

Analiza efektów waloryzacji kontraktów na prace budowlane



Autor

Łukasz Kozłowski

główny ekonomista Federacji Przedsiębiorców Polskich
ekspert Centrum Analiz Legislacyjnych i Polityki Ekonomicznej

© Centrum Analiz Legislacyjnych i Polityki Ekonomicznej sp. z o.o.

ul. Śmiała 26, 01-523 Warszawa
biuro@calpe.pl

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie,
modyfikowanie i reprodukcja zabronione.

Spis treści

Synteza.....	4
Wzrost kosztów realizacji inwestycji w infrastrukturę drogową i kolejową od 2016 r.	7
Fundusze europejskie na inwestycje drogowe i kolejowe w perspektywie finansowej na lata 2014-2020 oraz zagrożenia dla ich wykorzystania.....	9
Koszt odstąpienia od realizacji umów na wykonanie inwestycji	13
Konsekwencje społeczne opóźnień w realizacji inwestycji drogowych i kolejowych.....	16
<i>Napięcia społeczne związane z sytuacją podwykonawców</i>	<i>16</i>
<i>Wpływ na bezpieczeństwo</i>	<i>17</i>
<i>Wpływ na środowisko</i>	<i>18</i>
<i>Utrudnienia dla użytkowników dróg</i>	<i>20</i>
Wpływ upadłości w branży budowlanej na polską gospodarkę	22
Przepływ środków na inwestycje budowlane	24
Metoda określania poziomu waloryzacji kontraktów zawartych przez GDDKiA oraz PKP PLK stosowana od 2019 r.	29
Szacunek rzeczywistego kosztu waloryzacji kontraktów infrastrukturalnych dla sektora finansów publicznych	32

Synteza

- Umowy dotyczące wykonania robót w obszarze budownictwa drogowego i kolejowego nie uwzględniają zapisów dotyczących waloryzacji wynagrodzenia ryczałtowego lub takie zapisy nie działają w prawidłowy sposób. Tymczasem w latach 2016-2018 na polskim rynku wystąpił nadzwyczajny i niemożliwy do przewidzenia wzrost kosztów głównych czynników produkcji o znacznej skali. Ze względu na brak skutecznych mechanizmów waloryzacji przyczyniło się to do bardzo poważnego pogorszenia rentowności kontraktów realizowanych przez generalnych wykonawców. W tej sytuacji niektórzy wykonawcy rozważają możliwość rozwiązania kontraktów, a niektórzy spośród nich już to uczynili, porzucając place budowy. Jest to bardzo niekorzystne dla każdej ze stron – wykonawcy, zamawiającego oraz finalnego użytkownika infrastruktury.
- Sposobem na uniknięcie negatywnych konsekwencji, jakie niosłoby ze sobą odstąpienie od realizacji kontraktów przez kolejnych wykonawców, jest wprowadzenie mechanizmów waloryzacji, które uwzględniałyby wzrost kosztów realizacji projektów inwestycyjnych w tym obszarze, jaki nastąpił w ostatnich latach.
- Łączny koszt waloryzacji rekompensującej dotychczasowy wzrost cen, w odniesieniu do kontraktów zawartych przez GDDKiA i PKP PLK, wyniósłby 2,3 mld zł brutto. Niecałe 0,8 mld zł z tej kwoty bezpośrednio wróciłoby do budżetu państwa, w związku z czym finalny koszt waloryzacji dla sektora finansów publicznych ukształtowałby się na poziomie niewiele ponad 1,5 mld zł. Ostateczny koszt może ukształtować się na innym poziomie, w zależności od przyszłej dynamiki cen determinujących wartość wskaźnika waloryzacyjnego. Z przeprowadzonych szacunków dla różnych scenariuszy wynika, że ostateczny koszt waloryzacji po zakończeniu realizacji kontraktów zawierałby się w przedziale od 0,9 do 2,7 mld zł netto.
- Zaniechanie takiej waloryzacji wiązałoby się z szeregiem negatywnych konsekwencji dla państwa. W takim przypadku należałoby bowiem oczekiwać zrywania kontraktów, które stały się nierentowne. Dotychczasowe doświadczenia opisane w niniejszej analizie pokazują, że przyczynia się to do opóźnienia realizacji inwestycji o 20-26 miesięcy oraz wzrostu ostatecznego kosztu średnio o 23-89%. W obecnych warunkach można szacować, że zrywanie kontraktów związane z brakiem adekwatnej waloryzacji

przyczyniłoby się do wzrostu kosztów obecnie realizowanych inwestycji o 4,7 mld zł, a w przypadku realizacji negatywnego scenariusza nawet ponad 10 mld zł.

- Obecny plan realizacji inwestycji drogowych i kolejowych współfinansowanych z funduszy europejskich jest możliwy do pełnej realizacji, mimo znaczących opóźnień w zakresie m.in. wydłużenia okresu od ogłoszenia przetargu do podpisania umowy z wykonawcą. Z uwagi na obowiązywanie reguły n+3, która oznacza, że wszystkie wydatki w ramach bieżącej perspektywy finansowej muszą zostać rozliczone do końca 2023 r., dodatkowe opóźnienia związane z brakiem adekwatnej waloryzacji stwarzają jednak ryzyko utraty dofinansowania o wartości ok. 4,2 mld zł netto.
- Opóźnienia w realizacji inwestycji wynikające z braku adekwatnej waloryzacji umów będą mieć również negatywne skutki społeczne. Spowoduje to bowiem, że ruch będzie odbywał się przez dłuższy czas po mniej bezpiecznych drogach, co porównując wypadkowość na drogach o różnych parametrach pozwala szacować, że opóźnienia te przyczyniłyby się do wystąpienia ok. 200 więcej wypadków w porównaniu ze scenariuszem terminowej realizacji inwestycji. W wypadkach tych zginęłoby ok. 30 osób, a rannych byłoby ok. 250 osób.
- Opóźnienia na drogach spowodowane wydłużeniem okresu realizacji inwestycji spowodowałyby ponadto wydłużenie czasu podróży o 28,3 mln godz. przez pojazdy poruszające się po tych odcinkach. Ekwiwalent pieniężny utraconego czasu można szacować na 2,1 mld zł. Przyczyniłoby się to również do wyemitowania dodatkowych 510 tys. ton CO₂ do atmosfery.
- Wyrażany czasami pogląd, iż pieniądze wydawane na inwestycje infrastrukturalne w Polsce, współfinansowane z funduszy europejskich, w większości wracają zagranicę, nie znajduje potwierdzenia w rzeczywistości. Analiza w oparciu o bilans przepływów międzygałęziowych dla polskiej gospodarki wykazuje, że co najmniej 73% środków wydatkowanych na te inwestycje pozostaje w kraju. Z pozostałych 27% znaczna część środków również nie przepływa zagranicę, lecz w oparciu o dostępne dane nie jest możliwe precyzyjne ustalenie tej relacji.

Waloryzacja kontraktów GDDKiA i PKP PLK uwzględniająca wzrost cen od 1 stycznia 2015 r. – macierz korzyści i kosztów

	Waloryzacja	Brak waloryzacji
Korzyści	<ul style="list-style-type: none"> • Terminowe ukończenie inwestycji • Pełne wykorzystanie środków z funduszy europejskich na inwestycje 	<ul style="list-style-type: none"> • Oszczędność 1,5 mld zł netto w bieżących warunkach
Koszty	<ul style="list-style-type: none"> • Wydatek 1,5 mld zł netto w bieżących warunkach 	<ul style="list-style-type: none"> • Opóźnienie inwestycji średnio o 20-26 miesięcy • Dodatkowy koszt dokończenia inwestycji – ok. 4,7 mld zł netto w uśrednionym scenariuszu • Upadłości firm budowlanych – zmniejszenie wpływów do finansów publicznych o 3,6 mld zł, likwidacja 85 tys. miejsc pracy • Ryzyko utraty części dofinansowania z funduszy europejskich • Opóźnienie oddania bezpieczniejszych dróg – ok. 200 wypadków więcej (ok. 30 zabitych, 250 rannych), strata ekonomiczna 60 mln zł • Dodatkowe emisje CO₂ na poziomie 510 tys. ton • Wydłużenie czasu podróży pojazdów o 28,3 mln godz. – utrata czasu o ekwiwalentnej wartości ok. 2,1 mld zł

Wzrost kosztów realizacji inwestycji w infrastrukturę drogową i kolejową od 2016 r.

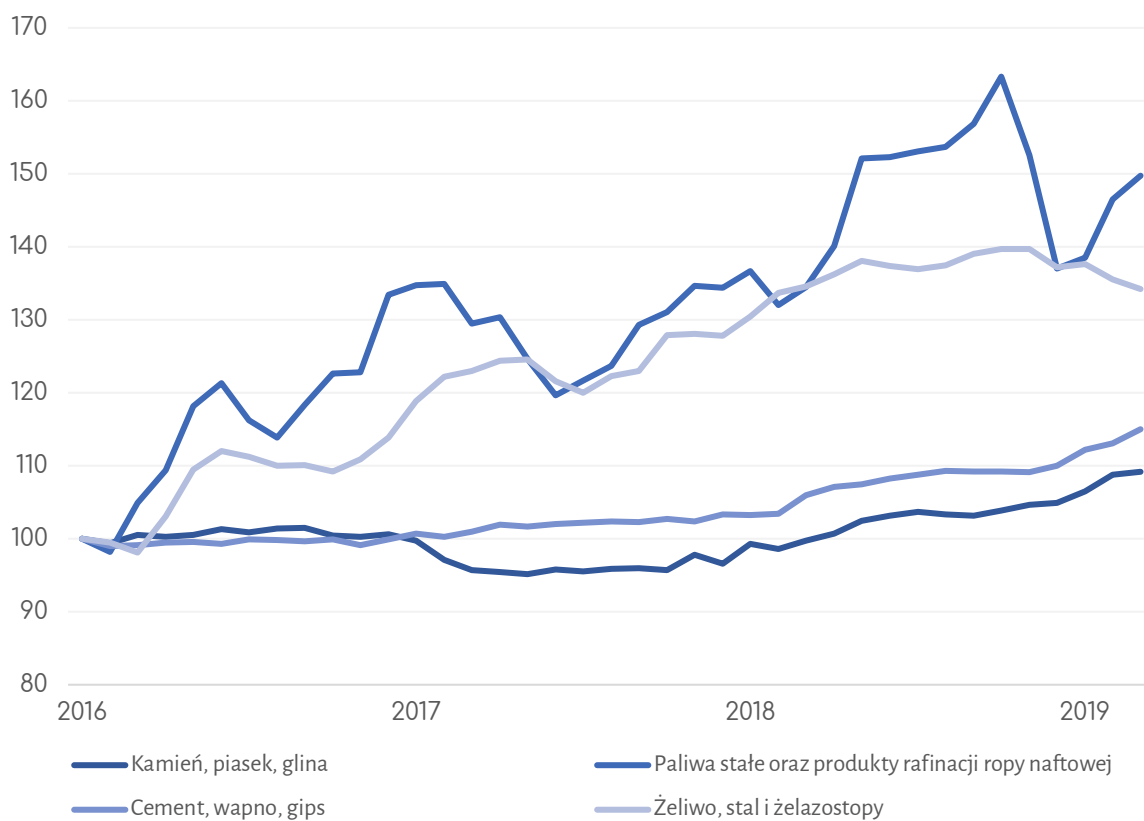
Począwszy od 2016 r. nastąpił bardzo dynamiczny i nieoczekiwany wzrost kosztów materiałów budowlanych oraz pozostałych składników kosztów, co doprowadziło do szybkiej dezaktualizacji założeń ekonomicznych i finansowych dokonywanych wcześniej przez zamawiających oraz wykonawców przedsięwzięć inwestycyjnych w obszarze budownictwa infrastrukturalnego. Uwzględniając dodatkowo wydłużający się czas oczekiwania na zawarcie umowy na wykonanie prac przy zachowaniu ceny wskazanej w momencie składania ofert (zagadnienie zostało omówione szerzej w kolejnym rozdziale), ta sytuacja ma poważnie negatywny wpływ na warunki funkcjonowania na rynku oraz perspektywę realizacji planowanych inwestycji. O wzroście cen świadczą zarówno oficjalne wskaźniki publikowane przez Główny Urząd Statystyczny, jak również średnie ceny zakupu materiałów i usług obcych przez poszczególnych wykonawców. Na wzrost kosztów prowadzonych prac wpływa szereg czynników, wśród których można wymienić ożywienie na rynku pracy, wpływające na ograniczenie dostępności kadr oraz szybszy wzrost wynagrodzeń, jak również wzrost popytu na materiały i urządzenia budowlane, związany z rozpoczęciem w tym samym okresie wielu inwestycji budowlanych, co ma związek z cyklem wykorzystania środków z funduszy europejskich. Wzrost popytu nie został natomiast zrównoważony przez proporcjonalne zwiększenie podaży czynników produkcji.

Zmiana cen najważniejszych składników kosztów inwestycji infrastrukturalnych w okresie od I kw. 2016 r. do I kw. 2019 r.:

- Cement – wzrost cen o 44%
- Asfalt – wzrost cen o 62%
- Stal zbrojona – wzrost cen o 53%
- Olej napędowy – wzrost cen o 28%
- Przeciętne wynagrodzenie w sektorze budowlanym – wzrost o 20%

Źródło: prezentacja inwestorska spółki Budimex SA za I kw. 2019 r.

Dynamika cen składników cenotwórczych wg GUS



Źródło: obliczenia na podstawie danych GUS

Fundusze europejskie na inwestycje drogowe i kolejowe w perspektywie finansowej na lata 2014-2020 oraz zagrożenia dla ich wykorzystania

W ramach europejskich funduszy strukturalnych na lata 2014-2020 przyznano Polsce środki o wartości 86,1 mld euro, z czego 23,8 mld euro przeznaczono na realizację projektów służących rozwojowi infrastruktury transportowej i energetycznej. 14,5 mld euro z tej sumy pochodzi z Funduszu Spójności, natomiast pozostałe 9,3 mld euro – na projekty o lokalnym znaczeniu – przyznano z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Główne zadania związane z rozbudową i modernizacją ogólnokrajowej sieci transportowej realizowane są poprzez Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, w ramach osi priorytetowych III (Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego) oraz V (Rozwój transportu kolejowego w Polsce). Kwota dofinansowania na sieć drogową w ramach III osi priorytetowej wynosi 9,5 mld euro, zaś na rozwój kolei w ramach V osi przeznaczono środki z Funduszu Spójności o łącznej wartości 5 mld euro.

Zgodnie z przyjętymi zasadami rozliczania projektów współfinansowanych z funduszy europejskich, realizacja i certyfikacja wszelkich wydatków powinna nastąpić w ciągu trzech lat od zamknięcia perspektywy finansowej (tzw. reguła n+3). Oznacza to, że termin kwalifikowalności ponoszonych wydatków w ramach bieżącej perspektywy upływa w dniu 31 grudnia 2023 r. Niewydane do tego czasu przyznane środki pozostaną niewykorzystane.

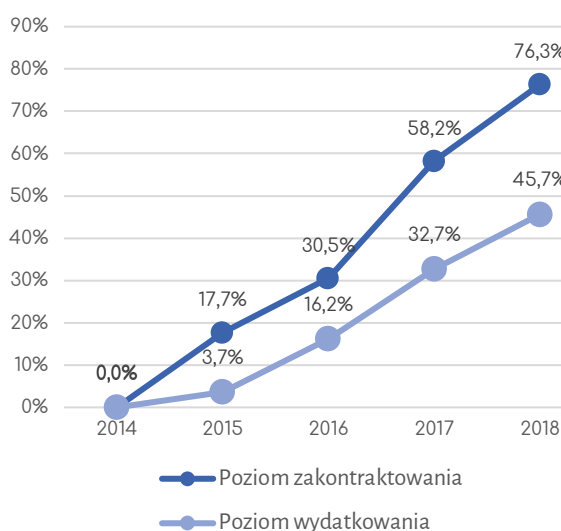
Dotychczasowe tempo absorpcji funduszy unijnych na inwestycje drogowe jest wystarczające do tego, by wykorzystać wszystkie przyznane środki przed upływem granicznego terminu wynikającego z reguły n+3. Konieczna jest jednak szybka finalizacja procesu kontraktowania. Nie pozostawiono również znaczącego marginesu bezpieczeństwa w przypadku opóźnień w wydatkowaniu. Wszelkie ewentualne przesunięcia harmonogramu stanowią zatem poważne zagrożenie dla realizacji planów związanych z wykorzystaniem funduszy europejskich. Oznacza to konieczność przeciwdziałania możliwym opóźnieniom, związanym z problemami z realizacją kontraktów drogowych.

W przypadku projektów kolejowych, poziom zakontraktowania jest wyższy w odniesieniu do współfinansowanych z funduszy europejskich inwestycji drogowych, lecz poziom zrealizowanych wydatków w osi V POIŚ na koniec 2018 r. wyniósł jedynie ok. 17,5%. W związku

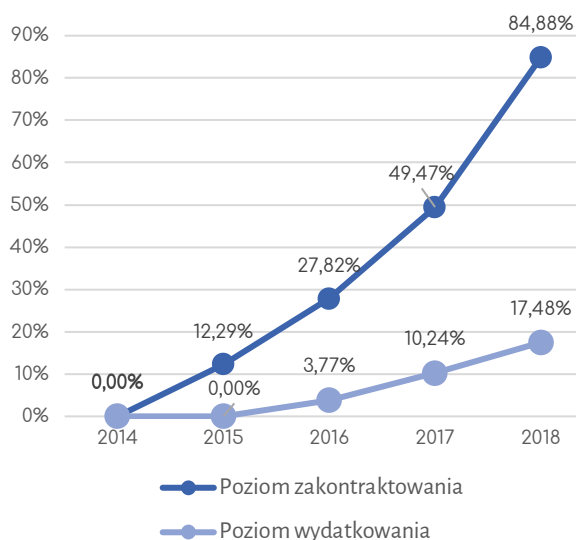
z tym istnieje potrzeba usprawnienia procesu inwestycyjnego oraz wyeliminowania barier, które go spowalniają i utrudniają.

Wykorzystanie funduszy europejskich na rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej w Polsce w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (stan na koniec roku)

III oś priorytetowa – Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego



V oś priorytetowa – Rozwój transportu kolejowego w Polsce



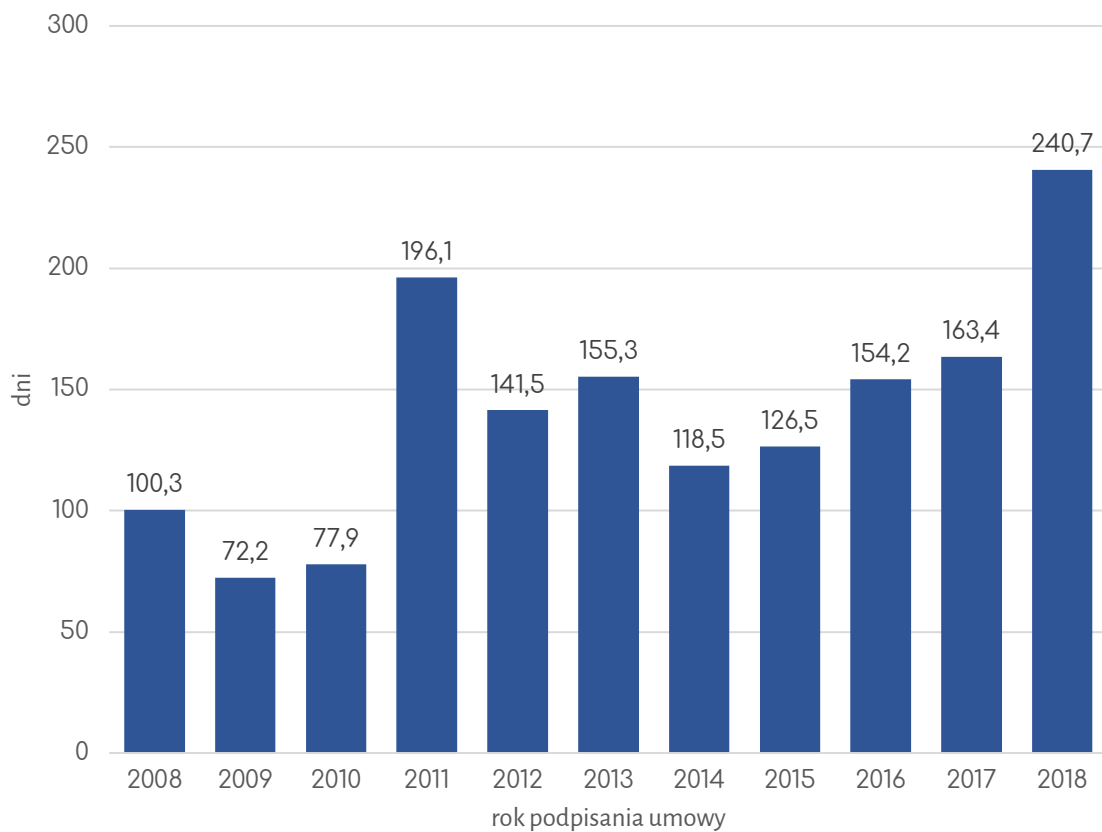
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Komisji Europejskiej z ESIF 2014-2020 Finances Planned Dataset

Czynnikiem ryzyka dla realizacji planów m.in. w zakresie inwestycji drogowych współfinansowanych z funduszy europejskich jest wydłużanie się procesu rozstrzygnięcia przetargów. W przypadku umów na budowę dróg ekspresowych i autostrad podpisanych w 2018 r., średni czas od ogłoszenia przetargu do zawarcia umowy z wykonawcą wyniósł ponad 723 dni. To o 2/3 dłużej niż jeszcze w 2014 r., kiedy przeciętny okres oczekiwania wynosił ok. 433 dni. Długość okresu od otwarcia ofert do podpisania umowy w tym samym czasie wydłużył się natomiast dwukrotnie – z ponad 118 dni w 2014 r. do prawie 241 w roku 2018. W skrajnych przypadkach czas oczekiwania na podpisanie umowy od momentu złożenia oferty zajmował nawet około roku.

Opóźnienia w procesie rozstrzygnięcia przetargów ograniczają czas, który może zostać przeznaczony na realizację inwestycji. Ponadto występowanie opóźnień zwiększa ryzyko kumulacji prac związanych z budową lub modernizacją różnych odcinków dróg w tym samym czasie. W warunkach ograniczonych dostępnych zasobów kadrowych na rynku oraz podaży

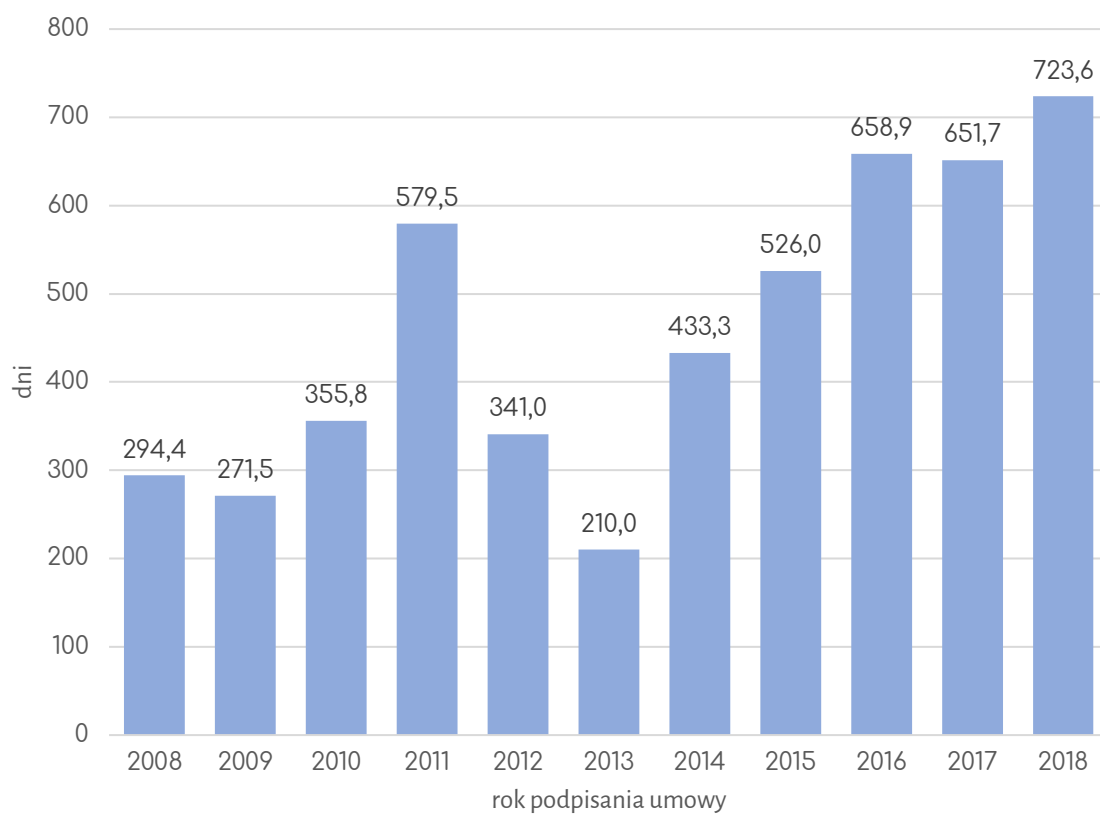
materiałów wykorzystywanych w toku realizowanych prac, przyczynia się to do gwałtownego wzrostu kosztów realizacji inwestycji. Tworzy to niestabilne i mało przewidywalne otoczenie rynkowe, co wpływa na wysokość cen ofertowych oraz zagraża dalszej kontynuacji inwestycji w toku. Dodatkowym problemem związanym z przedłużającym się czasem oczekiwania na zawarcie umowy po złożeniu oferty jest to, że warunki, w których może dość do jej podpisania, zaczynają w coraz większym stopniu odbiegać od tych, jakie panowały w czasie przygotowywania oferty przez potencjalnego wykonawcę.

Średnia liczba dni od otwarcia ofert do podpisania umowy na budowę drogi ekspresowej lub autostrady



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych dot. kontraktów GDDKiA

Średnia liczba dni od ogłoszenia przetargu do podpisania umowy na budowę drogi ekspresowej lub autostrady



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych dot. kontraktów GDDKiA

Koszt odstąpienia od realizacji umów na wykonanie inwestycji

Dynamiczny wzrost kosztów realizacji projektów infrastrukturalnych w połączeniu z brakiem adekwatnej waloryzacji, dostosowującej ich wartość do zmieniających się warunków rynkowych, rodzi poważne ryzyko rozwiązania wielu umów na realizację inwestycji drogowych i kolejowych. W takim przypadku zamawiający jest zmuszony dokonać inwentaryzacji dotychczas wykonanych prac oraz ogłosić nowe postępowanie w celu wyłonienia wykonawcy zastępczego, co powoduje istotne opóźnienia związane ze wstrzymaniem dotychczasowych prac. Ponadto wzrasta całościowy koszt realizacji takiej inwestycji, w szczególności w okresie wzmożonego występowania barier o charakterze podażowym oraz dynamicznego wzrostu cen na rynku.

Np. w przypadku obwodnicy Dąbrowy Tarnowskiej w ciągu drogi krajowej nr 73 odstąpienie od umowy z pierwotnym wykonawcą nastąpiło w październiku 2017 r., przetarg na kontynuację robót ogłoszono w marcu 2018 r., umowę z nowym wykonawcą podpisano w lipcu, zaś ponowne prace rozpoczęły się w sierpniu 2018 r.¹ Realizacja inwestycji okazała się o 44% droższa niż wynikało z pierwotnego kontraktu, a termin jej ukończenia został przesunięty o 15 miesięcy.

W przypadku ogółu projektów realizowanych w bieżącej perspektywie finansowej, w przypadku których rozwiązano umowę z pierwotnym wykonawcą oraz wyłoniono do tej pory wykonawcę zastępczego, średni ważony wzrost kosztów realizacji inwestycji wyniósł aż 89%, zaś przeciętne opóźnienie – 20 miesięcy.

Znane są również doświadczenia z kończenia zagrożonych projektów drogowych w ramach poprzedniej perspektywy finansowej. W ich przypadku średni ważony wzrost kosztu realizacji inwestycji ukształtował się na poziomie 22,8%, zaś okres opóźnienia wyniósł 26 miesięcy.

¹ <http://www.dabrowatar.pl/na-nowo-ruszyly-prace-przy-budowie-obwodnicy-dabrowy-tarnowskiej/>

Opóźnione projekty w czasie trwania obecnej perspektywy finansowej na lata 2014-2020 (w kwotach netto)

Inwestycja	Początkowy koszt realizacji	Ostateczny całkowity koszt realizacji	Wzrost kosztu realizacji	Opóźnienie terminu realizacji
Linia kolejowa nr 7: odcinek Dęblin - Lublin	757 mln zł	1.552 mln zł	795 mln zł (105%)	20 mies.
Linia kolejowa nr E59: odcinek Leszno – Rawicz	355 mln zł	543 mln zł	187 mln zł (52,8%)	22 mies.
Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej w ciągu drogi krajowej nr 73	65 mln zł	93 mln zł	28 mln zł (44%)	15 mies.

Opóźnione projekty GDDKiA kończone na przełomie perspektywy finansowej na lata 2007-2013 oraz 2014-2020 (w kwotach netto)

Inwestycja	Początkowy koszt realizacji	Ostateczny całkowity koszt realizacji	Wzrost kosztu realizacji	Opóźnienie terminu realizacji
A4 Rzeszów Z. - Rzeszów C. + część S19	359 mln zł	499 mln zł	140 mln zł (39,1%)	20 mies.
A4 Brzesko - Wierzchowice	506 mln zł	608 mln zł	102 mln zł (20,1%)	17 mies.
A1 Toruń - Stryków (I - III)	1.456 mln zł	1.735 mln zł	278 mln zł (19,1%)	36 mies.
Obwodnica Szczuczyna	103 mln zł	119 mln zł	16 mln zł (15,5%)	25 mies.

A4 Krzyż - Dębica	1.423 mln zł	1.869 mln zł	446 mln zł (31,3%)	24 mies.
S69 Bielsko Biała - Żywiec	641 mln zł	683 mln zł	42 mln zł (6,6%)	33 mies.

W ramach obecnych planów inwestycyjnych GDDKiA można zidentyfikować 12 poważnie zagrożonych projektów. Pierwsze z nich zostały już rozwiązane, np. zerwano umowy na budowę odcinków autostrady A1 (Rząsawa – Blachownia) oraz trasy S3 (Kaźmierzów – Lubin Północ) prowadzoną przez firmę Salini w dniu 29 kwietnia 2019 r. oraz kontrakty z Rubau Polska na budowę odcinków tras S7 (Warszawa Lotnisko – Lesznowola) i S61 (Podborze – Śniadowo) w dniu 16 maja 2019 r. (dzień wcześniej Rubau Polska odstąpił od kontraktu z GDDKiA).

W warunkach braku waloryzacji wartości kontraktów w związku z rosnącymi kosztami ich realizacji, można oczekiwać występowania zagrożeń w kolejnych projektach. Na potrzeby niniejszej analizy przyjęto założenie, iż takie zagrożenie zaistniałoby dodatkowo w odniesieniu do 10% pozostałych projektów w ujęciu wartościowym.

W oparciu o przedstawione powyżej dane i założenia można szacować, że koszt zerwania kontraktów przez GDDKiA kształtowałby się na poziomie 4,7 mld zł, uwzględniając dotychczasowy średni wzrost kosztów realizacji inwestycji po rozwiązaniu umowy. Nie można jednak wykluczyć negatywnego scenariusza, w którym rzeczywisty wzrost kosztów dokończenia inwestycji byłby bliższy górnej granicy wahań tego wskaźnika. Wówczas koszt realizacji projektów mógłby przekroczyć 10 mld zł.

Biorąc pod uwagę natomiast ponad 2-letni przeciętny czas opóźnienia inwestycji, w przypadku których doszło do zerwania kontraktu, a także całościową strukturę aktualnych kontraktów w podziale na zakładany czas zakończenia realizacji, wartość umów zagrożonych ich niewykonaniem do końca 2023 r. wynosi ok. 5 mld zł. Oznaczałoby to narażenie na utratę środków z Funduszu Spójności o wartości ponad 4,2 mld zł.

Konsekwencje społeczne opóźnień w realizacji inwestycji drogowych i kolejowych

Opóźnienia oraz utrudnienia związane z realizacją kontraktów infrastrukturalnych nie tylko wpływają na wzrost kosztów ponoszonych przez Zamawiającego, stwarzają zagrożenie niewykorzystania całości środków z funduszy europejskich oraz wywołują niekorzystny efekt gospodarczy, lecz również mają negatywne oddziaływanie społeczne.

Napięcia społeczne związane z sytuacją podwykonawców

W przypadku wystąpienia zakłóceń w realizacji inwestycji, m.in. z powodu rozwiązania kontraktu, jedną z najpoważniej poszkodowanych grup są dotychczasowi podwykonawcy robót budowlanych. Wówczas bowiem zobowiązania finansowe wobec tej grupy podmiotów przestają być regulowane, również w odniesieniu do prac, które już zostały zrealizowane. W konsekwencji firmy te nie uzyskują zwrotu kosztów, które dotychczas poniosły oraz będą musiały ponosić w dalszym ciągu – przynajmniej po to, by utrzymać zasoby kadrowe i sprzętowe niezbędne do ponownego podjęcia prac po wznowieniu inwestycji. Zaburza to w bardzo poważny sposób ich płynność finansową, stwarzając znaczne ryzyko upadłości wielu małych i średnich przedsiębiorstw budowlanych, likwidacji miejsc pracy oraz powstania zaległości w wypłacie wynagrodzenia pracownikom. Takie zdarzenia mają również wpływ na funkcjonowanie całego rynku – utrata płynności finansowej przez podwykonawcę stwarza problem dla ich kontrahentów, od których nabywają towary, materiały lub usługi, przyczyniając się do nasilenia występowania bardzo szkodliwego zjawiska zatorów płatniczych.

Nawet w przypadku uruchomienia mechanizmów bezpośrednich płatności dokonywanych przez inwestora na rzecz podwykonawców, dotychczasowa praktyka pokazuje, że ten proces nie przebiega równie szybko, jak w przypadku regulowania zobowiązań finansowych wobec podwykonawców na standardowych zasadach przez generalnego wykonawcę.

Doświadczenia załamania w branży budowlanej w latach 2011-2013 pokazują, że napięcia społeczne powodowane przez opóźnienia płatności na rzecz podwykonawców przybierają poważną skalę. Również w przypadku inwestycji realizowanych w ramach obecnej

perspektywy finansowej UE można zaobserwować konsekwencje tego zjawiska. Jednym z przykładów jest zablokowanie w ramach protestu torów Centralnej Magistrali Kolejowej na odcinku Pruszków-Grodzisk Mazowiecki przez ok. 100 podwykonawców, w związku z wstrzymaniem prac, jak również płatności za wykonane już prace przy modernizacji linii kolejowych Dęblin-Lublin oraz Poznań-Leszno.

Przykłady:

- 15 marca 2019 r. – blokada drogi krajowej nr 1²
- 6 grudnia 2018 r. – blokada Centralnej Magistrali Kolejowej³
- 18 października 2018 r. – blokada drogi krajowej nr 17⁴
- 22 stycznia 2014 r. – blokada drogi krajowej nr 4⁵
- 13 grudnia 2013 r. – protest w Warszawie⁶
- 18 czerwca 2012 r. – protest w Gdańsku⁷
- 6 czerwca 2012 r. – blokada drogi krajowej nr 4⁸

Wpływ na bezpieczeństwo

Klasa dróg, po których poruszają się pojazdy, ma wpływ na ryzyko występowania wypadków. Drogi szybkiego ruchu nie tylko skracają czas podróży i poprawiają dostępność transportową kraju, lecz również – dzięki konstrukcji zapewniającej brak kolizyjności między torami jazdy o różnych kierunkach ruchu oraz przejściami dla pieszych – mają znaczący wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego. Świadczyć o tym może m.in. fakt, iż w 2018 r. na drogach ekspresowych doszło do 407 wypadków, podczas gdy na drogach krajowych z wyłączeniem

²<http://czestochowa.wyborcza.pl/czestochowa/7,84749,24564451,autostrada-a1-podwykonawcy-zapowiadaja-kolejne-protesty-na.html>

³<https://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/arttykul/protest-podwykonawcow-astaldi-centralna,101,0,2423397.html>

⁴<http://www.tokfm.pl/Tokfm/7,130517,24058161,najpierw-glodowka-teraz-blokada-drogi-podwykonawcy-astaldi.html>

⁵ <https://rzeszow.onet.pl/lancut-protest-podwykonawcow-autostrady/1cp8v>

⁶<http://televizjarepublika.pl/zaplacicie-za-budowe-a1-protest-przedsiębiorców-budowlanych-pod-sejmem,2025.html>

⁷ <https://trojmiasto.onet.pl/protest-podwykonawcow-hydrobudowy-w-gdansk/6tnod>

⁸ <https://krakow.onet.pl/protest-podwykonawcow-a4-na-dk-4/x5qev>

tras o ruchu ekspresowym wydarzyło się 7195 wypadków⁹. Wskaźnik liczby wypadków w przeliczeniu na 1000 km wynosi zatem 194 w odniesieniu do dróg ekspresowych oraz 416 w przypadku dróg krajowych.

Powyższe dane nie obrazują jednak w pełni różnicy w poziomie bezpieczeństwa ruchu na drogach różnej klasy. Nie uwzględniają one bowiem różnicy natężenia ruchu na różnych rodzajach dróg. Jak wynika z najnowszego Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego przez GDDKiA w 2015 r., średnioroczne natężenie ruchu w ciągu doby na drodze międzynarodowej (kategorii E) przekraczało 20 tys. pojazdów, podczas gdy średnia ważona analogicznego wskaźnika natężenia ruchu na drogach krajowych GP (głównych ruchu przyspieszonego) oraz G (głównych) wynosiła niecałe 8,6 tys. pojazdów¹⁰. Korygując o natężenie ruchu, prawdopodobieństwo uczestnictwa w wypadku drogowym przez pojazd poruszający się na drodze ekspresowej jest 5-krotnie wyższe niż w przypadku dróg krajowych.

Oznacza to, że zakładając wystąpienie opóźnień w odniesieniu do obecnie poważnie zagrożonych kontraktów oraz 10% kolejnych kontraktów, a także przeciętny okres opóźnienia wynoszący 26 miesięcy, można szacować, że przewlekłość inwestycji drogowych przyczyniłaby się do wystąpienia o ok. 200 wypadków na drogach więcej niż w przypadku, gdyby budowane trasy powstały zgodnie z planem. W wypadkach tych zginęłoby ok. 30 osób, a rannych zostałoby ok. 250 osób, powodując niewymierne straty związane z utratą życia i zdrowia ludzkiego, a także wymierne straty ekonomiczne, które można szacować na poziomie ok. 60 mln zł (zniszczenia materialne, utracona przyszła produktywność).

Wpływ na środowisko

Opóźnienia w realizacji inwestycji przyczyniają się do występowania korków oraz zatorów drogowych. W przypadku wstrzymania prac drogowych w toku sytuacja niejednokrotnie jest bardziej niekorzystna niż przed rozpoczęciem inwestycji z uwagi na konieczność wyłączenia z ruchu niektórych odcinków lub ograniczenia ich przepustowości. Płynność ruchu drogowego ma natomiast istotny wpływ na poziom emisji szkodliwych substancji. Np. 75%

⁹ *Wypadki drogowe w 2018 roku*, Komenda Główna Policji, Biuro Ruchu Drogowego, Warszawa 2019.

¹⁰ *Synteza wyników GPR 2015 na zamiejsczej sieci dróg krajowych*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa 2016.

emisji cząsteczek stałych przez pojazdy jest generowane w wyniku hamowania poprzez ścieranie i zużycie elementów układu hamulcowego oraz opon¹¹.

Jazda, w czasie której często dochodzi do zatrzymywania pojazdu, a następnie późniejszego częstego przyspieszania, wpływa ponadto na istotny wzrost zużycia paliwa, co ma bezpośrednie przełożenie na emisje spalin. Wyniki badań naukowych wskazują na to, że ruch drogowy w warunkach występowania zatorów powoduje wzrost zużycia paliwa nawet o 80% w stosunku do normalnych warunków jazdy¹².

Biorąc pod uwagę, że przywołane badanie dotyczy również utrudnień w ruchu na obszarach zurbanizowanych, na potrzeby dokonywanych szacunków założono dwukrotnie niższy wzrost zużycia paliwa, tj. o 40%. Ponadto uwzględniono wiek pojazdów poruszających się po polskich drogach. Z dostępnych danych wynika, że średni wiek samochodów osobowych w Polsce, wynosi 13,5 lat, a 44% z nich stanowią pojazdy co najmniej 15-letnie¹³. Jako średni poziom emisji CO₂ z auta osobowego przyjęto 161,3 g/km¹⁴, 180 g/km w przypadku lekkich pojazdów dostawczych oraz 900 g/km w odniesieniu do samochodów ciężarowych z przyczepami¹⁵. Strukturę ruchu w podziale na typy aut uwzględniono w oparciu o wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2015 przeprowadzonego przez GDDKiA.

Zakładając wystąpienie opóźnień w realizacji inwestycji w przypadku wszystkich obecnie poważnie zagrożonych odcinków oraz pozostałych 10% projektów, średnio o 26 miesięcy, utrudnienia w realizacji inwestycji przyczyniłyby się do wyemitowania dodatkowych ponad 510 tys. ton dwutlenku węgla do atmosfery.

¹¹ *Speed, emissions & health*, Transport for London, 2018.

¹² Treiber M., Kesting A., Thiemann C. *How much does traffic congestion increase fuel consumption and emissions? Applying a fuel consumption model to the NGSIM trajectory data*, 87th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington, DC. 2008.

¹³ Raport MotoData, 2018.

¹⁴ *Monitoring CO₂ emissions from passenger cars and vans in 2016*, European Environment Agency, 2017.

¹⁵ *Too big to ignore – truck CO₂ emissions in 2030*, Transport & Environment, 2015.

Utrudnienia dla użytkowników dróg

Wydłużenie czasu trwania podróży

Jak wskazano w poprzedniej części niniejszej analizy, utrudnienia związane z opóźnieniem realizacji inwestycji infrastrukturalnych powodują wydłużenie czasu podróży tymi drogami nie tylko w stosunku do stanu docelowego, lecz również w porównaniu z czasem podróży przed rozpoczęciem inwestycji. Przyjęto, że średnia docelowa prędkość pojazdów, jaka zostanie osiągnięta po realizacji inwestycji wyniesie 105 km/h, zaś w okresie realizacji inwestycji jest ona o 40% niższa, tj. wynosi 63 km/h. Liczbę pojazdów przejeżdżających trasą, według typu, oszacowano natomiast w oparciu o Generalny Pomiar Ruchu 2015 GDDKiA.

Zakładając, że opóźnienia wynoszące średnio 26 miesięcy będą dotyczyć wszystkich obecnie poważnie zagrożonych budowanych odcinków oraz 10% pozostałych projektów, można oczekiwać, że łączny dodatkowy czas spędzony w podróży z powodu opóźnienia inwestycji wyniesie łącznie 28,3 mln godzin, z czego 20,3 mln godzin przez pojazdy osobowe oraz 8 mln godzin przez samochody dostawcze i ciężarowe różnego typu.

Oszacowana w uproszczeniu strata ekonomiczna spowodowana tymi opóźnieniami, w oparciu o prognozowaną wartość PKB w przeliczeniu na przepracowaną godzinę w 2020 r. na podstawie danych Komisji Europejskiej (baza AMECO) oraz prognoz Ministerstwa Finansów, wynosi łącznie 2,1 mld zł.

Zamykanie tras dla ruchu

Opóźnienia w realizacji inwestycji powodujące zagrożenie utraty dofinansowania z funduszy europejskich powodują konieczność podjęcia prac w przyspieszonym tempie. W przypadku projektów związanych z modernizacją linii kolejowych jedną z możliwości przyspieszenia prac jest całkowite zamknięcie odcinków torów dla ruchu pasażerskiego lub pasażerskiego i towarowego. Przykładem takiej sytuacji było zamknięcie w latach 2014-2015 linii kolejowej nr 6 na odcinku Tłuszcz-Sadowne Węgrowskie – pomimo, iż pierwotna umowa przewidywała utrzymanie możliwości kursowania pociągów po jednym torze przez cały okres prowadzenia prac. Takie rozwiązanie zostało jednak zastosowane ze względu na powstałe opóźnienia oraz presję czasu związaną z potrzebą zabezpieczenia finansowania z UE. Dzięki zamknięciu tego odcinka, możliwe było przyspieszenie zakończenia pozostałych prac o 10 miesięcy w celu nadrobienia wcześniejszych opóźnień. W konsekwencji jednak zostały zawieszona połączenia

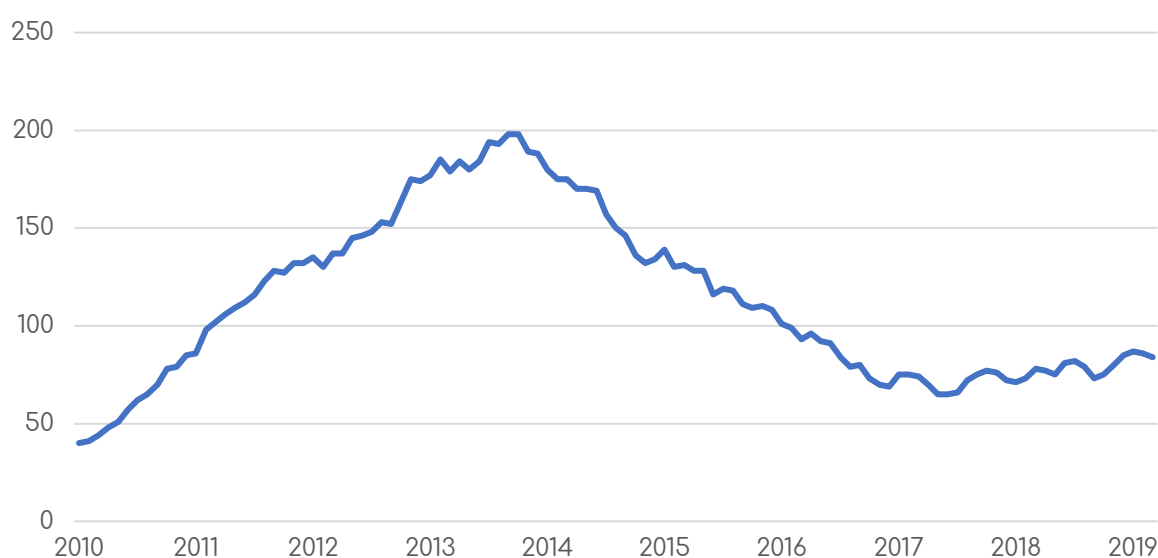
kolejowe na jednej z najważniejszych tras w kraju, łączącej Warszawę z Białymstokiem, a także element międzynarodowej trasy E75 Rail Baltica.

Negatywnym skutkiem opóźnień w realizacji inwestycji wymuszających wprowadzanie planów naprawczych jest tymczasowe ograniczenie dostępności transportowej polskich miast w większym stopniu, niż jest to niezbędne, dodatkowe utrudnienia dla podróżnych, a także przeciążenie pozostałej infrastruktury (np. generowanie dodatkowego ruchu kołowego na drogach w związku z zamknięciem linii kolejowych).

Wpływ upadłości w branży budowlanej na polską gospodarkę

Sektor budowlany stanowi istotną gałąź polskiej gospodarki. W latach 2007-2017 odpowiadał on za od 8,9% do 10,9% produkcji globalnej oraz od 7% do 8,7% tworzonej wartości dodanej, zatrudniając łącznie 1,3 mln osób. Stopień, w jakim pogorszenie sytuacji w sektorze budowlanym wpływa na całą gospodarkę, dobrze obrazuje przykład z lat 2011-2014, kiedy ze względu na spiętrzenie popytu wywołane przez kumulację zamówień ze strony sektora publicznego, gwałtowne wahania cen i kosztów realizowanych prac oraz nieefektywne mechanizmy waloryzacyjne, wystąpiła fala bankructw w tej branży. W ciągu 4 lat liczba średnich i dużych firm budowlanych (zatrudniających co najmniej 50 osób) zmniejszyła się o 21%, a w okresie od 2010 do 2017 r. spadek ten wyniósł aż 33%.

Liczba upadłości firm budowlanych (suma z 12 miesięcy)



Źródło: dane z Monitorów Sądowych i Gospodarczych

Zakładając, że zwiększenie natężenia upadłości spowodowane przez problemy branży związane z dynamicznym wzrostem kosztów realizacji projektów infrastrukturalnych oraz nieadekwatnymi mechanizmami waloryzacji przybrałoby dwukrotnie mniejszą skalę niż fala

upadłości w latach 2011-2014, szacunkowy spadek zatrudnienia w sektorze wyniósłby 85 tys. osób, a spadek generowanej wartości dodanej ukształtowałby się na poziomie 9 mld zł, w wartościach dla roku bazowego 2017.

W konsekwencji powstałe w z tego powodu załamanie w branży budowlanej przyczyniłoby się do obniżenia poziomu PKB o 0,4% oraz zmniejszenia wpływów do sektora finansów publicznych o ponad 3,6 mld zł.

Przepływ środków na inwestycje budowlane

Stosunkowo często spotykany jest pogląd, że Polska gospodarka nie jest w znacznej mierze finalnym beneficjentem środków przeznaczanych na inwestycje infrastrukturalne współfinansowane ze środków europejskich, gdyż znaczna część pieniędzy wydatkowanych na ich realizację przepływa z powrotem zagranicę – m.in. dlatego, że istotną część wykonawców tych inwestycji stanowią spółki zagraniczne lub z kapitałem zagranicznym. Jednak nawet w przypadku, gdy inwestycja jest realizowana przez podmiot zagraniczny, wypłacający całość zysku do kraju macierzystego, nakłady ponoszone w toku realizacji prac w zdecydowanej większości trafiają do krajowych podmiotów.

Uwzględniając dostępne dane dotyczące przepływów międzygałęziowych w polskiej gospodarce, można stwierdzić, że ok. 64% wartości robót budowlanych stanowi zużycie pośrednie w postaci towarów, materiałów, surowców i usług obcych dostarczanych lub świadczonych przez inne podmioty gospodarcze. Wskaźnik importochłonności branży budowlanej kształtuje się natomiast na poziomie 8,6%, podczas gdy średnia dla wszystkich sektorów polskiej gospodarki wynosi 13,1%. Oznacza to, że zdecydowana większość popytu na towary, materiały, surowce i usługi obce, generowanego przez sektor budowlany w toku realizacji inwestycji, dotyczy krajowych dostawców. Popyt ten odpowiada ponad 58% wartości prac budowlanych.

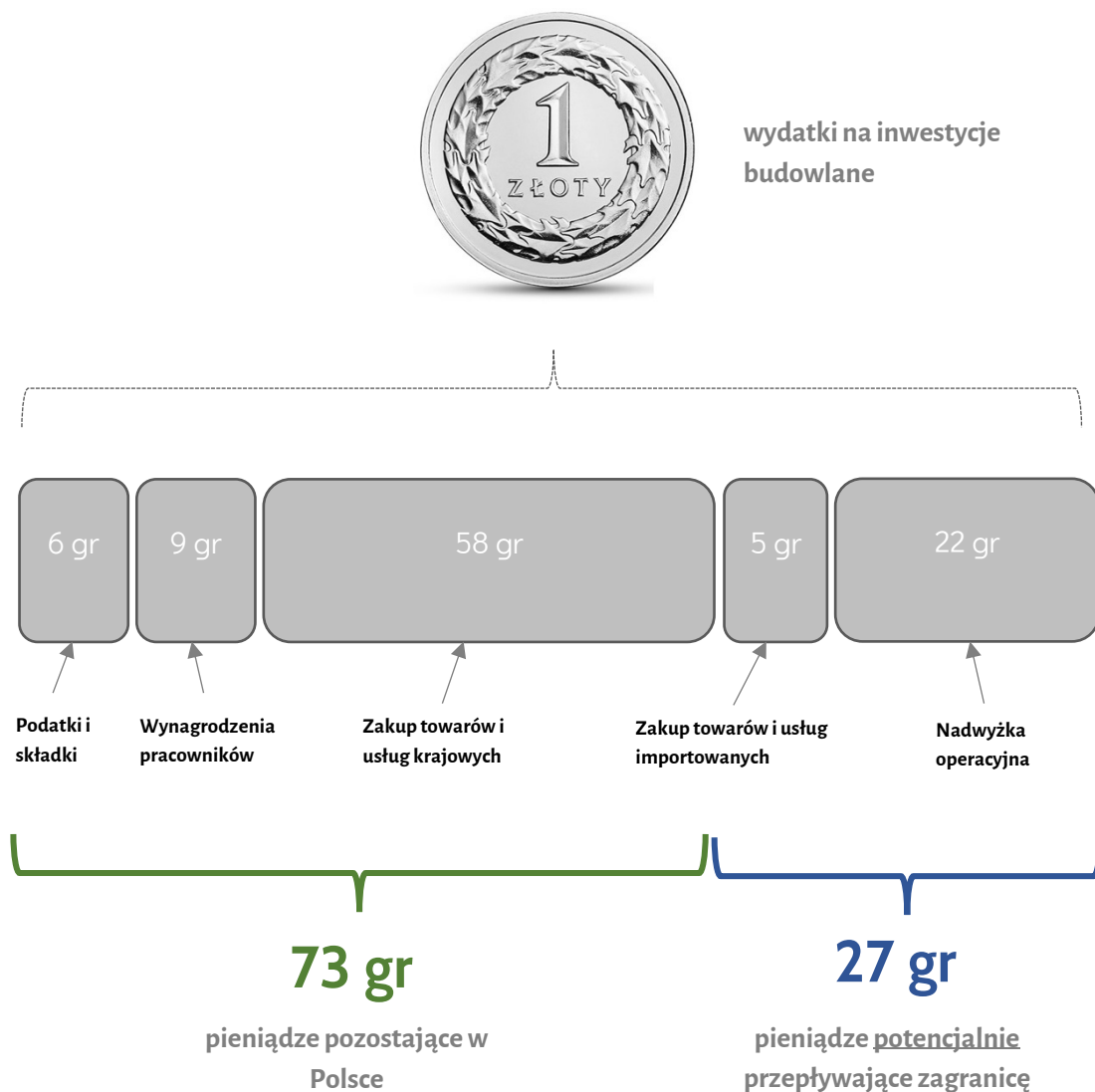
Realizacja prac budowlanych wiąże się również z generowaniem wpływów do sektora finansów publicznych – w postaci podatków pośrednich uwzględnionych w wartości usług, podatków bezpośrednich płaconych od dochodu uzyskiwanego przez wykonawców inwestycji, a także podatków i składek na ubezpieczenia społeczne potrącanych od wynagrodzeń zatrudnionych pracowników. Pośredni wpływ na dochody budżetu państwa jest jeszcze większy, gdyż na analogicznej zasadzie generowane w dalszej kolejności są wpływy w sektorach gospodarki, do których przepływają środki wydatkowane przez sektor budowlany na towary, materiały i usługi obce.

Wypracowana wartość dodana, stanowiąca różnicę między całkowitą wartością prac budowlanych (produkcją globalną) a zużyciem pośrednim, podlega podziałowi na dwie główne kategorie: wynagrodzenie czynnika pracy (wynagrodzenia zatrudnionych osób) oraz wynagrodzenie czynnika kapitału – a także kilka mniejszych kategorii, takich jak np. podatki. Wypłacane wynagrodzenia należy uznać za kolejne źródło dopływu środków na krajowy rynek, za sprawą zwiększenia dyspozycyjnego dochodu, a w konsekwencji również poziomu

możliwej konsumpcji gospodarstw domowych. Wynagrodzenie czynnika kapitału nie przybiera natomiast jednolitej formy – obejmuje ono nie tylko bezpośrednie wypłaty z zysku w formie dywidend, lecz również koszt kapitałów obcych np. z wyemitowanych obligacji lub kredytów bankowych. Część nadwyżki operacyjnej stanowi również dochód osób prowadzących indywidualną działalność gospodarczą, których dodatni wynik finansowy trudno precyzyjnie podzielić na część pochodzącą z wykonywanej pracy oraz część wynikającą z zaangażowanego kapitału.

Nadwyżki operacyjnej nie można zatem jednoznacznie interpretować jako źródła wpływu środków z kraju. Jej część stanowi wynagrodzenie krajowego kapitału lub stanowi realizację zobowiązań wobec polskiego sektora finansowego. Podmioty zagraniczne również nie w każdym przypadku wypłacają część lub całość wypracowanego zysku – zamiast tego niejednokrotnie zwiększane są kapitały i rezerwy, które później mogą posłużyć reinwestycjom na terenie Polski.

Przepływ środków na przykładzie 1 zł wydanego na inwestycje realizowane przez sektor budowlany



Źródło: szacunki na podstawie tablicy przepływów międzygałęziowych GUS

Struktura popytu generowanego przez branżę budowlaną u dostawców i podwykonawców według grup produktów

Grupa produktów	Udział
obiekty budowlane i roboty budowlane (podwykonawcy)	32,58%
wyroby z pozost. surowców niemetalicznych	9,86%
wyroby z gumy i tworzyw sztucznych	8,94%
handel hurtowy	7,16%
wyroby metalowe gotowe	6,36%
koks, produkty rafinacji ropy naftowej	3,94%
transport lądowy i rurociągowy	3,14%
drewno i wyroby z drewna	2,54%
urządzenia elektr. i nieelektr., sprz. gosp. dom.	2,47%
handel detaliczny	2,38%
ropa naftowa i gaz ziemny, rudy metali, produkty górnictwa pozostałe	2,00%
chemikalia, wyroby chemiczne	1,77%
usł. architekt. i inżyn.; usł. badań i analiz techn.	1,60%
metale	1,59%
usł. naprawy, konserw. i instal. maszyn i urz.	1,20%
usługi finansowe	1,05%
wynajem i dzierżawa	1,04%
maszyny i urządzenia gdzie indziej niesklas.	0,97%
energia elektrycz., gaz, para wodna i gorąca woda	0,90%
usługi zw. z obsługą rynku nieruchomości	0,79%
usługi prawne i rachunkowo-księgowe	0,76%
komputery, wyroby elektroniczne i optyczne	0,55%
usługi telekomunikacyjne	0,54%
usługi doradztwa w zarządzaniu	0,51%
usł. reklamowe; usł. badania rynku i opinii publ.	0,41%
magazynowanie; usługi pocztowe i kurierskie	0,39%
sprzedaż pojazdów samochod.; napr. pojazdów	0,36%
usł. związ. z odpadami; odzysk surowców	0,32%
usługi związane z żywnością	0,27%
usługi detektywistyczne i ochroniarskie	0,26%
papier i wyroby z papieru	0,24%
usł. zw. z progr. i doradztwem w zakr. informatyki	0,23%
usługi związane z zatrudnieniem	0,23%
pojazdy samochodowe, przyczepy i naczepy	0,23%
usługi związane z zakwaterowaniem	0,22%
meble	0,21%
usługi ubezpieczeniowe	0,18%
usługi związane ze ściekami; osady; usługi związane z rekultywacją	0,16%

usł. zw. z administracyjną obsługą biura	0,13%
usługi zw. z utrzymaniem porządku w obiektach	0,12%
transport wodny i lotniczy	0,09%
produkty gospodarki leśnej	0,09%
pozostałe usl. profesjon., naukowe i techniczne	0,09%
usługi związane z działalnością wydawniczą	0,08%
woda; usl. zw. z uzdatn. i dostarczaniem wody	0,08%
usługi administracji publicznej	0,08%
pozostałe usługi indywidualne	0,07%
pozostałe wyroby	0,07%
usługi w zakresie edukacji	0,07%
usługi poligraficzne i reprodukcyjne	0,07%
odzież	0,06%
usł. napraw i konserw. komp. i art. użytku dom.	0,06%
usługi w zakresie informacji	0,06%
usługi w zakresie badań nauk. i prac rozwojow.	0,06%
usługi wspomagające usl. finansowe i ubezpie.	0,06%
napoje	0,05%
usługi w zakresie opieki zdrowotnej	0,05%
artykuły spożywcze	0,05%
wyroby tekstylne	0,04%
produkty rolnictwa i łowiectwa	0,02%
usługi zw. z nadawaniem programów	0,02%
węgiel kamienny i brunatny	0,01%
skóry i wyroby ze skór wyprawionych	0,01%
usługi związane ze sportem, rozryw. i rekr.	0,01%
pozostały sprzęt transportowy	0,01%
usługi organizacji członkow-skich	0,01%
usługi kulturalne i rozrywkowe	0,01%
usługi organizatorów turystyki	0,00%
usługi weterynaryjne	0,00%
usługi bibliotek, archiwów i muzeów	0,00%
leki i wyroby farmaceut.	0,00%
ryby i pozostałe produkty rybactwa	0,00%
wyroby tytoniowe	0,00%

Źródło: obliczenia na podstawie tablicy przepływów międzygałęziowych GUS

Metoda określania poziomu waloryzacji kontraktów zawartych przez GDDKiA oraz PKP PLK stosowana od 2019 r.

Na początku 2019 r., w odpowiedzi na napływające ze strony uczestników rynku sygnały dotyczące nieadekwatności dotychczasowych zasad dostosowania wysokości wynagrodzenia wykonawców, uzgodniono zmiany w formule waloryzacji kontraktów drogowych oraz kolejowych.

W odniesieniu do kontraktów zawieranych z GDDKiA, przyjęto założenie, iż koszyk waloryzacyjny powinien składać się z głównych elementów cenotwórczych wpływających na finalny bilans kosztowy kontaktu, które cechują się relatywnie wysoką zmiennością w związku z panującą na rynku koniunkturą. Ustalono, że w skład koszyka waloryzacyjnego wchodzi: paliwo, robocizna, cement, asfalt, stal i kruszywo – wagi poszczególnych jego elementów zostały określone w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych dla głównych robót objętych kontraktem, a także wyliczenia dokonane na podstawie 22 referencyjnych inwestycji. Suma wag wynosi 50%. Przyjęte wartości poszczególnych składowych koszyka waloryzacyjnego są oparte na wskaźnikach cen publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. W odniesieniu do pozostałego zakresu robót zastosowanie ma natomiast zbiorczy wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI). Odrębne koszyki waloryzacyjne obowiązują w odniesieniu do kontraktów na budowę dróg o nawierzchni trasy głównej w konstrukcji bitumicznej (asfaltowej) oraz betonowej.

Poziom waloryzacji kontraktu drogowego zawartego z GDDKiA jest ustalany według następującego wzoru:

$$\pi_n = 0,5 + b \frac{CPI_n}{CPI_0} + c \frac{P_n}{P_0} + d \frac{R_n}{R_0} + e \frac{C_n}{C_0} + f \frac{A_n}{A_0} + g \frac{S_n}{S_0} + h \frac{K_n}{K_0}$$

gdzie π_n to mnożnik korygujący, pozwalający na określenie wartości kontraktu po waloryzacji w bieżącym okresie n . Zmienne b, c, d, e, f, g, h są natomiast wagami poszczególnych składników koszyka waloryzacyjnego, zaś wartości takie jak CPI_n/CPI_0 wyznaczają dotychczasową zmianę wartości składnika koszyka od momentu wyznaczającego początek okresu objętego waloryzacją.

Waloryzacja rozpoczyna się wraz z pierwszą fakturą, zaś datą odniesienia jest termin przypadający na 14 dni przed złożeniem ofert przez wykonawcę. Trwa ona natomiast do 30 dni przed upływem czasu na ukończenie prac. Wprowadzono ponadto obustronne ograniczenie waloryzacji (dotyczące zarówno dodatnich, jak i ujemnych korekt wartości kontraktu) do poziomu 5%.

W przypadku inwestycji kolejowych realizowanych na podstawie kontraktów zawieranych przez spółkę PKP PLK waloryzacja odbywa się na zasadach zbliżonych do tych, jakie znajdują zastosowanie w odniesieniu do kontraktów GDDKiA. Jest ona dokonywana również w oparciu o koszyk waloryzacyjny, którego skład został określony na podstawie analizy zakresów rzeczowych projektów, które posłużyły do sformułowania założeń dotyczących tzw. modelowej inwestycji kolejowej. Wartości składników cenotwórczych uwzględnionych w koszyku bazują na wskaźnikach publikowanych przez GUS. W skład kolejowego koszyka waloryzacyjnego wchodzi: robocizna, paliwo, cement, stal i kruszywo. Pozostała część kosztów jest waloryzowana w oparciu o CPI. Analogicznie względem kontraktów drogowych, waloryzacja jest limitowana kwotą odpowiadającą 5% wartości robót netto.

Poziom waloryzacji kontraktu zawartego z PKP PLK jest ustalany według następującego wzoru:

$$\pi_n = 0,5 + b \frac{CPI_n}{CPI_0} + c \frac{R_n}{R_0} + d \frac{P_n}{P_0} + e \frac{C_n}{C_0} + f \frac{S_n}{S_0} + g \frac{K_n}{K_0}$$

Podkreślenia wymaga, iż wykonawcy są zobowiązani do uwzględnienia klauzul waloryzacyjnych w umowach zawieranych z podwykonawcami, w przypadku, gdy okres umowy lub współpracy przekracza 6 miesięcy. Waloryzacja ta musi uwzględniać wskaźnik CPI oraz co najmniej dwa inne wskaźniki wchodzące w skład ogólnego koszyka waloryzacyjnego.

Drogowy koszyk waloryzacyjny

Składnik koszyka	Symbol	Waga - koszyk dla nawierzchni asfaltowej	Waga - koszyk dla nawierzchni betonowej
CPI (b)	CPI	20%	23%
Paliwo (c)	P	6%	7%
Robocizna (d)	R	5%	4%
Cement (e)	C	4%	7%
Asfalt (f)	A	8%	2%
Stal (g)	S	3%	3%
Kruszywo (h)	K	4%	4%

Źródło: GDDKiA

Kolejowy koszyk waloryzacyjny

Składnik koszyka	Symbol	Waga
CPI (b)	CPI	17%
Robocizna (c)	R	6%
Paliwo (d)	P	4%
Cement (e)	C	1%
Stal (f)	S	9%
Kruszywo (g)	K	13%

Źródło: PKP PLK

Szacunek rzeczywistego kosztu waloryzacji kontraktów infrastrukturalnych dla sektora finansów publicznych

Szacunkowa łączna wartość brutto potencjalnej waloryzacji kontraktów na budowę dróg i linii kolejowych podpisanych od 1 stycznia 2015 r., w oparciu o przyjęte przez GDDKiA oraz PLK wskaźniki waloryzacyjne oraz uwzględniając dotychczasowe wzrosty cen, kształtuje się na poziomie 2,3 mld zł. Kwota ostatecznie obciążająca wynik netto sektora finansów publicznych jest jednak wyraźnie mniejsza.

Konieczne jest przede wszystkim uwzględnienie kwoty VAT bezpośrednio wracającej do budżetu państwa, wynoszącej w tym przypadku ponad 430 mln zł. Waloryzacja miałaby ponadto wpływ na wynik finansowy wykonawców – poprzez zmniejszenie ponoszonych przez nich strat związanych z realizacją kontraktów. W związku z tym podmioty te, na skutek rozszerzenia zakresu waloryzacji, wykazywałyby niższe kwoty straty podatkowej, którą mogłyby rozliczyć w przyszłych okresach, co pozwala oczekiwać zwiększenia przyszłych wpływów z tytułu CIT o ponad 350 mln zł.

W związku z powyższym, w sumie z 2,3 mld zł wydanych z tytułu waloryzacji kontraktów budowlanych, ponad 780 mln zł wróciłoby z powrotem do sektora finansów publicznych. Pozytywne efekty pośrednie, uwzględniające skutki ekonomiczne terminowej i niezakłóconej realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych, byłyby natomiast jeszcze większe.

Wyniki przedstawionych powyżej szacunków odnoszą się do skutków waloryzacji obejmującej dotychczasowy wzrost cen. Ostateczny koszt waloryzacji według stanu obowiązującego w momencie zakończenia realizacji inwestycji może ukształtować się innym poziomie. Przedstawione w poniższej tabeli wartości przedstawiają potencjalny ostateczny koszt waloryzacji, w zależności od przeciętnej rocznej dynamiki wskaźników waloryzacyjnych w przyszłych okresach.

Całkowity koszt waloryzacji kontraktów z GDDKiA i PKP PLK zawartych od 1 stycznia 2015 r., w zależności od przyszłej dynamiki cen koszyka waloryzacyjnego (kwoty w mln zł)

	Roczna dynamika cen w kolejnych okresach			
	-1,2%	0%	2,4%, z limitem 5%	2,4%, bez limitu 5%
koszt waloryzacji brutto	1400	2300	3000	4100
VAT	262	430	561	767
CIT	216	355	463	633
daniny publicznoprawne powiązane z waloryzacją	478	785	1024	1400
rzeczywisty koszt waloryzacji netto dla sektora finansów publicznych	922	1515	1976	2700

Źródło: obliczenia własne