĘ GO SPODZIEWAĆ?

Istnieje szereg okoliczności, w których można się go spodziewać. Jeśli obiekt wymaga przebudowy, tzn. wykonania robót budowlanych, obligatoryjne jest pozyskanie pozwolenia na budowę. Zdarza się również tak, że obiekt po zmianach naruszałby ustalenia obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego w danym miejscu lub innych aktów prawa związanych z wybraną lokalizacją. W takiej sytuacji wnioskodawca musi dokonać takich zmian, aby były one zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w danym miejscu i ponownie złożyć wniosek...

Kolejna sytuacja, w której organ administracji architektoniczno-budowlanej ma prawo wystosować sprzeciw zmianie sposobu użytkowania obiektu budowlanego, jest wtedy, gdy może on zagrażać życiu lub bezpieczeństwu osób i mienia.

Sprzeciw pojawi się także, jeśli zagrożony będzie zabytek albo przez proponowane zmiany pogorszy się stan środowiska. Inną przyczyną może być wpływ na pogorszenie się warunków zdrowotno-sanitarnych. Nie bez znaczenia jest również sytuacja, w której zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego będzie rzutowała na pojawienie się ograniczeń czy pewnych uciążliwości dla terenów sąsiadujących z obiektem.

Według wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z 5 kwietnia 2018 r., sygn. IV SA/Po 989/17) organ administracji architektoniczno-budowlanej może zgłosić sprzeciw w każdej sytuacji, która budzi jego podejrzenia naruszenia przepisów.

### KONSEKWENCJE WPROWADZENIA ZMIAN BEZ ZGŁOSZENIA

Zgłoszenie należy koniecznie złożyć przed zmianą sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części. W innym razie urząd może uznać działania na tym polu za samowolę, której konsekwencją jest legalizacja tej samowoli w nadzorze budowlanym (podstawą prawną jest tu art. 71a Prawa budowlanego). Postępowanie legalizacyjne jest prowadzone przez jeden z dwóch organów: powiatowego inspektora nadzoru budowlanego albo wojewódzkiego inspektora nadzoru budowlanego. Postępowania odbywa się na wniosek obowiązującego lub z urzędu. Gdy zostanie ustalone, że bezprawnie zmieniono sposób użytkowania obiektu budowlanego lub jego części, możliwość użytkowania obiektu zostaje wstrzymana, a osoba odpowiedzialna za dany budynek jest zobowiązana dostarczyć wskazaną dokumentację w wyznaczonym terminie.

### OPŁATA LEGALIZACYJNA

Poprawne wykonanie obowiązku i skompletowanie niezbędnych dokumentów prowadzą do ustalenia wysokości opłaty legalizacyjnej. Kwotę wylicza się na podstawie art. 71a ust. 3 w związku z art. 59f ust. 1–3 Prawa budowlanego. Opłata legalizacyjna wyliczana jest jako iloczyn stawki opłaty, która wynosi



500 złotych i podwyższonej dziesięciokrotnie, współczynnika wielkości obiektu budowlanego, a także współczynnika kategorii obiektu budowlanego (określa je załącznik do Prawa budowlanego). Posiadając ten wzór, łatwo wyliczyć, ile może wynieść kwota do zapłaty za niedopatrzanie i samowolne działanie.

Przykładowo opłata legalizacyjna za zmianę sposobu użytkowania domku mieszkalnego jednorodzinnego na sklep z odzieżą o kubaturze do 2 500 m<sup>3</sup> wynosi 75 000 zł. Zostało to obliczone przy zastosowaniu następujących parametrów:

- standardowa stawka opłaty legalizacyjnej: 5 000 zł (500 zł × 10),
- współczynnik kategorii obiektu budowlanego: 15,00,
- współczynnik wielkości obiektu budowlanego: 1,0.

A zatem (500 zł × 10 = 5 000 zł) × 15 × 1 daje opłatę, legalizacyjną w kwocie 75 000 zł.

### PRZYWRÓCENIE POPRZEDNIEGO SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB JEGO CZĘŚCI

Na mocy art. 71a ust. 4 Prawa budowlanego, organ nadzoru budowlanego może nakazać przywrócenie poprzedniego sposobu użytkowania obiektu lub jego części. Kiedy to możliwe? Przede wszystkim w momencie, gdy nie zostanie spełniony obowiązek przedłożenia dokumentacji legalizacyjnej. Może to być także konsekwencja użytkowania obiektu budowlanego lub jego części nawet po wstrzymaniu. Przywrócenie z pewnością nastąpi, gdy zmiany zostaną wprowadzone bez względu na zaistniały sprzeciw organu administracji architektoniczno-budowlanej. Działanie pomimo braków w dokumentacji czy wniesionego sprzeciwu może prowadzić nawet do nałożenia kary grzywny.

### JAKI JEST KOSZT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO?

Opłata legalizacyjna obowiązuje tylko wtedy, gdy dojdzie do procesu legalizacji na skutek zauważonej samowolki. W innym razie złożenie zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego nie jest objęte dodatkowymi kosztami, to usługa bezpłatna. Wyjątek stanowi korzystanie z pomocy innych osób przy przygotowywaniu dokumentacji do zgłoszenia.

### CO JEŚLI KTOŚ NIE ZGADZA SIĘ Z DECYZJĄ ORGANU?

Należy założyć, że choć organ administracji architektoniczno-budowlanej najpewniej robi wszystko, by bezstronnie ocenić możliwość bezpiecznej zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego, to czasami trudno się zgodzić z jego decyzją, szczególnie gdy jest ona negatywna, a zgłaszający dostanie sprzeciw do zgłoszenia. Z taką decyzją nie zawsze trzeba się zgadzać, istnieje możliwość wniesienia odwołania od sprzeciwu. Dokonuje się tego w tym samym urzędzie, w którym zostało złożone zgłoszenie. Osoba upoważniona ma na to aż 14 dni od momentu otrzymania decyzji. Złożywszy zgłoszenie

do starostwa lub urzędu miasta, osoba może liczyć, że jej odwołanie będzie rozpatrywane przez urząd wojewódzki. Z kolei, jeśli pierwszym wyborem był urząd wojewódzki, odwołaniem zajmie się Główny Urząd Nadzoru Budowlanego. W przypadku wyczerpania się drogi odwołań zgodnie z Prawem Budowlanym pozostaje droga sądowa.

### ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB JEGO CZĘŚCI – PODSUMOWANIE

Obiekty budowlane muszą funkcjonować zgodnie z ich przeznaczeniem. Polskie prawo dopuszcza możliwość zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części, ale nie jest to możliwe bez wcześniejszego zgłoszenia planowanych działań. Do złożenia zgłoszenia upoważniona jest osoba, która posiada prawo do dyspozycji nieruchomością na cele budowlane. Dokumenty mogą być wnoszone osobiście, jak i listownie, czy drogą elektroniczną np. do starostwa lub urzędu miasta. Usługa jest darmowa.

Nie ma możliwości zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części bez wcześniejszego zgłoszenia. Wykrycie takiej nieprawidłowości przez organ administracji architektoniczno-budowlanej wiąże się z podjęciem działań legalizacyjnych w nadzorze budowlanym, które nie tylko wymagają zgromadzenia i przekazania organowi wszystkich potrzebnych dokumentów, ale i uiszczenia stosownej opłaty, wyliczanej według przepisów.

W wielu sytuacjach zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego wiąże się z koniecznością przeprowadzenia robót budowlanych, a na te z kolei należy posiadać zgodę, tzn. pozwolenie na budowę ze wszystkimi tego konsekwencjami. Aby ją uzyskać, należy złożyć oddzielny wniosek. Czy długo trzeba czekać na rozpoczęcie zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego? Nie. Jeśli po upływie trzydziestu dni od złożenia zawiadomienia urząd nie wystosuje sprzeciwu, daje jasny znak w postaci „milczącej zgody”, że można działać. W przypadku wyrażenia sprzeciwu, zgłaszający ma prawo do odwołania się od decyzji w ciągu czternastu dni od dnia jej otrzymania. Jak widać, zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części to dosyć prosta sprawa, wystarczy pamiętać o złożeniu zawiadomienia jeszcze przed wprowadzaniem jakichkolwiek zmian.



# Projektowa teoria względności, o tym jak czas inaczej biegnie dla projektanta i zamawiającego



**MACIEJ STACHOWICZ**  
inżynier, projektant/właściciel MAKADAM,  
inspektor nadzoru inwestorskiego w AECOM,  
kandydat na członka SIDiR

W powszechnym odczuciu wykonawców usług projektowych umowy na tego typu usługi bardzo często zawierają zapisy delegujące na wykonawcę ryzyka, na które ten nie ma wpływu, lub jest on bardzo ograniczony,

**Z**ycie pokazuje, że w toku realizacji umów, w szczególności długoterminowych, wynikających z pracy kreatywnej zdarzają się okoliczności, które nawet rzetelnym wykonawcom nastroczają problemów z terminową realizacją. Mam myśli usługi, których efekty mają charakter wyrobów o cechach indywidualnych (por. art. 1 ust. 1<sup>1</sup>), jakim bez wątpienia są „usługi inżynierskie w zakresie projektowania”.

Nie będę tutaj analizował najczęstszych faktycznych przyczyn opóźnień, które mogą wynikać zarówno z nieprecyzyjnego opisu przedmiotu zamówienia czy włączenia do treści umowy warunków niezależnych od stron. W powszechnym odczuciu wykonawców usług projektowych umowy na tego typu usługi bardzo często zawierają zapisy delegujące na wykonawcę ryzyka, na które ten nie ma wpływu, lub jest on bardzo ograniczony.

Niezależnie od nadmiernej delegacji ryzyka na wykonawcę usługi tego typu charakteryzują się również tym, że dla większości zamówień precyzyjne opisanie przedmiotu zamówienia i określenie potrzebnego czasu jest bardzo trudne.

Na takie ewentualności prawodawca przewidział dwa warianty opóźnienia (por. art. 471–474<sup>2</sup>). Pierwszy z nich to opóźnienie zwykłe – tzn. zarówno wynikające z winy wykonawcy jak i takie, za które nie ponosi on winy, a zatem w praktyce: jakiegokolwiek przekroczenie umownego terminu. Natomiast drugi to opóźnienie kwalifikowane – stanowiące w istocie zwłokę, o której mowa na przykład w dokumentach wzorcowych, w będącym naturalną kontynuacją procesu projektowego etapie realizacyjnym, rekomendowanych przez Urząd Zamówień publicznych standardów pn. „Wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych dotyczących obiektu liniowego w rozliczeniu kosztorysowym”<sup>3</sup>:

„36.1 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:

- a) za zwłokę Wykonawcy w stosunku do Terminu zakończenia robót w wysokości  
... % Ceny ofertowej brutto za każdy rozpoczęty dzień zwłoki, jaki upłynie pomiędzy Terminem zakończenia robót a faktycznym dniem zakończenia robót.”

Dopiero wydana dwa i pół roku temu nowelizacja ustawy Prawo Zamówień Publicznych [por. 4] zrewidowała, funkcjonujące powszechnie we wzorach umów na wykonanie zamówień publicznych, sformułowanie „opóźnienie” w kierunku „zwłoki”, w rezultacie dając wykonawcom szansę wybronięcia się z kar, grożących im z tytułu

1 Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.2022.0.2509 t.j.)

2 Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny (Dz.U.2022.0.1360 t.j.)

3 Strona internetowa [www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/wzorcowe-dokumenty/wzorcowe-dokumenty-dot-ustawy-pzp-z-2004-r./wzorcowe-umowy](http://www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/wzorcowe-dokumenty/wzorcowe-dokumenty-dot-ustawy-pzp-z-2004-r./wzorcowe-umowy), dostęp z 28.01.2023 r.

4 Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2022.1710 t.j.)

przekroczenia terminu umownego, poprzez udowodnienie kwalifikacji w kierunku opóźnienia.

W tym miejscu warto podkreślić, że sformułowania umowne stanowiące, iż odsetki karne będą naliczane za opóźnienie w wykonaniu dzieła, podpadają pod klauzulę abuzywną, gdyż w sposób nieproporcjonalny kształtują obowiązki stron (por. art. 433<sup>5</sup>), toteż jej zawarcie w umowie wykonawca może podważać.

Pomyślność zapewnia nie tyle przejście, co raczej przebrnięcie dwóch etapów:

- Etap 1: Dostarczenie przez wykonawcę dowodów braku jego winy w okoliczności opóźnienia.
- Etap 2: Przyjęcie przez zamawiającego argumentacji wykonawcy w kierunku właściwej dla tego ostatniego kwalifikacji.

Na potrzeby zachowania zwartej formuły nie zostały poruszone kwestie zwiększenia wynagrodzenia umownego oraz rozpatrywane są wyłącznie możliwości spełnienia przesłanek opóźnienia z kwalifikacją w celu zawarcia aneksu ujmującego przedłużenie terminu wykonania dzieła.

Spróbujmy rozpatrzyć kilka hipotetycznych okoliczności i ich wpływ na końcowy efekt. Dla czytelności okoliczności zostały podzielone na trzy grupy:

- kwestie techniczne zadane bądź dołączone do przetargu,
- zwłoka wynikająca z postępowania samego zamawiającego,
- przedłużające się oczekiwanie na pozyskanie dokumentów niezbędnych do sporządzenia kompletnego projektu budowlanego nie wynikająca wprost z działań zamawiającego (inercja postępowania administracyjnego).

Katalog ten rzecz jasna nie stanowi zbioru zamkniętego, a jedynie wskazuje pewne furtki, które z uwagi na podbudowanie ich odpowiednimi przepisami prawa i dowiedzenie wystąpienia niezależnych od wykonawcy okoliczności losowych, mogą stanowić drogę do uzyskania przedłużenia terminu umownego.

W tym miejscu warto zaznaczyć, że zatwierdzenie zmiany w umowie musi nastąpić w wyniku wspólnej woli obu zainteresowanych stron, toteż zamawiającemu, zgodnie ze wskazaniem poczynionym w opisie Etapu 2, przysługuje swoboda w przyjmowaniu argumentacji wykonawcy.

### **Okoliczność 1a: Formułowanie w opisie przedmiotu zamówienia niemożliwych do równoczesnego spełnienia warunków wejściowych do projektowania.**

Przykład: Postulat zaprojektowania relatywnie szeroko zakrojonej przebudowy (por. art. 3 ust. 7a<sup>6</sup>) drogi publicznej (a zatem inwestycji zlokalizowanej w granicach istniejącego

pasa drogowego, niespełniającego podstawowych wymagań normatywu (por. art. 34a<sup>7</sup>)

### **Okoliczność 1b: Dołączenie do zamówienia publicznego wadliwych bądź opracowanych w nierzetelny sposób załączników, które narzucają wykonawcy z góry określony przez zamawiającego kształt inwestycji**

Przykład: Wstępne wytrasowanie (w koncepcji czy w programie funkcjonalno-użytkowym) dedykowanej niechronionym uczestnikom ruchu drogowego inwestycji po trasie narzucającej projektowane pochylenie podłużne przekraczające wartości graniczne, a w konsekwencji nie tylko uniemożliwiają pokonanie przez nich tej infrastruktury (por. § 31 ust. 1 oraz § 43 ust. 2<sup>8</sup>).

Na marginesie warto odnotować, że jest to okoliczność uchybiająca regułom dotyczącym dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami (por. art. 9 ust. 1 lit. a<sup>9</sup>), a zatem stanowiąca istotne odstępstwo od zatwierzonego projektu zagospodarowania działki lub terenu lub projektu architektoniczno-budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę (por. art. 36a ust. 5 pkt. 3<sup>10</sup>).

### **Okoliczności 2: Zwłoka wynikająca z postępowania samego zamawiającego**

Doświadczenie pokazuje, że zarówno z przyczyn kompletnie losowych, takich jak absencja kluczowego personelu, któremu przydzielono sprawę czy zwykłego zagubienia ważnego dokumentu, ale również z braku dbałości zamawiającego o należytą administrację projektu, od której w istocie zależy kontynuacja bądź przestój w wykonywaniu projektu.

Katalog potencjalnych przewinień po stronie zamawiającego jest dość obszerny i można do niego zaliczyć przykładowo:

- Zwłokę w wydaniu pełnomocnictwa do reprezentowania inwestora, bez którego nie można otrzymać warunków technicznych do projektowania,
- Zwłokę w podpisaniu umów z gestorem sieci uzbrojenia terenu na rozwiązanie kolizji projektowanego układu z istniejącą infrastrukturą, bez którego część podmiotów nie chce wydać uzgodnienia projektu (technicznego),
- Zwłokę w przekazaniu materiałów, które zostały dostarczonego wyłącznie jemu, a od którego jest uzależnione dalsze procedowanie projektu,
- Uzgodnienie inwestycji rozproszonej w niepełnym względem wnioskowanego zakresie (np. projektu przebudowy 20 zatok autobusowych, w tym jednej przeoczzonej).

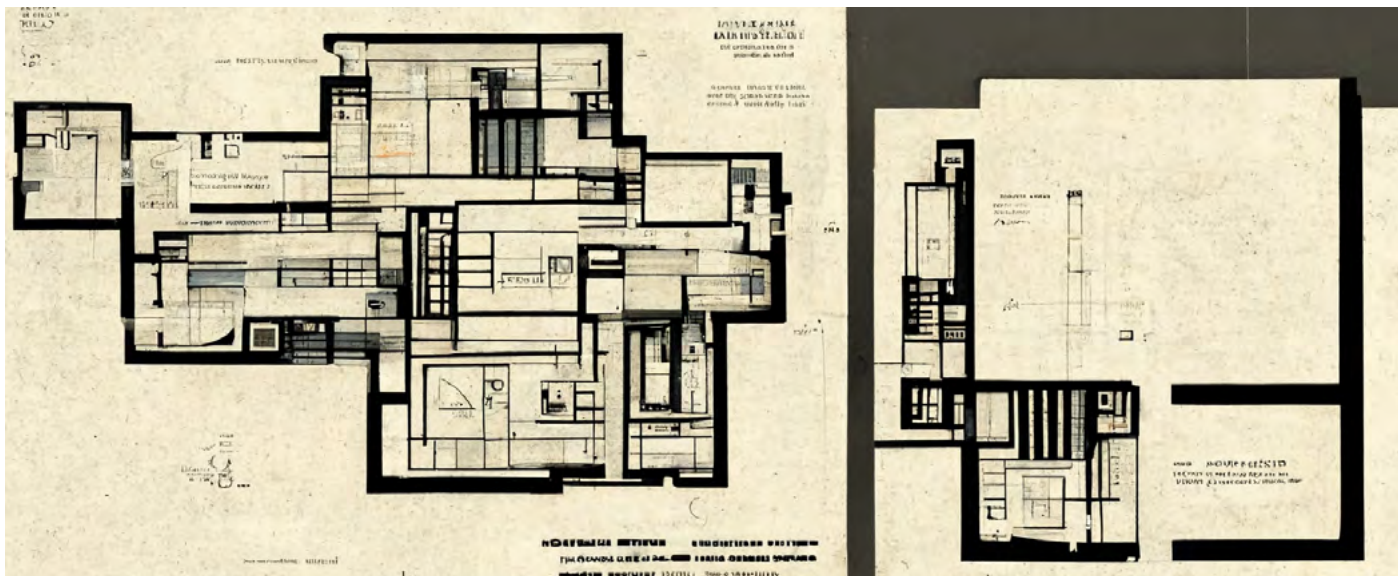
5 Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2022.1710 t.j.)

6 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2021.o.2351 t.j.)

7 Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2022.1693 t.j.)  
8 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.poz.1518)

9 Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz.U.2012.poz.1169)

10 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2021.o.2351 t.j.)



**Okoliczność 3: Dłuższe niż wynika to z przepisów prawa oczekiwanie na wydanie przez inny organ pozwolenia, uzgodnienia lub opinii (por. art. 32 ust. 2<sup>11</sup>)**

Przykład 3a: Wynoszące ponad 14 dni oczekiwanie na wydanie przez starostę (bądź odpowiednio prezydenta miasta na prawach powiatu) opinii w kwestii lokalizacji projektowanych sieci uzbrojenia terenu na naradzie koordynacyjnej (por. art. 28b ust. 1<sup>12</sup>)

Warto odnotować, że korzystając z niespójnych zapisów granicznego terminu pomiędzy ustawami Prawo budowlane a Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, obligującego organ do wyrażenia tej kluczowej dla sporządzenia kompletnego projektu budowlanego opinii, w praktyce narady koordynacyjne są organizowane w maksymalnym możliwym – tj. czternastodniowym interwale (por. art. 28b ust. 5 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne), co oznacza, że opłaciwszy prawidłowo złożony wniosek w przedmiotowej sprawie, trafiając akurat w niefortunnym momencie miesiąca, już na starcie możemy w wartościach bezwzględnych nawet 13 dni z planowanego czasu na ukończenie działa, które hipotetycznie jesteśmy w stanie pozyskać na poczet opóźnienia zwykłego.

Przykład 3b: dłuższe niż 30 dni oczekiwanie na wydanie przez wójta (bądź odpowiednio burmistrza, prezydenta) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (por. art. 77 ust. 6<sup>13</sup>). Warto wspomnieć, że wskazany przepis przywołuje tryb

załatwienia sprawy skodyfikowany według Kodeksu postępowania administracyjnego (por. art. 35 § 3<sup>14</sup>).

Niejako szansę sprzyjającą wykonawcy kwalifikacji, tzn. w kierunku opóźnienia stanowi przepis dotyczący obowiązku stosownego zawiadomienia przez organ administracji publicznej wnioskodawcy o swojej zwłoce (por. art. 36 § 1 i 2<sup>15</sup>).

Przykład 3c: dłuższe niż 30 dni oczekiwanie na wydanie przez Wody Polskie decyzji pozwolenia wodnoprawnego (por. art. 14 ust. 2<sup>16</sup>) – sytuacja analogiczna, jednak z praktyki wynika, że ten organ rządziej pozwala sobie na uchybienie w zawiadomieniu wykonawcy.

Przykład 3d: Pozwolenie właściwego miejscowo wojewódzkiego konserwatora zabytków na wykonywanie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków.

Jak podaje rządowy serwis informacyjno-usługowy dla przedsiębiorcy<sup>17</sup> termin załatwienia takiej sprawy powinien być analogiczny jak w przykładach 3b i 3c, wszak postępowania są prowadzone według jednakowych reguł. W praktyce jednak bywa różnie, czasem ekstremalnie długo.

Aktualny przykład z tzw. pola walki? Ależ proszę bardzo! Autor od dwóch i pół miesiąca, co stanowi 250% czasu przewidzianego w ustawie na udzielenie odpowiedzi, oczekuje na wydanie przez wojewódzkiego konserwatora zabytków decyzji, względem inwestycji, która... była już przedmiotem jego analizy. Jak nie bez trudu udało się ustalić, owa rewizja projektu zostanie dopiero rozpatrzona, lecz osoba odpowiedzialna nie była w stanie określić, kiedy właściwie to nastąpi.

11 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2021.o.2351 t.j.)  
 12 Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.o.1990 t.j.)  
 13 Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.1029 t.j.)

14 Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2022.2000 t.j.)  
 15 Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2022.2000 t.j.)  
 16 Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2022.2625 t.j.)  
 17 Strona internetowa [www.biznes.gov.pl/pl/opisy-procedur/-/proc/71](http://www.biznes.gov.pl/pl/opisy-procedur/-/proc/71), dostęp z 28.01.2023 r.

## Kluczowe z punktu widzenia zabezpieczenia interesu projektanta są stałe monitorowanie oraz bieżąca analiza okoliczności kwalifikujących w kierunku opóźnienia zwykłego

W związku z powyższym projektant zwrócił się do zamawiającego takimi słowami:

„W mojej ocenie mamy trzy możliwe wyjścia (uszeregowane według intensywności działania):

1. Nadal cierpliwie czekać na odpowiedź organu.

2. Złożyć pytanie do wojewody w sprawie prawidłowości funkcjonowania podległej mu jednostki (nie odbierają telefonów, nie odpisują na wiadomości e-mail, nie rozpatrują wniosków o wydanie decyzji).

3. Złożyć (poprzez organ) skargę do wojewódzkiego sądu administracyjnego na bezczynność tegoż organu. Proszę o rekomendację dalszego działania.”

Na powyższym przykładzie można skwitować okoliczności, że tzw. ręka rządu na terytorium samorządów trzyma mocno. Szkoda tylko, że poza wspomnianym żelaznym uchwytem brak jakiegokolwiek postępu w inwestycjach tych drugich. Sama sprawa pozostaje, jakby to nie brzmiało kuriozalnie, rozwojowa.

### **Okoliczność 4: niewspółmiernie długie oczekiwanie na wydanie przez podmiot gospodarczy warunków technicznych na usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.**

Kodeks postępowania administracyjnego nie ma zastosowania w stosunkach pomiędzy zamawiającym, a projektantem, reguluje on wyłącznie postępowania toczące się przed organami administracji publicznej, toteż gestorzy sieci uzbrojenia terenu roszczą sobie prawo do formułowania reguł w dowolny, sobie tylko zrozumiały sposób.

Jeśli drogi czytelniku przez moment wahania pomyślałeś, że oto osiągnięto Himalaje absurdu – nic bardziej mylnego. Pozwolę sobie na kolejny przykład z polskiego piekielka, a nieco dokładniej z jedno z miast młodych.

Otóż podmiot odpowiedzialny za elementy infrastruktury krytycznej – sieci elektroenergetycznej, niejednokrotnie lokował ją (i czyni to nadal) w środku pasa drogowego. Ktoś powie: co z tego, przecież można ją później przebudować. Odpowiedź brzmi: owszem, pytanie brzmi: kiedy i na czyj koszt? O terminie za moment, natomiast w kwestii pokrycia kosztów przebudowy: zazwyczaj leżą one po stronie inwestora. Wykładając sprawę jasno: poprzednik wójta, burmistrza, prezydenta, wyraził zgodę na preferencyjne warunki budowy sieci uzbrojenia terenu na działce publicznej, a obecnie jego następca ma sfinansować koszt niezbędnej dla inwestycji celu publicznego przebudowy tejże infrastruktury. Sam mistrz Bareja nie wymyśliłby tego lepiej.

W kwestii zaś terminu załatwienia sprawy, ustawa Prawo energetyczne<sup>18</sup> reguluje wyłącznie maksymalny dopuszczalny termin wydania warunków technicznych na przyłączenie do sieci. Tamże z art. 7 ust. 8g pkt. dowiemy się, że dla wniosków grupy II (wysokie napięcie) czas oczekiwania wynosi do 150 dni. Z kolei w przypadku konieczności wydania warunków technicznych na rozwiązanie kolizji czas oczekiwania jest w zasadzie niczym nieograniczony i według smutnego rekordu autora wyniósł on 172 dni. Uzyskać jakąkolwiek podstawę prawną takiego działania nie sposób.

Nietrudno sobie wyobrazić, że równoczesne wystąpienie ledwo kilku ze wspomnianych okoliczności powoduje wystąpienie tzw. efektu kuli śnieżnej, który w zasadzie blokuje realizację kontraktu.

To na wykonawcy ciąży obowiązek udowodnienia, że opóźnienie nastąpiło z przyczyn, za które nie ponosi odpowiedzialności. Tymczasem zamawiający musi jedynie wykazać, że nastąpiło przekroczenie określonego w umowie terminu i w przypadku braku odpowiednio wczesnej, merytorycznej argumentacji wykonawcy, postępując wedle zasady unikania przesłanek kwalifikujących go pod znamiona naruszenia dyscypliny finansów publicznych (por. art. 5 – 18d<sup>19</sup>), nawet nie tyle ma prawo co obowiązek nałożyć na wykonawcę karę umowną, zarezerwowaną na okoliczność zwłoki.

Dlatego kluczowe z punktu widzenia zabezpieczenia interesu projektanta są stałe monitorowanie oraz bieżąca analiza okoliczności kwalifikujących w kierunku opóźnienia zwykłego. Dodawszy do tego niespójne miejscami przepisy, indywidualne interpretacje reguł prawa, pozostaje gorzka diagnoza, że ryzyko w umowach projektowych jest na tyle duże, że w praktyce niemożliwe do rzetelnego skalkulowania metodyką Risk Managementu, tj. zarządzania ryzykiem w zarządzaniu projektem.

Nasuwa się jeszcze jedno pytanie: czy projektowanie w budownictwie w warunkach polskich ma sens? Jeśli masz nerwy ze stali, dużo czasu na pisanie absurdalnej korespondencji i kurtuazyjne wycieczki do urzędów, do tego zacięcie prawnicze, a nade wszystko zasobny portfel, to jesteś wprost stworzony do tej pracy. Czy zatem istnieje jakaś, choćby gorzka, recepta dla projektantów? O ile w tej frazie rzeczownik nie urąga nazbyt przymiotnikowi – projektowanie remontów.

18 Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U.2022.1385 t.j.)

19 Ustawa z dnia 17 grudnia 2004 r. o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych (Dz.U.2021.o.289 t.j.)



# Ewolucja systemu

Rozmowa z Hubertem Nowakiem, prezesem urzędu zamówień publicznych  
Rozmawia: Rafał Bałdys Rembowski – redaktor naczelny



**HUBERT NOWAK**  
Prezes Urzędu Zamówień Publicznych

Priorytetem było dla nas zbudowanie silnej struktury – szkieletu, czyli po prostu zapewnienie właściwej legislacji. Ten proces mamy już, myślę, za sobą, teraz kolejnym krokiem jest budowanie na tym mięśni, ścięgien i całej reszty.

**RBR:** Zawsze uważaliśmy jako branża, że urząd zamówień publicznych powinien publikować standardy i wzory umów, bo to hamowałyby zapędy zamawiających publicznych do stosowania umów, które większość ryzyk delegują na wykonawcę. Wielu wykonawców – i myślę, że słusznie – uważa, że wadą systemu zamówień publicznych jest to, że umowy skonstruowane są w sposób silnie faworyzujący zamawiających. W związku z tym wolno im było to robić, bo nie było żadnego standardu. Przed KIO trudno było obronić wykonawcy taki zarzut pod adresem zamawiającego, bo składy orzekające też w zasadzie nie miały się do czego odwołać, jak tylko do przepisów, a przecież to jest specjalistyczna wiedza. Dlaczego Prezes UZP w dalszym ciągu nie korzysta ze swojego przywileju?

Hubert Nowak: Myślę, że trzeba spojrzeć na zagadnienie z perspektywy czasu. Priorytetem było dla nas zbudowanie silnej struktury – szkieletu, czyli po prostu zapewnienie właściwej legislacji. Ten proces mamy już, myślę, za sobą, teraz kolejnym krokiem jest budowanie na tym mięśni, ścięgien i całej reszty. Oczywiście nie wszystko mnie w tym procesie satysfakcjonowało, bo na przykład wcześniej (przed pracą w Urzędzie – przypis red.) bardzo mi brakowało dyskusji nt. kryteriów poza cenowych. Często Urząd zajmował stanowisko, że takie czy inne kryterium jest złe, ale jednocześnie nigdy Urząd nie dał przykładów takich kryteriów. Zmieniliśmy to i daliśmy przykłady takich poza cenowych kryteriów dla 12 rodzajów branż.

Drugą rzeczą, której brakowało mi – kiedy jeszcze byłem poza Urzędem – to było zadanie związane z klauzulami przeglądowym. Od roku 2008, kiedy zmieniło się prawo, jest mowa o tym, że muszą być takie klauzule przeglądowe i nie było katalogu pozytywnych klauzul. Zawsze było tak, że czy prezes urzędu czy inni kontrolerzy mówili, że zrobiłeś źle, ale nikt nie powiedział nigdy zamawiającym jak to zrobić dobrze, jak napisać taką klauzulę poprawnie.

Jako Urząd zmierzaliśmy się z tym zadaniem i teraz uważam, że nadszedł czas na tworzenie kolejnych rekomendacji i różnych wzorców dobrych praktyk. To jest to zadanie, które jest teraz przed nami. Okres dzieciństwa mamy już za sobą i jesteśmy na etapie nastolatków, gdzie mamy tę energię do tworzenia. Uważam i jestem w stanie obronić tę tezę, że nie mamy już ograniczeń ustawowych i możemy tworzyć odpowiednie wzorce dla różnych branż i tak też widzę zadanie dla urzędu i innych interesariuszy – np. organizacji branżowych. To są działania związane już nie tylko ze stosowaniem prawa zamówień publicznych, ale budowania całego otoczenia tego systemu, tak widzę nasze zadanie na kolejne lata.

**Można odnieść wrażenie, że to wspólna strategia administracji, tj. UZP wspólnie z PGRP, żeby zmieniać sposób działania systemu zamówień publicznych bez konieczności zmiany samej ustawy. Wyposażyliście system w zalecenia, rekomendacje, a teraz przykładowe klauzule przeglądowe, które w zgodnej ocenie branży przywracają równowagę w tych obszarach. To zostało bardzo pozytywnie odebrane przez rynek. Może niekoniecznie przez zamawiających, bo mogli oni wcześniej sami takie klauzule zapisać, a jednak nigdy się na to nie zdecydowali. Te przykładowe klauzule można niemalże przekleić bez większych zmian wprost do umowy. To blokuje zamawiającym możliwość stosowania wielu praktyk, które delegowały wiele ryzyk na wykonawcę. Konsekwencją tego zabiegu jest również to, że teraz kiedy jakiś zamawiający postąpi niezgodnie z takimi rekomendacjami to naraża się na bardzo prawdopodobną przegraną przed KIO. To jest ogromny lewar to jest bardzo silne narzędzie w rękach samych wykonawców, bo *de facto* zmieniło sposób działania ustawy. W pewnym sensie, to jest może nawet lepszy kierunek niż ten, który ten przywilej publikowania wzorów, bo przecież na ogół spornych jest kilka kluczowych obszarów regulujących relacje między stronami.**

Generalnie wychodzimy z takiego założenia, że to rynek najlepiej wie o danym zagadnieniu. Chciałbym odejść od takiego myślenia, że Prezes urzędu zamówień publicznych zna najlepiej problem danej branży i po prostu mieczem samuraja go reguluje.

Cztery lata temu podczas prac nad obecną ustawą zauważaliśmy, że jest chęć współpracy między różnymi środowiskami i to mimo, że jest oczywista polaryzacja interesów zamówieniach publicznych. Uznaliśmy, że warto stworzyć takie warunki do porozumienia, bo tu zgadzam się z tym, co pan powiedział, że przecież nie jest tak, że każdy zapis kontraktu jest zapisem konfliktowym. Tak na prawdę jest szereg zagadnień, które wymagają uregulowania i tak przykładowo, te które zaproponowaliśmy w obszarze klauzul przeglądowych są w pewnym stopniu dobre dla rynku wykonawców, ale też są dobre dla zamawiających, bo to są wnioski ze współpracy wykonawców i zamawiających. To nie było tak, że my je wyszaliśmy z palca, tylko po prostu zebraliśmy i uporządkowaliśmy dobre praktyki, które zaproponowali nam użytkownicy tego systemu. I tutaj się udało i uważam, że właściwym kierunkiem jest danie możliwości wypowiedzenia się różnym środowiskom, które pracują nad danym zagadnieniem merytorycznie. Tylko praktycy dobrze wiedzą, gdzie jest problem, a nie osoby, które, owszem, potrafią coś sformułować poprawnie pod względem prawnym, ale *de facto* nie czują problemu merytorycznie, bo nie mają wiedzy, jak dany zapis działa w praktyce. Mając to na uwadze, powołaliśmy szereg grup roboczych i przykładowo w branży w branży budowlanej udało nam się

powołać dwie takie grupy. To są grupy, gdzie są przedstawiciele zamawiających, wykonawców, ale są też inni ważni interesariusze, np. udało nam się zaprosić do prac Prokuraturę Generalną RP. W trakcie prac dochodzi do ucierania stanowisk, choć oczywiście wcześniej dyskutujemy, spieramy się, są przecież różne punkty widzenia, ale w pewnym momencie udaje się znaleźć takie rozwiązanie, które są satysfakcjonujące dla całej grupy. Działają dwie takie grupy, jedna pracowała nad klauzulami przeglądowymi, a druga nad mechanizmami waloryzacji.

Zrobiliśmy jako Urząd takie otwarte zaproszenie do organizacji branżowych, zamawiających i wykonawców oraz równoległe prowadziliśmy otwarty nabór, żeby każdy zainteresowany mógł się zgłosić. Jednym z poruszanych wątków była właśnie kwestia tego, czy publikować kompletne przykładowe wzory umów, czy skupić się na problemowych aspektach wspólnych dla wielu rodzajów kontraktów, bo przecież mamy inwestycje takie jak metro, lotniska, kanalizacje i do tego realizowane w różnych schematach, zaprojektuj wybuduj, pod klucz, etc. Uznaliśmy, że jeżeli nie uda się znaleźć wspólnego mianownika dla tych problemów, to ugrzęźniemy próbując napisać standardową umowę. Tak powstały właśnie klauzule przeglądowe, bo rozwiązywały doraźny problem od razu we wszystkich kontraktach związanych z budownictwem. Teraz

**Generalnie wychodzimy z takiego założenia, że to rynek najlepiej wie o danym zagadnieniu. Chciałbym odejść od takiego myślenia, że Prezes urzędu zamówień publicznych zna najlepiej problem danej branży i po prostu mieczem samuraja go reguluje.**

pracujemy nad waloryzacją, bo to również horyzontalnie dotyczy bieżącego bardzo ważnego problemu. Jeżeli w przyszłości pojawi się inny problem, to już mamy wypracowany mechanizm dochodzenia do wspólnego stanowiska.

**Niewiele osób w naszej branży ma świadomość, że organizacje branżowe mogą publikować branżowe standardy za pośrednictwem UZP. Nie ukrywam, że dla mnie również to było zaskoczeniem, bo jest właśnie miejsce na standardy m.in. publikowane przez SIDiR – jak to działa?**

To jest jeden z tych mechanizmów, o których rozmawialiśmy wcześniej. To jest właśnie ten czas, żeby tworzyć to miękkie prawo. Wiemy, że na rynku funkcjonuje dużo standardów branżowych, których na pewno nie damy rady nawet przejrzeć, czy w jakiś sposób rekomendować. Mamy jednak świadomość, że prezentują one dużą wartość dla podmiotów, które funkcjonują w danym sektorze. Uważaliśmy i uważamy tak dalej,



że musi być jakieś takie miejsce, jakieś forum, gdzie organizacje branżowe, które zapewniają określony poziom obiektywizmu mogą dzielić się swoimi pomysłami, podejściem i rekomendacjami.

#### **Czy te standardy proponowane przez branże są jakoś weryfikowane przez Urząd?**

My nie mamy takich możliwości.

#### **To muszę od razu zapytać, czy jeżeli na przykład opracowaliśmy Kodeks Dobrych Praktyk w branży gazownictwa w Izbie Gospodarczej Gazownictwa, dla inwestycji w sektorze gazownictwa, to czy to jest miejsce gdzie moglibyśmy taki standard opublikować?**

Tak, to jest to miejsce. Forum działa od trzech lat i swoje dokumenty publikuje tam 49 rodzajów branż. Po statystykach widzimy, że niektóre są bardziej popularne od innych, ale ogólnie można powiedzieć, że fora praktyk branżowych cieszą się dużą popularnością wśród użytkowników. Jeżeli jestem zamawiającym i np. interesuje mnie jakieś zamówienie z obszaru, gdzie nie mam dużego doświadczenia, to to jest dobry punkt wyjścia, żeby się zapoznać, jakie są problemy takich zamówień, z czym muszę się mierzyć, co pamiętać i na co zwrócić uwagę przy realizacji. Nie wykluczam, że za kilka lat właśnie takie fora praktyk branżowych osiągną masę krytyczną i sprawią, że pojawią się bardziej systemowe rozwiązania na ich bazie.

**Ale dzisiaj dla przykładu, jeżeli jakaś branża – np. energetyka – zdecyduje, że dla tego typu zamówień zamawiający i wykonawcy stwierdzają: technologia BIM jest czymś wskazanym i pożądanym, to wtedy taka rekomendacja kierowana jest do urzędu jako zalecenie branży i Urząd może ją opublikować.**

Tak, ale dla przykładu też, kiedy np. w danej branży zamawiający wykonawcy i dojdą do wniosku, że takie, a nie inne

kryterium poza cenowe są właściwe z określonymi progami, wówczas również możemy je opublikować, ale zawsze warunkiem jest tutaj dojrzałość poszczególnej branży i jej reprezentantów. Zdolność do porozumienia się ponad podziałami w danej branży jest tutaj warunkiem koniecznym. Najgorzej jest, jeżeli tworzymy jakiś standard, w opracowaniu którego uczestniczą różne środowiska, przyjmują jakieś rozwiązanie, po czym za miesiąc ci sami uczestnicy tych rozmów wnoszą odwołanie do KIO na uzgodniony zapis. To był trudny okres naszej współpracy, bo świadczył o braku dojrzałości branży. Odeszliśmy wtedy od stolika, ale szczęśliwie z czasem udało się wypracować wspólne rozwiązanie.

**Podczas rozmów z dowolną branżą takie ryzyko istnieje. Czasami organizacja, która zabiera stanowisko w imieniu branży jest reprezentatywna, ale zawsze może pojawić się ktoś niezrzeszony lub inna organizacja, która nie uczestniczyła w pracach i nie zgadza się z wypracowanym rozwiązaniem.**

Jasne, jak pojawia się ktoś, kto nie uczestniczył w pracach i kontestuje, to o to nie mamy pretensji, ale najgorzej, jeżeli organizacja, która uczestniczy w pracach, a potem mówi, że „my się jednak wycofujemy” i to, mimo że rozwiązanie było z jej inspiracji. Nie są to łatwe sytuacje, ale nawet one pozwalają nam – Urzędowi – zbierać szersze doświadczenie, bo przecież nic nie jest czarno-białe, zawsze poruszamy się gdzieś pomiędzy.

**Całe nagranie 23 odcinka podcastu PRZE:budowa można odnaleźć na stronie [sidir.pl/podcasty](http://sidir.pl/podcasty)**



# Relacja z FIDIC General Assembly Meeting (GAM) w Genewie



**MARCIN MIKULEWICZ**  
Członek zarządu EFCA  
i FIDIC board Europe

Od 11 do 13 września 2022 r. miało miejsce walne zebranie członków FIDIC w Genewie, któremu towarzyszyła konferencja FIDIC 2022 Global Infrastructure Conference. Miałem przyjemność reprezentować SIDiR na tym wydarzeniu. Obecność na konferencji rozpocząłem od uczestnictwa we FIDIC Future Leaders (FL) symposium, które odbyło się w ramach federacyjnych, wewnętrznych spotkań i konsultacji. Niezmiernie miło było zobaczyć jako prowadzącego to spotkanie kolegę Adama Białachowskiego, który do czasu tej konferencji pełnił funkcję przewodniczącego Future Leaders w FIDIC. W swoim wystąpieniu Adam wspominał o aktywnościach FL w FIDIC w tym również o webinarach, które były organizowane przez FL w FIDIC z EFCA oraz z SIDiR. Tym samym Adam podkreślił, iż celem FL w FIDIC jest działając jako organizacja globalna, docieranie do środowisk lokalnych.

Po Adamie głos zabrał Michael Walker z Kanady, który mówił o pozytywnych zjawiskach, które przyniosła nam pandemia. Wspominał o dopasowaniu nowego „normalnego” trybu pracy szczególnie w kontekście wzrostu elastyczności przebywania w biurach. Według niego nie wolno wrócić do starego trybu, zmuszając tym samym pracowników do powrotu do pracy w biurach ponieważ działanie takie zredukowałoby efektywność pracy. Jednocześnie należy mieć na uwadze, iż umożliwiając pracownikom elastyczne funkcjonowanie, należy pamiętać o indywidualności jednostek. Przywołał bardzo ciekawe badania związane z kosztami zastąpienia pracowników na poszczególnych stanowiskach. I tak, koszty zmiany pracownika na stanowisku juniorskim, to 30% przychodu, który taki pracownik generuje, natomiast koszty zmiany pracownika na stanowisku seniorskim może sięgać już 150%-400% przychodów rocznych, które generuje. Dotyczy to oczywiście samych strat wynikających z utraty doświadczonego pracownika, lecz również z wysokich kosztów rekrutacji, czy bardzo trudnych do przeliczenia kosztów tzw. onboardingu. Na koniec wystąpienia, co warto docenić, Michael Walker zaapelował do wszystkich obecnych, aby przestali okłamywać świat na swoich stronach www, że są tacy świetni i wspaniali, bo młodzi ludzie, którzy przychodzą do pracy, widzą, że to nieprawda. Zniechęca to ich i odchodzą. Poza tym wszystkie firmy pokazują to samo, tę samą nieprawdę na swoich stronach internetowych. Do dyskusji włączył się Prezydent FIDIC, Tony Barry, który wspominał o metodzie *reverse mentoring*, tzn., że młodzi pracownicy oceniają w sposób regularny starszych kolegów.

Kolejną prezentującą osobą była LaToya Ouna Kavisi z Kenii. Przedstawiła opracowanie dotyczące warunków kontraktowych w kontekście ryzyk związanych z zmianami klimatycznymi. LaToya wywiodła bardzo ciekawe wnioski, iż może FIDIC powinien się temu nieco bliżej przyjrzeć, szczególnie w kontekście Afryki, gdzie w sposób niekontrolowalny mogą występować ryzyka związane np. z brakiem wody



Michael Walker zaapelował do wszystkich obecnych, aby przestali okłamywać świat na swoich stronach www, że są tacy świetni i wspaniali, bo młodzi ludzie, którzy przychodzą do pracy, widzą, że to nieprawda. Zniechęca to ich i odchodzą. Poza tym wszystkie firmy pokazują to samo, tę samą nieprawdę na swoich stronach internetowych.

czy żywności przeznaczonej dla pracowników fizycznych. LaToya Ouna przywołała również konieczność wymiany wiedzy pomiędzy krajami afrykańskimi i krajami lepiej rozwiniętymi, szczególnie w kontekście rozwiązań materiałowych lecz również w kontekście dostosowywania systemów zakupowych.

Kolejnym prelegentem był Yuki Tsushima z Japonii, który przedstawił w jaki sposób można rozwijać starzejący się japoński system ściekowy. Wspomniał również, iż brak pracowników fizycznych staje się poważnym problemem, dlatego też istnieje konieczność użycia automatycznych systemów opartych o sztuczną inteligencję. Podkreślił również jak ważna w Japonii jest neutralność klimatyczna oraz odporność systemów na zjawiska klimatyczne jak np. trzęsienia ziemi. Po raz kolejny przywołał rozwiązania oparte o sztuczną inteligencję jako remedium na radzenie sobie ze zjawiskami klimatycznymi.

Po wystąpieniu Yuki zaprezentowane zostały filmy innych Future Leaders, którzy z różnych względów nie byli w stanie wziąć udziału w spotkaniu.

Na koniec panelu, głos zabrał po raz kolejny Prezydent Tony Barry, który zaapelował do Future Leaders aby wzięli na siebie odpowiedzialność za świat jaki chcą mieć w przyszłości. Wspomniał, iż niektórzy będą FL w tym procesie wspierali, niektórzy będą przeszkadzali, niemniej, trzeba działać i robić to co się myśli, że jest dobre, trzeba się czasami mylić i popełniać błędy, ponieważ to jest warunek postępu nauki i cywilizacji.

Po sympozjum FL odbyła się prezentacja wyników szkolenia FL w FIDIC. W szkoleniach wzięło łącznie udział, od 2004 r., 800 uczestników. 32 uczestników ukończyło kurs w minionym roku.

Prezentacja wyników szkolenia poparta została ciekawą dyskusją, zawierającą między innymi pomysły na nowe kryteria oceny KPI (key performance index / indicator) poprzez np., pomiar stresu w pracy, wprowadzenie indeksu szczęśliwości, wprowadzenie treningu zdrowia psychicznego. FL wraz z prowadzącymi stwierdzili, iż to wszystko będzie miało wpływ na pracę i wydajność, która bardzo ucierpiała z uwagi na covid

(wzrost ilości depresji i niepewności o jutro). Przywołano, iż możliwość pracy z domu ma pozytywny wpływ na ilość emisji CO<sub>2</sub>. Obecny wskaźnik utylizacji jako KPI odpowiadający ilości godzin spędzonych na zadaniu powoduje, iż Inżynierowie czują się „ścigani”, odczłowieczeni jak maszyny, co powoduje w nich wyczerpanie i chęć opuszczania firm. Jako jedną z rekomendacji zaproponowano wprowadzenie „productivity index” liczoną jako iloraz sprzedaży netto i całkowitego kosztu przypisanego do produktu, co pozwoliłoby się skupić również na innych aspektach podnoszących efektywność pracy a nie jedynie na liczbie wykorzystanych godzin. Jako największe problemy wskazany został niski poziom przywództwa, oraz brak uznania dla poczynań młodszych kolegów. Zaproponowano wprowadzenie „indeksu retencji”, który informowałby o tym jak długo pracują w danej firmie konsultanci, co mogłoby świadczyć o tym jak dobrze się w danej firmie pracuje.

Prezentacja szkolenia FL w FIDIC zakończyła sesję przewidzianą dla Młodych Profesjonalistów. Na koniec należy przekazać jeszcze raz wyrazy uznania dla Adama Białachowskiego, którego dowodzenie w FL w FIDIC w sposób widoczny przyczyniło się do rozwoju tej grupy. Widziałem to wydarzenie kilkakrotnie na przestrzeni lat i naprawdę widać zmianę jakościową.

12 września, w poniedziałek, rozpoczęła się konferencja FIDIC 2022 Global Infrastructure. Brązowym sponsorem konferencji została polska firma B-Act Quantum Vintage. Według mojej wiedzy firma B-Act jest pierwszą polską firmą, która sponsorowała konferencje FIDIC w jakiegokolwiek formie.

Pierwsze wystąpienie należało do Pana Børge Brende, prezydenta World Economic Forum, który przedstawił swoje refleksje na temat obecnej globalnej polityki makroekonomicznej, łańcuchów dostaw, inflacji i rosnących kosztów, oraz wyzwaniach związanych z dekarbonizacją po pandemii Covid. W wypowiedzi swojej zawarł wiele cennych myśli dotyczących wielu wskaźników i zjawisk. Otóż, wskaźnik globalnego wzrostu PKB spadł z 6% do 3%. Deglobalizacja, której jesteśmy obecnie świadkami, będzie kosztowała. Musimy zdać

sobie sprawę z tego, iż przez trzy minione dekady globalny wzrost PKB uległ podwojeniu, że nastąpiła redukcja ubóstwa, oraz nastąpił wzrost populacji globu z 5–7,5 miliarda osób. W związku z obecną sytuacją na pewno będziemy świadkami wielu zmian. Już wkrótce 70% przychodów w firmach będzie pochodziło z zaangażowania nowych technologii. Tak naprawdę obecnie jesteśmy świadkami trzech kryzysów w tym samym czasie, tj. kryzysu paliwowego, kryzysu klimatycznego, oraz rywalizacji geopolitycznej. Wspomniana rywalizacja geopolityczna może doprowadzić do zimnej wojny, która może w konsekwencji zatrzymać rozwój. Istnieje bardzo wiele zastrzeżeń i uwag do sposobu działania instytucji międzynarodowych, które powinny działać jak wentyle bezpieczeństwa w globalnej układance, w tym do instytucji Narodów Zjednoczonych, jednak ktoś kiedyś powiedział, że organizacja ta nie została powołana po to aby prowadzić ludzi do nieba, tylko po to, aby wyciągać ludzi z piekła, tzn., globalne organizacje nie mają realnego wpływu na rozwój, przebieg i dynamikę zjawisk na świecie, mogą jedynie próbować je łagodzić. Według Børge Brende jesteśmy obecnie w miejscu zwrotnym, co wymusi na ludzkości dalszy rozwój nowych technologii. Energia słoneczna kosztuje obecnie 10% tego co kosztowała 10 lat temu. Rozwój energii odnawialnej prowadzi do deglobalizacji, a każdy dolar zainwestowany w infrastrukturę przynosi wzrost PKB o 10–20%. Musimy jednak inwestować w bardziej skomplikowane i złożone projekty, które składają się z większej ilości interesariuszy.

Dalej w kontekście kryzysu klimatycznego stwierdzono w trakcie panelu dyskusyjnego, iż koszt braku działania jest wyższy niż koszt działania. W związku z tym konieczne jest natychmiastowe działanie, ponieważ nie ma czasu, żeby się zastanawiać. Inżynierowie jako społeczność powinni zacząć tłumaczyć skutki nic nierobienia rządzącym. Oceniono, iż obecne działania są niewystarczające, aby osiągnąć cel neutralności energetycznej w 2050 r. Technologia rozwija się bardzo szybko, jednak jej implementacja jest zbyt wolna. Trudność stanowi nawet sam dobór odpowiedniej technologii do odpowiedniego celu. Na koniec panelu prowadzący Nelson Ogunshakin zadał pytanie o jedną technologię, która uzdrowi klimat, uczestnicy odpowiedzieli, że mogłoby to być podniesienie ceny dwutlenku węgla, zaprzestanie używania cementu jako najbardziej trującego materiału, wynalezienie nowych materiałów, agresywniejsze podejście do przemysłu transportowego, czy wychwytywanie i przechowywanie dwutlenku węgla.

Kolejnym prelegentem był Raphaël Bello, Dyrektor w CERN, który przedstawił główne założenia projektu budowy wielkiego zderzacza hadronów. Przywołał kilka interesujących faktów dotyczących tego niezwykłego projektu. Obecnie w okolicach Genewy w budowie znajduje się około 27 km tuneli, co

daje łącznie około 1000 km linii. Budowa odbywa się na powierzchni 600 ha, i pracuje na niej 9000 osób. Trwają prace nad studium wykonalności dla budowy dodatkowych 91 km tuneli, w tym pod jeziorem genewskim. Inwestycja zaplanowana została na 17 lat, budżet inwestycji jest nieznany, CERN otrzymuje rok rocznie kwotę, której wielkości nie zna, ale ma zapewnienie z rządu że będzie otrzymywał środki. Istniejąca budowa składa się z 600 budynków, które po jej zakończeniu zostaną przekazane firmom i startupom, które będą mogły z nich korzystać w celu testowania nowych technologii. Przyspieszacz jest budowany w oparciu o warunki kontraktowe FIDIC. Pan Raphaël Bello odniósł się również do filozofii budownictwa cyrkularnego, mówiąc, iż ponowne użycie tych samych materiałów budowlanych musi mieć wpływ na obniżenie jakości projektów. Trzeba mieć świadomość, że nie ma możliwości aby otrzymać równie wysoką jakość projektów przy użyciu materiałów wtórnych jaką można uzyskać przy użyciu materiałów nowych.

**Pan Raphaël Bello odniósł się również do filozofii budownictwa cyrkularnego, mówiąc, iż ponowne użycie tych samych materiałów budowlanych musi mieć wpływ na obniżenie jakości projektów. Trzeba mieć świadomość, że nie ma możliwości aby otrzymać równie wysoką jakość projektów przy użyciu materiałów wtórnych jaką można uzyskać przy użyciu materiałów nowych.**

Następnie wystąpił Pan Jerome Jean Haegeli, główny ekonomista Swiss Re Management. Pan Haegeli zaakcentował, iż brakuje nam od 1971 r., kotwicy finansowej, kiedy prezydent Nixon oddzielił dolara od złota. Stwierdził, że musimy opanować inflację, oraz, że na pewno będziemy przechodzili recesję. Istotną kwestią wg prelegenta było pytanie w jaki sposób zareagujemy i jak będziemy przeciwdziałać recesji. Sektor ubezpieczeń zarządza obecnie około 30 bilionami dolarów rocznie, co stanowi około 1/3 całej infrastruktury globalnie. Sektor ten jest bardzo zainteresowany inwestowaniem w projekty infrastrukturalne. Należy poprawić warunki finansowania, w tym bardzo ważna jest taksonomia. Banki inwestycyjne powinny stosować swoje najlepsze praktyki, ponieważ dysponują bazami danych zawierającymi najlepsze praktyki inwestycyjne. Wystąpienie Jerome Jean Haegeli uzupełnił Pan Danny Alexander z AIIB, który podkreślił, że zrównoważony rozwój to podstawa wszystkich działań jego banku. Jesteśmy świadkami kluczowej dla klimatu dekady, a infrastruktura ma tutaj wiodące znaczenie, zwłaszcza na rynkach wschodzących. Wszystkie działania banku AIIB są zgodne z porozumieniem paryskim COP. EBRD jest również w 100% zgodny z porozumieniem paryskim. EBRD pracuje obecnie nad standaryzacją

projektów w celu ich przyspieszenia, dodatkowo podejmuje współpracę z lokalnymi biurami w celu stworzenia lokalnych projektów bardziej dopasowanych do potrzeb.

Bardzo ciekawa dyskusja miała miejsce w trakcie warsztatów dotyczących transformacji cyfrowej. W warsztatach uczestniczyli prelegenci z firmy Bentley, Arcadis, Atkins, Neuralay AI, SBB AG, Schneider Electric, Beyond BIM. Dyskusję rozpoczęła Pani Claire Rutkowski z Bentley, która powiedziała, iż transformację cyfrową w firmie należy rozpocząć z miejsca w którym się obecnie jest, tzn. nie wszystko od razu, wdrożenie powinno być przemyślane i dopasowane do charakteru firmy. Wspomniała o technologii projektowania w oparciu o komponenty, oraz o projektowaniu parametrycznym. Obie technologie znacznie przyspieszają proces projektowy. Firma Bentley dysponuje platformą iTwin, która umożliwi zarządzanie „cyfrowym bliźniakiem” – *digital twin*. Kolega z Arcadis, potwierdził słowa Pani Rutkowski i wskazał, iż Arcadis zmienia się w sposób ewolucyjny a nie rewolucyjny. Pani Ceri-Ann Droog z firmy Atkins zwróciła uwagę na kwestię zmiany kulturowej w firmach, że powinno angażować się osoby zdolne do okiełznania tych nowych technologii, powinien zostać położony nacisk na szkolenia i adaptację innych, w tym szczególnie starszych kolegów i koleżanek. Tony Scott z Neuralay AI kładł nacisk na fakt, iż żadna firma nie jest najlepsza we wszystkim, że wymagana jest współpraca, szczególnie w kontekście długich łańcuchów dostaw. Skrócenie łańcuchów dostaw staje się możliwe poprzez użycie sztucznej inteligencji, co prowadzi do bezpośredniego łączenia producentów bezpośrednio z użytkownikami. Użycie data science w trakcie trwania projektów i analiza danych projektowych pozwala lepiej zrozumieć przebieg projektu, w tym analizować projekt pod kątem zdarzeń, które mogą wydarzyć się w przyszłości. Adrian Wildenauer, szef BIM w szwajcarskich kolejach SBB AG przedstawił wizję, zgodnie z którą wszystkie projekty kolejowe w Szwajcarii od 2025 r. będą musiały być przeprowadzone w BIM, w tym również w zakresie późniejszego utrzymania. Koleje szwajcarskie bardzo mocno angażują się obecnie w szkolenia personelu, oraz testują wszystkie wdrażane cyfrowe rozwiązania. Zmiana edukacyjna zajmuje łącznie 15 lat i trzeba mieć to na uwadze we wdrożeniach nowych technologii. Przedstawiciel Schneider Electric omówił wykonany przez SE projekt „IntenCity”, którego efektem jest budynek wykonany łącznie z *digital twin*. Najtrudniejszy etap tego projektu dotyczył fazy początkowej, przygotowawczej, dalszy przebieg projektu nastąpił w sposób bardzo sprawny. Łatwość współpracy wynikała między innymi z tego, iż od samego początku wiadomo było kto będzie z kim pracował, oraz jakie podzespoły zostaną użyte do budowy. W efekcie IntenCity konsumuje 37 kW/h i jest uważany za najoszczędniejszy budynek na świecie.

Ostatnia sesja pierwszego dnia konferencji dotyczyła perspektywy net zero, jednak z punktu widzenia Klienta.

Prof. Dr. Uwe Krueger, szef, Temasek International mówił, iż niski poziom innowacyjności ma wielki, negatywny, wpływ na środowisko. Aby zmienić sytuację i osiągnąć neutralność zamawiający publiczni, muszą, wspólnie z kapitałem

prywatnym, myśleć w kierunku redukcji emisji poprzez innowacyjne zarządzanie energią elektryczną, budowę ekologicznych budowli, źródła odnawialne, przechowywanie i kumulowanie wyprodukowanej w OZE energii. W trakcie panelu wystąpił również prezes genewskiego lotniska, który powiedział, iż roczne inwestycje tego portu lotniczego sięgają od 100 do 200 mln euro, oraz, że wszystkie budynki oddane do użytku po 2015 r. produkują więcej energii niż pochłaniają. W przyszłym roku planowana jest budowa wymiennika ciepła, który pozwoli na ponowne użycie 70% energii cieplej. Komunikacja publiczna stanowi podstawową formę komunikacji z lotniskiem do tego, stopnia, iż lotnisko dotuje linie, które wożą pasażerów w godzinach poza szczytem. Genewskie lotnisko na pewno osiągnie cel net zero do 2050 r. Kontrastujące wystąpienie miała Pani Abimbola Akinajo, która zarządza transportem miejskim w liczącym 25 milionów mieszkańców Lagos, gdzie codziennie przemieszcza się około 22 milionów osób. Obecnie w Lagos jest przygotowywany dotyczący transportu publicznego master plan, natomiast największy problem stanowią 11 osobowe busy które pełnią funkcję środków komunikacji publicznej. Wymiana samych busów na dobrze zorganizowany, czysty, transport autobusowy przyniesie miastu Lagos wiele korzyści środowiskowych. Panel ten zakończyło wystąpienie Kaj Möller ze Sweco, który mówił, iż Szwecja będzie pierwszym krajem na świecie, który osiągnie poziom emisji dwutlenku węgla równy zero. To zamawiający publiczni w Szwecji stawiają wyzwania firmom doradczym w zakresie ochrony środowiska i innowacyjnych projektów. Także innowacje w zakresie ochrony środowiska są bezpośrednio animowane przez zamawiających publicznych.

Wieczorem, pierwszego dnia odbyła się uroczysta kolacja, na której wręczone zostały nagrody FIDIC dla najlepszych projektów. Co ciekawe wyróżnione zostały po raz pierwszy projekty w trzech kategoriach: projekty małe, średnie i duże. W trakcie uroczystej kolacji nagrodę za działalność w zarządzaniu future leaders otrzymał, jak nazwał go CEO FIDIC Nelson Ogunshakin, rising star of FIDIC – Adam Białachowski, który w tym roku kończył swoją kadencję.

Drugi dzień konferencji rozpoczął się od panelu dotyczącego mega miast i ich perspektyw na dostarczanie zrównoważonych rozwiązań. Pierwsze wystąpienie miał gubernator Lagos, Pan Babajide Olusola Sanwo-Olu, który powiedział, że Lagos ma 10% populacji całej Nigerii i jest samodzielnie 5. największą gospodarką Afryki. Lagos jest również jednym z najszybciej rozwijającym się mega miastem na świecie. Położony jest 0,5 m poniżej poziomu morza i obecnie, z uwagi na troskę o środowisko, przechodzi na używanie gazu ziemnego. Każdy nowy budynek musi uzyskać zielony certyfikat i musi być wyposażony w panele solarne. W budowie są nowe linie kolejowe oraz 15 przystani morskich w celu poprawienia transportu morskiego. Największy problem stanowi finansowanie projektów, ponieważ miasto Lagos musi polegać głównie na prywatnych środkach. 6 lat temu wypuszczono zielone obligacje mające na celu sfinansowanie inwestycji, planowane

są dalsze emisje. Pod koniec 2022 r., zostanie opublikowany plan rozwoju miasta Lagos obejmujący kolejne 30 lat. Układana jest infrastruktura światłowodowa (6 tys. km sieci w budowie). Bardzo duży nacisk jest kładziony na edukację, już od poziomu przedszkolnego. W tym roku zostaną otwarte kolejne dwa uniwersytety techniczne. James Mwangi z Kenii wspominał, że 90–92% energii zużywanej w Kenii pochodzi ze źródeł odnawialnych. Jose Aparicio z Siemens przedstawił ścieżkę rozwoju energetyki po COP27, który ma stanowić praktyczny przewodnik po technologiach, które mają umożliwić osiągnięcie celów COP. Według niego potrzebujemy miećysterowany system poprzez w pierwszej kolejności podniesienie efektywności, następnie przestawienie zasilania z paliw kopalnych na hybrydowe, aby następnie przystąpić do trzeciego kroku polegającego na głębokiej dekarbonizacji. Certyfikacja produkcji zielonej energii będzie odbywała się w oparciu o technologię blockchain, a dokładniej poprzez cyfrowe tokeny, które przypisane do wyprodukowanej energii pozwolą „śledzić” tę energię od momentu jej wyprodukowania np. w wiatrakach do momentu wykorzystania tej energii np. do produkcji wodoru i dalej do momentu wykorzystania danego wodoru. Parshant Kapila z Indii przywołał przykład liczącego 32 milionów mieszkańców New Delhi, gdzie podstawowym problemem jest transport. W związku z tym obecnie następuje zmiana na użytkowanie pojazdów elektrycznych w związku z czym musi nastąpić rozwój stacji ładowania. 39% energii w Indiach pochodzi ze źródeł odnawialnych. Rozwijają się również metro, które w przyszłym roku będzie większe niż linia metra londyńskiego. Parshant Kapila wskazał, iż występuje trudność w zmianie zwyczajów mieszkańców Indii aby zaczęli korzystać z komunikacji publicznej, ponieważ posiadanie auta definiuje status społeczny.

Kolejny panel dotyczył miast przyszłości. Poruszono tematy powodzi i odporności miast na ryzyka powodziowe. Miasta muszą stać się bardziej zielone, rozwiązania miejskie powinny być oparte na naturze. Każde miasto jest inne i posiada różne wyzwania. Należy uważać z *leapfrogging*, tzn., zbyt szybkie wdrażanie technologii przeskakując niejako technologie starsze. Głos zabral burmistrz miasta Houston, który jest równocześnie szefem światowego związku miast ukierunkowanego na wymianę doświadczeń w zakresie odporności miast na zmiany klimatyczne. Samo miasto Houston zostało bardzo doświadczone w przeciągu ostatnich kilku lat, doznając 7 skrajności klimatycznych. Jako jedno z działań burmistrz przywołał powołanie specjalnej komórki miejskiej ds. odporności na zmiany klimatyczne, która koordynuje zmiany i jej decyzje mają moc wiążącą. Miasta nie mogą zrobić tego jednak w osamotnieniu, muszą współpracować z sektorem prywatnym i fundacjami. Jako przykład burmistrz wskazał współpracę z college w Houston, który przeszkolił 500 tys. mieszkańców w zakresie zachowania na wypadek powodzi. Prelegent z Dubaju powiedział o idei miast 15-minutowych, że raczej zostaną wyparte przez 45-minutowe metropolie. Przedstawiciel firmy Bentley przytoczył przykład *digital twin* jako narzędzia do prognozowania wydarzeń klimatycznych oraz

narzędzia, które pomoże zaangażować lokalne społeczności w dyskusje na temat ich najbliższego otoczenia. Dobry przykład wydatkowania środków publicznych wskazał prelegent z Maroka, który zauważył, że nie każdy samorząd może być odpowiednio świadomy w zakresie skutecznych technologii. W związku z tym każdy samorząd został zobowiązany przez rząd centralny do przygotowania planów rozwoju na kolejne lata i tylko te projekty, które są zaawansowane technologicznie mogą liczyć na finansowanie w przyszłości.

Kolejny panel dotyczył procesów zakupowych. Przedstawione zostały aktualne wyzwania stojące przed zamówieniami, oraz problemy związane z łańcuchami dostaw w tym szczególnie surowcowe, oraz dotyczące wojny w Ukrainie. Wskazano jak ważne są standardy umowne, oraz jak jest wiele czynników na które trzeba zwrócić uwagę. Pandemii Covid i wojnę również należy oceniać pod kątem ryzyka. W przypadku przyszłych zagrożeń, jako podstawowe ryzyko należy brać głównie zmiany klimatyczne i wpływ klimatu na projekty. Powinniśmy być bardziej „zwinni” (*agile*) pod względem ryzyka. Ryzyko polityczne staje się coraz większym ryzykiem. Ryzyko klientów tkwi głównie w zmianie wymagań – np. wymagania informatyczne w projektach opisanych dwa lata wcześniej mogą ulec znacznej zmianie w okresie dwuletnim. Jedynym sposobem na zrównoważenie ryzyka jest stosowanie standardowych form umów bez wprowadzania zmian w standardach umów. Brak odpowiedniego podziału ryzyka, najniższa cena, źle opisane zamówienie, czy brak kontaktu pomiędzy stronami prowadzi do problemów w trakcie realizacji. Należy spodziewać się znacznego wzrostu cen ubezpieczeń z uwagi na inflację. Wycenione kilka lat temu ryzyka bardzo podrożały dlatego podrożeją również usługi ubezpieczeniowe. Któryś z prelegentów, przedstawiciel zamawiającego wspominał, iż formuła projektów PPP jest formułą najdroższą z punktu widzenia zamawiających, natomiast najtańszy model to model oparty o „*construction management*” – *engineering, procurement, construction management*. Przedstawiciel Ferrovial Fidel Saenz De Ormijana przedstawił pogląd, iż w przypadku mega projektów, właściciel powinien być zaangażowany w dyskusje z oferentami na temat oceny ryzyka. Właściciel powinien przygotować projekt do tego stopnia, aby był on wystarczająco dojrzały w momencie zawarcia umowy.



# Wartość w procesach gospodarczych, typy pracy i rodzaje strat w metodyce *lean*



**ROBERT SZCZEPANIAK**  
architekt (IARP), facylitator lean construction (Green Belt), wiceprezes BIM klastra, właściciel bim.ag, współautor portalu technologicznego Digital Construction Navigator

W *lean* rozróżniamy kilka typów strat, których sekwencja tłumaczy nadrzędną zasadę całej metodyki. Jest nią płynny przebieg procesów gospodarczych (*flow*), podstawowy wymóg poprawy wydajności w ramach ciągłego doskonalenia (*kaizen*).

**W**artość w procesach *lean* [1] wychodzi zawsze od końcowego odbiorcy, a jej zdefiniowanie jest jednym z pierwszych, niezbędnych kroków działania w tej metodyce. Ich zestawienie ilustruje poniższa tabela.

## JAK ZACZĄĆ Z LEAN?

Pryncypia				
1	2	3	4	5
Rozumieć klientów i ich <b>systemy wartości</b> (Values)	Zdefiniować wewnętrzny <b>strumień wartości</b> (Value Stream mapping)	Wyeliminować straty, nadać przepływ informacji i produktom (Flow)	Tworzyć produkty i usługi według zapotrzebowania klientów ( <b>Pull – system ssący</b> )	Ciągle dążyć do <b>doskonałości</b> ( <i>kaizen</i> )

Praca, przynosząca wartość, jest definiowana przez trzy istotne cechy:

- jest to działanie, które zmienia produkt lub usługę;
- działanie to jest wykonane poprawnie za pierwszym razem;
- klient chce za nie zapłacić.

W rozumieniu *lean* istnieją 3 typy pracy w procesach gospodarczych:

1. praca, która przynosi wartość VA (*Value Added*) – podstawowa praca, tworząca wartość na *gemba* [2];
2. praca nieprzynosząca wartości, ale wymagana dla wsparcia pracy VA, nazywana „niezbędnym NVA” (*Non-Value Added*) – są to działania przygotowawcze, jak porządkowanie stanowiska pracy, czyszczenie narzędzi po jej wykonaniu, w biurach np. rozruch komputerów, instalacja software itp. [3];
3. zbędna praca, nieprzynosząca wartości NVA (czyli zwykłe straty i marnotrawstwo).

W *lean* rozróżniamy też kilka typów strat, których sekwencja tłumaczy nadrzędną zasadę całej metodyki. Jest nią **płynny przebieg procesów gospodarczych (flow)**, podstawowy wymóg poprawy wydajności w ramach ciągłego doskonalenia (*kaizen*).

Naruszenie swobodnego przepływu prac skutkuje przeciążeniem kolejnych stacji procesu, a to przekłada się na wiele pomniejszych strat, które są objawem, a nie przyczyną braku wydajności (ilustr. 1 na nast. stronie).

Według metodyki *lean* zmienność jest zatem jedną z przyczyn źródłowych zaburzenia wydajności w gospodarce. W procesach budowlanych, które w odróżnieniu

od produkcyjnych czy usługowych charakteryzują się dużą zmiennością, dwa główne sposoby podniesienia efektywności pracy to:

- redukcja niepotrzebnej zmienności;
- adaptacja do zmienności niedającej się usunąć, ale w efekcie zapewniającej procesom elastyczność i niezbędną szybką reakcję na zmiany potrzeb klienta.

ilustracja 1

**1 - MURA**  
Brak rytmu w procesach, zmienność, nierówność, brak płynności (Flow)



**2 - MURI**  
Nadmierne przeciążanie pracowników i sprzętu zadaniami



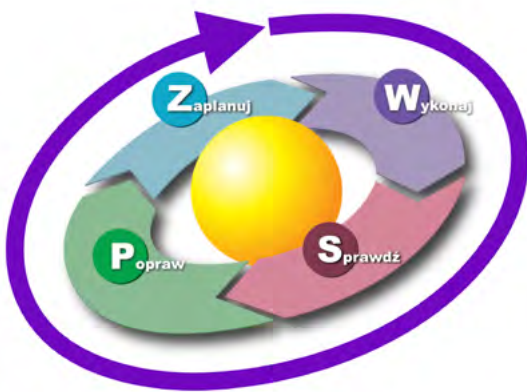
3 - MUDA (8 typów)	
Nadprodukcja	np. produktów, informacji lub środków pomocniczych
Przestoje, czekanie	np. na materiały, sprzęt lub dane projektowe
Niepotrzebny ruch	np. wynikający z braku koordynacji prac lub przez poszukiwanie zasobów
Straty w transporcie	np. nieskoordynowana logistyka
Nadmierne przetwarzanie	np. nadmiar narzędzi kontrolnych
Nadmierne zapasy	np. zawyżanie zapotrzebowania na surowce, materiały czy ekwipunek
Wady jakościowe	np. kolizje w projektach lub defekty w produkcji
Potencjał ludzki	np. złe wykorzystanie umiejętności uczestników procesów

**ISTOTA PRZEWAGI METODYKI LEAN  
NAD PROCESAMI TRADYCYJNYMI  
W GOSPODARCE**

Zapoczątkowane w latach 1930-tych w laboratoriach Bell Labs przez fizyka i statystyka Waltera Shewharta naukowe analizy poprawy procesów gospodarczych doczekały się graficznego przedstawienia, które opracował współpracownik Shewharta, amerykański inżynier, statystyk i praktyk zarządzania W. Edwards Deming.

Deming przeniósł te zasady do powojennej Japonii, gdzie wraz m.in. z inżynierem i konsultantem zarządzania Josephem Juranem zaprezentował on w ramach pomocy dla zrujnowanej japońskiej gospodarki program standaryzacji pracy o nazwie TWI (*Training Within Industry*).

Cykle doskonalenia Shewharta/Deminga, nazwane PDCA (*Plan-Do-Check-Act* lub *-Adjust*) są to iteracyjne (czyli stale powtarzane w sekwencjach) cykle usprawniania procesów, eliminujące w nich straty poprzez nieustanną poprawę konkretnych działań. Gdy jeden cykl się kończy, uczymy się na jego wynikach i poprawiamy je od nowa. **Najprostsza zasada tych cykli polega na tym, że dzisiejszy standard jest już trochę nieaktualny.**



W solidnej japońskiej gospodarce, opartej na historycznych wartościach samurajów, zarówno program TWI, jak i cykle PDCA padły na wyjątkowo podatny grunt. Zwłaszcza mocno przejęła je firma motoryzacyjna Toyota, stojąca wtedy akurat na progu bankructwa. Motorem tych zmian byli dwaj inżynierowie: główny inżynier Toyoty Taiichi Ohno oraz

zewnętrzny konsultant Shigeo Shingo. Ich działalność zapoczątkowała światowy fenomen, obecnie powszechnie znany jako TPS (Toyota Production System).

Ciągłe doskonalenie stało się znakiem firmowym Toyoty, a dodatkową cechą tego systemu jest to, iż mimo tradycyjnej hierarchii pracownicy hali produkcyjnej uzyskali kompletną własność procesów wykonawczych (do samodzielnego zatrzymywania linii produkcyjnej włącznie), zaś średni personel służy im wsparciem jako mentorzy i coachowie.

Symbolem tego doskonalenia jest pojęcie **kaizen**.

Idea cyklicznego poprawiania jakości jest tak silna, że zarówno cykle PDCA, jak i samo sformułowanie „ciągłe doskonalenie” zostały wprowadzone do światowych norm kontroli jakości (w Polsce np. PN-EN ISO 9001) oraz także wieloczęściowej normy BIM (PN-EN ISO 19650). Widzimy zatem w tej metodyce myślenie systemowe w rozkładaniu procesów na powiązane mniejsze części i ich skuteczną cykliczną poprawę, jedna po drugiej, jednocześnie obserwując efektywność zmian w całym systemie.

Ale nie był to jedyny wkład Japończyków w podnoszenie wydajności w procesach gospodarczych. Oprócz wielu naukowych metod analiz działań w tych procesach, firma Toyota (zwłaszcza przyczynił się tu Taiichi Ohno, który nie znośił długich raportów) zasłynęła wprowadzeniem jednostronicowych diagramów rozwiązywania problemów produkcyjnych w formie A3 – grafika poniżej.

Opis sytuacji (tło/kontekst)	Stan docelowy (opis idealnego procesu po działaniach naprawczych)
Opis problemu	Plan działania (co? kto? kiedy? gdzie?)
Cele (strategiczne i taktyczne)	Rezultaty (mierniki)
Analiza powodów konieczności działania	Dalsze działania

Diagramy te uzyskały nazwę od ich formatu (A3), a gwarantem ich skuteczności jest powiązanie działań naprawczych z cyklami PDCA i ciągłą nauką z kolejnych poprawek.



Przy pomocy diagramów A3 można skutecznie rozwiązać dowolny problem z uwagą na wiele aspektów:

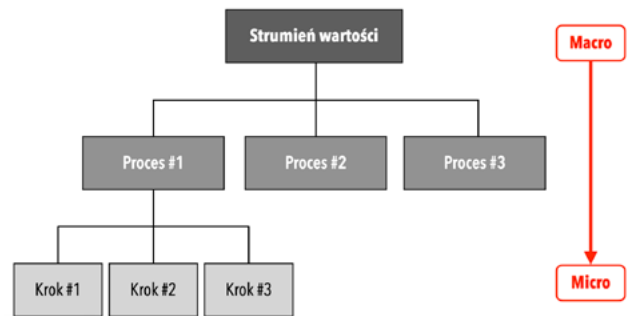
- kompaktowa forma, umożliwiająca zebranie wszystkich istotnych informacji na jednym arkuszu, doskonale obrazującym całość zagadnienia na jeden rzut oka;
- wspólna praca od etapu analizy, pozwalająca na spojrzenie na rozwiązywany problem z wielu perspektyw;
- obowiązek dojścia do przyczyny źródłowej, gdyż 95% problemów pochodzi z systemów, a tylko 5% od ludzi. Niechętnie widziane jest szybkie rzucanie propozycji rozwiązań, bo to prawie nigdy nie gwarantuje dojścia do prawdziwych powodów, zwykle ukrytych w głębi systemów, a bez znalezienia właściwej przyczyny źródłowej nie ruszamy dalej – **jest to wymóg konieczny**;
- diagram poprawiamy nieustannie, niektóre A3 bywają przepisywane ponad 10 razy w miarę wizualizacji nowych informacji i zbierania dodatkowych informacji, zwłaszcza z *gemba*, czyli miejsca powstawania wartości dla klienta (w budownictwie – komputery projektantów i place budowy). Arkusze A3 mogą być papierowe (najłatwiej jest je wtedy edytować w rozmowach z innymi uczestnikami procesów w biurach i na placach budów oraz ewentualnie wymieniać), albo elektroniczne.
- właścicielem każdego A3 jest jego twórca, który też odpowiada za realizację i rezultaty działań naprawczych. Odpowiedzialność jest zatem ściśle przypisana, ale cały zespół pomaga autorowi w rozwiązaniu zadania problemowego.

Diagramy A3 zostały na moją sugestię użyte w pracach Grupy Roboczej d/s wdrażania BIM przy Ministerstwie Rozwoju i Technologii, a zilustrowane przy ich pomocy problemy wdrożeniowe opublikowano na portalu ministerstwa w ramach publicznych konsultacji w celu znalezienia i doskonalenia działań naprawczych.

## ZAPIS PRZEPŁYWU WARTOŚCI W PROCESACH LEAN – POZIOM STRATEGICZNY

Tworzenie wartości w metodyce *lean* jest podzielone na trzy poziomy szczegółowości w ramach płynnego (czyli pozbawionego strat) przepływu:

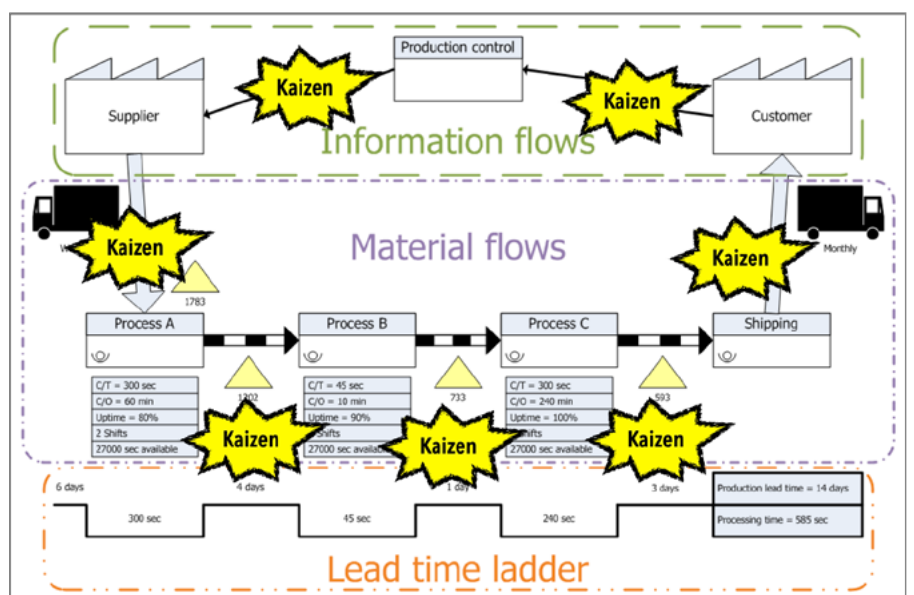
- strategiczny (strumień wartości całej inwestycji);
- taktyczny (procesy);
- operacyjny (podprocesy i ich kroki).

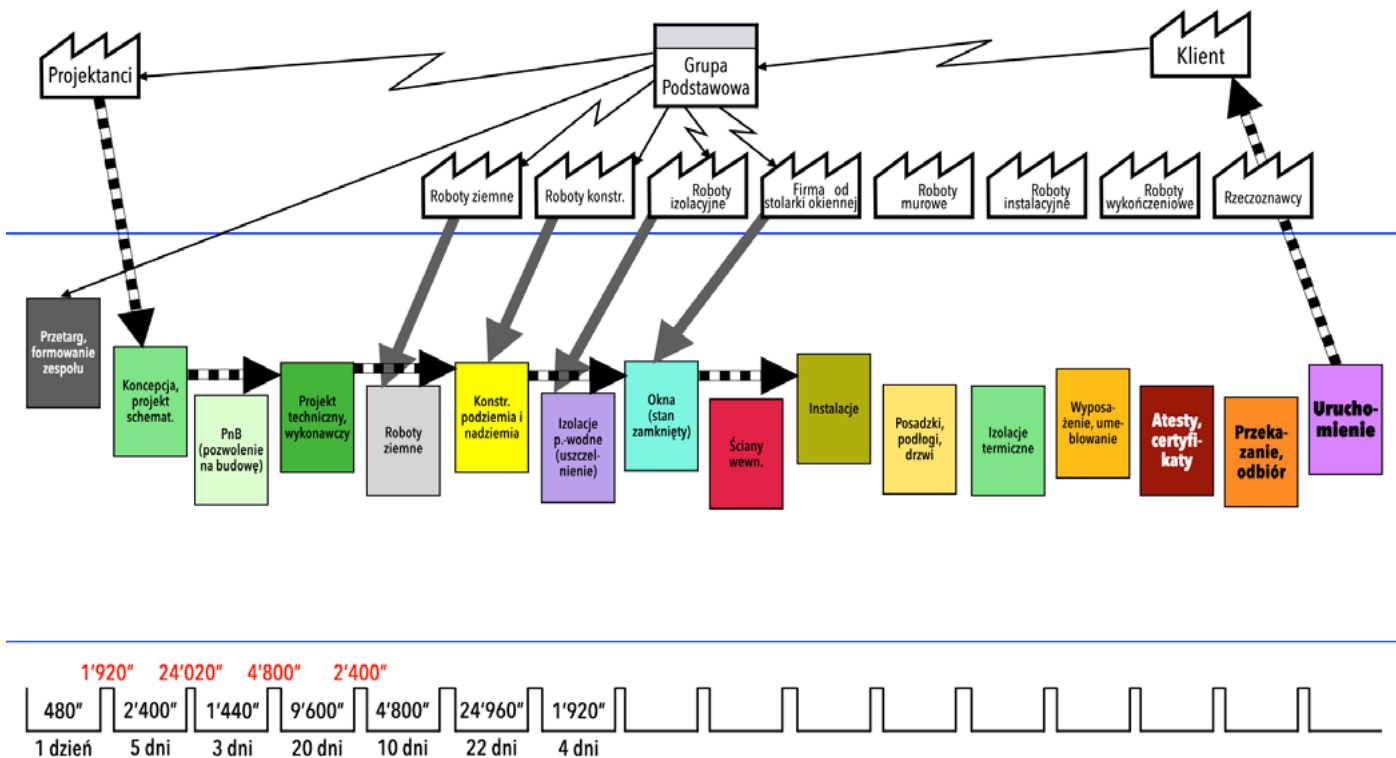


Strumień wartości w procesach *lean* wychodzi zawsze od końcowego odbiorcy, a zdefiniowanie tego strumienia, obejmującego wszystkie bez wyjątku etapy inwestycji jest pierwszym, niezbędnym działaniem w tej metodyce.

Zapis strumienia wartości na poziomie strategicznym *macro* jest oparty na systemie przepływów informacji i produktu oraz kontrolnej liniiki czasowej. Metoda ta nosi angielską nazwę **Value Stream Mapping (VSM)** i można ją przetłumaczyć jako mapowanie (lub odwzorowanie) strumienia wartości [4]. Dla lepszego zrozumienia idei ciągłego doskonalenia na ilustr. 2 poniżej wprowadzone zostały w różnych newralgicznych miejscach procesu (czyli generujących potencjalne straty) żółte ikonki przyszłych działań naprawczych (*kaizen*).

ilustracja 2





Przykładowy, schematyczny zapis VSM dla procesu budowlanego przedstawiony jest na ilustr. 3 powyżej. Zwykle działania takie trwają wiele godzin, a czasem i kilka dni. Jednym z warunków powodzenia operacji jest obecność wszystkich uczestników top managementu, zarówno ze strony inwestora, jak i projektantów, (generalnych) wykonawców oraz kluczowych podwykonawców, a także przyszłych użytkowników i zarządców. Chodzi o schematyczne opracowanie całego przebiegu inwestycji, ale bez pominięcia żadnego istotnego aspektu. Jest to poziom strategiczny, więc działanie mapowania strumienia wartości odbywa się na początku inwestycji, stąd istotne jest przełamanie pierwszych lodów komunikacyjnych, jako, że wielu uczestników procesu być może widzi się po raz pierwszy.

Opracowany przepływ wartości w procesie inwestycyjnym na poziomie strategicznym służy do stworzenia tzw. harmonogramu Master (odpowiada mniej więcej tradycyjnemu harmonogramowi budowy), a potem z jego wycinków (faz między kamieniami milowymi) kolejnych, dokładniejszych poziomów planowania pracy o wspólnej nazwie **Last Planner® System** (dla poziomu taktycznego i operacyjnego).

Mapowanie strumienia wartości najlepiej jest tworzyć w jednym pomieszczeniu (tzw. Big Room, czyli swego rodzaju wojennym pokoju operacyjnym całej inwestycji), położonym najlepiej w pobliżu lub na terenie przedsięwzięcia budowlanego. Pracujemy na stojąco, komunikując się z pozostałymi uczestnikami, zatem wymagane jest na to miejsce przy ścianie z diagramem.

Jednym ze sposobów tworzenia VSM jest opracowywanie diagramu na naklejonym na ścianie arkuszu papieru

(np. 1 m × 4 m) przy pomocy flamastrów oraz kolorowych przyklejonych karteczek symbolizujących kroki procesów.

Innym sposobem jest użycie rozwiązań cyfrowych, ale, z uwagi na konieczną czytelność elementów i widoczność dla wszystkich, a także z uwagi na często wysoki nakład finansowy [5], zalecane jest jednak użycie w tej fazie rozwiązań analogowych (papier, pisaki), zwłaszcza dla początkujących wdrożeń. Podobnie, jak dla wersji cyfrowej, dla wersji analogowej wymagane jest pozostawienie diagramu na ścianie przez cały czas, zarówno dla kolejnych edycji (proces budowlany jest żywym organizmem), jak i dla ilustracji procesu inwestycyjnego dla każdego nowego uczestnika. Big Room powinien być oczywiście także zabezpieczony przed wandalizmem, co najmniej jako zawsze dostępne, ale zamykane na klucz pomieszczenie. Zalecane też są cykliczne archiwizacje fotograficzne diagramu VSM.

Linijka czasowa w niniejszym przykładzie została przedstawiona jako ilustracja, zwykle na poziomie strategicznym nie definiujemy czasu tak detalicznie. Ten poziom dokładności jest stosowany dopiero na kolejnych etapach granulacji harmonogramów, zaczynając od tzw. *Phase Pull Plan* (planu fazowania między kamieniami milowymi przedsięwzięcia).

### PRZEPLÝW PRACY (FLOW)

Idea płynnego przepływu pracy jest jednym z fundamentów metodyki *lean*, chociaż powinna być obecna w każdej metodyce produkcyjnej czy usługowej. Nawet niewielkie zachwianie tego przepływu powoduje w konsekwencji zaburzenie całego systemu w procesie gospodarczym. W tym miejscu



należałoby przytoczyć słynną anegdotę o machnięciu skrzydeł motyla, wywołującym burzę na drugiej półkuli ziemskiej.

W ludzkich działaniach przepływ, zwany z angielska **flow**, związany jest z interakcją własnych umiejętności, skonfrontowanych z poziomem trudności zadania do wykonania (czyli mówiąc kolokwialnie, wyzwania).

Jeśli teraz na ten schemat nałożymy trzy typy strat (*mura-muri-muda*), wygląda to jak na ilustr. 4.

Pierwszym oczywistym miernikiem jakości przepływu jest jego regularność. Gdy zostaje ona z jakiegoś powodu zakłócona (głównie są to niekompetencje lub brak jakości, związane ze skalą trudności, poziomem wykształcenia lub wadami materiałowymi), powstaje pewna nierytmiczność, w procesach *lean* zwana **mura**. To jest ten pierwszy ruch skrzydeł motyla. Konsekwencją staje się **muri** – przeciążenie jednej ze stacji procesu, niezależnie czy chodzi o ludzi, maszyny czy materiały, a dalej w procesie przypominającym lawinę następują straty na wielu poziomach i w wielu zakresach (**muda**, z jego ośmioma typami marnotrawstwa). Dodatkową trudnością jest to, że w rezultacie nie bardzo wtedy wiadomo, skąd się one biorą, dlatego też dojście do przyczyny źródłowej problemu jest tak istotne.

Jakby tego było mało, na diagram **flow** nakładają się psychologiczne uwarunkowania uczestników procesu w postaci ludzkich reakcji na poziom trudności zadań do wykonania. Jeśli wyzwanie jest za niskie w porównaniu z umiejętnościami danej osoby, zaczyna ona z czasem przejawiać nudę. Gdy z kolei wyzwanie jest zbyt wymagające, najpierw pojawia się niepokój, który może się potem przerodzić w panikę, gdy pracownik nie otrzyma na czas odpowiedniego wsparcia (ilustr. 5).

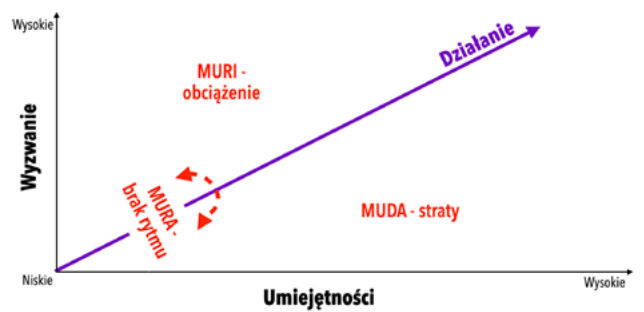
Jak już się możemy domyślać, idealnym stanem jest równowaga poziomu wyzwania i umiejętności, która tworzy swego rodzaju kanał przepływu. Gdy znajdujemy się w tym kanale, nasza praca idzie „od ręki”, a w najwyższej formie **flow** przepadają się w trans, gdy zapominamy o innych sprawach, o upływającym czasie, a nawet o tym, co się dzieje z naszymi ciałami. Ekstremalne zjawiska transu to np. znane przypadki zgonów z wycieńczenia ludzi grających godzinami w gry komputerowe lub bohaterские czyny wojenne żołnierzy lub sanitariuszy dokonane mimo odniesionych ran (ilustr. 6).

Jedno z najlepszych opracowań zjawiska **flow** pochodzi od zmarłego niedawno amerykańskiego psychologa węgierskiego pochodzenia Mihaly Csikszentmihalyi (1934–2021).

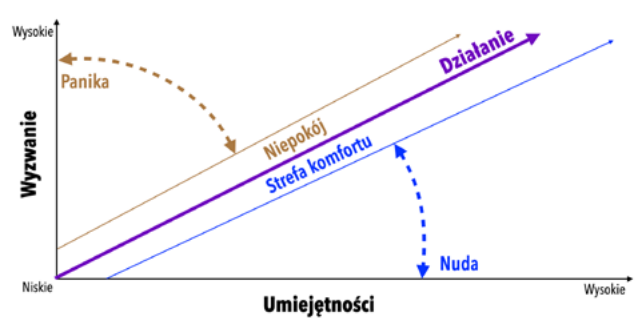
### STRUKTURA LEAN W HIERARCHII PRZEDSIĘBIORSTWA

W *lean* nie chodzi o to, żeby usunąć hierarchię, jest to nadal pluralistyczny, zielony poziom rozwoju cywilizacji [6], typ firmy rodzinnej, z dobrze ukształtowanymi relacjami. W takiej strukturze usprawnienia są co prawda priorytetem, ale ich realizacja nie odbywa się w odosobnieniu wysokiego managementu, a rozciąga się na całą strukturę firmy. Innowacją, którą wprowadziła firma Toyota, było uwzględnienie w usprawnianiu procesów także pracowników liniowych, podczas gdy utrzymaniem wypracowanych standardów zajmowali

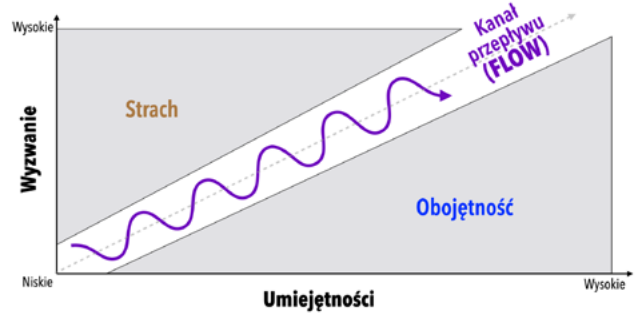
ilustracja 4



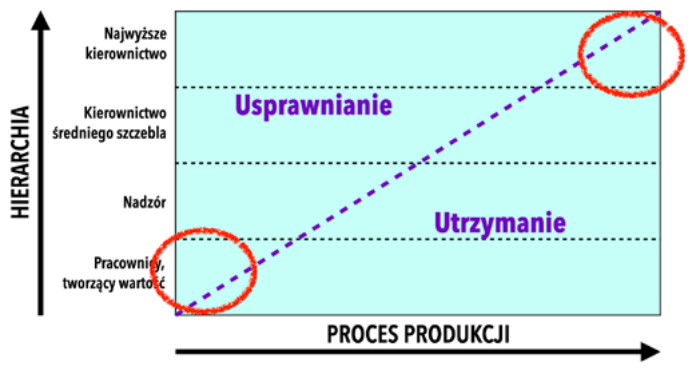
ilustracja 5



ilustracja 6



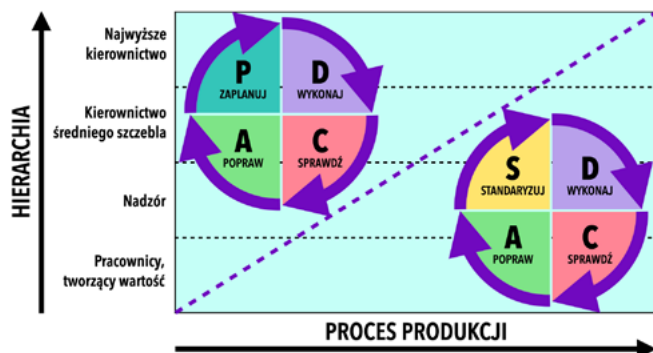
ilustracja 7



się także managerowie. W rezultacie oba kierunki stały się domeną wszystkich pracowników (ilustr. 7), tworząc kulturę ciągłego rozwoju całej organizacji.

Jeśli na tę strukturę nałożymy cykle ciągłego doskonalenia, otrzymamy spójny system naprawy procesów gospodarczych w dwóch odsłonach: na poziomie usprawniania mamy

ilustracja 8



cykle wprowadzania innowacyjnych rozwiązań problemów produkcyjnych (PDCA), a na poziomie stabilizacji mamy cykle standaryzacji uzyskanych w spiralach PDCA pozytywnych efektów naprawczych (SDCA – *Standardise-Do-Check-Adjust*) (ilustr. 8) [7].

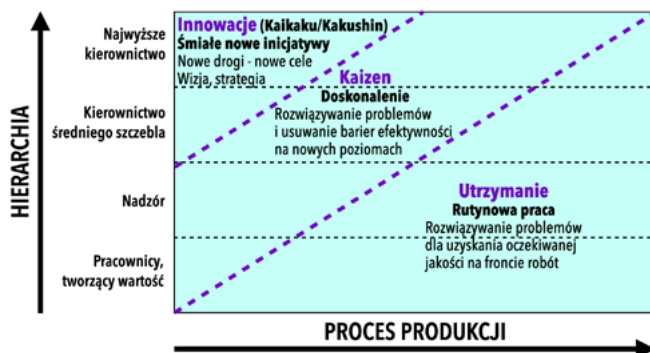
W ten sposób standardy stają się płynne, a sposób, w jaki praca jest wykonywana dzisiaj, może się znacznie różnić od tego, jak będzie ona wykonywana jutro. To stało się kompletnym zaskoczeniem dla zachodnich obserwatorów procesów w firmie Toyota, przyzwyczajonych do długoterminowych, stabilnych sposobów działania w rodzimych organizacjach (ilustr. 9).

Przeglądając się bliżej tej strukturze, odnajdujemy w niej elementy *kaizen*: im bliżej wysokiego managementu, tym bardziej działania są radykalne (*kaikaku* – *kaizen* strategiczny), schodząc w dół hierarchii organizacji ciągłe doskonalenie staje się coraz bardziej cierpliwe i systematyczne, zaś na poziomie standaryzacji jest to już praca u podstaw, przechodząc w codzienną rutynę. Niejednokrotnie można zauważyć wysokich managerów japońskich, którzy porządkują miejsca pracy, z własnoręcznym szorowaniem podłóg włącznie. Nic dziwnego, że w takiej kulturze praca jest traktowana inaczej, z większym poszanowaniem dla obranego kierunku rozwoju firmy i dla codziennych działań. Zresztą główną cechą, charakteryzującą Japonię w ogóle, jest „**jakość**”.

**Przypisy:**

[1] *lean* nie jest pojęciem japońskim, gdyż Japończycy niczego nie definiowali z obawy przed zaszufładkowaniem stale zmieniających się standardów. Taiichi Ohno, współtwórca Toyota Production System (TPS) był zdania, że wszystko nazwane będzie oczekiwane w dostawie „w pudełku”, podczas gdy w firmie Toyota płynne standardy pracy są nieustannie poprawiane z dnia na dzień. Sformułowanie *lean* wymyślił w 1988 roku John Krafcik z MIT (Massachusetts Institute of Technology) w USA podczas prac nad adaptacją zasad TPS na grunt amerykański

ilustracja 9



- [2] *gemba* (jap.) – miejsce powstawania wartości dla klienta, w budownictwie są to komputery projektantów i place budowy
- [3] należy tu podkreślić, że mimo obiegowej opinii, standardowe działania managerskie, jak kontrola i planowanie nie są ani pracą VA, ani wielokrotnie nawet nie wymaganą pracą NVA, a jedynie stratami (niepotrzebne NVA) – nikt za nie nie jest skłonny zapłacić
- [4] [https://mfiles.pl/pl/index.php/Mapowanie\\_strumienia\\_wartosci](https://mfiles.pl/pl/index.php/Mapowanie_strumienia_wartosci). Toyota, a obecnie wprowadzone do światowych norm kontroli jakości PN-EN ISO 9001 oraz norm BIM (seria PN-EN ISO 19650)
- [5] najbardziej wyrafinowane rozwiązania cyfrowe dla VSM składają się z wielu części, jak system nagłośnienia, video oraz interaktywne tablice (Smartboards). Przykładem może być system Nureva ( <https://support.nureva.com/hdl300-ecosystem/is-nurevas-hdl300-system-compatible-with-the-smart-board-7075-interactive-display> ) z software Nialli (<https://www.nialli.com>). Zaletą tych rozwiązań jest jednak ich konsekwentne użycie dla kolejnych poziomów zapisu strumienia wartości.
- [6] <https://www.dcnavigator.eu/post/rozwój-cywilizacji-część-1>
- [7] podczas prac nad tłumaczeniem normy BIM (PN-EN ISO 19650) zarysowała się tendencja do pozostawienia skrótu PDCA, w konsekwencji także i SDCA (mimo istnienia polskich przekładów tych pojęć) w wersji oryginalnej: *Plan-Do-Check-Act/Adjust* oraz *Standardise-Do-Check-Act/Adjust*.



ARBITRAŻOWY  
SĄD BUDOWLANY  
PRZY STOWARZYSZENIU  
INŻYNIERÓW DORADCÓW  
I RZECZOZNAWCÓW

# Sąd dedykowany w sprawach budowlanych

[www.arbitraz-sidir.pl](http://www.arbitraz-sidir.pl)

