

**mgr inż. Andrzej Wypych****inż. Tomasz Sierakowski**

WALORYZACJA NARZĘDZIEM MINIMALIZACJI RYZYKA INFLACYJNEGO

Wprowadzenie

Branża budowlana ze względu na stosunkowo długie cykle produkcyjne, narażona jest w dużym stopniu na wpływ zmian cen czynników produkcji. Zmiany cen, obserwowane w latach 2017-2019, odbijają się niekorzystnie na podmiotach realizujących duże i długotrwałe kontrakty inwestycyjne, w których strony uzgodniły wynagrodzenie ryczałtowe. W przypadku zamówień publicznych wzrost kosztów realizacji inwestycji wywołuje nieporozumienia i konflikty między stronami, także wtedy, gdy w umowie uzgodniono wynagrodzenie kosztorysowe. Niechęć Inwestorów do podwyższania wynagrodzenia Wykonawców spowodowana jest wielkością środków finansowych zarezerwowanych na realizację danego zadania.

Podobnie jak 11 lat temu, a potem 6-7 lat temu, na skutek boomu inwestycyjnego, występują bardzo często (szczególnie w zamówieniach publicznych) niepokojące zjawiska w trakcie realizacji kontraktów budowlanych. Głównym powodem coraz trudniejszej sytuacji w branży są umowy podpisane na przełomie lat 2016/2017, gdy było mało przetargów w branży drogowej i kolejowej. Wtedy na „wygłodniałym” rynku ceny były dużo niższe i przetargi wygrywano relatywnie tanio, często znacznie (30%-50%) poniżej wycen wynikających z kosztorysów inwestorskich. Stosunkowo duże wzrosty cen materiałów budowlanych, paliw oraz kosztów robocizny uderzają w rentowność tych kontraktów. Dodatkowym negatywnym czynnikiem, którego nie było w poprzednich okresach, jest niedobór pracowników.

Roszczenia firm wykonawczych kierowane pod adresem Zamawiających w sprawie waloryzacji wynagrodzenia, renegocjowanie zawartych umów, aktualizowanie wcześniejszych wycen inwestycji, czy wreszcie unieważnia-

nie przetargów czy nawet rozwiązywanie umów (zrywanie kontraktów), to zdarzenia będące teraz na porządku dziennym.

Obecnie trudno jeszcze ocenić rzeczywistą skalę i rozmiar problemów firm wykonawczych i Inwestorów, związanych ze zmianami cen materiałów budowlanych oraz kosztów robocizny, ale niewątpliwie zjawisko to jest dostrzegane nawet w mediach nie zajmujących się na co dzień tematyką gospodarczą. Sytuacja ta ma także wpływ na nowe kontrakty. Według przedstawicieli firm wykonawczych tempo wzrostu kosztów jest tak duże, a Zamawiający wybierają oferty na tyle długo, że oferenci wycofują się z przetargu nie podtrzymując swoich propozycji.

Ratunkiem dla Wykonawców i częściowo również Inwestorów jest przeprowadzenie waloryzacji zawartych kontraktów. Sytuacja obecna różni się od tej sprzed kilku lat tym, że obecnie problemem jest nie samo wprowadzenie klauzul waloryzacyjnych do kontraktów, jak to miało miejsce w latach poprzednich, ale **formuły i zasady waloryzacji**. Dowodem na to są próby negocjowania przez Wykonawców warunków waloryzacji kontraktów drogowych realizowanych przez GDDKiA, zawartych w ostatnich kilku latach, w których to zostały ujęte już klauzule waloryzacyjne.

GDDKiA wsłuchując się w głosy środowiska Wykonawców wprowadziło 21.01.2019 r. nowe warunki kontraktowe, z nowymi klauzulami w zakresie waloryzacji kontraktów budowlanych, ale dotyczą one jedynie kontraktów zawieranych po tej dacie. Czy nowe formuły waloryzacyjne sprawdzą się w odniesieniu do nowych kontraktów – na razie brak informacji z rynku w tej kwestii, ale analizując kształt tych formuł i dokonując obliczeń symulacyjnych trudno oczekiwać by wywołały one entuzjazm wśród Wykonawców, w momencie gdy zaczną być stosowane.

Jakie są możliwości waloryzacji umów podpisanych przed 21.01.2019 r., w których były zawarte „stare” klauzule waloryzacyjne? Co w sytuacji, gdy wskaźniki dla obiektów drogowych i mostowych publikowane przez GUS nie odzwierciedlały rzeczywistych zmian cen? Przyznali to sami przedstawiciele GUS i dlatego zostały „wypracowane” nowe zasady waloryzacji. Czy brak stanowiska GDDKiA w zakresie systemowego uregulowania tego zagadnienia nie narusza dobrych praktyk w biznesie? Nie mówimy tu o waloryzacji „życzeniowej”, która ma pokryć wszystkie straty Wykonawcy, w tym również te spowodowane złym przygotowaniem oferty, ale uczciwym wyliczeniem waloryzacji uwzględniającym rzeczywiste zmiany cen na rynku budowlanym.

Jaki skutek ma zaistniała sytuacja dla kontraktów, które będą realizowane w przyszłości? Wykonawcy po złych doświadczeniach przy waloryzacji kontraktów wcześniej realizowanych muszą założyć w ofertach pewien poziom wzrostu cen (pomimo wprowadzenia klauzul waloryzacyjnych w projekcie umowy), nie zawsze trafnie go przewidując. Efektem tego mogą być oferty

Wykonawców znacznie przekraczające budżet przeznaczony przez Inwestora na realizację inwestycji i w konsekwencji konieczność powtórzenia procedury przetargowej.

Jednocześnie praktycznie w ogóle w przestrzeni medialnej nie słychać informacji na temat problemów w sektorze budownictwa kubaturowego oraz infrastruktury towarzyszącej (wodociągi, kanalizacja itp.), które również w dużym stopniu realizowane są ze środków publicznych (obiekty biurowe administracji, szkoły, przedszkola, obiekty służby zdrowia, obiekty rekreacyjno-sportowe, obiekty kultury). Czy to oznacza, że problem wzrostu kosztów realizacji nie dotyczy obiektów kubaturowych, czy też umowy i oferty były przygotowywane w sposób bardziej racjonalny i skutki bezspornego wzrostu cen w budownictwie (choć nie tak wysokiego jak można niekiedy przeczytać czy usłyszeć w mediach), są dla Wykonawców tych obiektów mniej odczuwalne? Niewątpliwie, większość inwestycji kubaturowych jest mniejszych niż drogowe czy kolejowe, a przez to okres ich realizacji jest krótszy, co sprawia, że ryzyko inflacyjne jest łatwiejsze do oszacowania. Rzadziej też stosowane są procedury „zaprojektuj i buduj”, co również skraca czas od złożenia oferty do podpisania umowy i rozpoczęcia robót.

1. WALORYZACJA

Waloryzacja – zasada prawna, która określa, że w razie zmiany siły nabywczej pieniądza po powstaniu zobowiązania, wierzyciel powinien otrzymać równowartość ekonomiczną (wyższą lub niższą) wierzytelności z chwili jej powstania.¹⁾

Wskaźnik cen (indeks cen) – wskaźnik opisujący dynamikę cen w analizowanym okresie w porównaniu do okresu bazowego. Wyróżnia się częstkowe (indywidualne) i agregatowe (zespołowe) wskaźniki cen. Wskaźniki indywidualne pokazują zmiany cen dla danego dobra w dwóch okresach. Wskaźniki agregatowe pokazują zmiany cen zbioru dóbr z uwzględnieniem standaryzacji współczynników ilościowych (stałe wagi – np. udziały poszczególnych dóbr w całkowitym koszyku). Zwyczajowo przy wskaźnikach cen wartością bazową jest 100.²⁾

1.1. Metody waloryzacji

- **Metoda waloryzacji wskaźnikowej**

Metoda waloryzacji wskaźnikowej polega na przeliczeniu wartości robót wykonanych w okresie rozliczeniowym z zastosowaniem wskaźników waloryzacji ustalonych na poziomie elementów skalonych (rozliczeniowych) w kosztorysie ofertowym.

¹⁾ A. Kawałko, H. Witczak, Zobowiązania, wyd. 2. Warszawa: C.H.Beck, 2008, s. 29.

²⁾ Źródło: Wikipedia https://pl.wikipedia.org/wiki/Wskaźnik_cen

- **Metoda waloryzacji mieszanej (determinant)**

Metoda waloryzacji mieszanej polega na przeliczeniu wartości robót wykonanych w okresie rozliczeniowym z zastosowaniem współczynnika waloryzacji wyliczonego na podstawie „koszyka” (grupy) czynników produkcji budowlanej, które mają największy udział procentowy w kosztach realizacji zleconych do wykonania robót. Czynniki tymi mogą być m.in.: robocizna netto, robocizna brutto (z kosztami pośrednimi i zyskiem), wybrane materiały budowlane lub ich grupy, jednostki sprzętowe w robotach inżynierskich lub wyposażenie w urządzenia. Te wybrane czynniki produkcji lub ich grupy nazywamy w tej metodzie „determinantami” lub „dominantami”.

- **Metoda waloryzacji kosztorysowej (szczegółowej)**

Metoda ta polega na ponownej wycenie kosztorysowej robót będących przedmiotem zawartej umowy. Wycena ta jest sporządzona na podstawie cen czynników produkcji (metoda szczegółowa kosztorysowania) lub na podstawie cen jednostkowych robót (metoda uproszczona kosztorysowania). Ta metoda waloryzacji wynagrodzenia jest bardzo pracochłonna. Możliwości zastosowania waloryzacji kosztorysowej wynagrodzenia Wykonawcy w obszarze zamówień publicznych są ograniczone.

1.2. Klauzule waloryzacyjne

Od 10 października 2014 roku ustawa Prawo zamówień publicznych w art. 142 ust. 5 przewiduje obowiązek zawierania w umowach zawartych na okres dłuższy niż 12 miesięcy postanowień przewidujących zasady wprowadzania zmian wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy w przypadku zmiany:

- 1) stawki podatku od towarów i usług,
- 2) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
- 3) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne,
- 4) zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych [dodany – art. 120 pkt 2 Ustawy z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych (Dz. U. 2018 poz. 2215),

– jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę.

Przepis ten odnosi się do wszystkich typów umów zawieranych w trybie zamówień publicznych o ile tylko okres realizacji takiej umowy jest dłuższy niż 12 miesięcy. Ma on zastosowanie zarówno w przypadku wynagrodzenia kosztorysowego, jak i ryczałtowego.

Rozszerzone rozwiązania w zakresie waloryzacji znalazły się w opublikowanym w dniu 21 stycznia 2019 roku rządowym projekcie ustawy Prawo zamówień publicznych. Nowe Pzp zostało uchwalone 11.09.2019 r. przez Sejm i trafiło do Senatu. Ma zacząć obowiązywać od 1 stycznia 2021 r.

Oprócz zapisów zawartych w obowiązującym Pzp opublikowany projekt wymaga wprowadzenia postanowienia przewidującego zmianę wynagrodzenia w przypadku zmiany cen materiałów lub kosztów istotnych dla realizacji zamówienia.

Zastosowanie w przyszłej umowie klauzuli waloryzacyjnej musi być zastrzeżone w treści SIWZ dostarczonej przez Zamawiającego na etapie zamówienia. Treść klauzuli waloryzacyjnej powinna być precyzyjna.

Podstawowe wymogi klauzuli waloryzacyjnej to:

- 1) Określenie podstaw do waloryzacji – ustalenie zasady, że wynagrodzenie za przedmiot umowy będzie waloryzowane w określonej sytuacji faktycznej i prawnej.
- 2) Określenie terminu początkowego lub zdarzenia od którego rozpocznie się waloryzacja (np. przekroczenie minimalnego progu inflacji – uzgodnionego w umowie).
- 3) Podanie sposobu dokonywania waloryzacji – określenie formuły waloryzacyjnej, wskazanie konkretnego wskaźnika/ wskaźników waloryzacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
- 4) Podanie sposobu rozliczenia końcowego waloryzacji.

Częstotliwość waloryzacji powinno się określić w zależności od dynamiki zmian cen na rynku budowlanym oraz dostępności wskaźników waloryzacyjnych wskazanych dla przyjętej metody waloryzacji. Najczęściej przyjmuje się okresy miesięczne, kwartalne lub półroczne. Ze względu na dostępność wskaźników waloryzacyjnych optymalny jest okres kwartalny. W przypadku dużej dynamiki zmian cen należy mieć świadomość, że waloryzacja w okresach półrocznych lub rocznych może nieść negatywne skutki zarówno dla Zamawiającego jak i Wykonawcy, jeżeli przeliczenia dla sumy wartości robót wykonanych w ciągu półrocza czy roku dokonywane są wskaźnikami zbiorczymi obejmującymi cały analizowany okres.

1.2.1. Warunki kontraktowe FIDIC. Warunki ogólne – Subklauzula 13.8 Korekty wynikające ze zmian kosztu. (FIDIC Czerwony, FIDIC Żółty)

Formuła waloryzacyjna ma następujący ogólny kształt:

$$P_n = a + b \frac{L_n}{L_o} + c \frac{E_n}{E_o} + d \frac{M_n}{M_o} + \dots$$

gdzie:

P_n – jest mnożnikiem korygującym, do zastosowania w stosunku do szacunkowej kontraktowej wartości pracy wykonanej w okresie „n”; przy czym okresem tym jest miesiąc, jeśli nie jest inaczej podane w Załączniku do Oferty;

„a” – jest stałym współczynnikiem, podanym w odnośnej tabeli danych korekcyjnych, a przedstawiającym niepodlegającą korekcie część płatności kontraktowych;

„b”, „c”, „d”, ... – są współczynnikami przedstawiającymi szacowany udział każdego elementu kosztu odnoszącego się do realizacji Robót, jak podano w odnośnej tabeli danych korekcyjnych; takimi umieszczonymi w tabeli elementami kosztu mogą być wskaźniki zasobów, takich jak robocizna, sprzęt i materiały;

„ L_n ”, „ E_n ”, „ M_n ”, ... – są wskaźnikami kosztu bieżącego lub cenami porównawczymi dla okresu „n”, wyrażonymi w odnośnej walucie płatności, mającymi zastosowanie do odnośnego umieszczonego w tabeli elementu kosztu, na datę 49 dni wcześniejszą od ostatniego dnia tego okresu (do którego odnosi się dane Świadcstwo Płatności); oraz

„ L_o ”, „ E_o ”, „ M_o ” ... są wskaźnikami kosztu odniesienia lub cenami porównawczymi, wyrażonymi w odnośnej walucie płatności, mającymi zastosowanie do odnośnego umieszczonego w tabeli elementu kosztu, na Datę Odniesienia.

Przedstawioną formułę możemy zaliczyć do metody waloryzacji mieszanej (determinant).

Dla konkretnych umów przedstawiana formuła ogólna jest modyfikowana lub zastępowana formułą, która zdaniem Zamawiających lepiej spełnia zadania waloryzacyjne. Przykłady takiego zastąpienia znajdziemy w kontraktach na roboty drogowe i mostowe realizowanych przez GDDKiA oraz w kontraktach PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

1.2.2. Warunki kontraktowe FIDIC. Warunki szczególne, Subklauzula 13.8 Korekty wynikające ze zmian kosztu. (FIDIC Czerwony, FIDIC Żółty) – kontrakty realizowane przez GDDKiA oraz PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Dla potrzeb realizacji kontraktów drogowo-mostowych GDDKiA zmodyfikowała Warunki kontraktowe FIDIC, w tym również tekst Subklauzuli 13.8.

Poniżej zamieszczony został wzór do wyliczenia współczynnika zmiany cen zawarty w zmodyfikowanej przez GDDKiA treści Subklauzuli 13.8 (*funkcjonującej w realizowanych obecnie kontraktach zawartych przed wprowadzeniem nowej subklauzuli*):

$$P_n = 0,2 + (0,4 * W_d + 0,4 * W_m)/100$$

gdzie:

P_n – współczynnik korekcyjny obliczany na podstawie wzoru powyżej do zastosowania do wszystkich kwot;

W_d – wskaźnik cen obiektów drogowych na podstawie biuletynu GUS, poz. PKOB 2111: droga ekspresowa – droga klasy „S”, wyliczony w odniesieniu do daty zawarcia Umowy;

W_m – wskaźnik cen obiektów mostowych na podstawie biuletynu GUS, poz. PKOB 2141: wiadukt drogowy o konstrukcji ustroju niosącego – z betonu sprężonego „na mokro” belkowy, wyliczony w odniesieniu do daty zawarcia Umowy.”

Obecnie dla nowych kontraktów (zawieranych wg warunków kontraktowych z dnia 21.01.2019 r.) klauzula waloryzacyjna ma kształt zaprezentowany poniżej.

Waloryzacja będzie się odbywać w oparciu o podane w niniejszej Subklauzuli wskaźniki cen wyrobów publikowane przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego, zwanego dalej Prezesem GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy:

- a) Wskaźnik P – symbol 19.2 według PKWiU Brykiety, brykietki i podobne paliwa stałe z węgla i torfu oraz produkty rafinacji ropy naftowej (jako paliwo),
- b) Wskaźnik C – symbol 23.5 według PKWiU Cement, wapno i gips (jako cement),
- c) Wskaźnik A – symbol 08.9 według PKWiU Produkty górnictwa i wydobywania, gdzie indziej niesklasyfikowane (jako asfalt),
- d) Wskaźnik S – symbol 24.1 według PKWiU Żeliwo, stal i żelazostopy (jako stal),
- e) Wskaźnik K – symbol 08.1 według PKWiU Kamień, piasek i glina (jako kruszywo),
- f) Wskaźnik CPI – Cen towarów i usług konsumpcyjnych (jako CPI),
- g) Wskaźnik R – symbol 42 zgodnie z klasyfikacją PKD przeciętne wynagrodzenie miesięczne brutto w sektorze przedsiębiorstw – budowa obiektów inżynierii lądowej i wodnej (jako robocizna).

W przypadku, gdyby te wskaźniki przestały być dostępne, zastosowanie znajdą inne, najbardziej zbliżone, wskaźniki publikowane przez Prezesa GUS.

Kwoty płacone Wykonawcy będą waloryzowane miesięcznie począwszy od miesiąca, za który zostało wystawione pierwsze Przejściowe Świadczenie Płatności za wykonane roboty budowlane do wystawienia Przejściowego Świadczenia Płatności, w którym łączna wartość korekt dla oddania wzrostu lub spadku cen, wynikających z niniejszej Subklauzuli, osiągnie

limit **+/- 5%** Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej. Waloryzacji będą podlegać jedynie kwoty poświadczane w Przejściowych Świadectwach Płatności wystawionych za Dokumenty i Roboty wykonane w Czasie na Ukończenie. Od 30 dnia przed upływem Czasu na Ukończenie waloryzacja będzie dokonywana przy zastosowaniu wskaźników obowiązujących na 30 dni przed upływem Czasu na Ukończenie. Po tym terminie wskaźniki z tabeli Koszyk waloryzacyjny nie będą podlegały dalszym zmianom. Kwoty płatne Wykonawcy podlegać będą waloryzacji o Współczynnik zmiany cen (W_n) wyliczony według wzoru:

$$W_n = a + b * \frac{CPI_n}{CPI_o} + c * \frac{P_n}{P_o} + d * \frac{R_n}{R_o} + e * \frac{C_n}{C_o} + f * \frac{A_n}{A_o} + g * \frac{S_n}{S_o} + h * \frac{K_n}{K_o}$$

gdzie:

„ W_n ” jest mnożnikiem korygującym, obliczanym na podstawie wzoru powyżej, do zastosowania w stosunku do wszystkich kwot;

„ a ” jest stałym współczynnikiem o wartości: 0,5.

„ b ”, „ c ”, „ d ”, „ e ”, „ f ”, „ g ”, „ h ” są wagami stałymi określonymi w tabeli Koszyk waloryzacyjny; z zastrzeżeniem sytuacji gdy Zamawiający stanie się dostawcą któregośkolwiek z Elementów robót ujętych w tabeli Koszyk waloryzacyjny, wówczas waga tego elementu zostanie przyjęta jako „0” we wzorze na W_n . W takim przypadku waga CPI zostanie powiększona o wartość wagi, która została przyjęta jako „0”, tak aby suma wartości wszystkich wag z Koszyka waloryzacji wynosiła 0,5.

„ CPI_n ”, „ P_n ”, „ R_n ”, „ C_n ”, „ A_n ”, „ S_n ”, „ K_n ” są narastającymi wskaźnikami cen publikowanymi przez Prezesa GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy obowiązującymi w danym okresie rozliczeniowym, oraz

CPI_o ”, „ P_o ”, „ R_o ”, „ C_o ”, „ A_o ”, „ S_o ”, „ K_o ” są narastającymi wskaźnikami cen opublikowanymi przez Prezesa GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy w Dacie Odniesienia zgodnie z Subklauzulą 1.1.3.1 Szczególnych Warunków Kontraktu.

Tabela 1.

Koszyk waloryzacyjny BITUM		
Elementy robót	Symbol wskaźnika	Waga
CPI (b)	CPI	0,20
PALIWO (c)	P	0,06
ROBOCIZNA (d)	R	0,05
CEMENT (e)	C	0,04
ASFALT (f)	A	0,08
STAL (g)	S	0,03
KRUSZYWO (h)	K	0,04
SUMA		0,50

Tabela 2.

Koszyk waloryzacyjny BETON		
Elementy robót	Symbol wskaźnika	Waga
CPI (b)	CPI	0,23
PALIWO (c)	P	0,07
ROBOCIZNA (d)	R	0,04
CEMENT (e)	C	0,07
ASFALT (f)	A	0,02
STAL (g)	S	0,03
KRUSZYWO (h)	K	0,04
SUMA		0,50

Nowością w stosunku do poprzednich zapisów jest wprowadzenie do klauzuli warunków w zakresie waloryzacji umów z Podwykonawcami.

Kwoty płacone Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę będą korygowane dla oddania wzrostów lub spadków cen. Waloryzacja będzie się odbywać w oparciu o wskaźnik dla: Cen towarów i usług konsumpcyjnych (jako CPI) oraz co najmniej o jeden inny wskaźnik wybrany z tabeli **Koszyk waloryzacyjny**, publikowany przez Prezesa GUS.

Według tego samego wzorca zaproponowane zostały zasady waloryzacji dla robót branży kolejowej. Poniżej przedstawione zostały wybrane dane z prezentacji **WALORYZACJA** przygotowanej i zaprezentowanej przez PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. w dniu 3 stycznia 2019 r.

Waloryzacja będzie:

- comiesięczna – rozliczana wraz z wystawionym PŚP (przejściowym świadectwem płatności),
- obliczana na podstawie ogólnodostępnych wskaźników publikowanych przez GUS,
- obliczana wg ustalonego „koszyka kolejowego”,
- limitowana kwotą równoważną $\pm 5\%$ Wartości Robót netto.

Wzór do obliczenia waloryzacji

$$W_{Gn} = a + b * \frac{CPI_n}{CPI_o} + c * \frac{R_n}{R_o} + d * \frac{P_n}{P_o} + e * \frac{C_n}{C_o} + f * \frac{S_n}{S_o} + g * \frac{K_n}{K_o}$$

gdzie:

„ W_{Gn} ” – jest mnożnikiem korygującym, do zastosowania w stosunku do szacunkowej kontraktowej wartości pracy wykonanej w okresie „n”;

„a” – jest stałym współczynnikiem o wartości: 0,5 niepodlegającym korekcie;

„b”, „c”, „d”, „e”, „f”, „g” – są współczynnikami stałymi określonymi w tabeli Koszyk waloryzacyjny, niepodlegającymi korekcie;

„ CPI_n ”, „ R_n ”, „ P_n ”, „ C_n ”, „ S_n ”, „ K_n ” – są narastającymi wskaźnikami cen publikowanymi przez Prezesa GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy obowiązującymi w danym okresie rozliczeniowym;

CPI_0 ”, „ R_0 ”, „ P_0 ”, „ C_0 ”, „ S_0 ”, „ K_0 ” – są narastającymi wskaźnikami cen opublikowanymi przez Prezesa GUS w Dziedzinowej Bazie Wiedzy w Dacie Odniesienia.

Tabela 3.

Kolejowy Koszyk Waloryzacyjny			
Wskaźnik	Symbol/indeks wskaźnika GUS	Współczynnik stały dla danego wskaźnika	Wartość współczynnika stałego dla danego wskaźnika
„CPI”	CPI	b	17,0%
Robocizna – R	R	c	6,0%
Paliwo – P	P / 19.2	d	4,0%
Cement – C	C / 23.5	e	1,0%
Stal – S	S / 24.1	f	9,0%
Kruszywo – K	K / 08.1	g	13,0%
SUMA			50,0%

Według stwierdzenia autorów prezentacji dokonano symulacji waloryzacji dla kilkunastu aktualnie realizowanych projektów.

- Lata realizacji przedmiotowych projektów: 2015-2018
- Wartości nakładów: 17-420 mln PLN
- Wyliczona wysokość waloryzacji: od 2,9% do 6,6% (średnio 3,7%).

1.2.3. Uwagi do nowych klauzul waloryzacyjnych w kontraktach drogowych

Według GDDKiA nowe zasady waloryzacji zostały wypracowane wspólnie przez przedstawicieli branży budowlanej, w tym Polskiego Związku Pracodawców Budownictwa i Ogólnopolskiej Izby Gospodarczej Drogownictwa, oraz GDDKiA, Ministerstwo Infrastruktury, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Główny Urząd Statystyczny, Prokuratorię Generalną RP, Urząd Zamówień Publicznych oraz Centrum Unijnych Projektów Transportowych.

Szymon Piechowiak, Dyrektor Biura Generalnego w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w jednym z udzielonych wywiadów stwierdził **„Wypracowano kompromis w kwestii ryzyka waloryzacyjnego, aby nie generować sztucznie wzrostu wartości kontraktów. Podzielono je pół na pół między Wykonawców a Inwestora”**.

Powoduje to wątpliwości u Wykonawców na ile proponowany mechanizm waloryzacyjny będzie efektywny. Jak należy rozumieć zacytowane z wypowiedzi przedstawiciela GDDKiA sformułowanie? Czy na pewno podzielenie ryzyka pół na pół między Wykonawców a Inwestora nie generuje sztucznie wzrostu wartości kontraktów?

Wydaje się, że działa to w drugą stronę. Jeżeli Wykonawca przystępując do przetargu ma świadomość, że w przypadku wystąpienia zjawisk inflacyjnych w trakcie realizacji kontraktu Inwestor gwarantuje mu pokrycie jedynie 50% wzrostu kosztów z tego tytułu (dodatkowo z ograniczeniem do 5% wartości kontraktu), to powinien przed złożeniem oferty dokonać oszacowania ryzyka inflacyjnego i uwzględnić je co najmniej w 50% w swojej ofercie. Jeśli w ten sposób zareagują wszyscy oferenci to już na wstępie wszystkie oferty będą wyższe, niż gdyby ryzyko inflacyjne było w 100% po stronie Inwestora, bez wprowadzania limitu w zakresie maksymalnego poziomu waloryzacji. Wykonawca czułby się bezpieczniej (przynajmniej w tej kwestii) a Inwestor miałby świadomość, że nie przepłaca z tytułu ryzyka inflacyjnego – jeśli inflacja nie wystąpi Inwestor nie poniesie dodatkowych kosztów, jeśli wystąpi Inwestor zapłaci 100% wzrostu kosztów, ale obiekt który otrzyma będzie miał większą wartość.

Odrębną kwestią jest sposób postępowania w przypadku deflacji. Formuły waloryzacyjne działają w dwie strony, czyli w przypadku deflacji wynagrodzenie Wykonawcy jest pomniejszane z tytułu spadku cen. Czy w tym przypadku nie powinny być wprowadzone jakieś mechanizmy zabezpieczające Wykonawcę? Czasem Wykonawcy zawierają z dostawcami materiałów i usług umowy długoterminowe zakładające „stałe” ceny, nie zawsze możliwe jest renegowanie tych umów.

Podział ryzyka inflacyjnego (deflacyjnego) 50/50 ma większy sens w przypadku realizacji inwestycji ze środków prywatnych, chociaż też bardziej racjonalne wydaje się, by ryzyko z tego tytułu było po stronie Inwestora.

W Tabeli 4 zaprezentowane zostało zestawienie wartości kontraktów (brutto) skonfrontowanych z budżetem Zamawiającego. W wykazie znalazły się kontrakty zrealizowane bądź będące w realizacji z Planu Budowy Dróg Krajowych 2014 r. – 2020 r.

Tabela 4. Porównanie wartości kontraktów z budżetem GDDKiA

Lp.	Odcinek	Data umowy	Wartość kontraktu brutto [PLN]	Budżet GDDKiA [PLN]	Wartość do budżetu [%]
1.	S14 Łódź Teofilów – Słowik	VIII 2019	724 146 051,21	670 305 619,29	108,03
2.	S11 obwodnica Olesna	V 2019	667 692 363,55	616 688 700,44	108,27
3.	A1 Bełchatów – Kamieńsk	IV 2019	857 000 000,00	896 792 091,14	95,56
4.	A1 Radomsko – gr. woj. łódzkiego/śląskiego	VIII 2018	338 250 000,00	273 631 113,91	123,62
5.	S19 Zdziary – Rudnik nad Sanem	VI 2018	286 886 390,59	331 240 604,57	86,61
6.	A1 Kamieńsk – Radomsko	IV 2018	573 143 150,11	651 539 764,24	87,97
7.	S6 Szemud – Gdynia Wielki Kack	III 2018	817 110 153,92	852 873 285,40	95,81
8.	S61 Śniadowo – Łomża Południe	II 2018	380 339 782,86	491 401 008,14	77,40
9.	S7 Strzegowo – Pieńki	I 2018	516 167 345,04	872 459 173,68	59,16
10.	S7 Mława – Strzegowo	XII 2017	446 164 736,81	695 518 399,70	64,15
11.	S5 Wronczyn – Kościan Płd.	IV 2016	359 285 460,00	657 510 093,00	54,64
12.	S5 Kościan Płd. – Radomicko	IV 2016	303 067 324,77	537 962 803,74	56,34
13.	S8 Wyszków – Poręba	I 2016	334 787 721,74	516 766 121,76	64,79
14.	S2 Wał Miedzeszyński – Lubelska	XII 2015	561 660 312,21	923 854 494,71	60,80
15.	S6 Nowogard – Płoty	X 2015	390 246 867,54	639 253 670,22	61,05
16.	S5 Szubin – Jaroszewo	X 2015	351 971 806,20	548 596 526,32	64,16
17.	S7 Jędrzejów – granica województwa	X 2014	348 596 347,04	584 562 000,00	59,63
18.	S5 Korzeńsko – Widawa Odcinek II	IX 2014	310 479 941,90	529 188 186,45	58,67

Analizując powyższe dane można odnieść wrażenie, że po problemach z waloryzacją kontraktów realizowanych w latach 2015-2017 od początku 2018 roku nastąpił wzrost wartości kontraktów w stosunku do budżetu Inwestora. Świadczyć to może, że Wykonawcy w ofertach oszacowali ryzyka na zdecydowanie wyższym poziomie niż w okresach wcześniejszych. W skrajnych przypadkach przeszacowanie rezerwy finansowej wiąże się jednak z przekroczeniem budżetu Inwestora i unieważnieniem postępowania. W ostatnim czasie w doniesieniach medialnych możemy znaleźć postępowania unieważnione, gdzie wszystkie złożone oferty były znacznie powyżej kwoty jaką dysponował Inwestor.

W nowych formułach waloryzacyjnych wątpliwości budzi również dobór niektórych wskaźników np. CPI, R.

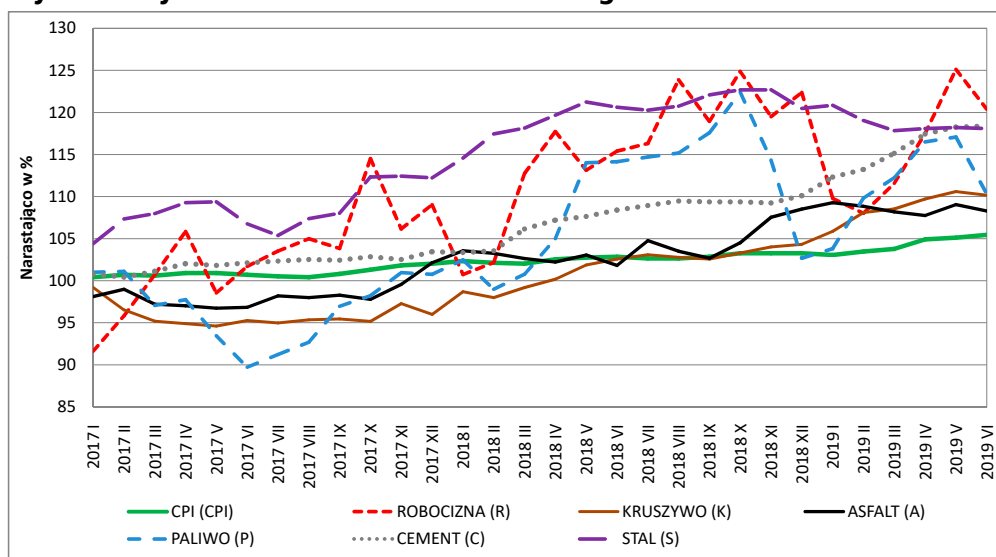
- Wskaźnik CPI – Cen towarów i usług konsumpcyjnych (jako CPI), udział od 17% w formule kolejowej poprzez 20% aż do 23% w formułach GDDKiA. Wskaźnik odzwierciedla pozostałe elementy cenotwórcze, które nie zostały wyodrębnione w „koszyku” (np. produkty spożywcze, usługi edukacyjne, usługi hotelowe). Skąd tak wysoki udział wskaźnika w „koszyku”? Gdyby nie uwzględnić podziału ryzyka pomiędzy Zamawiającego i Wykonawcę 50/50 procent, udział wskaźnika w koszyku wynosiłby od 34% do 46%.

- Wskaźnik R – symbol 42 zgodnie z klasyfikacją PKD przeciętne wynagrodzenie miesięczne brutto w sektorze przedsiębiorstw – budowa obiektów inżynierii lądowej i wodnej (jako robocizna). W tym przypadku wystąpił chyba błąd logiczny przy konstruowaniu formuły kalkulacyjnej z wykorzystaniem tego wskaźnika. Wskaźnik uwzględnia wielkość (wartość) wykonanej pracy (stawka za roboczogodzinę * ilość przepracowanych godzin w poszczególnych miesiącach) a powinien odnosić się tylko do stawki wynagrodzenia za 1 roboczogodzinę. **Ilość wykonanej pracy jest przecież powiązana z wartością pracy w miesiącu rozliczeniowym i jest uwzględniona w wartości wykonanych robót, będącej podstawą do wyliczenia waloryzacji miesięcznej.** W ten sposób parametr „ilości robót” uwzględniany jest podwójnie.

1.2.4. Wskaźniki zmian cen według GUS i SEKOCENBUD

Na wykresie 1 przedstawione zostały zmiany cen zasobów zawartych w „nowych” koszykach waloryzacyjnych GDDKiA oraz PKP PLK, na podstawie których wyliczane są wskaźniki waloryzacyjne dla kontraktów drogowych i kolejowych.

Wykres 1. Dynamika zmian wskaźników cen wg GUS – 2016 XII=100



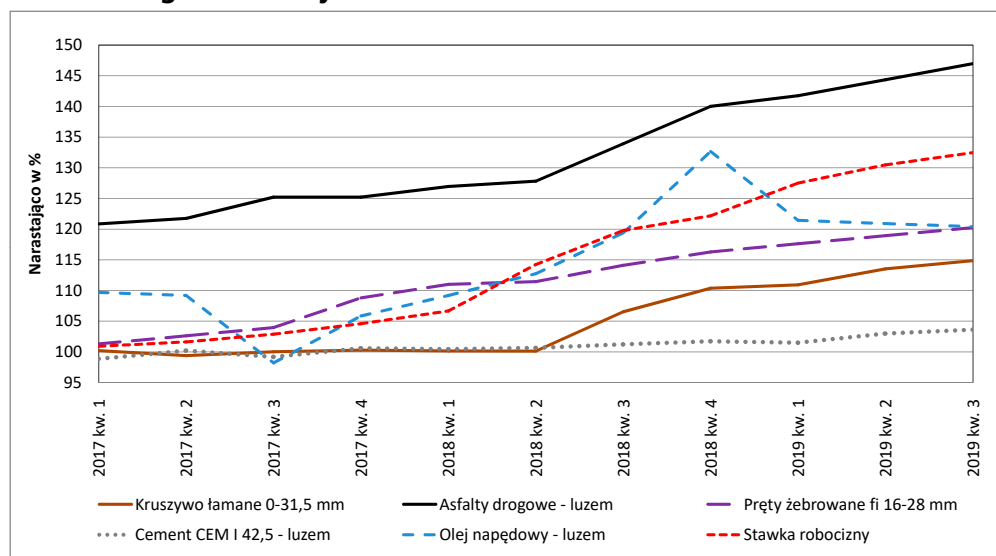
Szczegółowe dane wartościowe dla poszczególnych wykresów zawarte są w Tabeli 5 niniejszego referatu.

Tabela 5. Wskaźniki zmian cen wg GUS narastająco – 2016 XII=100

Kod GUS			08.1	08.9	19.2	23.5	24.1	2111	2141
Nazwa GUS	Towary i usługi konsumpcyjne - OGÓŁEM	Roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej	Kamień, piasek i glina	Produkty górnictwa i wydobywania, gdzie indziej niesklasyfikowane	Brykiety, brykiety i podobne paliwa stałe wytwarzane z węgla i torfu oraz produkty rafinacji ropy naftowej	Cement, wapno i gips	Żeliwo, stal i żelazostopy	Droga ekspresowa (klasa „S”)	Wiadukt drogowy o konstrukcji ustroju niosącego - z betonu sprężonego „na mokro” - belkowy
Nazwa	CPI	ROBOCIZNA	KRUSZYWO	ASFALT	PALIWO	CEMENT	STAL	DROGA 2111	WIADUKT 2141
Kod	CPI	R	K	A	P	C	S	Wd	Wm
2016 XII	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2017 I	100,40	91,60	99,20	98,10	101,00	100,80	104,40	100,00	100,10
2017 II	100,70	95,81	96,52	98,98	101,10	100,40	107,32	99,90	100,20
2017 III	100,60	100,70	95,17	97,20	97,06	101,10	107,96	99,90	100,10
2017 IV	100,90	105,84	94,88	97,01	97,74	102,01	109,26	99,90	100,20
2017 V	100,90	98,54	94,60	96,72	93,44	101,81	109,37	99,80	100,20
2017 VI	100,70	101,69	95,26	96,82	89,70	102,12	106,75	99,80	100,30
2017 VII	100,50	103,52	94,97	98,18	91,22	102,32	105,36	99,80	100,20
2017 VIII	100,40	104,97	95,35	97,98	92,68	102,52	107,36	100,00	100,50
2017 IX	100,80	103,82	95,45	98,27	96,94	102,42	108,00	100,00	101,00
2017 X	101,30	114,51	95,16	97,78	98,20	102,83	112,32	100,30	101,00
2017 XI	101,81	106,15	97,25	99,54	100,95	102,52	112,43	100,40	101,51
2017 XII	102,01	109,02	95,99	102,13	100,75	103,44	112,21	100,60	101,61
2018 I	102,32	100,73	98,68	103,56	102,46	103,34	114,57	100,80	101,71
2018 II	102,12	102,14	97,99	103,25	98,98	103,55	117,43	101,00	102,02
2018 III	102,02	112,76	99,17	102,63	100,76	106,14	118,13	101,30	102,43
2018 IV	102,53	117,72	100,16	102,22	104,99	107,20	119,67	101,71	102,63
2018 V	102,74	113,13	101,86	103,04	114,02	107,63	121,23	102,12	103,14
2018 VI	102,84	115,39	102,57	101,80	114,13	108,38	120,62	102,43	103,55
2018 VII	102,63	116,31	103,08	104,75	114,70	108,92	120,26	102,84	103,65
2018 VIII	102,63	123,87	102,77	103,49	115,16	109,46	120,74	103,15	104,06
2018 IX	102,84	118,92	102,56	102,66	117,58	109,35	122,07	103,36	104,37
2018 X	103,25	124,87	103,28	104,51	122,40	109,35	122,68	103,67	104,68
2018 XI	103,25	119,50	104,00	107,54	114,32	109,24	122,68	103,98	105,20
2018 XII	103,25	122,37	104,31	108,51	102,66	110,11	120,47	104,29	105,31
2019 I	103,04	109,77	105,87	109,27	103,79	112,31	120,83	104,60	105,42
2019 II	103,45	108,01	108,09	108,83	109,81	113,21	119,02	104,91	105,74
2019 III	103,76	111,57	108,52	108,18	112,23	115,13	117,83	105,22	106,06
2019 IV	104,90	117,48	109,71	107,75	116,49	117,43	118,07	105,54	106,59
2019 V	105,11	125,12	110,59	109,04	117,07	118,25	118,19	105,86	107,23
2019 VI	105,43	120,37	110,15	108,28	110,28	118,37	118,07	105,97	107,23

Na Wykresie 2 zaprezentowane zostały zmiany cen materiałów i stawki robocizny kosztorysowej dla robót inżynierskich ustalone na podstawie wydawnictw systemu SEKOCENBUD: **Informacja o cenach materiałów budowlanych IMB, Informacja o stawkach robocizny kosztorysowej oraz cenach pracy sprzętu budowlanego IRS.** W odróżnieniu od wykresu 1 analizie poddano 5 konkretnych materiałów z cennika (bez tworzenia grup materiałów). Możliwości doboru składników do analizy jest bardzo wiele, dobór powinien być podyktowany potrzebami, np. warunkami ustalonymi przez strony w zakresie sposobu waloryzacji kontraktu. Szczegółowe dane wartościowe dla wykresów zawarte są w Tabeli 6.

Wykres 2. Dynamika zmian wskaźników cen wybranych materiałów i robocizny wg IMB i IRS systemu SEKOCENBUD – 2016 kw. 4 = 100



W odróżnieniu od wykresu sporządzonego na podstawie danych GUS wskaźnik obrazujący zmianę stawki robocizny kosztorysowej wykazuje ciągły wzrost w analizowanym okresie, co wydaje się uzasadnione w kontekście informacji dochodzących z rynku, gdzie Wykonawcy mają coraz większe problemy z pozyskaniem pracowników.

Tabela 6. Wskaźniki zmian cen SEKOCENBUD narastająco – 2016 4 kw. = 100

Kod ETO	999	1600506	1040003	1020302	1700308	1102280
Nazwa SEKOCENBUD	Stawka robocizny	Kruszywo łamane 0-31,5 mm	Asfalty drogowe - luzem	Olej napędowy - luzem	Cement CEM I 42,5 - luzem	Pręty żebrowane ø 16-28 mm
2016 kw. 4	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2017 kw. 1	100,92	100,23	120,87	109,69	98,88	101,32
2017 kw. 2	101,63	99,41	121,74	109,18	100,21	102,64
2017 kw. 3	102,91	100,02	125,22	98,21	99,20	103,96
2017 kw. 4	104,61	100,29	125,22	105,87	100,61	108,81
2018 kw. 1	106,66	100,17	126,96	109,18	100,44	111,01
2018 kw. 2	114,25	100,14	127,83	112,76	100,67	111,45
2018 kw. 3	119,77	106,54	133,91	119,39	101,24	114,10
2018 kw. 4	122,18	110,39	140,00	132,65	101,74	116,30
2019 kw. 1	127,50	110,93	141,74	121,43	101,51	117,62
2019 kw. 2	130,47	113,53	144,35	120,92	103,00	118,94
2019 kw. 3	132,46	114,88	146,96	120,41	103,62	120,26

1.2.5. Zastosowanie wskaźników GUS i SEKOCENBUD do wyliczenia waloryzacji kontraktu drogowego – porównanie

W Tabeli 5 przedstawiono w układzie narastającym zestawienie wskaźników zmian cen czynników produkcji wykorzystywanych w „nowych koszykach waloryzacyjnych” oraz wskaźników cen obiektów stosowanych w „starej” formule waloryzacyjnej dla obiektów drogowych i mostowych. Dane te posłużyły do wyliczenia **Mnożników korygujących Wn** wg koszyka BITUM i BETON oraz **Współczynników korekcyjnych Pn** stosowanych do waloryzacji kontraktów drogowych wg „starych” zasad. Mnożniki zestawiono w Tabeli 7. Dodatkowo w tabeli podano wartości korekt waloryzacyjnych dla kontraktu drogowego, wyliczonych wariantowo z zastosowaniem mnożników **Wn** oraz współczynników **Pn**.

Tabela 7. Zestawienie Mnożników korygujących Wn i Współczynników korekcyjnych Pn oraz wartości korekt waloryzacyjnych wyliczonych przy ich zastosowaniu

Okres	Wartość robót netto podlegająca korekcie w zł	Mnożnik korygujący - wg koszyka BITUM	Wartość korekty netto z zastosowaniem Wn BITUM [w zł]	Mnożnik korygujący - wg koszyka BETON	Wartość korekty netto z zastosowaniem Wn BETON [w zł]	Współczynnik korekcyjny	Wartość korekty netto z zastosowaniem Pn [w zł]
Kod		Wn		Wn		Pn	
2016 XII	0,00	1,0000	0,00	1,0000	0,00	1,0000	0,00
2017 I	5 000 000,00	0,9970	-15 000,00	0,9994	-3 000,00	1,0004	4 000,00
2017 II	5 000 000,00	1,0002	1 000,00	1,0016	8 000,00	1,0004	4 000,00
2017 III	7 000 000,00	0,9985	-10 500,00	1,0003	2 100,00	1,0000	0,00
2017 IV	10 000 000,00	1,0025	25 000,00	1,0044	44 000,00	1,0004	4 000,00
2017 V	15 000 000,00	0,9959	-61 500,00	0,9981	-28 500,00	1,0000	0,00
2017 VI	15 000 000,00	0,9944	-84 000,00	0,9961	-58 500,00	1,0004	4 000,00
2017 VII	15 000 000,00	0,9965	-52 500,00	0,9973	-40 500,00	1,0000	0,00
2017 VIII	15 000 000,00	0,9986	-21 000,00	0,9995	-7 500,00	1,0020	20 000,00
2017 IX	15 000 000,00	1,0019	28 500,00	1,0032	48 000,00	1,0040	40 000,00
2017 X	10 000 000,00	1,0099	99 000,00	1,0109	109 000,00	1,0052	52 000,00
2017 XI	7 000 000,00	1,0105	73 500,00	1,0117	81 900,00	1,0076	76 000,00
2017 XII	5 000 000,00	1,0142	71 000,00	1,0136	68 000,00	1,0088	88 000,00
2018 I	5 000 000,00	1,0145	72 500,00	1,0142	71 000,00	1,0100	100 000,00
2018 II	5 000 000,00	1,0131	65 500,00	1,0127	63 500,00	1,0121	121 000,00
2018 III	7 000 000,00	1,0206	144 200,00	1,0201	140 700,00	1,0149	149 000,00
2018 IV	10 000 000,00	1,0277	277 000,00	1,0278	278 000,00	1,0173	173 000,00
2018 V	15 000 000,00	1,0331	496 500,00	1,0344	516 000,00	1,0211	211 000,00
2018 VI	15 000 000,00	1,0339	508 500,00	1,0361	541 500,00	1,0239	239 000,00
2018 VII	15 000 000,00	1,0370	555 000,00	1,0373	559 500,00	1,0260	260 000,00
2018 VIII	15 000 000,00	1,0402	603 000,00	1,0407	610 500,00	1,0288	288 000,00
2018 IX	15 000 000,00	1,0391	586 500,00	1,0410	615 000,00	1,0309	309 000,00
2018 X	10 000 000,00	1,0477	477 000,00	1,0486	486 000,00	1,0334	334 000,00
2018 XI	7 000 000,00	1,0430	301 000,00	1,0417	291 900,00	1,0367	367 000,00
2018 XII	5 000 000,00	1,0379	189 500,00	1,0349	174 500,00	1,0384	384 000,00
2019 I	5 000 000,00	1,0341	170 500,00	1,0326	163 000,00	1,0401	401 000,00
2019 II	5 000 000,00	1,0381	190 500,00	1,0379	189 500,00	1,0426	426 000,00
2019 III	7 000 000,00	1,0419	293 300,00	1,0427	298 900,00	1,0451	451 000,00
2019 IV	10 000 000,00	1,0509	509 000,00	1,0529	529 000,00	1,0486	486 000,00
2019 V	15 000 000,00	1,0572	858 000,00	1,0580	870 000,00	1,0523	523 000,00
2019 VI	15 000 000,00	1,0507	760 500,00	1,0519	778 500,00	1,0528	528 000,00
Suma	305 000 000,00		7 111 500,00		7 400 000,00		6 042 000,00
Wartość korekty / Wartość robót			2,33%		2,43%		2,01%

Z analizy danych zestawionych w tabelach 5 oraz 7 wynika, że:

- Zmiany cen niektórych czynników produkcji zawartych w „nowych” koszykach waloryzacyjnych są znacznie większe, niż zmiany cen obiektów modelowych stosowanych w „starej” formule waloryzacyjnej – widać to wyraźnie w Tabeli 5 zawierającej wskaźniki zmian w układzie narastającym;
- Wyliczone w oparciu o wskaźniki zmian z Tabeli 5 mnożniki (współczynniki) korekcyjne zawarte w Tabeli 7 wykazują niewielkie zróżnicowanie. Mimo zastosowania mocno zróżnicowanych danych źródłowych, dla ostatniego okresu rozliczeniowego uwzględnionego w tabeli, mnożnik korygujący Wn dla koszyka BITUM ma wartość 1,0507, Wn dla koszyka BETON = 1,0519, a współczynnik korekcyjny Pn wyliczony wg „starych” zasad na podstawie wskaźników Wd i Wm ma wartość 1,0528.
- Niewielkie zróżnicowanie mnożników korekcyjnych Wn i Pn przekłada się na stosunkowo nieduże różnice w sumarycznych wartościach korekt wyliczonych przy ich zastosowaniu. Zestawienie tych korekt zawiera tabela 8.

Tabela 8.

Lp.	Opis	Waloryzacja wg Koszyka BITUM	Waloryzacja wg Koszyka BETON	Waloryzacja wg obiektów drogowych i mostowych
1.	Wartość robót netto podlegająca korekcie w zł	305 000 000,00	305 000 000,00	305 000 000,00
2.	Wartość korekty netto w zł	7 111 500,00	7 400 000,00	6 042 000,00
3.	Wartość korekty / Wartość wykonanych robót w %	2,33%	2,43%	2,01%

Można oczywiście dyskutować czy sumaryczna różnica wartości korekty rzędu 0,3-0,4% przy wartości robót rzędu 305 mln zł zrealizowanych w ciągu 30 miesięcy to dużo czy mało ale wydaje się, że oczekiwania Wykonawców były zdecydowanie większe.

Otrzymane wyniki skłoniły nas do wykonania jeszcze jednej analizy – porównania zmian cen obiektów drogowych i mostowych ujętych w „starej” formule waloryzacyjnej GDDKiA z danymi odpowiednich obiektów z BCO systemu SEKOCENBUD. Dodatkowo porównaliśmy Współczynniki korekcyjne **Pn** wyliczone na podstawie obiektów GUS i SEKOCENBUD. Wyniki tych działań zostały przedstawione na wykresie 3 oraz w tabeli 9.

Wykres 3. Dynamika zmian wskaźników cen modelowych obiektów drogowych i mostowych GUS i SEKOCENBUD – 2016 XII = 100

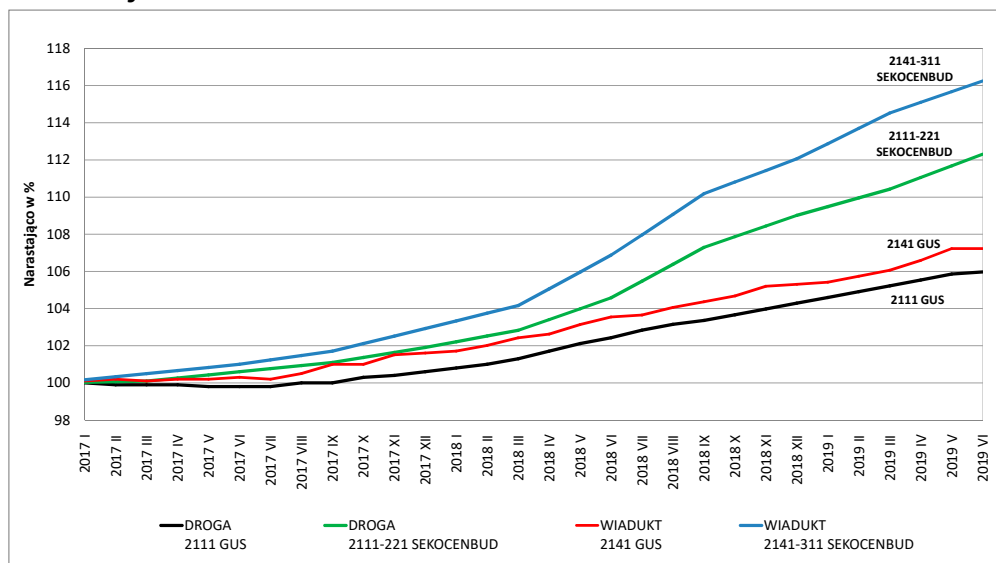


Tabela 9. Wskaźniki cen obiektów GUS i SEKOCENBUD w układzie narastającym (Wd, Wm) oraz Współczynniki korekcyjne Pn wyliczone na ich podstawie

Nazwa	DROGA 2111 GUS	DROGA 2111-221 SEKOCENBUD	WIADUKT 2141 GUS	WIADUKT 2141-311 SEKOCENBUD	Pn GUS	Pn SEKOCENBUD
Kod	Wd	Wd	Wm	Wm	Pn	Pn
2016 XII	100,00	100,000	100,00	100,000	1,0000	1,0000
2017 I	100,00	100,033	100,10	100,166	1,0004	1,0008
2017 II	99,90	100,066	100,20	100,333	1,0004	1,0016
2017 III	99,90	100,099	100,10	100,500	1,0000	1,0024
2017 IV	99,90	100,266	100,20	100,667	1,0004	1,0037
2017 V	99,80	100,433	100,20	100,834	1,0000	1,0051
2017 VI	99,80	100,600	100,30	101,002	1,0004	1,0064
2017 VII	99,80	100,767	100,20	101,237	1,0000	1,0080
2017 VIII	100,00	100,935	100,50	101,473	1,0020	1,0096
2017 IX	100,00	101,103	101,00	101,709	1,0040	1,0112
2017 X	100,30	101,372	101,00	102,114	1,0052	1,0139
2017 XI	100,40	101,642	101,51	102,521	1,0076	1,0167
2017 XII	100,60	101,912	101,61	102,929	1,0088	1,0194
2018 I	100,80	102,217	101,71	103,339	1,0100	1,0222
2018 II	101,00	102,523	102,02	103,751	1,0121	1,0251
2018 III	101,30	102,830	102,43	104,164	1,0149	1,0280
2018 IV	101,71	103,409	102,63	105,059	1,0174	1,0339

Nazwa	DROGA 2111 GUS	DROGA 2111-221 SEKOCENBUD	WIADUKT 2141 GUS	WIADUKT 2141-311 SEKOCENBUD	Pn GUS	Pn SEKOCENBUD
Kod	Wd	Wd	Wm	Wm	Pn	Pn
2018 V	102,12	103,992	103,14	105,962	1,0210	1,0398
2018 VI	102,43	104,578	103,55	106,872	1,0239	1,0458
2018 VII	102,84	105,477	103,65	107,965	1,0260	1,0538
2018 VIII	103,15	106,383	104,06	109,069	1,0288	1,0618
2018 IX	103,36	107,297	104,37	110,185	1,0309	1,0699
2018 X	103,67	107,866	104,68	110,806	1,0334	1,0747
2018 XI	103,98	108,438	105,20	111,430	1,0367	1,0795
2018 XII	104,29	109,013	105,31	112,058	1,0384	1,0843
2019 I	104,60	109,483	105,42	112,874	1,0401	1,0894
2019 II	104,91	109,955	105,74	113,696	1,0426	1,0946
2019 III	105,22	110,429	106,06	114,524	1,0451	1,0998
2019 IV	105,54	111,051	106,59	115,094	1,0485	1,1046
2019 V	105,86	111,677	107,23	115,667	1,0524	1,1094
2019 VI	105,97	112,306	107,23	116,242	1,0528	1,1142

W ostatnim miesiącu analizowanego okresu Wskaźniki cen **Wd** i **Wm** oraz Współczynnik korekcyjny **Pn** ustalone na podstawie obiektów SEKOCENBUD wykazały ponad dwukrotnie większy wzrost niż odpowiadające im wskaźniki i współczynnik GUS.

1.2.6. Zastosowanie wskaźników z różnych wydawnictw SEKO-CENBUD do wyliczenia waloryzacji kontraktów

Wykonawcy realizujący inne (nie prowadzone przez GDDKiA oraz PKP) kontrakty publiczne i prywatne mają większe możliwości negocjowania zasad dokonywania waloryzacji. W takich przypadkach warto zapoznać się z możliwościami jakie dają w tym zakresie wskaźniki zmian cen publikowane lub wyliczane na podstawie cen zawartych w wydawnictwach systemu SEKOCENBUD.

Wskaźniki zmian cen odniesione od poprzedniego kwartału oraz 4 kwartału roku poprzedniego prezentowane są w większości wydawnictw cenowych systemu SEKOCENBUD (również w wersjach elektronicznych).

Dodatkowo w ofercie jest również biuletyn ZAGREGOWANE WSKAŹNIKI WALORYZACYJNO-PROGNOSTYCZNE ZWW, w którym prezentowane są wskaźniki zmian cen za okres kilku lat oraz prognozy zmian cen na okres 1-2 lat.

W tabeli 10 zaprezentowane zostały wskaźniki zmian cen dla obiektu **2111-221 Droga ekspresowa „S” dwujezdniowa**, który jest odpowiednikiem obiektu **2111 Droga ekspresowa (klasa „S”)** w biuletynie GUS.

Tabela 10. Obiekt 2111-221 Droga ekspresowa „S” dwujezdniowa (tabela w wersji skróconej) – ZWW 3 kw. 2019 SEKOCENBUD

Kod	Opis	Zmiany cen w %						Udział % w cenie objektu 3kw19
		4 kw'15 4 kw'14	4 kw'16 4 kw'15	4 kw'17 4 kw'16	4 kw'18 4 kw'17	3 kw'19 4 kw'18	3 kw'19 2 kw'19	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
D-01.00.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	0,7	4,3	1,4	6,0	4,6	2,0	0,7
D-02.00.00.00	ROBOTY ZIEMNE	0,2	0,9	1,3	7,3	4,7	1,4	28,4
D-03.00.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	3,1	-1,0	2,5	7,9	4,6	1,0	3,5
D-04.00.00.00	PODBUDOWY	0,7	-3,3	2,4	7,5	3,5	1,1	30,8
D-05.00.00.00	NAWIERZCHNIE	0,2	-3,4	2,0	4,2	4,0	0,7	16,4
D-06.00.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	7,7	-1,9	3,2	9,3	5,4	0,9	1,3
D-07.00.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃ- STWA RUCHU	-4,7	0,9	2,2	7,7	4,5	1,3	16,9
D-08.00.00.00	ELEMENTY ULIC	0,4	0,5	1,8	11,8	6,2	2,0	1,8
D-09.00.00.00	ZIELEŃ DROGOWA	3,6	-0,3	2,6	8,2	4,3	0,7	0,1
D-10.00.00.00	INNE ROBOTY	-0,4	-0,2	1,4	6,9	4,6	1,4	0,2
OGÓŁEM OBIEKT		-0,3	-1,2	2,0	7,0	4,2	1,2	100%

Wskaźnik zbiorczy dla całego obiektu za okres od 4 kw. 2016 do 2 kw. 2019 włącznie wynosi $1,02 \cdot 1,07 \cdot 1,042 / 1,012 = 1,124$ czyli **12,4%**.

Wskaźnik zbiorczy dla całego obiektu za okres od 4 kw. 2016 do 3 kw. 2019 włącznie wynosi $1,02 \cdot 1,07 \cdot 1,042 = 1,137$ czyli 13,7%.

Wskaźnik zbiorczy dla tego obiektu wyliczony na podstawie danych GUS pomiędzy grudniem 2016 a czerwcem 2019 wynosi **5,97%** (tabela 1).

Pomijając przesunięcie w zakresie dat zbierania cen (dane w systemie SEKOCENBUD zbierane są w 1 miesiącu kwartału, którego dotyczą) widać, że wskaźnik SEKOCENBUD jest ponad dwukrotnie wyższy niż wskaźnik GUS.

W tabeli 11 zaprezentowane zostały wskaźniki zmian cen, wyliczone na podstawie cen obiektu modelowego z wydawnictwa **Biuletyn cen obiektów budowlanych BCO, część I – obiekty kubaturowe** systemu SEKOCENBUD. Wskaźniki takie na różnych poziomach agregacji mogą być wykorzystane przy wyliczeniu waloryzacji **metodą wskaźnikową**, która w wielu przypadkach będzie zdecydowanie bardziej precyzyjna niż posługiwanie się uśrednionymi „koszykami waloryzacyjnymi”. Wskaźniki prezentowane w tabeli są zdecydowanie wyższe niż te wyliczane na podstawie danych z obiektów kubaturowych prezentowanych w wydawnictwach GUS.

Tabela 11. Wylczenie wskaźników waloryzacyjnych na podstawie Biuletynu cen obiektów BCO systemu SEKOCENBUD (fragment)

Kod	Opis	3kw18	4kw18	1kw17/ 4kw16	2kw17/ 4kw16	3kw17/ 4kw16	4kw17/ 4kw16	1kw18/ 4kw16	2kw18/ 4kw16	3kw18/ 4kw16	4kw18/ 4kw16
BCO 1220-401-31-000	BUDYNEK - KONSTRUKCJE I ELEMENTY BUDOWLANE	4 908,29	4 974,31	1,003	1,011	1,024	1,027	1,036	1,063	1,091	1,105
BCO 1220-401-31-100	STAN ZEROWY	1 794,27	1 815,23	1,003	1,010	1,029	1,027	1,038	1,057	1,082	1,094
BCO 1220-401-31-110	Roboty ziemne	69,66	70,91	1,003	1,010	1,015	1,026	1,042	1,065	1,096	1,116
BCO 1220-401-31-111	Wykonanie wykupu	49,24	49,99	1,004	1,011	1,013	1,024	1,041	1,058	1,086	1,103
BCO 1220-401-31-113	Odwodnienie (w czasie prowadzenia robót)	20,43	20,92	1,001	1,009	1,019	1,032	1,043	1,082	1,122	1,149
BCO 1220-401-31-120	Fundamenty	1 296,46	1 311,88	1,005	1,009	1,019	1,028	1,040	1,062	1,095	1,108
BCO 1220-401-31-122	Fundamenty - betonowe	378,73	385,39	1,000	1,008	1,018	1,023	1,033	1,064	1,111	1,130
BCO 1220-401-31-123	Fundamenty - żelbetowe	868,84	881,41	1,005	1,012	1,020	1,039	1,055	1,076	1,112	1,128
BCO 1220-401-31-126	Fundamenty - głębokie (pały, studnie)	2 741,75	2 768,57	1,006	1,008	1,018	1,022	1,032	1,053	1,083	1,094
BCO 1220-401-31-130	Ściany podziemia	1 730,39	1 744,97	1,001	1,030	1,027	1,021	1,030	1,045	1,072	1,081
BCO 1220-401-31-133	Ściany podziemia - żelbetowe	1 730,39	1 744,97	1,001	1,030	1,027	1,021	1,030	1,045	1,072	1,081
BCO 1220-401-31-160	Stropy i schody podziemia	260,12	264,01	1,004	1,009	1,014	1,022	1,030	1,050	1,076	1,092
BCO 1220-401-31-161	Stropy podziemia	254,79	258,55	1,003	1,009	1,014	1,021	1,028	1,048	1,073	1,088
BCO 1220-401-31-164	Schody podziemia	410,53	418,02	1,007	1,014	1,022	1,039	1,057	1,092	1,134	1,155
BCO 1220-401-31-180	Izolacje fundamentów i ścian podziemia	58,79	58,99	1,001	0,974	1,131	1,038	1,043	1,053	1,007	1,010
BCO 1220-401-31-181	Izolacje przeciwwilgociowe - podziemia	63,74	63,88	1,001	0,971	1,145	1,033	1,035	1,042	0,987	0,989
BCO 1220-401-31-182	Izolacje ciepłe i przeciwdźwiękowe - podziemia	36,40	36,88	1,000	1,003	0,999	1,085	1,119	1,156	1,198	1,211
BCO 1220-401-31-200	STAN SUROWY	1 528,12	1 549,99	1,002	1,013	1,029	1,031	1,043	1,069	1,095	1,114
BCO 1220-401-31-210	Konstrukcje nadziemia wykonywane kompleksowo	22,25	22,48	1,006	1,012	1,017	1,022	1,032	1,051	1,080	1,091
BCO 1220-401-31-211	Konstrukcje nadziemia - metalowe	11 830,69	11 949,82	1,006	1,012	1,017	1,022	1,031	1,051	1,080	1,091
BCO 1220-401-31-220	Ściany nadziemia	1 255,35	1 274,04	1,001	1,017	1,022	1,023	1,035	1,055	1,081	1,098
BCO 1220-401-31-221	Ściany nadziemia - murowane	513,60	526,91	1,002	1,010	1,023	1,036	1,051	1,091	1,128	1,157
BCO 1220-401-31-223	Ściany nadziemia - żelbetowe	2 942,96	2 973,89	1,000	1,019	1,022	1,018	1,030	1,042	1,064	1,075
BCO 1220-401-31-230	Stropy, sklepienia, schody, podesty	258,55	262,43	1,003	1,009	1,014	1,022	1,029	1,050	1,075	1,092
BCO 1220-401-31-231	Stropy	253,74	257,51	1,003	1,009	1,014	1,022	1,029	1,048	1,074	1,090
BCO 1220-401-31-234	Schody	413,29	421,08	1,007	1,014	1,022	1,040	1,057	1,093	1,135	1,157
BCO 1220-401-31-241	Ścianki działowe (z wyłączeniem wykonywanych na sucho)	95,55	97,12	1,002	1,027	1,046	1,070	1,106	1,149	1,203	1,223
BCO 1220-401-31-260	Dach - pokrycie	122,78	125,21	1,007	1,012	1,019	1,025	1,029	1,063	1,093	1,114
BCO 1220-401-31-261	Dach - pokrycie z blachy i lekką obudową	242,46	247,06	1,011	1,013	1,026	1,041	1,047	1,095	1,135	1,156
BCO 1220-401-31-262	Dach - pokrycie materiałami rolowymi, membranami i dachówką bitumiczną	71,26	72,88	1,004	1,011	1,013	1,009	1,012	1,034	1,054	1,078
BCO 1220-401-31-268	Dach - pokrycie - przeszklenia	1 547,29	1 565,35	1,004	1,014	1,019	1,031	1,036	1,062	1,092	1,105
BCO 1220-401-31-280	Izolacje nadziemia	44,48	44,48	1,002	1,005	1,079	1,060	1,073	1,112	1,126	1,134
BCO 1220-401-31-281	Izolacje przeciwwilgociowe - nadziemia	29,21	29,34	1,000	1,003	1,249	1,174	1,177	1,194	1,209	1,214
BCO 1220-401-31-282	Izolacje ciepłe i przeciwdźwiękowe - nadziemia	56,85	57,29	1,002	1,006	1,012	1,015	1,033	1,079	1,093	1,102
BCO 1220-401-31-290	Warstwy wyrównawcze pod posadzki	66,04	67,21	1,004	1,011	1,020	1,029	1,043	1,080	1,117	1,136
BCO 1220-401-31-300	STAN WYKONCZENIOWY WEWNĘTRZNY	1 492,12	1 512,94	1,004	1,010	1,014	1,022	1,029	1,060	1,090	1,105
BCO 1220-401-31-310	Tynki i oblicowania	69,76	70,84	1,003	1,016	1,018	1,030	1,036	1,075	1,106	1,123
BCO 1220-401-31-311	Tynki, wyprawy i sztalatury	33,81	34,35	1,004	1,009	1,017	1,025	1,040	1,084	1,127	1,145
BCO 1220-401-31-312	Okładziny i oblicowania	190,11	193,00	1,002	1,020	1,019	1,034	1,033	1,070	1,094	1,111
BCO 1220-401-31-320	Okna i drzwi zewnętrzne	917,52	927,61	1,000	1,004	1,003	1,009	1,013	1,039	1,068	1,078
BCO 1220-401-31-321	Okna zewnętrzne	894,88	905,39	1,001	1,004	1,004	1,010	1,014	1,040	1,068	1,081
BCO 1220-401-31-322	Drzwi zewnętrzne	1 388,38	1 389,62	0,997	1,004	0,997	1,004	1,000	1,027	1,041	1,042
BCO 1220-401-31-330	Drzwi i okna wewnętrzne	959,52	972,06	0,999	1,004	1,003	1,007	1,008	1,023	1,041	1,054
BCO 1220-401-31-331	Okna wewnętrzne	898,98	905,58	1,004	1,010	1,006	1,012	1,001	1,057	1,086	1,094
BCO 1220-401-31-332	Drzwi wewnętrzne	955,15	967,68	0,999	1,004	1,003	1,006	1,008	1,023	1,041	1,054
BCO 1220-401-31-340	Ścianki działowe w technologiach suchych	283,27	287,20	1,005	1,018	1,025	1,034	1,039	1,074	1,105	1,121
BCO 1220-401-31-341	Ścianki gipsowo-kartonowe	137,81	140,24	1,003	1,030	1,052	1,062	1,077	1,116	1,165	1,186
BCO 1220-401-31-342	Ścianki metalowo-szklane	1 462,86	1 480,10	1,006	1,013	1,010	1,019	1,015	1,054	1,078	1,091
BCO 1220-401-31-343	Ścianki z materiałów drewnianych (drewnopochodnych)	511,60	515,21	1,002	1,003	1,007	1,011	1,017	1,034	1,052	1,059
BCO 1220-401-31-344	Ekran wewnętrzny	348,18	357,06	1,019	1,025	1,033	1,052	1,070	1,083	1,102	1,130
BCO 1220-401-31-350	Roboty malarskie	10,86	11,12	1,003	1,017	1,035	1,052	1,063	1,105	1,154	1,182
BCO 1220-401-31-360	Posadzki	133,67	135,70	1,013	1,010	1,025	1,029	1,048	1,100	1,151	1,168
BCO 1220-401-31-361	Posadzki z płytek ceramicznych	156,66	158,76	1,018	1,011	1,034	1,036	1,060	1,118	1,183	1,199
BCO 1220-401-31-365	Posadzki z wykładzin elastycznych (PVC, gumowych, dywanowych itp.)	66,52	68,47	0,996	1,005	1,000	1,013	1,014	1,060	1,076	1,108
BCO 1220-401-31-368	Posadzki w wejściach (wycieraczki)	1 333,33	1 333,33	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
BCO 1220-401-31-369	Podłogi podniesione	346,25	347,88	1,005	1,006	1,007	1,009	1,019	1,038	1,043	1,048
BCO 1220-401-31-380	Montaż wyposażenia	49,01	49,06	1,004	1,005	1,008	1,009	1,010	1,013	1,012	1,013
BCO 1220-401-31-390	Inne roboty wykończeniowe	62,90	64,08	1,009	1,013	1,017	1,026	1,046	1,043	1,066	1,086
BCO 1220-401-31-391	Elementy ślusarsko-kowalskie	26,11	26,50	1,019	1,021	1,037	1,050	1,071	1,093	1,124	1,141
BCO 1220-401-31-392	Balustrady wewnętrzne	1 135,40	1 153,92	1,010	1,016	1,020	1,030	1,044	1,035	1,059	1,077
BCO 1220-401-31-399	Roboty wykończeniowe wewnętrzne - pozostałe	13,33	13,70	1,002	1,003	1,007	1,011	1,048	1,065	1,080	1,110
BCO 1220-401-31-400	STAN WYKONCZENIOWY ZEWNĘTRZNY	562,99	570,85	1,000	1,013	1,021	1,031	1,038	1,072	1,102	1,118
BCO 1220-401-31-410	Elewacje	425,84	431,74	1,000	1,013	1,021	1,031	1,038	1,073	1,102	1,118
BCO 1220-401-31-413	Docieplenia	270,09	274,26	0,997	1,028	1,037	1,040	1,055	1,092	1,129	1,147
BCO 1220-401-31-416	Systemy elewacyjne	524,76	531,70	1,001	1,008	1,016	1,029	1,033	1,067	1,094	1,109
BCO 1220-401-31-419	Pozostałe elementy elewacyjne (daszki, ochrona przeciwsłoneczna, zabudowa balkonów)	1 347,76	1 372,77	1,012	1,017	1,012	1,002	1,015	1,019	1,034	1,053
BCO 1220-401-31-490	Różne roboty zewnętrzne	4,80	4,91	1,000	1,000	1,005	1,009	1,016	1,046	1,106	1,131

W tabeli 12 pokazany został fragment arkusza kalkulacyjnego z wyliczeniem waloryzacji dla obiektu budynku biurowego. Waloryzacja przeprowadzona została metodą wskaźnikową z wykorzystaniem wskaźników zmian cen ustalonych na poziomie elementów scalonych modelowego obiektu z BCO (prezentowanych w tabeli 11).

Tabela 12. Przykład waloryzacji wskaźnikowej z wykorzystaniem wskaźników wyliczonych na podstawie BCO systemu SEKOCENBUD (fragment)

Źródło pochodzenia wskaźnika waloryzacji	Wartość robót 2kw18 [PLN]	Wskaźnik 2kw18/4kw16	Wartość 2kw18 po waloryzacji	Wartość robót 3kw18 [PLN]	Wskaźnik 3kw18/4kw16	Wartość 3kw18 po waloryzacji	Suma wartości robót wg oferty - sprawdzenie	Zaawansowanie robót w %	Suma wartości robót po waloryzacji	Wynikowy wskaźnik waloryzacji
BCO 1220-401-31-	45 650,00		49 301,07				3 550 139,20	100,00%	3 653 424,68	1,029
BCO 1220-401-31-210							51 954,00	100,00%	52 588,65	1,012
BCO 1220-401-31-							51 954,00	100,00%	52 588,65	1,012
BCO 1220-401-31-							1 521 900,00	100,00%	1 552 691,15	1,020
BCO 1220-401-31-							416 250,00	100,00%	424 641,35	1,020
BCO 1220-401-31-							1 105 650,00	100,00%	1 128 049,80	1,020
BCO 1220-401-31-							794 150,00	100,00%	805 180,12	1,014
BCO 1220-401-31-							772 800,00	100,00%	783 350,82	1,014
BCO 1220-401-31-							21 350,00	100,00%	21 829,31	1,022
BCO 1220-401-31-240							163 605,20	100,00%	172 071,80	1,052
BCO 1220-401-31-							287 790,00	100,00%	294 694,36	1,024
BCO 1220-401-31-261							122 590,00	100,00%	127 063,57	1,036
BCO 1220-401-31-262							130 200,00	100,00%	131 529,36	1,010
BCO 1220-401-31-							35 000,00	100,00%	36 101,44	1,031
BCO 1220-401-31-							502 490,00	100,00%	537 720,95	1,070
BCO 1220-401-31-281							140 990,00	100,00%	169 852,99	1,205
BCO 1220-401-31-282							361 500,00	100,00%	367 867,96	1,018
BCO 1220-401-31-	45 650,00	1,080	49 301,07				228 250,00	100,00%	238 477,64	1,045
BCO 1220-401-31-300	783 363,09		836 118,68	268 045,32		286 192,76	3 424 675,90	100,00%	3 545 180,83	1,035
BCO 1220-401-31-	193 310,00		207 452,24				1 159 600,00	100,00%	1 201 673,31	1,036
BCO 1220-401-31-	38 810,00	1,084	41 865,02				386 100,00	100,00%	398 849,92	1,033
BCO 1220-401-31-	154 700,00	1,070	165 587,22				773 500,00	100,00%	802 823,39	1,038
BCO 1220-401-31-							745 450,00	100,00%	750 597,32	1,007
BCO 1220-401-31-							693 050,00	100,00%	698 206,75	1,007
BCO 1220-401-31-							52 400,00	100,00%	52 390,57	1,000
BCO 1220-401-31-	160 185,00		163 840,96				537 538,75	100,00%	544 053,80	1,012
BCO 1220-401-31-							3 588,75	100,00%	3 631,28	1,012
BCO 1220-401-31-	160 185,00	1,023	163 840,96				533 950,00	100,00%	540 422,63	1,012
BCO 1220-401-31-340	59 363,67		62 594,94				174 186,41	100,00%	182 349,62	1,047
BCO 1220-401-31-							58 169,10	100,00%	62 213,74	1,070
BCO 1220-401-31-	41 632,14	1,054	43 881,80				83 264,28	100,00%	86 152,06	1,035
BCO 1220-401-31-343	10 014,33	1,034	10 356,06				25 035,83	100,00%	25 627,34	1,024
BCO 1220-401-31-	7 717,20	1,083	8 356,47				7 717,20	100,00%	8 356,47	1,083
BCO 1220-401-31-	54 764,40	1,105	60 526,01	36 509,60	1,154	42 135,42	91 274,00	100,00%	102 661,43	1,125
BCO 1220-401-31-	236 987,75		260 200,50	54 784,75		61 840,28	456 767,50	100,00%	495 458,87	1,085
BCO 1220-401-31-	167 093,75	1,118	186 784,51	33 418,75	1,183	39 548,13	334 187,50	100,00%	367 995,02	1,101
BCO 1220-401-31-365	39 150,00	1,080	41 499,51	7 830,00	1,076	8 425,29	78 300,00	100,00%	81 680,50	1,043
BCO 1220-401-31-				5 850,00	1,000	5 850,00	5 850,00	100,00%	5 850,00	1,000
BCO 1220-401-31-	30 744,00	1,038	31 916,49	7 686,00	1,043	8 016,86	38 430,00	100,00%	39 933,35	1,039
BCO 1220-401-31-				117 000,00	1,012	118 376,75	117 000,00	100,00%	118 376,75	1,012
BCO 1220-401-31-390	78 752,27		81 504,02	59 750,97		63 840,30	142 859,25	100,00%	150 009,73	1,050
BCO 1220-401-31-							4 356,00	100,00%	4 665,40	1,071
BCO 1220-401-31-	78 752,27	1,035	81 504,02	33 750,97	1,059	35 754,40	112 503,25	100,00%	117 258,43	1,042
BCO 1220-401-31-399				26 000,00	1,080	28 085,90	26 000,00	100,00%	28 085,90	1,080
BCO 1220-401-31-400	741 350,55		795 717,05	151 704,83		166 054,87	1 263 730,65	100,00%	1 346 583,01	1,066
BCO 1220-401-31-	741 350,55		795 717,05	142 604,83		155 990,35	1 254 630,65	100,00%	1 336 518,49	1,065
BCO 1220-401-31-	187 192,76	1,092	204 444,40	31 198,79	1,129	35 235,13	311 987,94	100,00%	338 387,22	1,085
BCO 1220-401-31-	554 157,79	1,067	591 272,65	92 359,63	1,094	101 060,59	923 596,31	100,00%	978 436,65	1,059
BCO 1220-401-31-419				19 046,40	1,034	19 694,63	19 046,40	100,00%	19 694,63	1,034
BCO 1220-401-31-				9 100,00	1,106	10 064,62	9 100,00	100,00%	10 064,62	1,106

2. Podsumowanie

- 2.1.** W gospodarce rynkowej zmiany cen na rynku budowlanym są zjawiskiem naturalnym. Przewidzenie skali tych zmian w dłuższym okresie jest bardzo trudne. Wprowadzenie do umowy klauzuli waloryzacyjnej pozwala minimalizować negatywny wpływ dużych zmian cen na realizację kontraktu. **Dobrze skonstruowana waloryzacja jest narzędziem umożliwiającym minimalizację ryzyka inflacyjnego.** Jest to bardziej opłacalne dla Zamawiającego, niż przenoszenie ryzyka inflacyjnego w całości (lub w 50%) na Wykonawcę, co może skutkować wyższymi cenami ofertowymi. W przypadku waloryzacji Zamawiający pokrywa ewentualne skutki zmian rynkowych w wartości rzeczywistej.
- 2.2.** Klauzula waloryzacyjna powinna zawierać jasne, precyzyjne zapisy umożliwiające „automatyczne” jej zastosowanie w przypadku wystąpienia przewidzianych w niej warunków. Formuła waloryzacyjna powinna być dostosowana do rodzaju umowy, sposobu sporządzenia oferty, dostępnych wskaźników waloryzacyjnych.
- 2.3.** Nowe klauzule w zakresie waloryzacji kontraktów budowlanych, wprowadzone w styczniu 2019 roku przez GDDKiA i PKP PLK dla kontraktów zawieranych po tej dacie raczej nie sprawdzą się w odniesieniu do nowych kontraktów. Analizując kształt formuł waloryzacyjnych i wyniki obliczeń symulacyjnych trudno oczekiwać by wywołały one entuzjazm wśród Wykonawców, w momencie gdy już zaczną być stosowane. Wartości korekt z tytułu waloryzacji wyliczone przy ich zastosowaniu niewiele się różnią od tych wyliczonych wg „starej” formuły GDDKiA. Głównym powodem takiej sytuacji są: podział ryzyka 50/50, niefortunny dobór wskaźnika „**Robocizna**” oraz zbyt duży udział (waga) wskaźnika „**CPI**”, który nie odzwierciedla zmian na rynku budowlanym.
- 2.4.** Stanowisko GDDKiA w kwestii utrzymania „starej” formuły waloryzacyjnej dla kontraktów zawartych przed 21.01.2019 r. jest trudne do zaakceptowania wobec faktu, że wszyscy uczestnicy rynku zgodnie stwierdzają, iż wskaźniki dla obiektów drogowych i mostowych opracowywane przez GUS na bazie nieaktualnych danych otrzymywanych od Wykonawców sprawozdających do GUS nie nadążają za dynamiką faktycznych zmian cenowych w danej chwili. Potwierdzają to również analizy porównawcze sporządzane z wykorzystaniem tych samych lub podobnych obiektów modelowych (droga, wiadukt) z wydawnictw systemu SEKOCENBUD. **Mamy prawo i możliwości do zastosowania takiego podejścia gdyż część obiektów modelowych wykorzystywanych do opracowywania wskaźników cen przez GUS została kilkanaście lat temu przygotowana przez zespół SEKOCENBUD na podstawie obiektów publikowanych w Biuletynie cen obiektów BCO.**

Źródła:

- J. Traczyk – *INFORMACJE CENOWE, ŹRÓDŁA ICH POZYSKIWANIA I METODY STOSOWANE W WALORYZACJI WYNAGRODZEŃ ZA ROBOTY BUDOWLANE*, referat XIV konferencji naukowo-technicznej w Ciechocinku
- A. Wypych – *PODEJŚCIA I METODY STOSOWANE W WALORYZACJI WYNAGRODZEŃ ZA ROBOTY BUDOWLANE – ASPEKTY PRAKTYCZNE. ŹRÓDŁA POZYSKIWANIA WSKAŹNIKÓW ZMIAN CEN*, referat XXIV konferencji naukowo-technicznej w Ciechocinku
- A. Wypych – *ANALIZY ZMIANY KOSZTÓW REALIZACJI KONTRAKTÓW I METODY WALORYZACJI WYNAGRODZEŃ ZA ROBOTY BUDOWLANE*, referat konferencji Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych 21-22.03.2019 r.
- T. Sierakowski – *WALORYZACJA WYNAGRODZENIA WYKONAWCY W KONTRAKTACH DROGOWO-MOSTOWYCH, MOŻLIWOŚCI I OGRANICZENIA WYNIKAJĄCE Z ZAPISÓW UMOWNYCH – STUDIUM PRZYPADKU*, referat XXIV konferencji naukowo-technicznej w Ciechocinku
- *Warunki kontraktowe FIDIC (FIDIC Czerwony, FIDIC Żółty)*
- *WZORCOWE SZCZEGÓLNE WARUNKI KONTRAKTU dla kontraktów realizowanych w systemie „Buduj” – GDDKiA*
- *Ceny robót budowlano-montażowych – GUS*
- *Dziedzinowe Bazy Danych – GUS*
- *Wydawnictwa systemu SEKOCENBUD – OWEOB PROMOCJA Sp. z o.o.*

Andrzej WYPYCH – Redaktor naczelny wydawnictw SEKOCENBUD, wieloletni praktyk i wykładowca na kursach kosztorysowania. Współtwórca programów do kosztorysowania z grupy *Seko*. Autor i współautor wielu opinii i ekspertyz w zakresie: kosztorysowania, waloryzacji kontraktów budowlanych, wycen i rozliczeń inwestycji budowlanych oraz wycen związanych z likwidacją szkód ubezpieczeniowych.

Tomasz SIERAKOWSKI – Specjalista ds. wycen robót drogowych w OWEOB „PROMOCJA”, członek zespołu autorskiego wydawnictw SEKOCENBUD, redaktor prowadzący wydawnictwa: Biuletyn cen robót ziemnych i inżynierskich BRZ, Biuletyn cen robót drogowych, mostowych i torowych BCD, Biuletyn cen robót przygotowawczych BCP oraz miesięcznika Błyskawica. Autor opinii i ekspertyz opracowywanych przez OWEOB „PROMOCJA” w zakresie rozliczeń inwestycji drogowo-mostowych. We wcześniejszych latach nadzorował produkcję zakładu prefabrykacji żelbetowej jak również kierował pracami laboratorium budowlanego przy kontraktach infrastrukturalnych.