

2015

Wybrane zagraniczne publikacje z zakresu ppp wraz z komentarzami eksperckimi

Krajowe wytyczne dla PPP
Tom 4: Wytyczne do komparatora sektora publicznego,
wydane przez Infrastructure Australia

**Komentarz ekspercki dotyczący zagadnień
poruszonych w publikacji**

Krajowe wytyczne dla PPP, tom 4: Wytyczne do komparatora sektora publicznego

wydanej przez Infrastructure Australia

Publikacja została opracowana w ramach projektu systemowego Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości „Partnerstwo publiczno-prywatne” finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Działanie 2.1. „Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki”, Poddziałanie 2.1.3. „Wsparcie systemowe na rzecz zwiększenia zdolności adaptacyjnych pracowników i przedsiębiorstw”.

Autorzy komentarzy:

Bartosz Korbus – specjalista z zakresu ppp i funduszy UE, założyciel Instytutu PPP, kierownik projektu systemowego PARP po stronie partnera- IPPP, uczestniczył w realizacji wielu inwestycji samorządowych jako doradca strony publicznej lub prywatnej.

dr Krzysztof Szymański – doktor nauk ekonomicznych, absolwent Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego. Były pracownik naukowy Instytutu Ekonomiki Handlu Zagranicznego UG, Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową, zajmował się problematyką finansów międzynarodowych, bankowości, rynku kapitałowego oraz finansowania infrastruktury. Posiada wieloletnie, wszechstronne doświadczenie na kierowniczych stanowiskach w polskich instytucjach bankowych oraz firmie dewelopersko-inwestycyjnej. Od roku 2013 niezależny konsultant finansowy.

Redakcja:

Bartosz Korbus

Poglądy i opinie wyrażone przez autorów publikacji nie muszą odzwierciedlać stanowiska Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Wydawca:

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
ul. Pańska 81/83
00-834 Warszawa
www.parp.gov.pl

Współpraca:

Instytut Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, partner projektu
www.ippp.pl

Tłumaczenie:

Nanowska s.c. Ewa Nanowska, Ewa Nanowska-Szmyt

Skład i łamanie:

Agnieszka Kaczmarek, Studio Grafiki i DTP Grafpa, www.grafpa.pl

© Copyright by Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2015

Publikacja bezpłatna

Publikacja dostępna jest na stronie www.ppp.parp.gov.pl

ISBN 978-83-7633-251-2

► Wprowadzenie

Publikacja zatytułowana „Krajowe wytyczne dla ppp. Tom 4: Wytyczne do komparatora sektora publicznego”¹, wydana przez Infrastructure Australia w grudniu 2008 roku, jest oficjalnym dokumentem rządu australijskiego, określającym postępowanie podmiotów sektora publicznego w Australii w zakresie dokonywania ilościowej analizy opłacalności projektów partnerstwa publiczno-prywatnego (ppp).

„Wytyczne do komparatora sektora publicznego” mogą być interesujące dla polskiego czytelnika przynajmniej z dwóch powodów. Po pierwsze, z uwagi na możliwość zapoznania się z konkretnymi zasadami realizacji projektów ppp i otoczeniem instytucjonalnym dla ppp w kraju należącym do ścisłej czołówki światowej w stosowaniu tej formuły inwestycji infrastrukturalnych. Australia jest jednym z nielicznych krajów, w których formuła ppp wykorzystywana jest z powodzeniem, w sposób ciągły i na znaczącą skalę, do realizacji projektów inwestycyjnych w obszarze rozwoju infrastruktury gospodarczej i społecznej. Zasadniczo do krajów, które osiągnęły podobny poziom ciągłości i stopień rozwoju programu ppp, można w skali globalnej bez wahania zaliczyć jeszcze tylko Wielką Brytanię oraz Kanadę.

Po drugie, ze względu na fakt, że publikacja ta dotyczy jednego z newralgicznych i zarazem najbardziej złożonych aspektów planowania i przygotowania projektów ppp, jakim jest analiza opłacalności tych przedsięwzięć. Zasadność i efektywność partnerstwa publiczno-prywatnego z ekonomicznego oraz społecznego punktu widzenia są przedmiotem dyskusji i kontrowersji w zasadzie od samego początku stosowania tego podejścia do inwestycji infrastrukturalnych, a więc od wczesnych lat 90.² Kontrowersje dotyczą przede wszystkim motywów, jakimi kierują się podmioty publiczne przy wyborze ppp jako ścieżki realizacji inwestycji infrastrukturalnych, co oznacza rezygnację w danym przypadku z zastosowania tradycyjnego trybu zamówienia publicznego.

We wczesnym okresie rozwoju ppp zdarzało się niejednokrotnie, że formułę ppp przyjmowano z powodów niemających wiele wspólnego z efektywnością ekonomiczną danego projektu. Najważniejszą motywacją było obchodzenie ograniczeń fiskalnych, jakie stwarzane były dla inwestycji publicznych przez bieżący deficyt budżetowy i/lub stan długu publicznego. Istotną rolę odgrywały też motywy polityczne w przypadku, gdy ppp traktowano jako element szeroko rozumianej reformy sektora publicznego, nakierowanej na wzrost jego efektywności³. W debatach nad zasadnością ppp ekonomiści od początku stoją na stanowisku, że projekty ppp powinny być podejmowane tylko wtedy, gdy oferują wyższą efektywność niż ta sama inwestycja realizowana w trybie tradycyjnego zamówienia publicznego. W coraz większej liczbie krajów podejście to jest stopniowo przyjmowane jako formalnie obowiązująca reguła w procesie decyzyjnym dotyczącym zarządzania inwestycjami publicznymi. Należy jednak podkreślić, że wprowadzenie w życie wspomnianej zasady nie jest wcale proste, gdyż analiza opłacalności projektów inwestycyjnych w obszarze infrastruktury publicznej jest dziedziną skomplikowaną, a jej wyniki często trudno uznać za jednoznaczne. Warto pamiętać, że określenie opłacalności inwestycji infrastrukturalnej wymaga z reguły opracowania prognoz wielkości ekonomicznych, które determinują ją na okres kilkudziesięciu lat, co z kolei obarcza wspomnianą analizę znaczącymi elementami ryzyka oraz pozwala kwestionować na wiele sposobów jej wynik.

W efekcie nawet oficjalne wprowadzenie zasady, że warunkiem zastosowania formuły ppp w realizacji określonych inwestycji infrastrukturalnych jest wykazanie ich wyższej opłacalności od inwestycji realizowanych w formule tradycyjnej, zazwyczaj nie oznacza końca kontrowersji związanych z motywami stosowania ppp, a jedynie przesuwa je na pole oceny poprawności i wiarygodności porównawczej analizy opłacalności projektów.

Kluczowym narzędziem takiej analizy porównawczej jest komparator sektora publicznego, czyli model finansowy hipotetycznego projektu realizowanego w trybie zamówienia publicznego, tworzony dla porównania jego wyniku (czyli w praktyce całkowitych kosztów) z rozpatrywanym przez daną instytucję publiczną projektem ppp. Efektem zbudowania komparatora sektora publicznego i porównania go z modelem finansowym projektu ppp jest uzyskanie ilościowej miary relatywnej korzyści lub straty, jaką podmiot publiczny odnotuje, wybierając ppp jako formułę realizacji projektu. Miara ta określana jest najczęściej jako Value for Money, co jest

¹ Tytuły w oryginalnym brzmieniu: „National Public Private Partnership Guidelines, Volume 4: Public Sector Comparator Guidance”.

² Pojedyncze projekty inwestycyjne, których organizacja i finansowanie odpowiadają dzisiejszym definicjom ppp, były realizowane już w latach 80., ale nie określano ich tak wówczas, gdyż nie stworzono jeszcze odpowiednich ram instytucjonalnych.

³ Warto przypomnieć, że ppp pojawiło się w okresie silnych tendencji liberalnych w życiu politycznym i gospodarczym krajów rozwiniętych, czego wyrazem była m.in. prywatyzacja przedsiębiorstw państwowych, w tym także tych działających w obszarze infrastruktury.

pojęciem przejętym z języka potocznego i trudno go przetłumaczyć na język polski, dlatego zdecydowano się go pozostawić w oryginalnym brzmieniu⁴.

Należy jeszcze podkreślić, że analiza ilościowa VFM nie zawsze przesądza kwestię wyboru pomiędzy konwencjonalnym zamówieniem publicznym a ppp. Właśnie z uwagi na szereg ograniczeń i słabość analizy ilościowej w wielu krajach pozostawia się jeszcze pole dla elementów decyzyjnych o charakterze jakościowym, które z uwagi na problemy z mierzalnością nie zostały uwzględnione w analizie VFM, czyli w wyliczeniu PSC.

Komentarze do polskiego tłumaczenia publikacji „Wytyczne do komparatora sektora publicznego” uzupełnione zostały o informację na temat działalności Infrastructure Australia, wydawcę publikacji, która jest i zarazem kluczową w australijskim systemie zarządzania infrastrukturą.

Bartosz Korbus

Kierownik projektu

po stronie partnera projektu – Instytutu PPP

⁴ Value for Money (VFM) oznacza w ogólnym sensie, że nabywca otrzymuje „dobrą wartość”, przy czym w kontekście finansów publicznych owym nabywcą jest sektor publiczny. Wymóg uzyskania VFM powinien obowiązywać zarówno w tradycyjnych zamówieniach publicznych, jak i w kontraktach ppp. Tak jest w wielu krajach, niemniej termin ten został spopularyzowany w związku z analizą porównawczą projektów infrastrukturalnych realizowanych w trybie tradycyjnym oraz w formule ppp.

Krajowe wytyczne dla PPP

Wytyczne do komparatora
sektora publicznego

Tom 4

grudzień 2008 r.

Części wytycznych

Tom	
Ramy krajowej polityki PPP	
Krajowe wytyczne dla PPP – Omówienie	
Krajowe wytyczne dla PPP – Materiały szczegółowe	
	Tom 1: Analiza wariantów zamówień publicznych
	Tom 2: Wskazówki praktyczne
	Tom 3: Zasady komercyjne dla infrastruktury społecznej
	Tom 4: Wytyczne do komparatora sektora publicznego
	Tom 5: Wytyczne do metodologii stopy dyskontowej
	Tom 6: Wymogi władz stanowych

Prawa autorskie

(c) Wspólnota Australii 2008

Publikacja Infrastructure Australia

www.infrastructureaustralia.gov.au

Krajowe wytyczne dla PPP, tom 4: Wytyczne do komparatora sektora publicznego

ISBN 978-1-921095-76-4

grudzień 2008 r. / INFRA-08320

Niniejszy utwór objęty jest prawem autorskim. Importowanie, odtwarzanie, drukowanie i reprodukcje materiału jest możliwe wyłącznie w niezmienionej postaci (z zachowaniem niniejszej noty) do użytku osobistego, niekomercyjnego, albo na użytek własnej organizacji. Poza zakresem wykorzystania, dozwolonym Ustawą o Prawach Autorskich z 1968 r. wszystkie inne prawa są zastrzeżone. Wnioski i zapytania odnośnie reprodukcji i praw należy kierować do Urzędu ds. Praw Autorskich Wspólnoty w Departamencie Prokuratora Generalnego na adres: Robert Garran Offices, National Circuit, Barton ACT 2600, albo zamieszczać na stronie: <http://www.ag.gov.au/cca>

Źródło: Niniejsze Wytyczne do komparatora sektora publicznego oparte zostały na wytycznych rządu Stanu Victoria pt. Partnerstwa w Victorii oraz na wytycznych pt. Współpraca z rządem Nowej Południowej Walii.

Publikacja pt. „Krajowe wytyczne dla PPP. t. 4 Wytyczna do komparatora sektora publicznego” została przetłumaczona na język polski za zgodą wydawcy:

Public Affairs Officer Commonwealth of Australia / Infrastructure Australia

GPO Box 594, Canberra ACT 2601, Australia

► Spis treści

Wprowadzenie

1.1	Krajowe wytyczne dla PPP	11
1.2	Wytyczne do komparatora sektora publicznego („PSC”)	11
1.3	Struktura Wytycznych do PSC	11
1.4	Zakres Krajowych wytycznych dla PPP	11
1.5	Uaktualnienia	12

Część pierwsza: Wytyczne techniczne

2.	Ogólne omówienie PSC	14
2.1	Definicja PSC	14
2.2	Cel PSC	14
2.3	Elementy składowe PSC	14
2.4	Główne fazy tworzenia PSC	16
2.5	Kiedy posłużyć się PSC	16
3.	Zagadnienia ogólne	17
3.1	Value for Money [VFM]	17
3.2	Projekt referencyjny	17
3.3	Zdyskontowane przepływy pieniężne	18
3.4	Inflacja a PSC	18
3.5	Pozycje bezgotówkowe a PSC	19
3.6	Ujawnianie PSC	19
3.7	Uściślanie PSC w postępowaniu przetargowym	19
3.8	Infrastruktura gospodarcza i społeczna	20
3.9	Kwantyfikacja ryzyka	20
3.10	Inne elementy	21
4.	Proces tworzenia PSC i bazowy PSC	22
4.1	Tworzenie PSC	22
4.2	Sporządzenie bazowego PSC	23
4.3	Elementy bazowego PSC	23
4.4	Szacowanie kosztów bezpośrednich	24
4.5	Kwalifikowalne koszty pośrednie	26
4.6	Przychody od stron trzecich a PSC	27
4.7	Wyliczenie bazowego PSC	27
5.	Konkurencyjna neutralność	28
5.1	Czym jest konkurencyjna neutralność?	28
5.2	Wycena elementu konkurencyjnej neutralności	28
5.3	Potrzeba uwzględnienia konkurencyjnej neutralności	30
6.	Identyfikacja i wycena ryzyka	31
6.1	Po co wyceniać ryzyko?	31
6.2	Metoda wyceny ryzyka	31
6.3	Identyfikacja obszarów ryzyka projektu	32
6.4	Identyfikowanie wszystkich istotnych obszarów ryzyka i kwantyfikacja jego skutków	35
6.5	Szacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka	37
6.6	Analiza wrażliwości	39
7.	Obliczanie ryzyka przeniesionego	41
7.1	Definicja ryzyka przeniesionego	41
7.2	Obliczanie ryzyka przeniesionego	43
7.3	Znaczenie ubezpieczenia	44
8.	Obliczanie ryzyka zachowanego	45
8.1	Definicja ryzyka zachowanego	45
8.2	Wycena ryzyka zachowanego	46

8.3	Ograniczanie ryzyka – znaczenie ubezpieczenia	48
8.4	Istotność ryzyka zachowanego w PSC	49
8.5	Znaczenie ryzyka zachowanego w ocenie ofert	49
9.	Ocena ofert – rola VFM	50
9.1	Zagadnienia ilościowe	50
9.2	Korekty ofert i PSC	50
9.3	Szacunek ilościowy	51
9.4	Kwestie jakościowe i szersze zagadnienia VFM	53

Część druga: Praktyczny przykład komparatora sektora publicznego

10.	Praktyczny przykład – struktura PSC	56
10.1	PSC dla projektu szpitala – streszczenie kierownicze	56
10.2	Kluczowe informacje o projekcie	57
10.3	PSC skorygowany o ryzyko (prosta technika wyceny prawdopodobieństwa)	58
10.4	PSC skorygowany o ryzyko (zaawansowana technika wyceny prawdopodobieństwa)	59
11.	Cel przykładowego raportu PSC	62
11.1	Kontekst	62
11.2	Cele i zakres raportu	64
11.3	Struktura raportu (przykładowego)	67
12.	Opis projektu	69
12.1	Cele	69
12.2	Zapotrzebowanie na usługę	70
12.3	Projekt referencyjny i przedsięwzięcie komercyjne	71
13.	Założenia finansowe	74
13.1	Stopa dyskonta	74
13.2	Inflacja	74
13.3	Podatek od towarów i usług (GST)	74
14.	Bazowy PSC	76
15.	Konkurencyjna neutralność	79
16.	Identyfikacja, alokacja i szacowanie ryzyka	80
16.1	Metodologia	82
16.2	Wycena ryzyka	91
16.3	Analiza wrażliwości	98
16.4	Weryfikacja zdroworozsądkowa	101
17.	Zarządzanie ryzykiem	102
18.	Przegląd	105

Załączniki

Załącznik A:	Wyjaśnienie określeń użytych w publikacji	107
Załącznik B:	Pytania kontrolne do tworzenia PSC	110
Załącznik C:	Model finansowy komparatora sektora publicznego – prosta metoda wyceny ryzyka	111
Załącznik D:	Model finansowy komparatora sektora publicznego – zaawansowana metoda szacowania ryzyka	125

1

Wprowadzenie

1.1 Krajowe wytyczne dla PPP

Władze Australii są przekonane o potrzebie inwestowania w infrastrukturę i świadczenia coraz lepszych usług społeczeństwu. Inwestycje w infrastrukturę mają krytyczne znaczenie dla dobrobytu gospodarczego i dlatego organy administracji wszystkich obszarów jurysdykcyjnych szukają obecnie możliwości włączenia sektora prywatnego w realizację projektów infrastrukturalnych i związanych z nimi usług publicznych. Projekty partnerstwa publiczno-prywatnego („PPP”) są jednym ze sposobów realizowania inwestycji infrastrukturalnych.

Krajowe wytyczne dla PPP („Wytyczne”) zostały stworzone i parafowane przez Infrastructure Australia, rządy Stanów, Terytoriów oraz Wspólnoty jako uzgodnione ramy realizacji projektów PPP. Tworząc ramy, Wytyczne te umożliwiają sektorom publicznemu i prywatnemu podejmowanie wspólnych projektów dla poprawy świadczonych usług publicznych poprzez zapewnienie przez sektor prywatny infrastruktury i świadczenie związanych z nią usług pobocznych.



Niniejsze Wytyczne określają ramy zamówień publicznych na projekty PPP w skali krajowej, toteż mają zastosowanie do kontraktów stanowych, terytorialnych i wspólnotowych.

Generalnie uważamy, że tworząc niniejsze Wytyczne uzyskaliśmy znaczną jednorodność i wysoki poziom uzgodnień. Niemniej, poszczególne jurysdykcje wydadzą *Wymogi władz stanowych*, które określą ich wymagania szczególne, obejmujące zakres, w jakim różnią się od niniejszych Wytycznych lub je uzupełniają. *Wymogi* te wraz z niniejszymi Wytycznymi będą stanowić całość przy określaniu szczegółowych ram obowiązujących w zamówieniach publicznych na projekty PPP w poszczególnych jurysdykcjach.

Dalsze wskazówki co do sposobu, w jaki niniejsze Wytyczne należy stosować w projektach PPP w poszczególnych jurysdykcjach (czyli kiedy należy przyjmować te wytyczne) podają *Ramy krajowej polityki PPP*.



1.2 Wytyczne do komparatora sektora publicznego („PSC”)

Wytyczne do PSC [Public Sector Comparator Guidance] stanowią jeden z dokumentów wytycznych szczegółowych, wchodzących w skład niniejszych Wytycznych. Zawierają one wskazówki dla departamentów i agencji administracji publicznej we wszystkich jurysdykcjach, dotyczące procesu tworzenia PSC oraz zagadnień związanych z jego powstawaniem.

1.3 Struktura Wytycznych do PSC

Wytyczne do PSC składają się z dwóch części:

- **Część pierwsza** przekazuje szereg wskazówek technicznych z zakresu metod tworzenia PSC, natomiast
- **Część druga** podaje opracowany przykład stworzenia PSC w praktyce.

Działy od 2 do 9 w części pierwszej, a także praktyczny przykład z części drugiej, skupiają się głównie na projekcie z obszaru infrastruktury społecznej. Działy od 10 do 18 podają przykład obrazujący tworzenie PSC w praktyce.

1.4 Zakres Krajowych wytycznych dla PPP

W pakiet publikacji składających się na Wytyczne wchodzi:

Ramy krajowej polityki PPP

Krajowe wytyczne dla PPP – Omówienie

Krajowe wytyczne dla PPP – Wytyczne szczegółowe

- Tom 1: Analiza wariantów zamówień publicznych
- Tom 2: Wskazówki praktyczne
- Tom 3: Zasady komercyjne dla infrastruktury społecznej
- Tom 4: Wytyczne do komparatora sektora publicznego
- Tom 5: Wytyczne do metodologii stopy dyskontowej
- Tom 6: Wymogi władz stanowych

Wymogi władz stanowych określają szczegółowo wymagania stawiane w danej jurysdykcji, toteż należy je czytać łącznie z niniejszymi Wytycznymi.

Dodatkowo, istnieją *Ramy krajowej polityki PPP* określające zakres i stosowanie niniejszych Wytycznych w poszczególnych jurysdykcjach.

Ponadto, Infrastructure Australia stworzyła odrębne wytyczne strategii zamówień publicznych, by wesprzeć wdrożenie Ram polityki.

1.5 Uaktualnienia

Uaktualnienia *Krajowych wytycznych dla PPP* będą publikowane w miarę opracowywania na stronie Krajowych wytycznych dla PPP (www.infrastructureaustralia.gov.au).

Część pierwsza:

Wytyczne techniczne

2

Ogólne omówienie PSC

2.1 Definicja PSC

PSC to szacunkowe wyliczenie hipotetycznego kosztu projektu związanego z usługami użyteczności publicznej, obejmującego cały cykl życia projektu przy założeniu, że byłby on realizowany przez podmiot publiczny. PSC tworzony jest zgodnie z wymaganą specyfikacją istotnych warunków zamówienia, proponowaną alokacją ryzyka, a opiera się na najbardziej efektywnej formule realizacji przez podmiot publiczny, skorygowanej o ryzyko występujące w całym cyklu życia projektu. Taki projekt nazywa się projektem referencyjnym.

PSC to model kosztów (a w niektórych przypadkach i przychodów) związanych z proponowanym projektem przy jego realizacji przez podmioty publiczne.

PSC:

- opiera się na najbardziej efektywnej i prawdopodobnej metodzie uzyskania zdefiniowanego efektu końcowego, dostępną na dany moment sektorowi publicznemu;
- uwzględnia potencjalny wpływ składowych ryzyka na koszty (i przychody) związane z proponowanym projektem w jego cyklu życia
- jest wyrażany w kategoriach bieżących kosztów (lub wartości) netto, które musiałby ponieść podmiot publiczny, by osiągnąć zamierzony cel, przez cały okres obowiązywania proponowanego kontraktu.

Referencyjny projekt PSC jest określany i kosztorysowany przy założeniu tego samego poziomu i tej samej jakości usług, jakiego oczekuje się od sektora prywatnego.

2.2 Cel PSC



Celem PSC jest dostarczenie podmiotom publicznym ilościowego miernika VFM, a więc wartości, której mogą oczekiwać akceptując ofertę sektora prywatnego na realizację projektu przy wyspecyfikowanym efekcie końcowym, w porównaniu z realizacją siłami sektora publicznego.

Ponieważ PSC jest dla podmiotów publicznych cennym narzędziem ustalania VFM, istotne znaczenie ma przygotowanie go z uwagą i wyczerpująco.

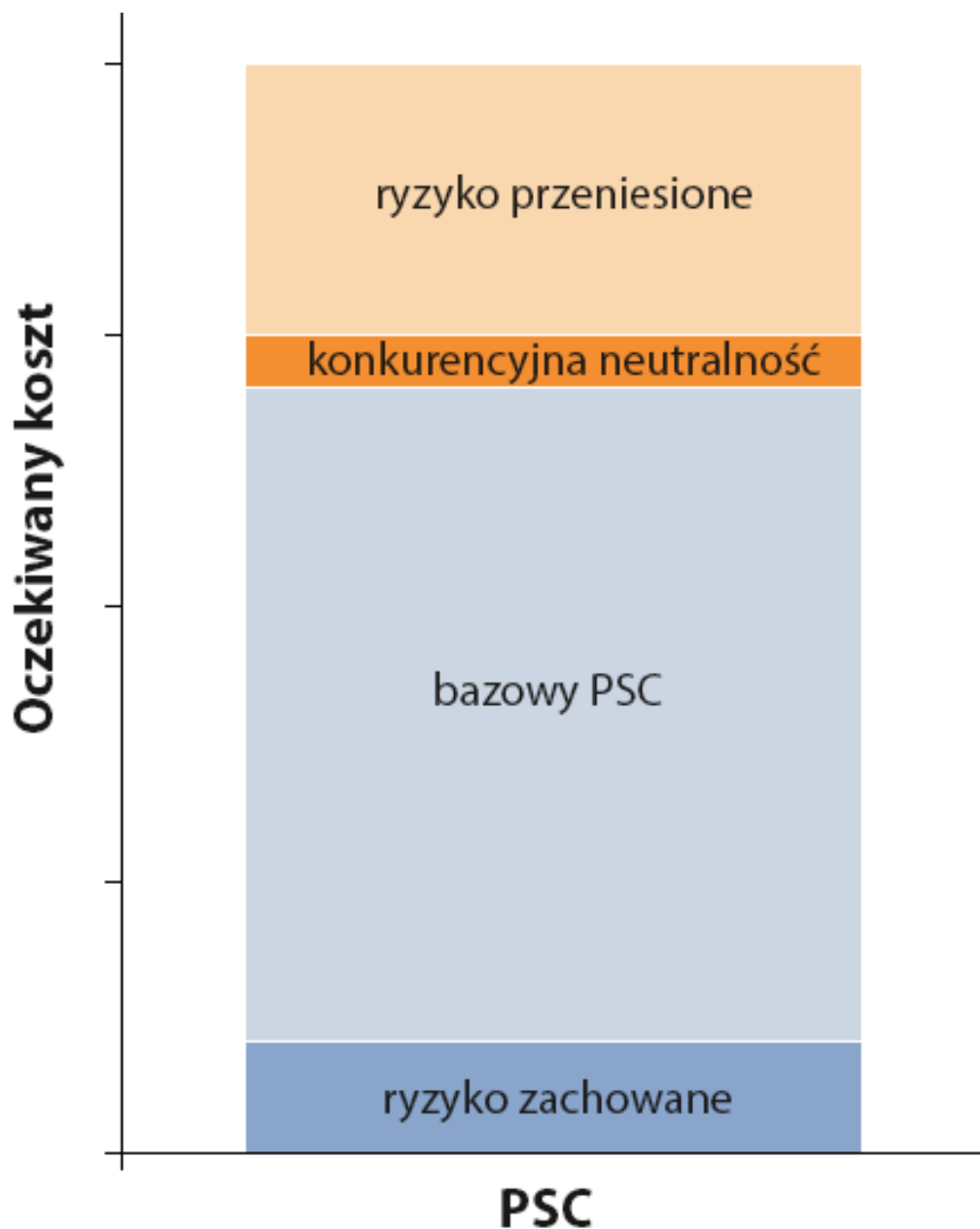
W ten sposób PSC będzie dla podmiotów publicznych orientacyjną miarą przedziału wyników końcowych, jakich może oczekiwać realizując projekt tradycyjnymi metodami. Aby zachować jego użyteczność jako narzędzia, PSC winien:

- być uzupełniony o uwzględnienie kwestii jakościowych przy ustaleniu potencjalnej VFM kontraktu PPP,
- być poddany testom wrażliwości oraz analizie scenariuszowej, by ustalić solidność przyjętych założeń oraz ich wpływ na wynik PSC, a także
- być wystarczająco elastyczny, aby pozwolić na włączanie nowych informacji w miarę ich pozyskiwania, co podnosi spójność PSC jako punktu odniesienia przy jednoczesnym zachowaniu rzetelności procesów tworzenia projektu i oceny ofert.

2.3 Elementy składowe PSC

PSC składa się z czterech elementów:

- ryzyka zachowanego,
- bazowego PSC (kosztorys bazowy),
- konkurencyjnej neutralności,
- ryzyka przeniesionego.



Rys. 2-1 Składowe komparatora sektora publicznego

Składowe te odzwierciedlają fakt, że PSC powinien przedstawiać *całkowity koszt, obejmujący pełen cykl życia projektu, jaki poniósłby organ publiczny, aby osiągnąć cel określony w specyfikacji istotnych warunków zamówienia w bezpośrednim zamówieniu publicznym.*

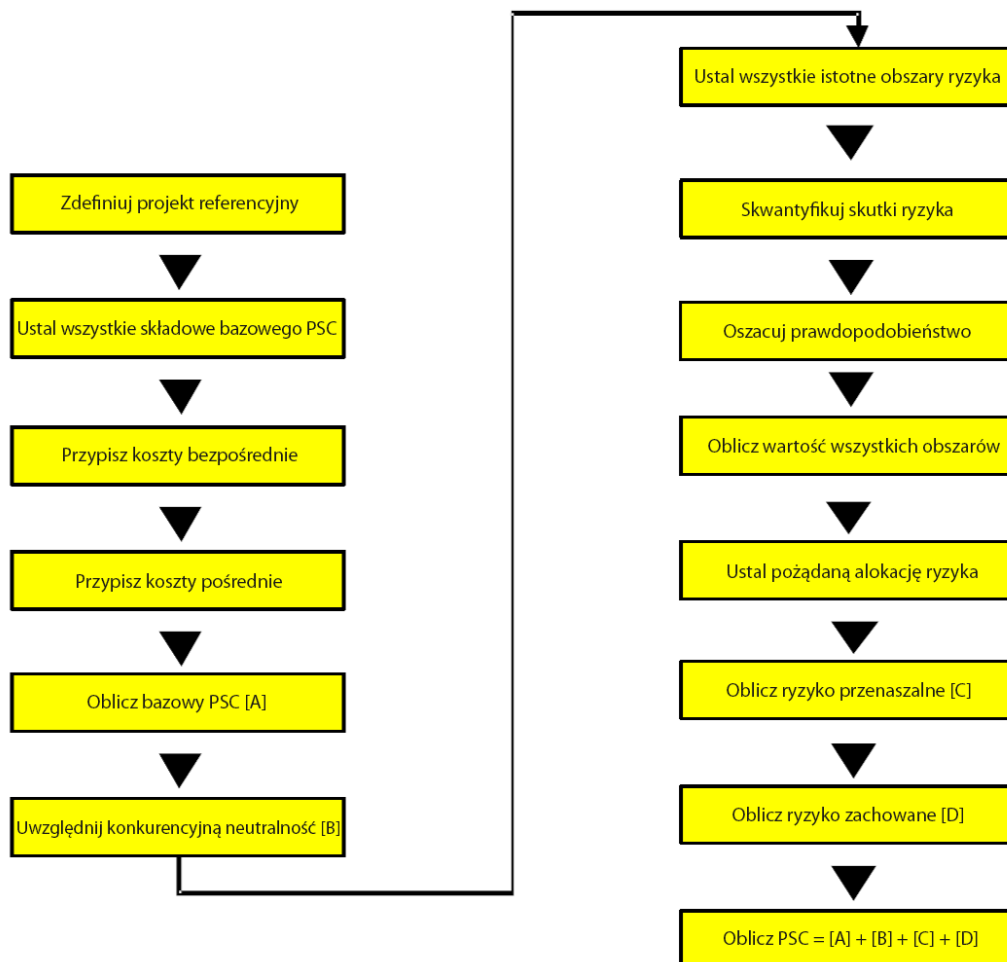
PSC charakteryzuje się przede wszystkim tym, że:

- jest wyrażony jako koszt bieżący netto prognozowanych przepływów pieniężnych, określony na podstawie specyficznej dla projektu stopy dyskonta, a obejmujący cały okres obowiązywania kontraktu,
- reprezentuje najbardziej efektywną formułę realizacji projektu przez sektor publiczny,
- uwzględnia korektę o konkurencyjną neutralność,
- zawiera szacunek wartości obszarów ryzyka, jakie mają być przeniesione na oferentów oraz tych, które mają być zachowane przez podmiot publiczny.

$$\text{PSC} = \text{bazowy PSC} + \text{konkurencyjna neutralność} + \text{ryzyko przeniesione} + \text{ryzyko zachowane}$$

2.4 Główne fazy tworzenia PSC

Zalecany proces tworzenia PSC ilustruje Rys. 2-2.



Rys. 2-2 Proces tworzenia PSC

Niniejszy dokument opisuje szczegółowo poszczególne stadia tworzenia PSC. Zalecamy zachowanie kolejności poszczególnych etapów, ponieważ każda składowa PSC jest tworzona w oparciu o informacje uzyskane na poprzednim szczeblu. Na przykład, tworząc bazowy PSC, zespół projektowy musi skupić się na możliwie jak najdokładniejszym oszacowaniu kosztów bezpośrednich i pośrednich. Stadium to będzie bardziej produktywnie, jeśli zostanie zakończone przed podjęciem próby zidentyfikowania i oszacowania wartości obszarów ryzyka, wyprowadzanych na podstawie kosztów (i przychodów) zidentyfikowanych w bazowym PSC. Jeżeli koszty w bazowym PSC będą niedokładne, analiza ryzyka będzie z definicji również obciążona błędem i proces trzeba będzie zacząć od nowa.

2.5 Kiedy posłużyć się PSC

Po PSC sięga się przystępując do ilościowego oszacowania Value for Money przy realizacji projektu w formule PPP. W takich przypadkach wobec projektów PPP należy zastosować odpowiedni punkt odniesienia i poddać je procesowi formalnej oceny, co pomoże w przeprowadzeniu ilościowej oceny dla ustalenia, czy oferty zapewnią wyższą VFM, aniżeli tradycyjne zamówienie publiczne.

3

Zagadnienia ogólne

3.1 Value for Money [VFM]

VFM jest krytycznym aspektem fazy przygotowań projektów w formule PPP. Ocena VFM pozwala zamawiającemu podmiotowi publicznemu ustalić, czy formuła świadczenia usług została ustrukturyzowana w taki sposób, by uzyskać usługi o właściwych parametrach, a jednocześnie zapewnić racjonalne zarządzanie zasobami finansowymi.



Oszacowanie VFM powinno objąć wszystkie aspekty oferty, a więc zarówno jej elementy ilościowe, jak i jakościowe.



3.1.1 PSC a szacunek ilościowy

PSC jest zasadniczym narzędziem zarządczym w szacunku ilościowym VFM w procesie przetargowym, a także w wycenie i porównywaniu ofert składanych w odpowiedzi na zapytanie ofertowe [*Request for Proposals – RFP*]. Odpowiedzi na RFP należy ocenić wobec PSC, aby ustalić, czy oferują VFM w kategoriach analizy ilościowej. Należy jednak zauważyć, że PSC jest ilościowym punktem odniesienia, obciążonym wewnętrznymi ograniczeniami, ponieważ wymaga stworzenia prognozy kosztów i przychodów na cały okres obowiązywania proponowanego kontraktu.

Odpowiedzi na RFP zostają uszeregowane według wysokości zawartych w nich skorygowanych o ryzyko kosztów bieżących netto (*Net Present Cost – „NPC”*) względem skorygowanego o ryzyko PSC. NPC poszczególnych odpowiedzi na RFP można korygować według preferowanej w nich alokacji ryzyka.

Jak wskazano w *Alokacji ryzyka i standardowych zasadach komercyjnych*, wszystkie obszary ryzyka nie przyjęte jednoznacznie przez podmiot publiczny obciążają stronę prywatną. Efekt finansowy przyjętych przez podmiot publiczny zakresów ryzyka (tj. ryzyko zatrzymane) należy dodać do każdej odpowiedzi na RFP, by ukazać łączny koszt realizacji projektu.

3.1.2 Aspekty jakościowe i szersze kwestie VFM

Pełna ocena VFM wymaga obok szacunku ilościowego uwzględnienia czynników jakościowych (w tym charakteru rozwiązań w zakresie infrastruktury i usług). Zidentyfikowanie najlepszego efektu końcowego wymaga elastycznego procesu wyceny oraz uwzględnienia tych czynników jakościowych związanych z odpowiedziami na RFP, które nie zostały wprost oszacowane.

Czynniki jakościowe omówiono bardziej szczegółowo we *Wskazówkach Praktycznych*.

3.2 Projekt referencyjny

Jak wskazano powyżej, PSC to szacowany koszt realizacji projektu referencyjnego, obejmujący cały cykl jego życia. Projekt referencyjny reprezentuje najbardziej efektywny sposób wykonania zadania według specyfikacji. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia opisuje zakres usług przewidzianych do realizacji, a także wymagania odnośnie efektywności.



Projekt referencyjny powinien:

- odzwierciedlać najbardziej prawdopodobne i osiągalne dla danego podmiotu publicznego podejście do przygotowania projektu, które spełniłoby *wszystkie* elementy specyfikacji istotnych warunków zamówienia, gdyby projekt miał być realizowany przy wykorzystaniu tradycyjnego sposobu finansowania
- zapewnić ten sam poziom i jakość usług, jakich oczekuje się od oferentów, aby porównanie zostało przeprowadzone w porównywalnych kategoriach.

Szczegóły, a także zagadnienia wiążące się ze stworzeniem specyfikacji istotnych warunków zamówienia, omawiają dogłębniej *Wskazówki praktyczne*.

Oto kilka istotnych uwag:

- **Projekt referencyjny nie musi zakładać, że wszystko zostanie przeprowadzone siłami sektora publicznego.** Metoda realizacji przez sektor publiczny często zawiera elementy zlecenia usług na zewnątrz czyli kontrakty ze stronami trzecimi. Na przykład, w przypadku projektu dotyczącego obiektu szpitalnego zamawiający może przyjąć, że projekt referencyjny będzie obejmował kontrakt pod klucz z wykonawcą budowlanym na zaprojektowanie i wzniesienie obiektu oraz nastąpi po nim kontrakt ze spółką zarządzającą obiektami, która zajmie się usługami sprzątnia, utrzymania i innymi aspektami pożądanego efektu końcowego.
- **Projekt referencyjny powinien być oparty tylko na zakresie działań, jaki obejmuje element PPP projektu.** Jest to szczególnie istotne w projektach infrastruktury społecznej, gdzie odpowiedzialność za świadczenie usługi podstawowej pozostaje po stronie podmiotów publicznych. Na przykład, kontrakt PPP na szpital nie obejmie podstawowych usług medycznych, które będzie świadczyć sektor publiczny. Dlatego, projekt referencyjny powinien zawierać tylko te usługi, które mają być zapewnione przez stronę prywatną w ramach kontraktu PPP. Co ważne, nie oznacza to, że koszty świadczenia usług podstawowych należy ignorować. W skład oceny VFM wchodzi oszacowanie wpływu rozwiązań ofertowych na koszty świadczenia usług podstawowych.
- **Definiowanie projektu referencyjnego i tworzenie PSC powinny się opierać na modelu finansowym, zbudowanym dla potrzeb danego projektu, a nie na analizie już istniejących ogólnych informacji.** Ważną kwestią powiązaną jest potrzeba zaangażowania odpowiednich doradców technicznych dla stworzenia rozwiązania technicznego, reprezentowanego przez projekt referencyjny. Pewne projekty mogą wymagać szeregu doradców technicznych (np. architekta i inżyniera budownictwa). Ci sami doradcy techniczni są też potrzebni, by pomóc stworzyć specyfikacje warunków zamówienia dla RFP i kontraktu, a także ocenić oferty. Osoby te muszą znać nie tylko dany sektor branżowy (np. wodociągi, ochrona zdrowia), ale i istotę projektów PPP, winny też rozumieć, że większe znaczenie ma stworzenie specyfikacji efektu końcowego, niż specyfikacji oczekiwanych nakładów i rozwiązań. Z uwagi na stosunkowo niewielki krąg osób dysponujących taką wiedzą, doradców należy angażować na wczesnym etapie procesu.
- **Projekt referencyjny powinien stanowić realistyczny szacunek tego, czego wymagać będzie efektywna realizacja zadania przez sektor publiczny.** Projekt referencyjny powinien być dokładnie udokumentowany. Zamawiający musi sporządzić szczegółowy i udokumentowany opis sposobu, w jaki projekt zostałby zrealizowany, gdyby miało to nastąpić siłami sektora publicznego. Opis ten powinien wskazać: elementy, które zostałyby zakontraktowane od stron trzecich, rodzaje kontraktów, które byłyby wykorzystane, elementy projektu, które zostałyby zrealizowane siłami własnymi, a także sposób ich realizacji.

3.3 Zdyskontowane przepływy pieniężne

Oczekiwane z projektu referencyjnego przepływy pieniężne dyskontuje się do pojedynczej wartości kosztu bieżącego netto (NPC). W ten sposób możliwe jest dokonanie porównania między PSC a ofertami sektora prywatnego (ocena ilościowa) na podstawie jednej pozycji kosztowej. Należy przeprowadzić analizę wrażliwości, by ustalić wpływ zmian kluczowych założeń oraz przepływów pieniężnych na PSC, jak to jest bliżej przedstawione w Dziale 6.6 Dwoma składowymi modelem zdyskontowanych przepływów pieniężnych są:

- okresowe projekcje, obejmujące przepływy pieniężne wynikające z szacunków: bazowego PSC, konkurencyjnej neutralności, ryzyka przeniesionego i ryzyka zachowanego,
- stopa dyskontowa.

Niniejszy dokument zawiera wskazówki do tworzenia modelu finansowego, który obejmuje oba powyższe czynniki. Natomiast metodologię wyprowadzenia właściwej stopy dyskontowej PSC podają *Wytyczne do metodologii stopy dyskontowej*.

3.4 Inflacja a PSC

Stopa dyskontowa zastosowana do PSC powinna być generalnie nominalna i nie uwzględniać podatku dochodowego. Przepływy pieniężne, umieszczone w liczniku powinny być również wyrażone w wartościach nominalnych (tj. uwzględniających inflację), aby odpowiadały stopie dyskontowej.

Pod uwagę należy raczej brać koszty nominalne, a nie realne, ponieważ zapewnienie funkcjonowania infrastruktury i związanych z nią usług pomocniczych przez długi okres obowiązywania kontraktu jest zazwyczaj

narażone na wpływ inflacji. Wykorzystanie wartości nominalnych odzwierciedla też zwyczajową praktykę na australijskim rynku infrastrukturalnym.

Ogólne stopy inflacji należy przyjmować z prognoz podawanych w dokumentach budżetów stanowych. Stopy inflacji niektórych przepływów pieniężnych w PSC mogą być inne, niż ogólna stopa inflacji. W takim przypadku koszty, których oczekiwana stopa inflacji jest różna od stopy ogólnej, należy odpowiednio skorygować. Przykładem pozycji kosztowej, mogącej ulegać inflacji po stopie różnej od stopy inflacji uzgodnionej dla projektu, są koszty osobowe.

Wszystkie koszty, a także oczekiwane strumienie przychodów, należy skorygować o inflację, z wyjątkiem sytuacji, w których podmiot publiczny spodziewa się zawrzeć kontrakty podlegające inflacji po stopie innej, niż ogólna. Przykładem mógłby tu być kontrakt zawarty przez podmiot publiczny na wzniesienie budowli za stałą cenę. W takim przypadku wykonawca ująłby ryzyko inflacji w ustalonej cenie.

Aby zapewnić rzetelne porównanie ofert z PSC, stopa inflacji określona w PSC winna być również zastosowana w ofertach, nawet jeśli oczekuje się, że ryzyko finansowe (inflacji) poniesie oferent. Należy tu zwrócić uwagę, że oferent może przyjąć inne spojrzenie na inflację, co powinno zostać uwzględnione przy ocenie jego oferty. Ocenę wysokości ofert w stosunku do PSC omawia dalej Dział 9.

Wytyczne do metodologii stopy dyskontowej podają dalsze szczegółowe informacje o metodologii określania właściwej stopy dyskontowej, jaką należy przyjąć do wyceny PSC, toteż należy je czytać łącznie z niniejszymi *Wytycznymi do PSC*.

3.5 Pozycje bezgotówkowe a PSC

PSC wylicza się na podstawie przepływów pieniężnych, a nie wartości memoriałowych. W związku z tym, pozycje bezgotówkowe takie jak amortyzacja, nie powinny być w nim uwzględniane. Wyjątkiem od tej zasady jest sytuacja, w której amortyzacja może wpłynąć na wysokość odprowadzanego podatku. Wówczas przyjmuje się przepływy po opodatkowaniu, np. w przedsiębiorstwach sektora publicznego, podlegających systemowi równorzędnemu z opodatkowaniem.

Przedsiębiorstwa sektora publicznego, podlegające systemowi równorzędnemu do systemu podatkowego, mają obowiązek odprowadzania kwot stanowiących równowartość podatków, aby ich obciążenia podatkowe były takie same, jak sektora prywatnego. Na przykład, mimo iż przedsiębiorstwa sektora publicznego są zazwyczaj zwolnione ze Wspólnotowych podatków dochodowych, ich właścicielskie organy administracji nakładają na nie obowiązek odprowadzania płatności obliczanych tak samo, jak podatek dochodowy. Tego rodzaju przedsiębiorstwa mogą uznać, że należy zastosować przepływy pieniężne po opodatkowaniu i w tej sytuacji będą musiały przyjąć stopę dyskontową po opodatkowaniu.

3.6 Ujawnianie PSC

Stanowisko podmiotów publicznych w kwestii ujawniania informacji z PSC powinno być określone w RFP. Na ogół ujawnia się bazy PSC, chyba że istnieją zasadne (komercyjne) powody, by tego nie czynić. Dokonując ujawnienia należy podać kluczowe założenia (finansowe i eksploatacyjne). O momencie ujawnienia poszczególne jurysdykcje decydują jednak dla każdego projektu z osobna. Całkowita wartość PSC, np. PSC skorygowanego o ryzyko (w postaci okresowych przepływów pieniężnych lub NPC), będzie ujawniana w okolicznościach, w których zostanie to uznane za właściwe.

3.7 Uściślanie PSC w postępowaniu przetargowym

PSC powinien być sfinalizowany w ramach tworzenia dokumentacji RFP, przed ogłoszeniem zapytania ofertowego.

Generalnie, uściślanie PSC po ogłoszeniu RFP powinno mieć miejsce tylko w przypadku zmiany zakresu projektu, albo stwierdzenia, że istotny element został niewłaściwie wyceniony lub pominięty. Jeżeli odpowiedź na RFP przedstawi bardziej efektywną metodę realizacji, aniżeli metoda ustalona przez zespół projektowy w toku tworzenia PSC, *nie należy zmieniać* PSC, aby odzwierciedlić taką alternatywną metodę realizacji.

Po uruchomieniu procedury RFP wszelkie większe zmiany do zatwierdzonego PSC często wymagają akceptacji organów administracji publicznej.

3.8 Infrastruktura gospodarcza i społeczna

Zapewniając infrastrukturę gospodarczą i społeczną, administracja publiczna zwykle występuje w funkcji zamawiającego, albo podmiotu wspierającego i nadzorującego. Tabela 3-1 podaje główne różnice między tymi dwoma rodzajami infrastruktury.

Tabela 3-1. Różnice między infrastrukturą gospodarczą i społeczną

Infrastruktura gospodarcza	Infrastruktura społeczna
Źródłem przychodów jest sprzedaż towarów lub usług bezpośrednio użytkownikom, zależna od rynkowej alokacji zasobów.	Przychody uzyskiwane są od podmiotu publicznego po potrąceniu wszelkich przychodów od stron trzecich, zależnie od decyzji podmiotu o alokacji zasobów.
Dostawca ponosi znaczne ryzyko rynkowe.	Ryzyko rynkowe dostawcy jest ograniczone, strumienie płatności pochodzą głównie od podmiotu publicznego.
Infrastruktura i usługi są zwykle zapewniane poprzez przedsiębiorstwa sektora publicznego zgodnie z Krajową polityką konkurencji.	Infrastruktura i usługi są zazwyczaj zapewniane przez podmiot publiczny.
Ryzyko związane z wysokością przychodów jest kluczową determinantą wyników finansowych.	Ryzyko związane z wysokością kosztów jest kluczową determinantą wyników finansowych.

PSC należy tworzyć na bazie spójnej z istotą proponowanego projektu.

Większość zagadnień poruszonych w niniejszym dokumencie odnosi się do projektów infrastruktury zarówno gospodarczej, jak i społecznej.

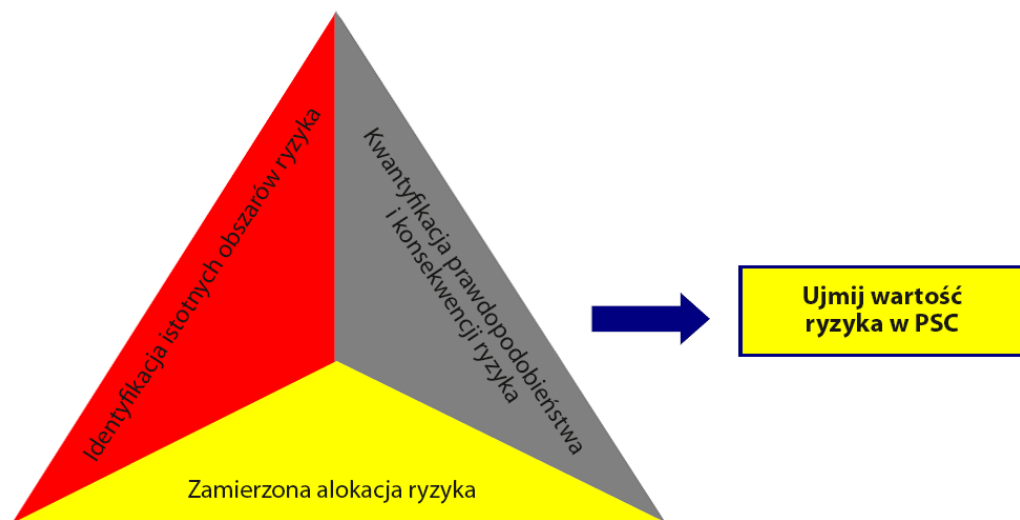
3.9 Kwantyfikacja ryzyka

VFM uzyskuje się poprzez skuteczne przeniesienie ryzyka na sektor prywatny. Optymalne zarządzanie ryzykiem oznacza alokowanie poszczególnych obszarów ryzyka na strony zdolne nimi zarządzać.



Niniejsze Wytyczne uwzględniają znaczenie rozsądnej alokacji ryzyka w granicach adekwatnych ram zarządzania ryzykiem dla całego projektu. Aby zapewnić możliwość stworzenia PSC na czas i w efektywny kosztowo sposób, trzeba w praktyce przyjąć podejście zdroworozsądkowe. Rys. 3-1 obrazuje trzy główne zagadnienia związane z wyceną ryzyka:

- identyfikację istotnych i mierzalnych kategorii ryzyka,
- kwantyfikację skutków ryzyka oraz prawdopodobieństwa jego wystąpienia,
- podjęcie decyzji o zamierzonej alokacji ryzyka.



Rys. 3-1 Wycena ryzyka

Ramy wyceny ryzyka i przyjęte do jego kwantyfikacji założenia muszą być dobrze uargumentowane. Strona odpowiedzialna za dany obszar ryzyka musi być zdolna nim zarządzać z zachowaniem wszelkich ograniczeń prawnych i z uwzględnieniem interesu publicznego.

3.10 Inne elementy

Oto kilka innych kwestii wymagających wyjaśnienia:

- **Koszty transakcji. Koszty transakcji w projektach PPP mogą być znaczne.** Oferenci ponoszą też własne koszty transakcji, które mogą sięgać milionów dolarów. Mimo ich znacznej wysokości, kosztów tych nie należy ujmować w PSC. Komparator winien zawierać tylko szacowane koszty transakcji odnoszące się bezpośrednio do realizacji projektu referencyjnego przez podmiot publiczny.
Zwróćmy uwagę, że choć koszty transakcji nie są ujmowane w PSC, zamawiający winien dopilnować, by środki na sfinansowanie projektu pokryły zarówno wstępny PSC, jak i te koszty. Kwestię dodatkowych kosztów transakcyjnych związanych z procedurą PPP należy rozważyć na etapie projektu, jakim jest podjęcie decyzji o ogłoszeniu zamówienia publicznego.
- **Koszty utopione.** Są to koszty poniesione przed podjęciem decyzji o realizacji projektu, a więc jeśli jego realizacja nie dojdzie do skutku, będą nie do odzyskania. Kosztów tych nie należy uwzględniać w przepływach pieniężnych PSC.
- **Korzyści wynikające ze wzrostu efektywności.** Tworząc PSC podmiot publiczny powinien prognozować koszty jak najbardziej realistycznie biorąc pod uwagę rzeczywisty poziom efektywności, jaki spodziewa się uzyskać. Po dokonaniu tego, nie powinien uwzględniać żadnych dalszych ogólnych oszczędności w sektorze budżetowym, uzyskanych dzięki wzrostowi produktywności. Możliwe do uzyskania korzyści wynikające ze wzrostu efektywności powinny być już uchwycone w prognozach podmiotu publicznego.
- **Wartość rezydualna.** Projekt PPP będzie mieć określony termin realizacji – na przykład 25 lat. Aby zachować spójność, PSC należy analizować dla tego samego okresu. Jeżeli obiekty lub urządzenia nabyte w ramach projektu zachowają wartość po upływie tego czasu, a wykonawca PPP ma uzyskać zapłatę w wartości rezydualnej na koniec cyklu życia projektu, fakt ten powinien być odzwierciedlony w PSC jako prognozowana „wartość rezydualna”.

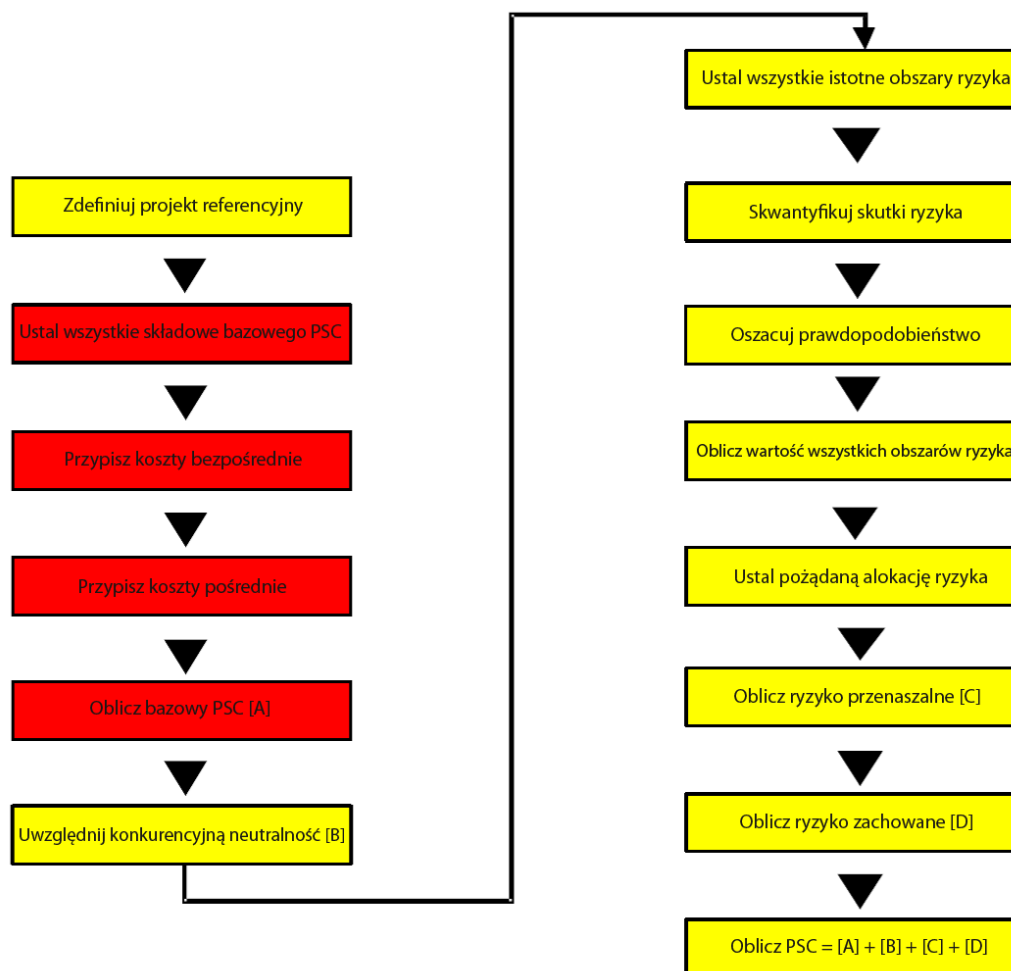
4

Proces tworzenia PSC i bazy PSC



4.1 Tworzenie PSC

Zalecany proces tworzenia PSC ilustruje Rys. 4-1.



Rys. 4-1 Proces tworzenia PSC

Poniżej omawiamy rolę specyfikacji efektywności w określeniu zakresu PSC. Dalsza część tego działu przekazuje wskazówki do wyliczenia bazowego PSC. Działy od 5 do 8 omawiają pozostałe składowe:

- konkurencyjną neutralność (Dział 5),
- identyfikację i wycenę ryzyka (Dział 6),
- obliczanie ryzyka przeniesionego (Dział 7)
- obliczanie ryzyka zachowanego (Dział 8).

Ogólne wskazówki o możliwych technikach wyceny zamieszczamy w bieżącym dziale, a także w całym tekście Wytucznych technicznych. Tworzenie PSC powinno odzwierciedlać najlepsze praktyki sektora publicznego, które mogą ewoluować w czasie i będą na bieżąco uaktualniane.

4.2 Sporządzenie bazowego PSC

Bazowy PSC obejmuje nakłady kapitałowe i koszty eksploatacji związane z realizacją zadania zgodnie z jego specyfikacją w przyjętym okresie czasu. Sporządzenie bazowego PSC jest pierwszym krokiem przejścia od projektu referencyjnego do tworzonego na arkuszach kalkulacyjnych modelu prognozy oczekiwanych kosztów i przychodów. Bazowy PSC jest szacunkiem kosztów, jakie poniosłyby podmioty publiczne realizując projekt referencyjny, przed uwzględnieniem korekt o konkurencyjną neutralność i ryzyko.

Sporządzenie bazowego PSC polega na sporządzeniu prognoz finansowych. Oto istotne uwagi:

- **Ujmuje się tylko koszty i przychody finansowe.** PSC ma być ilościowym, finansowym punktem odniesienia dla oceny ofert. Dlatego należy w nim ujmować tylko koszty i przychody finansowe. Szersza analiza ekonomiczna, w tym analiza kosztów i korzyści [*cost-benefit analysis*] wchodzi w skład uzasadnienia inwestycji w projekt, toteż została już przeprowadzona na etapie podjęcia decyzji inwestycyjnej.
- **PSC jest prognozą przepływów pieniężnych.** PSC powinien ujmować jedynie wpływy i wypływy pieniężne, bez wartości memoriałowych, takich jak np. amortyzacja, czy inne pozycje o charakterze czysto księgowym. Powodem jest fakt, że prognozy finansowe w PSC zostaną użyte do oceny projektu metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF).

Skupienie się na przepływach pieniężnych projektu zamiast na wartościach memoriałowych i innych pozycjach księgowych może powodować nieporozumienia. Oto kilka głównych zasad, jakich należy się trzymać w tym względzie:

- **Środki trwałe.** PSC powinien ujmować koszt środków trwałych na moment zakupu. Amortyzacji nie należy uwzględniać w PSC.
- **Utrzymanie.** W PSC powinny być ujęte rzeczywiste wydatki pieniężne na utrzymanie majątku. Zwróćmy uwagę, że szacowany koszt utrzymania przez cały cykl życia projektu jest krytyczną składową bazowego PSC. Należy zaangażować odpowiednich doradców technicznych, by uzyskać poradę o właściwych kosztach i etapowaniu robót przez proponowany okres kontraktu.
- **Z bazowego PSC należy wyłączyć ryzyko i rezerwy na nieprzewidziane wydatki.** Większości pozycji w prognozie finansowej nie można przewidzieć z całkowitą pewnością. Ponieważ kwestia ryzyka jest podjęta odrębnie, na późniejszym etapie procesu, w bazowym PSC nie powinny się znaleźć rezerwy na nieprzewidziane zdarzenia i przekroczenie zabudżetowanych kosztów.

Wszystkie prognozy w bazowym PSC należy sporządzić przyjmując założenie „poprawnego przebiegu całego procesu”. Ryzyka i rezerwy zostaną uwzględnione w korektach bazowego PSC na ryzyko przeniesione i ryzyko zatrzymane.

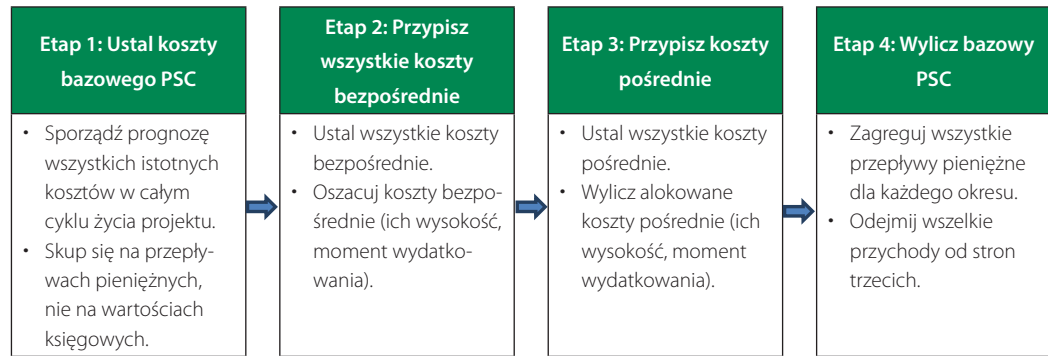
Choć preferuje się wyłączenie wszystkich kwot rezerw z kosztów bazowych i ujęcie ich w wycenie ryzyka, będą się zdarzać okoliczności, gdzie szacowane w bazowym PSC koszty będą uwzględniać pewną rezerwę na ryzyko. W takim przypadku ważne jest aby wskazać, jakie kwoty rezerw ujęto w bazowym PSC i dopilnować, by nie zostały one policzone podwójnie wskutek włączenia ich w składnik ryzyka w PSC.

4.3 Elementy bazowego PSC

Bazowy PSC przedstawia koszty podstawowe, jakie poniósłby podmiot publiczny na przygotowanie i realizację projektu referencyjnego. PSC jest prognozą sporządzoną dla rzeczywistych przepływów pieniężnych, odpowiednio zindeksowanych o inflację i inne czynniki eskalacji kosztów. Bazowy PSC obejmuje następujące elementy:

- koszty bezpośrednie: koszty, które można powiązać z konkretną usługą lub które można do niej przypisać;
- koszty pośrednie: inne koszty poniesione, a niezwiązane bezpośrednio z wytwarzaniem usług. Są to koszty, które służą świadczeniu usługi, ale nie są ponoszone wyłącznie z uwagi na tę usługę
- potrącenie o wszelkie możliwe do ustalenia przychody od stron trzecich.

Rysunek 4-2 nakreśla proces wyliczania bazowego PSC.



Rys. 4-2 Etapy wyliczania bazowego PSC

Istotne znaczenie przy tworzeniu PSC ma stworzenie pełnego kosztorysu projektu referencyjnego, aby mógł on być wyceniony jako samodzielne przedsięwzięcie. Uzyskanie takiego kosztorysu wymaga całościowego i realistycznego oszacowania i alokacji wszystkich kosztów bezpośrednich i pośrednich.

Prognozy oczekiwanych przepływów pieniężnych dla bazowego PSC należy sporządzić na cały cykl życia projektu referencyjnego. Dlatego, aby ustalić charakter i terminy wydatkowania wszystkich kluczowych pozycji kosztowych, istotne jest pełne zrozumienie metody realizacji projektu referencyjnego.

4.4 Szacowanie kosztów bezpośrednich

Koszty bezpośrednie to te, które można prześledzić jako odnoszące się do konkretnej usługi lub które można do niej przypisać. Charakter tych kosztów będzie zależeć od rodzaju potrzebnej usługi oraz od wskazanej w projekcie referencyjnym metody jej świadczenia.

4.4.1 Bezpośrednie nakłady kapitałowe

Bezpośrednie nakłady kapitałowe to koszty, które można powiązać konkretnie z wytwarzaniem określonych usług (np. pozyskanie koniecznych obiektów i związanego z nimi sprzętu na projekt budowy drogi). Koszty te mogą obejmować wzniesienie nowego obiektu, albo nabycie majątku istniejącego. Zazwyczaj obejmują one:

- koszty poniesione na stworzenie dokumentacji projektowej,
- materiały,
- zapłatę na rzecz usługodawców zewnętrznych (tj. cenę kontraktową,
- koszty zamówienia publicznego (w tym opracowania koncepcji projektu, dokumentacji oraz zarządzania kontraktem),
- zapłatę dla konsultantów i doradców zewnętrznych zaangażowanych w tworzenie projektu (finansowych, prawnych, technicznych, ekonomicznych i innych),
- wyposażenie trwałe (np. maszyny czy podstawowe platformy informatyczne).

Zwróćmy uwagę, że w PSC należy uwzględnić jedynie koszty związane z wdrożeniem projektu referencyjnego (tj. tylko te koszty, które poniósłby oferent w ramach realizacji projektu). Część kosztów i rodzajów ryzyka, których nie ujmuje się w PSC, stanowią koszty transakcyjne oraz problemy wynikające z zarządzania kontraktem. Nakłady kapitałowe powinny odzwierciedlać dostępne informacje oraz przyjęte najlepsze praktyki.

4.4.2 Wpływy ze zbycia aktywów majątkowych

Jeżeli projekt referencyjny zakłada zbycie majątku, wartość bieżąca przychodu, pomniejszona o koszty zbycia, musi być potrącona z bazowego PSC (ale jedynie wówczas, gdy oferentom stwarza się tę samą możliwość).

Jeżeli podmiot publiczny zachowuje własność majątku, a okres przydatności ekonomicznej obiektu wykracza poza okres projektu referencyjnego, podmiot może go zbyć lub zatrzymać. Dlatego w PSC musi się znaleźć wartość rezydualna wszelkich pozycji majątkowych, które nie zostaną w pełni zamortyzowane w okresie projektu referencyjnego.

Obliczenie wartości rezydualnej powinno uwzględniać charakter obiektu, historyczne szacunki wartości rezydualnych, oczekiwany rynek na dane obiekty oraz oczekiwaną korzyść pieniężną (lub koszt), jaką uzyska (poniesie) podmiot publiczny, jeśli zachowa majątek.

4.4.3 Koszty utrzymania i inne w cyklu życia projektu

Należy dołożyć starań, aby zapewnić spójny poziom przyjętych kosztów utrzymania i innych występujących w cyklu życia projektu będzie z przewidywaną wysokością nakładów kapitałowych, prognozowanych kosztów eksploatacji oraz wartością rezydualną.

Koszty utrzymania są na ogół powtarzalne i wiążą się z utrzymaniem parametrów i jakości istniejącego majątku, nie z jego modernizacją, udoskonaleniem czy rozbudową. Zazwyczaj obejmują one:

- materiały,
- narzędzia i wyposażenie,
- koszty osobowe konieczne dla utrzymania (wynagrodzenia pracownicze).

Ważną kwestią przy ustalaniu wysokości nakładów kapitałowych i kosztów utrzymania jest rozkład w czasie przepływów pieniężnych. Generalnie, między nakładami kapitałowymi a kosztami utrzymania zachodzi zależność odwrotna. Na przykład, przypisanie wysokiej wartości rezydualnej może wymagać wyższych kosztów utrzymania w okresie eksploatacji, aby zachować przydatność ekonomiczną majątku. Alternatywnie, niskie koszty utrzymania mogą wymagać wcześniejszych i potencjalnie wyższych nakładów kapitałowych na modernizację. Ustalając wysokość nakładów kapitałowych i kosztów utrzymania należy rozważyć następujące czynniki:

- początkowe nakłady kapitałowe,
- konieczne okresowe zabiegi konserwacyjne (na które może wpływać charakter oraz jakość stworzonego obiektu),
- udoskonalenia i modernizację istniejących obiektów/urządzeń,
- nakłady kapitałowe na obiekty/urządzenia dodatkowe (rozbudowa), o ile wchodzi w skład projektu referencyjnego.

4.4.4 Bezpośrednie koszty operacyjne

Bezpośrednie koszty operacyjne wiążą się z codzienną eksploatacją infrastruktury i związanymi z nią usługami. Koszty te odnoszą się konkretnie do usług, które będzie świadczyć bezpośrednio sektor prywatny.

Wśród bezpośrednich kosztów operacyjnych znajdują się zazwyczaj:

- koszty rzeczowe,
- koszty pracownicze (za osoby zaangażowane bezpośrednio w świadczenie usługi):
 - wynagrodzenia pracownicze,
 - świadczenia pracownicze,
 - emerytury,
 - ubezpieczenie pracownicze,
 - szkolenie i rozwój,
 - doroczne urlopy, urlopy specjalne dla długoletnich pracowników, spodziewane odprawy,
 - przejazdy,
- bezpośrednie koszty zarządzania
- ubezpieczenie.

Obliczenie powinno się opierać na historycznych informacjach kosztowych, które należy omówić z praktykami z danego sektora, aby upewnić się, czy praktyki eksploatacyjne nie uległy zmianie (np. wskutek osiągnięć technologicznych).

Dział 7 (Obliczanie ryzyka przeniesionego) oraz Dział 8 (Obliczanie ryzyka zachowanego) zawierają dalsze omówienie sposobu podejścia do ubezpieczenia.

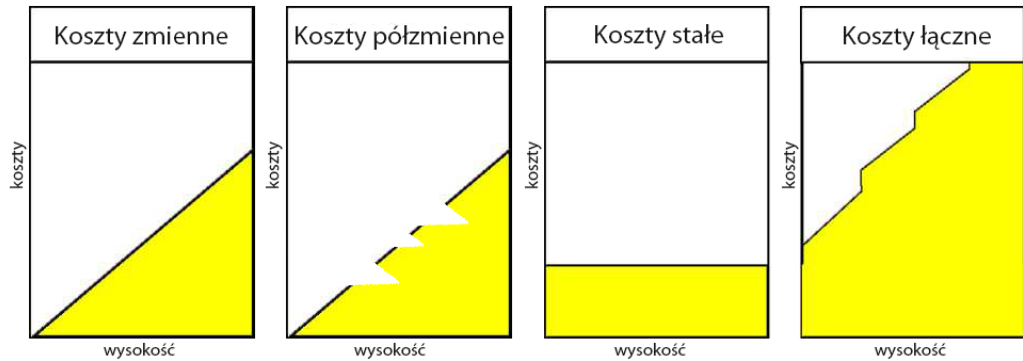
4.4.5 Koszty stałe, zmienne i półzmiennie

Prognozując przyszłe koszty operacyjne warto rozróżnić koszty stałe, zmienne i półzmiennie. Rys. 4-3 ilustruje powiązania między kosztami łącznymi, a kosztami jednostkowymi usługi.

W krótkim horyzoncie czasowym, koszty stałe są niezależne od ilości dostarczonych usług. Na przykład, usługi uzdatniania wody wiążą się zazwyczaj z opłatą dzierżawną za konieczny grunt.

Wolumen dostarczanych usług decyduje o wysokości kosztów zmiennych. W powyższym przykładzie mogą to być koszty środków chemicznych i czynników stosowanych w procesie uzdatniania wody.

Koszty półzmienne rosną dopiero po osiągnięciu progowego poziomu wzrostu ilości usług, jak widać na Rys. 4-3, po czym zwykle stabilizują się. W przykładzie usług uzdatniania wody może chodzić o filtry oczyszczające, ponieważ wyższa ilość przepuszczanej wody może prowadzić do ich szybszego zużycia.



Rys. 4-3 Składowe kosztów operacyjnych

Proporcja między kosztami zmiennymi a łącznymi wpłynie również na wrażliwość PSC na zmiany założeń eksploatacyjnych. Analizę wrażliwości omawia Dział 6.6.

Prognozy spodziewanych bezpośrednich kosztów operacyjnych w bazowym PSC powinny również odzwierciedlać zasadnie przewidywalne udoskonalenia sposobu świadczenia usługi lub oszczędności wynikające z efektywności. Wpływ na nie mogą wywrzeć:

- zwiększona efektywność, albo poznanie nowych technik świadczenia usługi lub produkcji,
- korzyści skali – o ile w cyklu życia projektu referencyjnego nastąpi wzrost wolumenu usług, albo zaistnieje prawdopodobieństwo synergii poprzez połączenie z inną infrastrukturą (możliwość rozłożenia kosztów stałych na ofertę wieloproduktową/wieloprojektową),
- spadające rynkowe koszty nakładów (np. sprzęt IT).

Dla przykładu, w typowym projekcie usług mieszkaniowych rodzaje kosztów bezpośrednich, jakie należałoby uwzględnić to:

- bezpośrednie nakłady kapitałowe:
 - budynki,
 - remonty,
 - wyposażenie,
- bezpośrednie koszty operacyjne:
 - opłaty i podatki lokalne,
 - usługi komunalne.

4.5 Kwalifikowalne koszty pośrednie

Koszty pośrednie to inne koszty ponoszone, ale niezwiązane bezpośrednio ze świadczeniem usług. Są to:

- koszty operacyjne:
 - koszty ogólne firmy:
 - pomocnicze koszty bieżące (np. energii elektrycznej, sprzątnia, artykułów biurowych),
 - usługi i sprzęt IT, niewchodzące w skład działalności zasadniczej (np. w administracji),
 - koszty ogólne administracji:
 - pracownicy niezaangażowani bezpośrednio w świadczenie usług,
 - zarządzanie obiektem,
 - całościowe zarządzanie projektem,
- nakłady kapitałowe:

- częściowe użytkowanie wyposażenia trwałego,
- częściowe wykorzystanie nowych budynków administracyjnych.

Koszty pośrednie można alokować stosując dwie ogólne metody:

1. tradycyjną metodę alokacji kosztów pośrednich

Wymaga ona rozważenia stopnia, w jakim koszty pośrednie dotyczą usług, albo mają w nich swe źródło. Zidentyfikowany czynnik determinujący poziom kosztów służy następnie za podstawę przypisania kosztów pośrednich do usług. Na przykład, determinantą wysokości kosztów przy alokowaniu kosztów wynajmu lokalu byłby stosunek powierzchni użytkowej (w metrach kwadratowych), zajmowanej przez każdą osobę, albo grupę roboczą, do łącznej powierzchni użytkowej.

2. metodę ustalania wysokości kosztów zależnie od działań [*activity-based costing*]

W tej metodzie działania składające się na proces produkcji kulminują się w dostawie usług. Rachunek kosztów w zależności od działań bada czynności podejmowane w ramach organizacji, ustala, dlaczego mają miejsce w procesie produkcji, a następnie dokonuje przypisania kosztów do usług zgodnie ze stopniem wykorzystania każdej czynności w produkcji usługi. Koszt każdej czynności jest ustalany na podstawie spożytkowanych na nie zasobów.

4.6 Przychody od stron trzecich a PSC

Oczekiwane przychody od stron trzecich w cyklu życia projektu referencyjnego obniżają koszt netto, ponoszony przez podmiot publiczny, toteż należy je odjąć od łącznych kosztów operacyjnych bazowego PSC. Przychody od stron trzecich mogą wystąpić, jeżeli:

- istnieje zapotrzebowanie stron trzecich na infrastrukturę lub powiązane z nią usługi,
- zdolność świadczenia usług przewyższa zapotrzebowanie ze strony podmiotu publicznego,
- podmiot publiczny pozwoli na korzystanie z usług przez stronę trzecią.

Bazowy PSC = (koszty operacyjne – przychody od stron trzecich) + nakłady kapitałowe

Prognozując wysokość prawdopodobnych przychodów od stron trzecich należy brać pod uwagę wymagania ze strony podmiotu publicznego i społeczeństwa w ciągu cyklu życia projektu referencyjnego. Podobnie też należy rozważyć zarówno koszty, jak i ryzyko związane z przychodami od stron trzecich.

Oczekiwane przychody od stron trzecich należy skorygować w elemencie ryzyka przeniesionego poprzez potrącenie przepływów pieniężnych równych prawdopodobieństwu, że wpływy stron trzecich mogą być inne niż poziom prognozowany w bazowym PSC.

Zaangażowany czas i zasoby powinny odzwierciedlać istotność i rzetelność założonych kwot przychodu. Należy też wziąć pod uwagę następujące źródła:

- przyjętą politykę podmiotów publicznych, albo wytyczne w zakresie opłat i obciążeń naliczanych stronom trzecim,
- historyczny poziom zapotrzebowania i ceny takich samych lub podobnych usług.

4.7 Wyliczanie bazowego PSC

Bazowy PSC wylicza się w następujący sposób w oparciu o dane wejściowe ustalone jak wyżej:

Bazowy PSC = (koszty operacyjne – przychody od stron trzecich) + nakłady kapitałowe

5

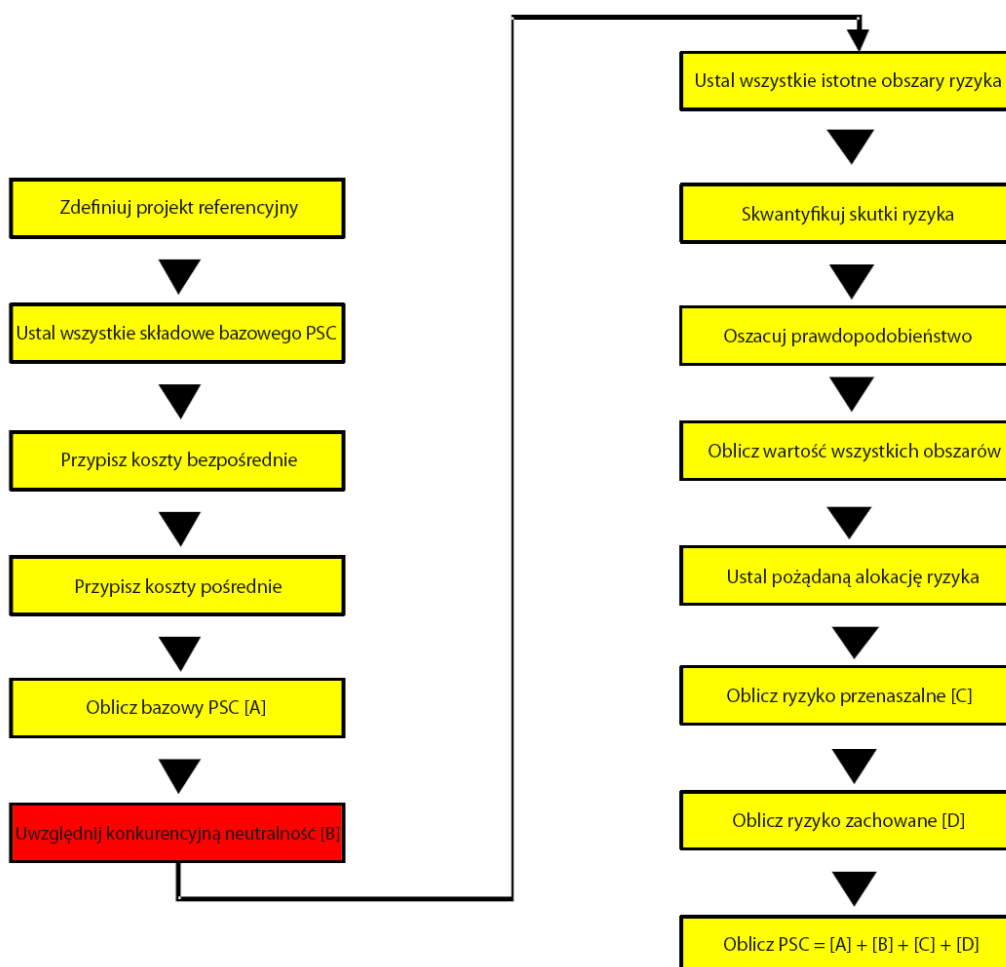
Konkurencyjna neutralność

5.1 Czym jest konkurencyjna neutralność?

Konkurencyjna neutralność to czynnik eliminujący wartość netto przewagi konkurencyjnej, jaką osiąga podmiot sektora publicznego dzięki temu, że jego właścicielem jest jednostka administracji publicznej. Pozwala ona na oszacowanie VFM w PSC i w ofertach podmiotów prywatnych na bazie porównywalnej poprzez wyeliminowanie efektów, jakie daje własność publiczna, oraz wprowadzenie równoważnych kosztów, które w innym statusie własnościowym zostałyby poniesione.

Konkurencyjną przewagę wynikającą z własności sektora publicznego zwykle zapewniają podatki, np. podatek gruntowy nakładany jedynie na przedsiębiorstwa prywatne. Własność publiczna może też nieść aspekty konkurencyjnie niekorzystne, na przykład zwykle surowszą kontrolę publiczną i wymogi sprawozdawcze, którym przedsiębiorstwo prywatne nie podlega.

Rys. 5-1 ilustruje rolę elementu konkurencyjnej neutralności w tworzeniu PSC.



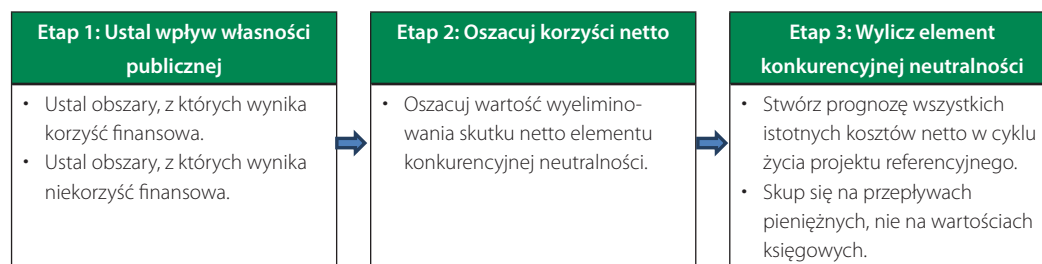
Rys. 5-1 Proces tworzenia PSC a konkurencyjna neutralność

5.2 Wycena elementu konkurencyjnej neutralności

Element konkurencyjnej neutralności obejmuje wyłącznie korzyści czerpane przez przedsiębiorstwo sektora publicznego, które nie są dostępne w tym samym stopniu dla oferenta. Nie obejmuje różnic w uzyskiwanych wyni-



kach czy poziomie efektywności, jakie powstają na konkurencyjnym rynku, które należy odróżnić od różnic w poziomie kosztów między sektorem publicznym i prywatnym. Przykładem elementu konkurencyjnej neutralności jest podatek gruntowy odprowadzany przez sektor prywatny, którego podmiot publiczny normalnie nie poniósłby. Rys. 5-2 przedstawia zarys procesu wyliczania elementu konkurencyjnej neutralności w PSC.



Rys. 5-2 Etapy wyliczania elementu konkurencyjnej neutralności

Ponieważ PSC sprowadza się do obliczenia przepływów pieniężnych, ujęcie w nim elementu konkurencyjnej neutralności powinno się opierać na korekcie przepływów pieniężnych, a nie wartości księgowych. Dlatego korekty o pozycje bezgotówkowe, np. amortyzację, nie powinny wchodzić w skład elementu konkurencyjnej neutralności.

Tabela 5-1 nakreśla pewne potencjalne korzyści i niekorzyści kosztowe, które mogą dotyczyć przedsiębiorstwa sektora publicznego oraz sposób korygowania PSC o takie zmiany.

Tabela 5-1. Potencjalne korzyści/niekorzyści organu administracji publicznej i korekty PSC

Potencjalna korzyść	Podejście do kosztów
Brak konieczności pokrycia kosztu kapitału.	<ul style="list-style-type: none"> • Zastosuj właściwy koszt kapitału dla zdyskontowania okresowych przepływów pieniężnych.
Wyłączenie spod opodatkowania podatkiem gruntowym	<ul style="list-style-type: none"> • Ustal, czy grunt konieczny dla projektu referencyjnego podlegałby podatkowi gruntowemu, gdyby nabył go oferent. • Wylicz wysokość podatku gruntowego, który odprowadziłby oferent. • Jeżeli obliczenie pełnych kosztów wiąże się z oszacowaniem komercyjnej opłaty dzierżawnej, nie ma potrzeby wprowadzać korekty.
Wyłączenie spod opodatkowania opłatami i podatkami lokalnymi.	<ul style="list-style-type: none"> • Ustal, czy lokal konieczny dla projektu referencyjnego podlegałby opłatom/podatkami lokalnym, gdyby nabył go oferent. • Wylicz wysokość opłat/podatków lokalnych, które odprowadziłby oferent. • Momenty, dla których ustala się przepływy pieniężne, powinny odpowiadać okresowym terminom odprowadzania opłat. • Jeżeli obliczenie pełnych kosztów wiąże się z oszacowaniem czynszu komercyjnego, nie ma potrzeby wprowadzać korekty.
Wyłączenie spod opłat skarbowych.	<ul style="list-style-type: none"> • Ustal, czy wyłączenie organu administracji publicznej miało miejsce w projekcie referencyjnym. • Ustal transakcje związane z projektem referencyjnym, które podlegałyby opłatom skarbowym, gdyby nie wyłączenie organu administracji publicznej. • Jeżeli w innych okolicznościach opłata nie byłaby należna, wylicz implikowaną opłatę za odnośne transakcje.
Podatek od wynagrodzeń.	<ul style="list-style-type: none"> • Wylicz wysokość i ustal moment, w którym oferent odprowadziłby podatek od wynagrodzeń, gdyby obciążała go ta pozycja kosztowa, przewidywana przez sektor publiczny w projekcie referencyjnym.
Koszty ogólne przedsiębiorstwa.	<ul style="list-style-type: none"> • Wylicz koszt uzyskanych „darmowych” kosztów ogólnych, w tym obsługi wynagrodzeń, zasobów ludzkich, pomieszczeń biurowych, marketingu i usług IT.

Koszty wchodzące w skład elementu konkurencyjnej neutralności należy ustalić, po czym uwzględnić w całym cyklu życia projektu referencyjnego. Obejmują one koszty powtarzalne (np. opłaty i podatki lokalne) oraz koszty wynikające z konkretnych transakcji w cyklu życia projektu referencyjnego (np. opłata skarbową).

5.3 Potrzeba uwzględnienia konkurencyjnej neutralności

Uwzględniona konkurencyjna neutralność sprowadza się na ogół do jednej z dwóch kategorii:

- różnic w zobowiązaniach z tytułu podatków stanowych z uwagi na fakt, że właścicielem przedsiębiorstwa jest sektor publiczny,
- różnic w kosztach regulacyjnych, wynikających z przepisów stanowych z uwagi na fakt, że właścicielem jest sektor publiczny.

5.3.1 Podejście do podatków

Dla oferentów podatki stanowe stanowią dodatkowy koszt, którego podmiot publiczny może nie ponieść w projekcie referencyjnym. W zakresie, w jakim podatki stanowią dodatkową pozycję kosztową, nieobciążającą podmiotu publicznego, w PSC należy ująć ich równowartość.

Podatki wymagające wyłączenia w PSC mogą zazwyczaj obejmować:

- podatek gruntowy,
- opłaty i podatki lokalne,
- podatek od wynagrodzeń,
- opłaty skarbowe.

Kwoty te dodaje się do PSC, ponieważ wyłączenie spod nich podmiotów publicznych daje przewagę projektowi referencyjnemu. Liczba i rodzaj ujmowanych kosztów powinny odzwierciedlać prawdopodobieństwo ich istotnego wpływu na PSC. Podatki federalne [*Commonwealth taxes*] wyłącza się z kwot uwzględnianych w elemencie konkurencyjnej neutralności, ponieważ przepływy pieniężne netto podmiotu publicznego porównuje się przed opodatkowaniem federalnym podatkiem dochodowym.

Uwzględnienie elementu konkurencyjnej neutralności następuje tylko wówczas, gdy w projekcie referencyjnym nie występuje rzeczywisty podatek, ani zobowiązanie jemu równoważne.

5.3.2 Podejście do regulacji

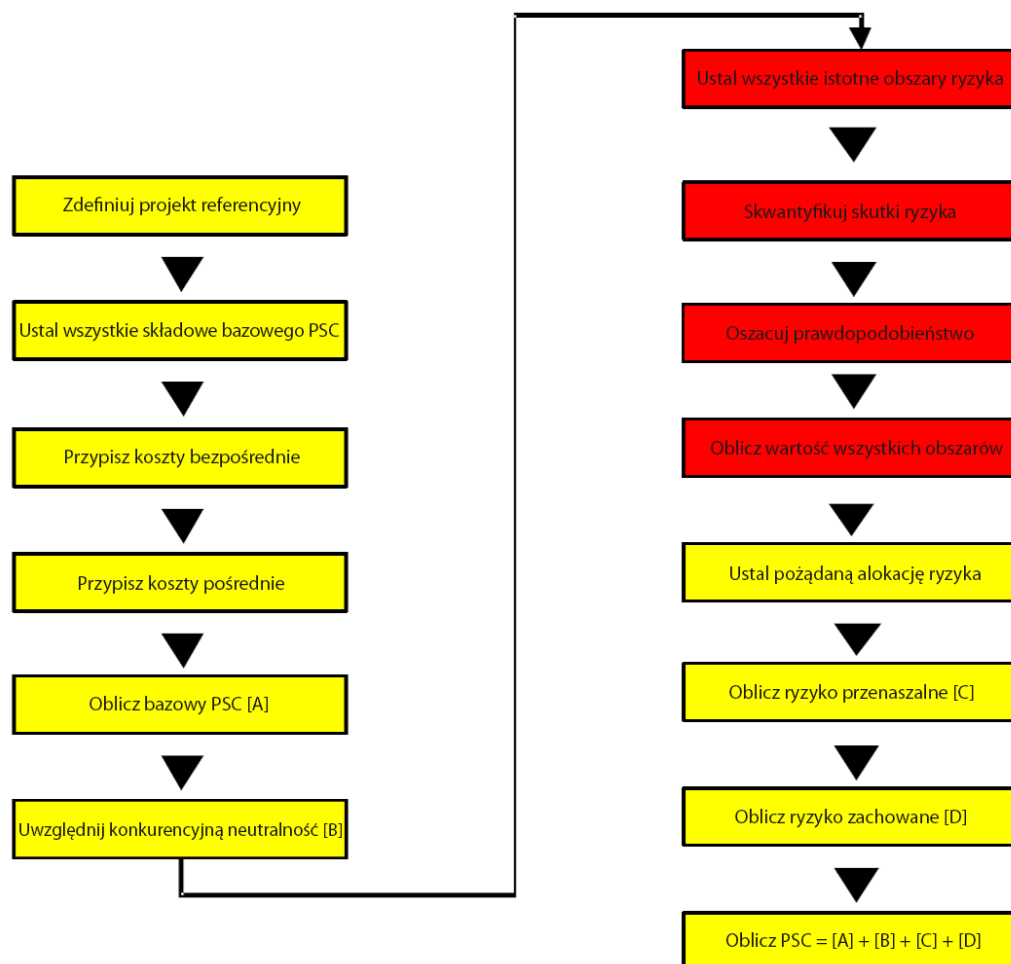
Element konkurencyjnej neutralności może też powstać wówczas, gdy projekt referencyjny jest wyłączony spod konieczności spełnienia wymogów przepisów ustawowych, regulacyjnych, czy innych istotnych wymagań obowiązujących oferentów (np. pozwoleń na budowę). Uwzględnioną wielkość szacuje się jako koszty zastosowania się do tego samego standardu, jaki obowiązuje oferentów. Podobny proces wyceny stosuje się, gdy przedsiębiorstwo prowadzone przez organ administracji publicznej musi sprostać dodatkowym istotnym wymogom regulacyjnym (np. sprawozdawczości), którym oferenci nie podlegają. W takim przypadku korekta zapewnijająca konkurencyjną neutralność polega na dokonaniu potrącenia z PSC, a nie jego zwiększeniu.

6

Identyfikacja i wycena ryzyka

6.1 Po co wyceniać ryzyko?

Ryzyko jest nieodłącznym elementem każdego projektu. Aby PSC mógł spełnić zadanie miarodajnego testu VFM wobec ofert prywatnych, musi ujmować całościową i realistyczną wycenę wszystkich mierzalnych i istotnych obszarów ryzyka. Ważne jest aby pamiętać, że projekt referencyjny dla PSC powinien zostać zdefiniowany oraz jego koszt ustalony w taki sposób, by uzyskać ten sam wolumen oraz jakość usługi, jakiej oczekuje się od sektora prywatnego. Stąd, w możliwym zakresie w PSC należy wycenić obszary ryzyka związane z realizacją i świadczeniem usług o wymaganych standardach. Włączenie wyceny ryzyka do PSC wchodzi w skład szerszego procesu identyfikacji ryzyka, jego alokacji i zarządzania nim zdefiniowanego przez *Infrastructure Australia*. Rys. 6-1 ilustruje proces wyceny ryzyka i jego rolę w tworzeniu PSC. Niniejszy dział zawiera wytyczne na temat ogólnej wyceny ryzyka, tym samym ustalając ramy dla wyceny ryzyka zarówno przeniesionego, jak i zachowanego, o czym będzie mowa odpowiednio w Działach 7 i 8.



Rys. 6-1 Proces tworzenia PSC: wycena ryzyka

6.2 Metoda wyceny ryzyka

Wartość przypisana ryzyku w PSC mierzy jego spodziewany koszt, który poniósłby podmiot publiczny, gdyby projekt był realizowany w drodze zamówienia publicznego. Po zidentyfikowaniu i wycenie wszystkich istot-

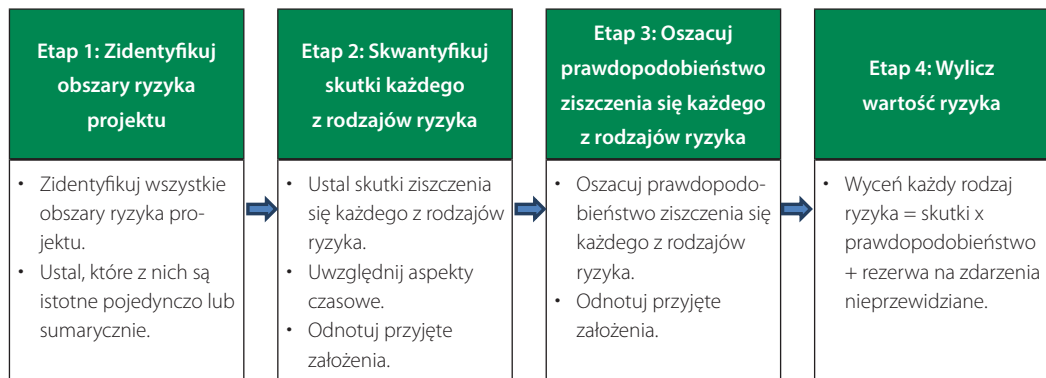
nych obszarów ryzyka można je zakwalifikować do ryzyka przeniesionego lub zachowanego, zależnie od tego, które obszary ryzyka podmiot publiczny przeniósłby na oferenta (ryzyko przeniesione), a które zachowałby (ryzyko zachowane). Pojęcia te, a w szczególności zasady alokacji ryzyka, są omawiane szerzej zarówno we *Wskazówkach praktycznych*, jak i w *Alokacji ryzyka i standardowych zasadach handlowych*.

Istnieje szereg konceptualnych i statystycznych metod, po które można sięgnąć szacując ryzyko. Ogólnie mówiąc, ryzyko można ująć w PSC poprzez jedną z następujących metod:

- włączenie kosztów ryzyka specyficznego dla projektu do licznika przepływów pieniężnych, albo
- skorygowanie stopy dyskonta (kosztu kapitału) tak, by odzwierciedlić poziom ryzyka specyficznego dla każdego projektu.

W niniejszych Wytycznych optyjemy za wyceną ryzyka poprzez licznik przepływów pieniężnych w PSC. Metodologię ustalania stopy dyskontowej podają *Wytyczne do metodologii stopy dyskontowej*.

Proces wyceny ryzyka można podsumować w sposób pokazany na Rys. 6-2.



Rys. 6-2 Etapy wyceny ryzyka

Zarówno metoda wyceny, jak i poziom zasobów wydatkowanych na wycenę ryzyka powinny odzwierciedlać racjonalne podejście, aby zespół projektowy mógł stworzyć i zaprezentować wycenę sprawnie i w wymaganym terminie. Podejście to powinno wziąć pod uwagę spodziewaną istotność ryzyka w projekcie oraz czynnik czasu i zasobów koniecznych dla wyceny poszczególnych obszarów ryzyka. W niezbędnych przypadkach w rzetelnej, a jednocześnie terminowej i efektywnej kosztowo ocenie wartości ryzyka mogą pomóc doświadczeni profesjonaliści z zakresu wyceny ryzyka. Wiedzę tą mogą posiadać same podmioty publiczne lub uzyskać ją z zewnątrz.

6.3 Identyfikacja obszarów ryzyka projektu

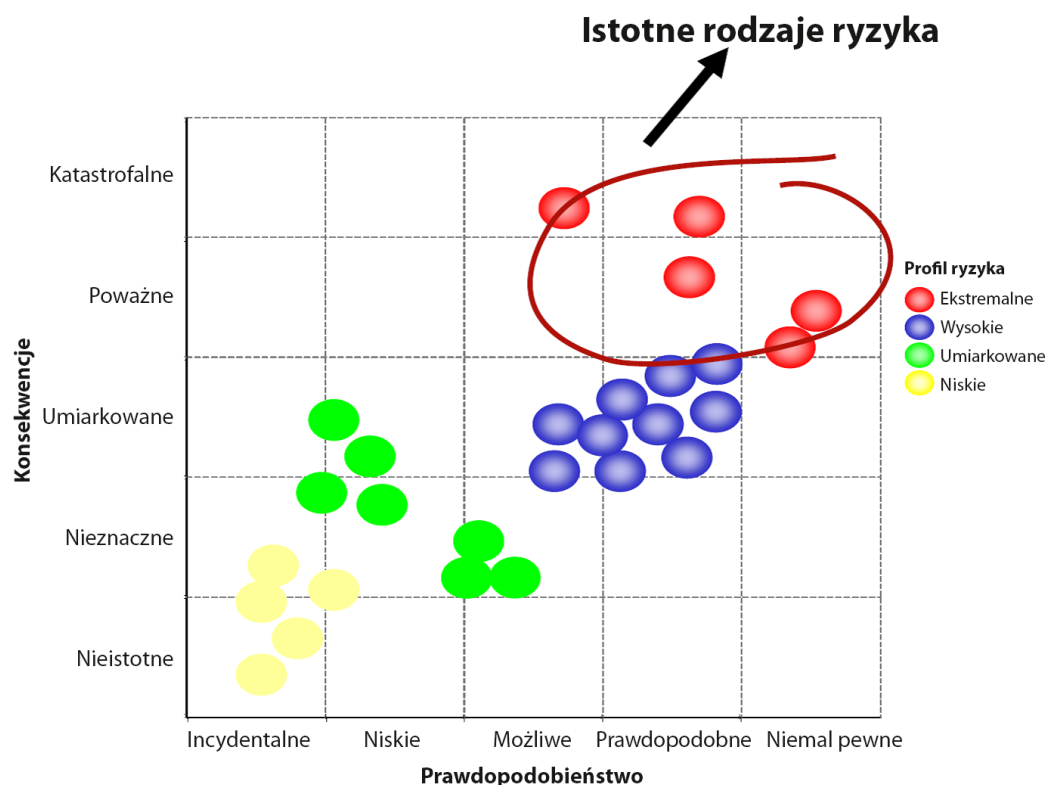
Identyfikacja (i kwantyfikacja) obszarów ryzyka projektu może być zadaniem złożonym i pracochłonnym. Doświadczenie wskazuje, że w procesie tym mogą znacznie pomóc specjalne warsztaty. Warsztaty są zwykle prowadzone przez doświadczonego praktyka, przy czym udział w nich winna wziąć jak największa liczba członków zespołu projektowego, przynajmniej na początku. Trzeba zachęcić uczestników do włączenia się w burzę mózgów tak, by doprowadzić do zidentyfikowania wszystkich potencjalnych rodzajów ryzyka. Wiele z nich może być ostatecznie uznanych za nieistotne, niemniej zasadnicze znaczenie ma to, by zespół projektowy podjął próbę zidentyfikowania *wszystkich* rodzajów ryzyka występującego w projekcie.

W fazie identyfikacji nie ma potrzeby kwantyfikowania wpływu poszczególnych rodzajów ryzyka. Proces identyfikacji jest wystarczająco złożony, toteż nie należy pogłębiać jego złożoności o element kwantyfikacji liczbowej. Natomiast, aby przygotować się do oszacowania ryzyka na następnym etapie, zespół projektowy powinien ocenić:

- prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- skutki, czyli wpływ ryzyka w przypadku jego wystąpienia.

Po ukończeniu identyfikacji i zapisaniu wszystkich obszarów ryzyka, należy stworzyć prostą matrycę dla odnotowania i uszeregowania prawdopodobieństwa oraz skutków ziszczenia się ryzyka.

Rys. 6-3 przedstawia przykład matrycy ilustrującej rozłożenie obszarów ryzyka według prawdopodobieństwa i skutków jego wystąpienia:



Rys. 6-3 Przykład matrycy ryzyka

Tabela 6-1 zawiera ogólny opis głównych kategorii ryzyka, jakich można oczekiwać w większości projektów PPP.

Tabela 6-1. Identyfikacja ryzyka

Ryzyko	Opis
Ryzyko lokalizacji.	Mieści się tu ryzyko braku możliwości zakupu gruntu pod projekt, albo braku możliwości jego wykorzystania w koniecznym terminie, w oczekiwany sposób lub po spodziewanych kosztach, albo związanych z nim nieprzewidzianych zobowiązań.
Ryzyko projektowe, budowlane i odbioru/uruchomienia.	Ryzyko projektowe, budowlane i odbioru/uruchomienia to ryzyko polegające na tym, że zaprojektowanie, wzniesienie lub rozruch obiektu (bądź niektóre elementy tych procesów) zostaną przeprowadzone w sposób niosący niekorzystne skutki kosztowe i/lub w zakresie świadczenia usługi.
Ryzyko sponsora.	Formując konsorcjum projektowe, sponsor zazwyczaj tworzy podmiot prywatny w postaci spółki specjalnego przeznaczenia („SPV”), która zawiera umowę z podmiotem publicznym. SPV to po prostu podmiot stworzony po to, by występować w roli osoby prawnej konsorcjum projektowego. Ponieważ przedsięwzięcie jest finansowane ze środków dłużnych bez prawa regresu lub o ograniczonym prawie regresu, wierzyciele mają dostęp do przepływów pieniężnych projektu, natomiast ograniczony regres do bilansu sponsorów. Ryzyko sponsora to ponoszone przez podmiot publiczny ryzyko, że SPV lub jej podwykonawcy nie wypełnią swych zobowiązań kontraktowych.
Ryzyko finansowe.	Obejmuje ryzyko niedostępności finansowania ze źródeł prywatnych, niezyskania finansowej stabilności projektu, albo wystąpienia zmian parametrów finansowych, które zmienią cenę oferty przed zamknięciem finansowym.

Ryzyko	Opis
Ryzyko utrzymania stanu i sprawności obiektu, operacyjne oraz mechanizm płatności.	Obszar ten obejmuje ryzyko, że płatności dokonywane za usługi w okresie ich świadczenia ulegną zmniejszeniu z powodu awaryjności, co zazwyczaj znajduje odzwierciedlenie zarówno w postanowieniach kontraktowych, jak i w mechanizmie płatności. Im większy pakiet usług utrzymania stanu i sprawności obiektu, tym skuteczniej mechanizm płatności wpływa na efektywność świadczenia usług.
Ryzyko rynkowe.	W tę kategorię wchodzi ryzyko zmiany wysokości zapotrzebowania na usługę w stosunku do pierwotnie prognozowanego poziomu, albo zmiany ceny usługi w stosunku do prognozowanej, na skutek czego łączna wysokość przychodów z projektu w okresie jego realizacji będzie inna, niż początkowo oczekiwano.
Ryzyko powiązań i interfejsowe.	Powstaje, gdy zakontraktowane usługi lub metoda ich świadczenia są powiązane, zależą, albo pozostają w inny sposób pod wpływem zewnętrznej infrastruktury, materiałów i innych usług, czy metod świadczenia zakontraktowanych usług. Ryzyko interfejsowe to ryzyko, iż zakontraktowane usługi nie będą kompatybilne z usługami podstawowymi świadczonymi przez podmiot publiczny.
Ryzyko stosunków pracowniczych.	Jest to ryzyko polegające na tym, że zakłócenia w stosunkach pracowniczych mogą wpłynąć na wywiązywanie się z zobowiązań kontraktowych.
Ryzyko prawne i polityki rządowej.	Ryzyko to polega na tym, iż rząd może wykonywać przysługujące mu uprawnienia i kompetencje, między innymi uprawnienie do uchwalania praw i określania polityki w sposób, który wpłynie negatywnie lub niekorzystnie na projekt.
Ryzyko zdarzeń losowych (siły wyższej).	Określenie to odnosi się do ryzyka wystąpienia zdarzeń, które będą mieć katastrofalny wpływ na zdolność którejś ze stron do wywiązywania się z zobowiązań kontraktowych.
Ryzyko własności majątku.	Tu mieści się ryzyko utrzymania obiektu w koniecznym standardzie (w tym ryzyko, iż koszty utrzymania mogą wzrosnąć przez okres projektu), ryzyko przedwczesnego zesterzenia się obiektu w stosunku do założeń projektu, albo pojawienia się obiektów konkurencyjnych.
Ryzyko podatkowe.	Jest to ryzyko polegające na tym, że zmiany przepisów podatkowych mogą wpłynąć na założenia finansowe projektu.
Ryzyko stopy procentowej.	Jest to ryzyko niekorzystnych zmian stóp procentowych.

Dalsze wskazówki odnośnie identyfikacji obszarów ryzyka projektów podane są w *Alokacji ryzyka i standardowych zasadach komercyjnych*.

Dogłębność i dokładność zgromadzonych informacji powinna odpowiadać znaczeniu podlegających kwantyfikacji kosztów (lub przychodów). Ogólnie, niewłaściwym byłoby poświęcić za dużo czasu i zasobów dla wyceny pomniejszych lub wykazujących niższą zmienność rodzajów ryzyka.

Ponadto, często zdarza się, że istnieje cały szereg różnych rodzajów ryzyka, których wpływ na rozważany projekt w realnym wymiarze ekonomicznym jest mało prawdopodobny. Na potrzeby wyceny w PSC trzeba uwzględnić tylko *istotne obszary ryzyka*.

Czasem proces wyceny można uprościć łącząc rodzaje ryzyka w mniejszą liczbę kategorii według ich prawdopodobnych skutków. Podejście to może być szczególnie użyteczne, gdy:

- poszczególne obszary ryzyka z osobną będą prawdopodobnie nieistotne, natomiast w połączeniu staną się poważne,
- kwantyfikacja pojedynczych rodzajów ryzyka jest trudna,
- poszczególne obszary ryzyka pozostają pod wpływem wspólnych czynników,
- pomiędzy poszczególnymi obszarami ryzyka zachodzi znaczna zależność.

Należy uważać, by nie liczyć podwójnie ryzyka, jeśli jego uchwycone rodzaje są jedynie składowymi szerszej zidentyfikowanej kategorii ryzyka. Przyczyny agregowania poszczególnych rodzajów ryzyka należy dokumentować. Należy podjąć wszelkie starania, by zidentyfikować i skwantyfikować wszystkie istotne obszary ryzyka projektu. Jeżeli dany rodzaj ryzyka nie poddaje się kwantyfikacji, należy go mimo to wskazać i ująć na liście obszarów ryzyka projektu wraz z podaniem przyczyn jego nieuwzględnienia w PSC. To pomoże nie zapomnieć o nieoszacowanych aspektach ryzyka. Potencjalne konsekwencje ryzyka tego rodzaju mogą też mieć znaczenie przy spisywaniu specyfikacji do procesu przetargowego, a następnie przy jakościowej ocenie ofert prywatnych. Dział 9.4 omawia szerzej kwestie oceny jakościowej.

6.4 Identyfikowanie wszystkich istotnych obszarów ryzyka i kwantyfikacja jego skutków

Po zidentyfikowaniu wszystkich istotnych obszarów ryzyka zespół projektowy będzie musiał ocenić i skwantyfikować możliwe konsekwencje wystąpienia każdego z nich, uwzględniając również znaczenie elementu czasu. Wymaga to dogłębnego zrozumienia wszystkich obszarów projektu.

Należy podjąć próbę wyceny wszystkich istotnych obszarów ryzyka, nawet tych, które na pierwszy rzut oka wydają się trudne do skwantyfikowania. Niemniej, koniecznym jest przyjęcie elastycznego podejścia do liczby wycenianych rodzajów ryzyka i metod wyceny. Wysiłek powinien w pierwszym rzędzie być skierowany na wycenę ważniejszych typów ryzyka (zasada Pareto lub 80/20). Kiedy dane niezbędne dla wyceny ryzyka są niewystarczające, należy przyjąć zdroworozsądkowe przybliżenia. Natomiast, jeżeli dany rodzaj ryzyka nie poddaje się sensownej kwantyfikacji, jego wyłączenie z PSC powinno być odnotowane, a jednocześnie ryzyko to powinno wejść w skład oceny jakościowej.

Ponadto, zespół projektowy powinien przeprowadzić wstępną ocenę powiązań pomiędzy zidentyfikowanymi obszarami ryzyka. Obszary, które nie są niezależne od siebie nawzajem, należy oznaczyć, jako potencjalnie skorelowane z innymi rodzajami ryzyka.

Zespół projektowy powinien też zidentyfikować te obszary ryzyka, które zgodnie z jego oczekiwaniami zostaną zachowane przez sektor publiczny, a także te, które mogą być przeniesione lub współdzielone. Każdy istotny obszar ryzyka powinien być identyfikowalny w skorygowanym o ryzyko kosztorysie modelu finansowego PSC. Ocena momentu wystąpienia przepływów pieniężnych wiążących się z każdym z rodzajów ryzyka ma szczególne znaczenie z dwóch powodów. Po pierwsze, należy uwzględnić wpływ inflacji. Po drugie, różne rodzaje ryzyka mają zazwyczaj różne profile kosztowo-czasowe w cyklu życia projektu. Na przykład, skutek finansowy ryzyka budowlanego ogranicza się na ogół do okresu przed ukończeniem inwestycji i pierwszych lat eksploatacji obiektu; ryzyko operacyjne, popytu, czy utrzymania występuje w całym okresie projektu (po ukończeniu fazy budowlanej); ryzyko wartości rezydualnej ogranicza się do końcowego etapu projektu, albo do zakładanej daty zbycia.

Konsekwencja ryzyka mierzy różnicę między kosztem bazowym (lub przychodem) w bazowym PSC, a oczekiwanym wynikiem, jeśli ryzyko się ziści. Jak wskazano w Dziale 3, bazowy PSC nie powinien zawierać żadnej wartości reprezentującej ryzyko projektu, które może bezpośrednio wpłynąć na przepływy pieniężne, np. rezerw na zdarzenia nieprzewidziane.

Istotną kwestią, którą należy rozważyć w kontekście ograniczenia ryzyka projektu, są efekty zastosowania ubezpieczenia. Dalsze informacje na ten temat podaje Dział 7.3.

6.4.1 Bezpośrednie i pośrednie konsekwencje ryzyka

Konsekwencje ryzyka mogą być bezpośrednie lub pośrednie. Do skutków bezpośrednich należą opóźnienia i przekroczenia poziomu kosztów ponad pierwotne koszty bazowe, przyjęte w bazowym PSC. Konsekwencje pośrednie wynikają z wzajemnych powiązań między rodzajami ryzyka, gdzie wystąpienie jednego niesie implikacje dla innych aspektów projektu. Identyfikując skutki danego ryzyka należy rozważyć potencjalne powiązania pomiędzy różnymi obszarami ryzyka. Jest to szczególnie istotne, jeśli wystąpienie ryzyka spowodowałoby opóźnienia działań na ścieżce krytycznej powodując dalsze konsekwencje odczuwane w czasie realizacji całego projektu. Na przykład, kiedy rozpatrujemy ryzyko budowlane, możliwymi skutkami dalszymi, czyli konsekwencjami pośrednimi, mogą być:

- koszt poniesiony przez podmiot publiczny na utrzymanie dotychczas istniejącej (często bardziej kosztownej) infrastruktury czy usług,
- wzrost kosztów eksploatacji i zarządzania,
- wzrost kosztów utrzymania obiektu w okresie realizacji projektu, jeśli koszt kluczowych materiałów nieoczekiwanie wzrośnie (skupienie się na kosztach całego cyklu życia projektu).

Ogólnie, wszystkie te koszty powinny być ujęte w koszcie ryzyka podstawowego, powodującego reakcje powiązane. Należy jednak zwrócić uwagę, by uniknąć liczenia ich podwójnie. Tak może się stać, jeśli w zamówieniu publicznym ryzyko zostanie przeniesione, na przykład w przypadku ryzyka projektowego i budowlanego poprzez kontrakt „pod klucz” ze stałą ceną, albo ujęcie w klauzulach odszkodowawczych postanowień dotyczących skutków dalszych. W przypadku, gdy te obszary ryzyka zostaną uwzględnione w cenie kontraktu wskazanej w bazowym PSC, nie należy ich dublować poprzez ujęcie ich w kalkulacji ryzyka PSC. Tabela 6-2 podaje listę typowych skutków bezpośrednich związanych z konkretnymi obszarami ryzyka.

Tabela 6-2. Skutki bezpośrednie ryzyka

Kategoria ryzyka	Skutek bezpośredni
Ryzyko odbioru/ uruchomienia.	Dodatkowe koszty uruchomienia, koszt utrzymania istniejącej infrastruktury lub zapewnienia tymczasowego rozwiązania alternatywnego, jeśli nastąpi opóźnienie w realizacji usługi.
Ryzyko budowlane.	Dodatkowe koszty materiału i robocizny, koszt utrzymania istniejącej infrastruktury lub zapewnienia tymczasowego rozwiązania alternatywnego, jeśli prowadzą do opóźnienia w realizacji usługi.
Ryzyko popytu (wykorzystania).	Niższe przychody wskutek niższego wolumenu świadczonych usług.
Ryzyko projektowe.	Koszt modyfikacji, koszty przeprojektowania.
Ryzyko środowiskowe.	Dodatkowe koszty poniesione dla zniwelowania niekorzystnego wpływu czynników środowiskowych na projekt, wynikających z robót budowlanych, eksploatacji projektu lub wcześniejszego skażenia miejsca lokalizacji.
Ryzyko finansowe.	Dodatkowe koszty finansowania z uwagi na wyższe marże lub nieplanowane koszty refinansowania.
Ryzyko losowe (siły wyższej).	Dodatkowe koszty usunięcia skutków zdarzenia losowego.
Ryzyko stosunków pracowniczych.	Wzrost kosztów osobowych, utracone przychody lub dodatkowe wydatki w okresach opóźnień robót budowlanych lub eksploatacji (po ukończeniu budowy).
Ryzyko ukrytych wad.	Koszt nowych urządzeń lub modyfikacji istniejącej infrastruktury.
Ryzyko operacyjne.	Wzrost kosztów operacyjnych lub niższe przychody w cyklu życia projektu.
Ryzyko efektywności.	Koszt niedotrzymywania standardów efektywności.
Ryzyko zmian prawnych.	Koszt zastosowania się do nowych przepisów.
Ryzyko wartości rezydualnej.	Niższa możliwa do uzyskania wartość ze zbycia aktywów projektu w terminie jego zakończenia.
Ryzyko przestarzałej technologii.	Koszt technologii zastępującej.
Ryzyko modernizacji.	Dodatkowe nakłady kapitałowe konieczne dla utrzymania świadczenia, przewyższające poziom przewidziany w bazowym PSC.
Ryzyko utrzymania.	Wzrost kosztów napraw ponad poziom uwzględniony w bazowym PSC.

Należy zwrócić uwagę, że skutki związane z konkretnym ryzykiem mogą też ulegać zmianie w czasie. Na przykład, skutki ryzyka technologicznego będą prawdopodobnie rosnąć z czasem ze względu na starzenie się techniczne, a jednocześnie wpływ na nie będzie wywierać cykliczna wymiana sprzętu (np. gdy aktualizowane będzie oprogramowanie lub będzie wymieniany sprzęt). Ponadto, koszty wymiany sprzętu mogą zmieniać się w czasie.

Użytecznym narzędziem identyfikacji skutków i wpływu finansowego ryzyka jest maczyca ryzyka. Całościowa maczyca ryzyka powinna być czymś więcej, niż tylko narzędziem wskazującym, czy dany rodzaj ryzyka należy przenieść, zachować, czy też współdzielić. Powinna ona również zidentyfikować główne skutki, wpływ finansowy oraz potencjalne strategie ograniczania wpływu każdego z rodzajów ryzyka. W ten sposób maczyca ryzyka służy za punkt odniesienia do wyceny ryzyka w PSC.

Są dwa powody, dla których wskazane jest rozdzielenie różnych przyczyn i skutków dla każdego z obszarów ryzyka:

- różnym skutkom może towarzyszyć różny stopień prawdopodobieństwa ziszczenia się – zazwyczaj prawdopodobieństwo wystąpienia skutków poważniejszych jest niższe,
- optymalną opcją może być dokonanie alokacji różnych przyczyn tego samego ryzyka pomiędzy stronami w oparciu o ich zdolność zarządzania ryzykiem przy najniższych kosztach.

Stworzenie maczyca ryzyka wymaga przeprowadzenia tego procesu dla każdego rodzaju ryzyka. Cały proces powinien być dokładnie udokumentowany, aby zapewnić istnienie „ścieżki audytu” wykazującej rzetelność wyceny i alokacji ryzyka, a także umożliwić przyszłą ocenę procesu. Szukając wskazówek na temat tworzenia maczyca ryzyka należy sięgnąć po *Alokację ryzyka i standardowe zasady komercyjne*.

6.5 Szacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka

Po ustaleniu istotnych obszarów ryzyka i dokonaniu oceny jego różnych potencjalnych skutków, trzeba oszacować prawdopodobieństwo wystąpienia każdego ze skutków. Oceniając konkretne ryzyko zespół projektowy powinien rozważyć, czy można oczekiwać, że prawdopodobieństwo to będzie się zmieniać w czasie. Na przykład, zazwyczaj prawdopodobieństwo przekroczenia poziomu kosztów operacyjnych może ulegać zmianie w okresie realizacji projektu ze względu na niższą zdolność dokładnego prognozowania w dłuższych horyzontach czasowych. Istnieją różne techniki wyceny ryzyka, po które można sięgnąć, by oszacować prawdopodobieństwo, począwszy od prostych technik dających subiektywną ocenę prawdopodobieństwa po techniki bardziej zaawansowane, umożliwiające uzyskanie ważonego prawdopodobieństwa dla konkretnych rodzajów ryzyka w oparciu o założone przedziały ufności, a także jedną, obejmującą wszystkie kategorie ryzyka projektu szacunkową wielkość liczbową, uzyskaną statystycznymi technikami wielozmiennymi.

Niektóre z tych technik omawiamy poniżej wskazując jednocześnie, która metoda może być odpowiednia dla danego rodzaju ryzyka.

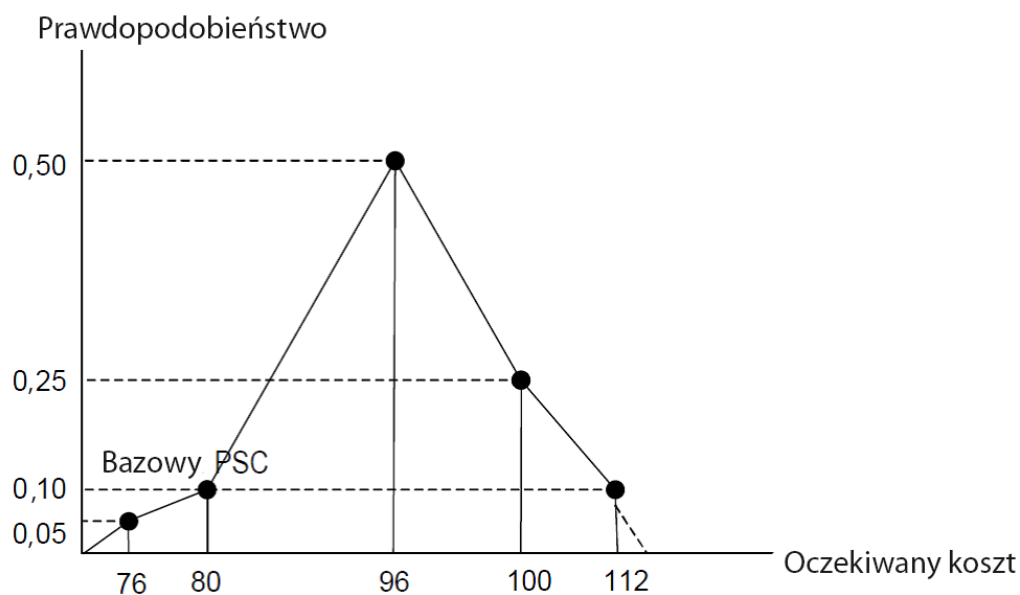
6.5.1 Proste techniki oceny prawdopodobieństwa

Najprostszą techniką wyceny ryzyka jest przeprowadzona dla każdego rodzaju ryzyka subiektywna ocena prawdopodobieństwa jego wystąpienia. Zaletą tego podejścia jest większa łatwość przeprowadzenia oceny i interpretacji, niż przy zaawansowanych metodach statystycznych.

W miarę możliwości, subiektywna ocena powinna się opierać na doświadczeniach z przeszłości, bieżących najlepszych praktykach i prawdopodobnych usprawnieniach w przyszłości, a w miarę dostępności winna też być wsparta rzetelnymi informacjami. Zwykle sprowadza się ona do analizy tych samych informacji, które zostały użyte do identyfikacji skutków ryzyka, dla dokonania oceny zakresu i częstotliwości występowania opóźnień i przekroczenia kosztów w poprzednich, podobnych projektach.

Jedną z tych technik jest estymacja punktowa. Praktycy winni *realistycznie* ocenić, jakie jest prawdopodobieństwo, że ostateczne koszty przekroczą kwotę wykazaną w bazowym PSC lub będą od niej niższe. Liczba oszacowanych wartości punktowych, użytych dla wyceny ryzyka (z których każdy niesie inne spodziewane skutki) powinna odzwierciedlać znaczenie ryzyka oraz dostępne informacje.

Rys. 6-4 ilustruje podejście estymacji punktowej dla ryzyka budowlanego związanego z hipotetyczną stacją uzdatniania wody, przedstawione jako prosty rozkład prawdopodobieństwa.



Rys. 6-4 Hipotetyczny rozkład prawdopodobieństwa (podejście estymacji punktowej)

Przykład 1 podaje prosty przypadek użycia estymacji punktowej

Przykład 1 Ryzyko budowlane (prosty przypadek)

Rozważmy budowę stacji uzdatniania wody o bazowym NPC nakładów kapitałowych w wysokości 80 mln AUD (AUD – dolar australijski; tę kwotę ujęto w bazowym PSC), rozłożonych na dwuletni okres budowy. Dane z podobnych projektów realizowanych w formule zamówień publicznych sugerują, że prawdopodobieństwo, iż rzeczywiste koszty budowy (obejmujące przekroczenie zarówno kosztów, jak i terminów) będą takie, jak założono pierwotnie w kwocie wyjściowej w bazowym PSC (konsekwencja ryzyka: 0,0 mln AUD) wynosi zaledwie 10 procent. Przewiduje się, że najbardziej prawdopodobny, ostateczny poziom kosztów przekroczy wstępną kwotę wyjściową o około 20 procent („prawdopodobne” przekroczenie: 16 mln AUD). Dalej, szacuje się, że istnieje ryzyko wzrostu kosztów o 25 procent („umiarkowane” przekroczenie: 20 mln AUD), a także mniejsze ryzyko, że koszty wzrosną aż do 40 procent („ekstremalne” przekroczenie: 32 mln AUD). Ponadto, istnieje też prawdopodobieństwo, że koszty rzeczywiste okażą się o 5 procent niższe od kwoty wyjściowej (konsekwencja: -4,0 mln AUD, a więc potencjalne obniżenie kosztów). Dane te można podsumować w następującej tabeli (zakładając, że prawdopodobieństwo jest dane – szacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia skutków ryzyka omawiamy w Dziale 6.5).

Scenariusz	Wynik (mln AUD)	Konsekwencja (mln AUD)	Prawdopodobieństwo	Wartość ryzyka (mln AUD)
Poniżej kwoty wyjściowej	76,0	-4,0	0,05	-0,2
Bez przekroczeń	80,0	0,0	0,10	0,0
Przekroczenie: prawdopodobne	96,0	16,0	0,50	8,0
Przekroczenie: umiarkowane	100,0	20,0	0,25	5,0
Przekroczenie: ekstremalne	112,0	32,0	0,10	3,2
łącznie:				16,0

Przy szacowaniu konsekwencji ryzyka należy również wziąć pod uwagę spodziewane terminy przepływów pieniężnych, żeby (a) uwzględnić wpływ stopy dyskonta oraz (b) dokonać konwersji na nominalne przepływy pieniężne (by ująć wpływ inflacji).

Moment, w którym ryzyko budowlane wywiera wpływ, przypada na ogół na okres budowy i krótko po nim, zależnie od prawdopodobieństwa opóźnień. Jeżeli w założeniach oczekujemy, że 70 procent ryzyka (wycenionego powyżej) wystąpi na wczesnym etapie budowy w roku 0, a pozostałe 30 procent w roku 1, wówczas związane z tym ryzykiem przepływy pieniężne można przedstawić w następujący sposób (uwaga: dla uproszczenia zakładamy, że wszystkie przepływy mają miejsce na początku okresu):

Przykład 1 – kontynuacja

Koszt	Rok 0 (mln AUD)	Rok 1 (mln AUD)
Ryzyko budowlane		
Koszt realny (w cenach stałych)	11,20	4,80
Koszt nominalny (założona inflacja 2,5% p.a.)	11,20	4,90
Współczynnik dyskonta (zakładana stopa dyskontowa 8,65% p.a.)	1,00	1,09
Zdyskontowane przepływy pieniężne	11,20	4,50
Wartość bieżąca	15,70	

Wartość bieżąca ryzyka budowlanego w tym przykładzie wyniosłaby 15,7 mln AUD, co odpowiada około 19,7 procentom kosztów budowy, ujętych w bazowym PSC.

6.5.2 Zaawansowane techniki szacowania prawdopodobieństwa

Dla oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka można sięgnąć po techniki statystyczne tworząc rozkłady prawdopodobieństwa i interpretując uzyskane wyniki. Rozkłady opierają się na doświadczeniu zawodowym, wspartym informacjami historycznymi, o ile są dostępne, i wiarygodnymi założeniami przyjętymi dla

ostatnio realizowanych, podobnych projektów. Po obliczeniu rozkładów można rzetelnie oszacować prawdopodobieństwo z założonym poziomem dokładności (znanym jako przedział ufności).

Zaletą statystycznych miar ryzyka jest fakt, iż opierają się na rygorystycznych prawach ekonomii. Łączą one doświadczenie zawodowe z dostępnymi informacjami i w efekcie pozwalają na stworzenie rozkładu różnych możliwych wyników końcowych. Dokładność i rzetelność szacunków rozkładów prawdopodobieństwa zależy od możliwości stworzenia zasadnych prognoz prawdopodobnych wyników końcowych, wspartych jakością dostępnych informacji.

Zamiast szacować każdy rodzaj ryzyka i jego składowe z osobna, możliwe jest także obliczenie jednej miary ryzyka w drodze analizy wielozmiennej i symulacji. Techniki te wiążą się zazwyczaj z wykorzystaniem komputerowych pakietów symulacyjnych.

Jedną z przyjętych metod analizy wielozmiennych jest symulacja Monte Carlo. Technika ta polega na tworzeniu sztucznego rozkładu prawdopodobieństwa dla ryzyka całkowitego lub składowych podgrup ryzyka w oparciu o zakładany lub rzeczywisty rozkład każdego z poszczególnych rodzajów ryzyka. Następnie, prowadzi do uzyskania jednej wartości ryzyka poprzez jednoczesne rozwiązanie szeregu różnych równań ryzyka. Przeprowadzenie miarodajnej symulacji Monte Carlo wymaga dostępności zbioru danych, wystarczającego dla poczynienia założeń o rozkładzie każdej ze zmiennych ryzyka. Będzie to możliwe, jeśli będziemy posiadać wystarczające informacje, pozwalające na stworzenie równania o wielu zmiennych, albo jeśli zaangażujemy specjalistę technicznego, posiadającego doświadczenie wyniesione z podobnych projektów.

Kiedy stosuje się zaawansowane techniki szacowania prawdopodobieństwa oraz Monte Carlo lub inne techniki symulacji, na ogół pomocnym jest zaangażowanie specjalistów technicznych lub doradców zewnętrznych, dysponujących konkretną wiedzą, aby ustalić właściwe rozkłady prawdopodobieństwa, uzyskać rzetelne szacunki prawdopodobieństwa i przeprowadzić analizę prawdopodobieństwa oraz ekonometryczną ocenę wyników.

6.5.3 Ustalenie najwłaściwszej techniki szacowania

Niniejsze wytyczne techniczne wyjaśniają i podają przykłady zastosowania prostej i zaawansowanej techniki szacowania prawdopodobieństwa. Technika przyjęta dla konkretnego projektu lub konkretnego ryzyka zależy od znaczenia projektu oraz złożoności wiążącego się z nim ryzyka.

Wybierając technikę wyceny ryzyka, oprócz znaczenia danego rodzaju ryzyka dla projektu, należy uwzględnić inne czynniki:

- wielkość projektu – im większa skala projektu, tym bardziej prawdopodobnym będzie sięgnięcie po zaawansowaną technikę szacunku prawdopodobieństwa
- złożoność projektu – im większa złożoność projektu, tym bardziej prawdopodobnym będzie sięgnięcie po zaawansowaną technikę szacunku prawdopodobieństwa
- analizę kosztów i korzyści – należy ocenić koszt zastosowania danej techniki (czas plus koszt konsultantów zewnętrznych) wobec potencjalnego kosztu ryzyka
- zbliżenie ofert do PSC – jeżeli NPC ofert jest zbliżony do PSC, w ustaleniu ich rankingu mogą pomóc bardziej złożone techniki wyceny takie, jak symulacje Monte Carlo, które zwiększą dokładność procesu oceny ofert.

6.6 Analiza wrażliwości

Kluczowe przepływy pieniężne oraz założenia należy poddać analizie wrażliwości, by ustalić odporność PSC na potencjalne zmiany założeń, elementów ryzyka oraz prognozowanego otoczenia operacyjnego w cyklu życia projektu. Analizę wrażliwości można przeprowadzić w następujących celach:

- dla porównania z ofertami, celem wychwycenia zmian w założeniach bazowych, które spowodowałyby podjęcie innej decyzji o ich ocenie oraz
- dla ustalenia relatywnej rzetelności PSC wobec ofert. Rzetelność można oceniać jako czynnik jakościowy, jeśli PSC jest bliski najniższej ofercie.

W ramach analizy wrażliwości należy zbadać założenia przyjęte dla całego szeregu kluczowych zmiennych. Zespół projektowy powinien też zważyć, czy na przykład podniesienie zakładanego kosztu bazowego (w bazowym PSC) nie obniżyłoby związanego z nim ryzyka. Na przykład, jeżeli w analizie wrażliwości rozważymy wpływ 10 procentowego podniesienia bazowych nakładów kapitałowych projektu (odzwierciedlonych w bazowym PSC), może się okazać, że wysokość ryzyka projektowego i budowlanego będzie niższa.

Analizę wrażliwości można przeprowadzać zmieniając poszczególne założenia, albo rozpatrując jednoczesną zmianę szeregu zmiennych. W ten sposób uzyskamy możliwość zbadania wpływu kluczowych czynników, jak i analizy szeregu realistycznych scenariuszy, o ile pomiędzy zmiennymi zachodzą znaczne powiązania. Ten aspekt mógł już zostać z istoty rzeczy uwzględniony w PSC, jeżeli dla wyceny ryzyka posłużono się symulacją Monte Carlo. Generalnie zasada mówi, że dogłębność analizy wrażliwości powinna odpowiadać znaczeniu kluczowych zmiennych, złożoności PSC oraz zbliżeniu PSC do oferty o najniższym koszcie.

Zmienne zazwyczaj poddawane badaniu analizą wrażliwości to:

- okres trwania projektu (zarówno etapu budowy, jak i koncesji),
- stopa inflacji z okresu na okres,
- koszty budowy, harmonogram i terminy ukończenia robót (zarówno w bazowym PSC, jak i wycenie ryzyka),
- całkowity popyt na usługę,
- całkowite koszty operacyjne,
- przychody od stron trzecich oraz
- wartość rezydualna.

Na ile możliwe, należy stworzyć model finansowy, który pozwoli na przyjmowanie różnych wartości kluczowych zmiennych w czasie.

7

Obliczanie ryzyka przeniesionego

Po zidentyfikowaniu i wycenie wszystkich istotnych obszarów ryzyka, każdy z nich należy zakwalifikować do ryzyka przeniesionego lub zatrzymanego, zależnie od tego, czy powinien być przeniesiony na oferenta, czy też zachowany przez podmiot publiczny w ramach uzgodnień kontraktowych PPP.

Może się zdarzyć, że niektóre rodzaje ryzyka nie zostaną w pełni przeniesione na sektor prywatny, ani w pełni zachowane przez podmioty publiczne, ale będą w różnym stopniu współdzielone przez partnera prywatnego i publicznego. Zakres, w jakim ryzyko będzie współdzielone, zależy od jego charakteru oraz od konkretnych okoliczności dotyczących stron (i jako takie zostanie we właściwych proporcjach alokowane zarówno do ryzyka przeniesionego, jak i zachowanego).

Koncepcja przeniesienia ryzyka na sektor prywatny implikuje, że początkowo ryzyko to ponosi podmiot publiczny. W tym kontekście pojęcie ryzyka utrzymanego przez podmiot publiczny („ryzyko zachowane”) ma również znaczenie w tworzeniu PSC, jakkolwiek w *Alokacji ryzyka i standardowych zasadach komercyjnych* punktem wyjścia jest założenie, że strona prywatna ponosi całe ryzyko związane z projektem, z wyjątkiem zakresów wskazanych wprost jako przejęte z powrotem przez podmiot publiczny.

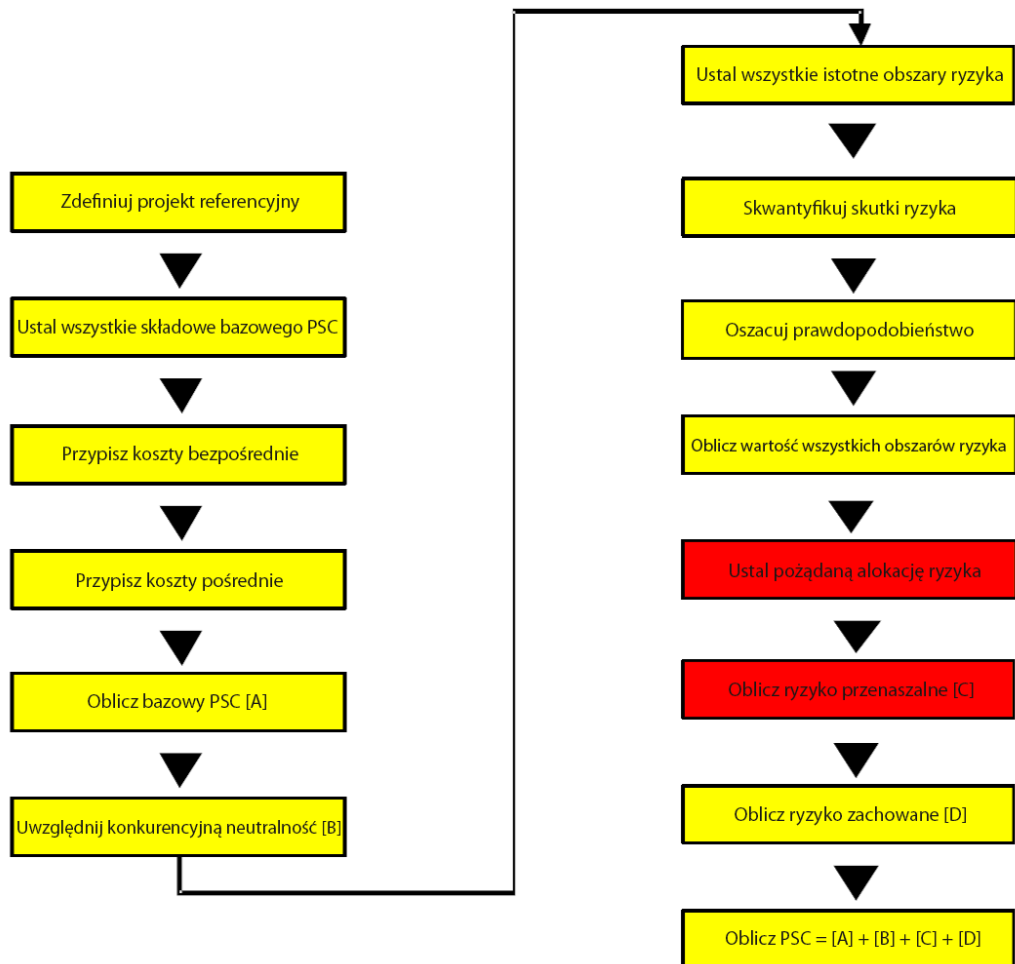
Te dwa podejścia nie są rozbieżne. Odzwierciedlają jedynie zastosowanie różnych punktów odniesienia.

7.1 Definicja ryzyka przeniesionego

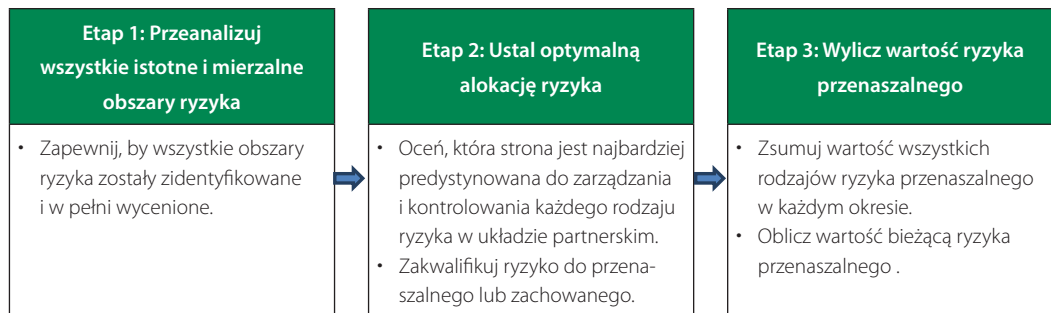
Ryzyko przeniesione to te obszary ryzyka, które najprawdopodobniej przejdą na sektor prywatny w projekcie PPP. Rodzaj, a także liczbę obszarów ryzyka klasyfikowanego jako przeniesione należy ustalać odrębnie dla każdego indywidualnego projektu.

Wartość ryzyka przeniesionego w PSC wyznacza koszt, którego poniesienia w związku z jego istnieniem oczekiwałby podmiot publiczny w okresie realizacji projektu referencyjnego.

Rys. 7-1 ilustruje rolę ryzyka przeniesionego w tworzeniu PSC.



Rys. 7-1 Proces tworzenia PSC: Ryzyko przeniesione



Rys. 7-2. Etapy wyceny ryzyka przeniesionego

Etap 1 (Przeanalizuj wszystkie istotne i mierzalne obszary ryzyka) został omówiony w Dziale 6 w oparciu o podane tam ogólne wytyczne odnośnie wyceny ryzyka. Należy przy tym podkreślić potrzebę zidentyfikowania i przeprowadzenia wyceny wszystkich istotnych rodzajów ryzyka, zanim podejmie się kwestię jego alokacji. Praktyków zachęcamy do powrotu w miarę potrzeby do Działu 7 dla uzupełnienia sposobu rozumienia procesu wyceny ryzyka przeniesionego.

Etap 2 (Ustal optymalną alokację ryzyka) omawiamy w Dziale 7 (Ustalenie pożądanej alokacji ryzyka), zaś Etap 3 (Wylicz wartość ryzyka przenaszalnego) w Dziale 7.2.

7.2 Obliczanie ryzyka przeniesionego

Po ustaleniu wszystkich obszarów ryzyka przeniesionego, wielkość i rozkład w czasie oczekiwanych przepływów pieniężnych, związanych z każdym z nich, należy zsumować, aby określić NPC elementu PSC, jakim jest ryzyko przeniesione. Każdy z rodzajów ryzyka powinien być ujęty jako osobna pozycja przepływów, a dopiero potem wszystkie te przepływy należy zsumować w element ryzyka przeniesionego tak, by umożliwić szczegółową analizę kluczowych obszarów ryzyka i ich wrażliwości na łączną wysokość PSC.

Alokacja ryzyka i standardowe zasady komercyjne podaje dalsze szczegóły ram alokacji ryzyka.

Przykład 2 Wycena ryzyka przeniesionego

Rozważmy projekt polegający na budowie i eksploatacji nowej placówki szkolnej z uwzględnieniem usług towarzyszących. Istotne i mierzalne obszary ryzyka związanego z projektem, które zsumowaliśmy i uprościliśmy w niniejszym przykładzie, zostają następnie alokowane w sposób pokazany w Tabeli 7-1.

Tabela 7-1 Uproszczona alokacja ryzyka		
Ryzyko	Ryzyko przeniesione	Ryzyko zachowane
Ryzyko projektowe i budowlane	x	
Ryzyko zmian prawnych		x
Ryzyko operacyjne	x	
Ryzyko popytu (zapotrzebowania) • zapotrzebowanie podstawowe • wykorzystanie dodatkowe*	x	x
Ryzyko utrzymania	x	
Ryzyko bezpieczeństwa (np. wandalizm) • w godzinach zajęć • po zajęciach lekcyjnych	x	x
Ryzyko technologiczne (np. komputery)	x	

*Obejmuje potencjalne ryzyko niedostatecznych dochodów od stron trzecich.

Koszty i przychody związane z każdym z obszarów ryzyka przeniesionego zostają następnie wyszczególnione w modelu PSC jako okresowe przepływy pieniężne według momentu, w którym oczekuje się ich finansowego wpływu, zgodnie z procesem zarysowanym w Przykładzie 2. Tabela 7-2 podaje przykład elementu ryzyka przeniesionego w modelu PSC dla pierwszych pięciu lat projektu.

Tabela 7-2 Wycena przepływów pieniężnych ryzyka przeniesionego – przepływy realne						
Koszt	Rok 0 (mIn AUD)	Rok 1 (mIn AUD)	Rok 2 (mIn AUD)	Rok 3 (mIn AUD)	Rok 4 (mIn AUD)	Rok 5 (mIn AUD)
Ryzyko projektowe i budowlane	10,0	20,0	2,5			
Ryzyko operacyjne		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Ryzyko popytu - wykorzystanie dod.		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ryzyko utrzymania		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Ryzyko bezpieczeństwa (np. wandalizm) po zajęciach lekcyjnych			1,0	1,0	1,0	1,0
Ryzyko technologiczne (np. komputery)		1,0	2,0	3,5	4,5	2,0

Zwróćmy uwagę, że w roku 2 pozostałe ryzyko projektowe i budowlane jest niewielkie z uwagi na niskie prawdopodobieństwo wystąpienia opóźnienia dłuższego niż rok. Ryzyko technologiczne zostało przyjęte jako rosnące do terminu wymiany sprzętu z uwagi na wzrastające z czasem ryzyko starzenia się technologii.

W kolejnym kroku uwzględnia się wpływ spodziewanej inflacji (lub właściwego indeksu kosztów), by uzyskać właściwe okresowe przepływy pieniężne, które zostają następnie zdyskontowane dając wartość bieżącą ryzyka przeniesionego projektu. W tym przykładzie założono, że wszystkie koszty będą rosły w tempie inflacji na poziomie 2,5 procent rocznie.

Przykład 2 - kontynuacja

Tabela 7-3 Wycena przepływów pieniężnych ryzyka przeniesionego – przepływy nominalne						
Koszt	Rok 0 (mln AUD)	Rok 1 (mln AUD)	Rok 2 (mln AUD)	Rok 3 (mln AUD)	Rok 4 (mln AUD)	Rok 5 (mln AUD)
Ryzyko projektowe i budowlane	10,0	20,5	2,6			
Ryzyko operacyjne		5,1	5,3	5,4	5,5	5,7
Ryzyko popytu • wykorzystanie dodatkowe		0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
Ryzyko utrzymania		2,1	2,1	2,2	2,2	2,3
Ryzyko bezpieczeństwa (np. wandalizm) • po zajęciach lekcyjnych			1,1	1,1	1,1	1,1
Ryzyko technologiczne (np. komputery)		1,0	2,1	3,8	5,0	2,3
Łączne ryzyko przeniesione	10,0	29,2	13,7	12,9	14,3	11,9
Współczynnik dyskonta (założono stopę dysk. 8,65% rocznie)	1,0	1,09	1,18	1,28	1,39	1,51
Przepływy zdyskontowane	10,0	26,9	11,6	10,1	10,3	7,8
Wartość bieżąca	76,7					

W tym hipotetycznym przykładzie wartość bieżąca ryzyka przeniesionego projektu wynosi 76,7 mln AUD. Ten rząd wielkości dowodzi znaczenia precyzyjnej oceny zarówno spodziewanego momentu wystąpienia, jak i wysokości kosztów ryzyka.

7.3 Znaczenie ubezpieczenia

Jeżeli istnieje możliwość uzyskania komercyjnego ubezpieczenia ryzyka przeniesionego, wartość tego ryzyka można ustalić w przybliżeniu według okresowego kosztu komercyjnych składek ubezpieczeniowych. Istnieje możliwość uzyskania komercyjnego ubezpieczenia szeregu obszarów ryzyka, między innymi robót budowlanych i wykonawcy, awarii urządzeń oraz ryzyka technologicznego. Niemniej, jeżeli podmiot publiczny ma racjonalne podstawy oczekiwać, że będzie w stanie zarządzać ryzykiem po niższym koszcie, albo że ryzyko to ma być przeniesione w ramach zamówienia publicznego, ubezpieczenie nie zostanie wykupione, nie powinno też pełnić roli wyznacznika wartości ryzyka w PSC.

W sytuacji ryzyka zachowanego jest inaczej, ponieważ tu składki ubezpieczenia komercyjnego zostaną ujęte w kosztach bazowego PSC, jeśli ubezpieczenie takie zostanie wykupione. Podejście do kwalifikujących się do ubezpieczenia obszarów ryzyka zachowanego omawiamy w Dziale 8.3.

8

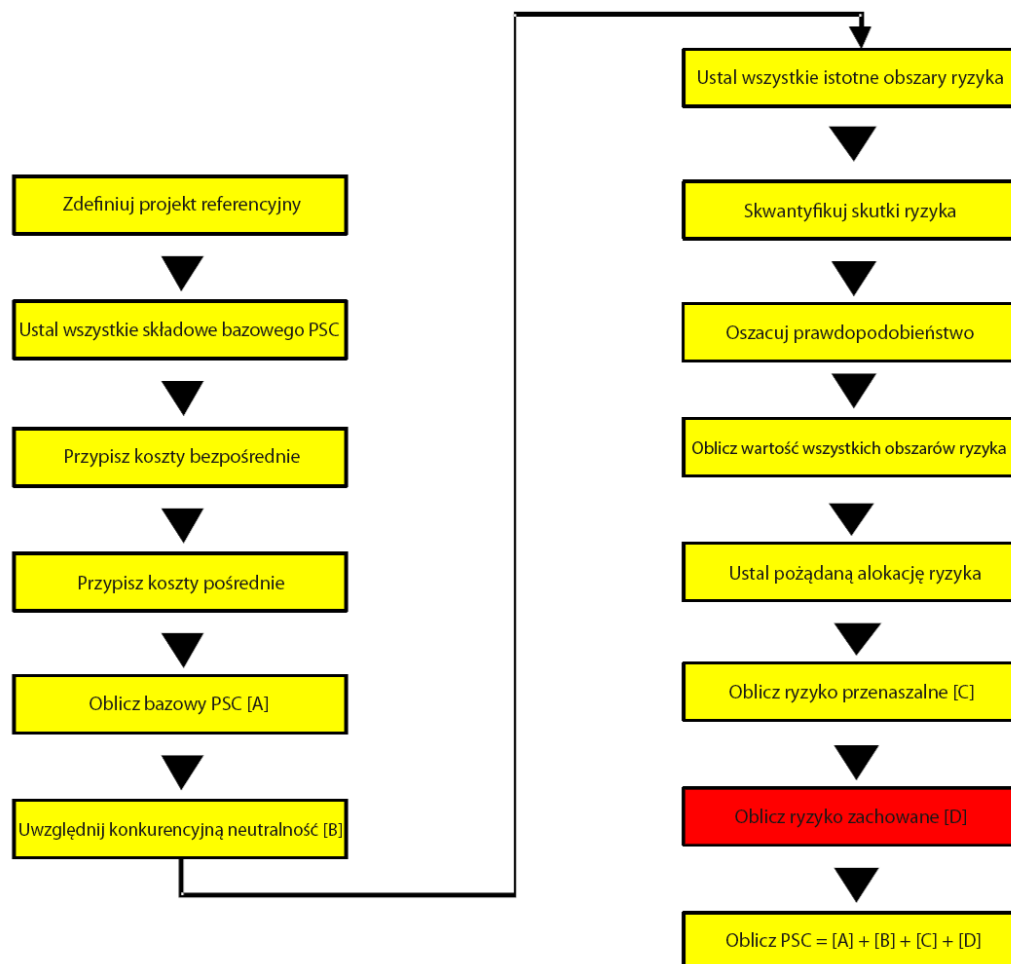
Obliczanie ryzyka zachowanego

8.1 Definicja ryzyka zachowanego

Ryzyko zachowane to te obszary lub część ryzyka, które podmiot publiczny zamierza ponieść sam w projekcie PPP. Sektor publiczny zachowuje wszystkie rodzaje ryzyka, które nie zostaną przeniesione na sektor prywatny. Koszt ryzyka zachowanego stanowi wszechstronny miernik pełnych kosztów obciążających podmiot publiczny. Oceniając oferty sektora prywatnego ryzyko zachowane można ująć lub pominąć w PSC, pod warunkiem odpowiednio spójnego podejścia do ofert.

Zakres ryzyka zachowanego jest odbiciem charakteru projektu oraz specyfikacji zadania. Jeżeli podmiot publiczny zachowuje odpowiedzialność za świadczenie określonych usług, nie należy ich brać pod uwagę przy ustalaniu zamierzonej alokacji ryzyka, ponieważ pozostają one poza zakresem projektu referencyjnego. Na przykład, w projekcie stworzenia placówki szkolnej podmiot publiczny zachowuje wszelkie ryzyko związane ze zmianą wymogów funkcjonalnych lub usług, jakie mają być świadczone w ramach projektu. Ryzyko to jest uważane za wchodzące w skład ryzyka zachowanego projektu.

Rys. 8-1 ilustruje rolę ryzyka zachowanego w tworzeniu PSC.



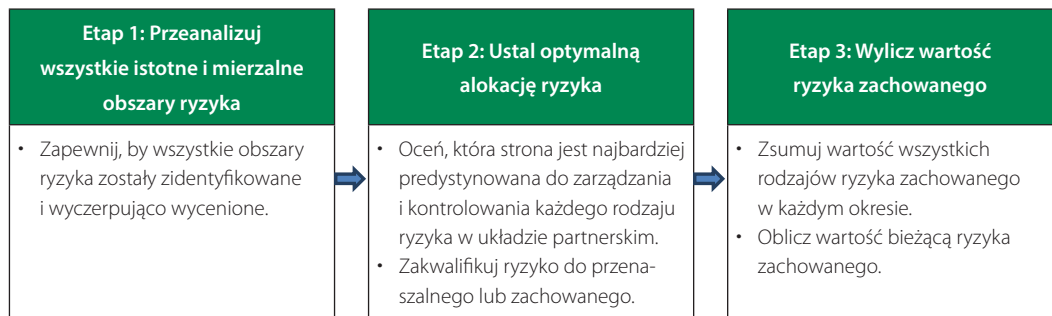
Rys. 8-1 Proces tworzenia PSC – Ryzyko zachowane

Mimo, iż zarówno ryzyko przeniesione, jak i zachowane, oblicza się w PSC z tego samego punktu widzenia (jako koszt ponoszenia ryzyka przez stronę publiczną), kategorie te są traktowane jako oddzielne składowe z następujących powodów:

- NPC ryzyka zachowanego można dodać do NPC ofert prywatnych, by ustalić rzeczywisty koszt obciążający podmiot publiczny w proponowanym modelu partnerstwa
- zachowanie wyraźnego rozróżnienia między ryzykiem przeniesionym a zachowanym skupia uwagę na czynnikach wpływających na przeniesienie ryzyka i na proponowany stopień przeniesienia.

8.2 Wycena ryzyka zachowanego

Wycena ryzyka zachowanego jest ostatnim stadium w tworzeniu PSC. Proces ten można podsumować w następujących etapach:



Rys. 8-2 Etapy wyceny ryzyka zachowanego

Etap 1 (Przeanalizuj wszystkie istotne i mierzalne obszary ryzyka) opiera się na ogólnej metodologii wyceny ryzyka, przedstawionej w Dziale 6.2. Należy przy tym ponownie podkreślić potrzebę zidentyfikowania i przeprowadzenia wyceny wszystkich istotnych rodzajów ryzyka, zanim podejmie się kwestię jego alokacji. Praktyków zachęcamy do powrotu w miarę potrzeby do Działu 8.2 dla uzupełnienia sposobu rozumienia procesu wyceny ryzyka zachowanego.

O Etapie 2 (Ustal optymalną alokację ryzyka) mowa jest w Dziale 7 w ramach ustalania optymalnej alokacji ryzyka na potrzeby wyceny ryzyka przeniesionego, zaś Etap 3 (Wylicz wartość ryzyka zachowanego) omawiamy tu, w Dziale 8.

Identyfikację rodzajów ryzyka, które powinien ponieść podmiot publiczny, należy przeprowadzić odrębnie dla każdego projektu. Niemniej, w skład ryzyka zachowanego zazwyczaj wchodzi:

- ryzyko zmian prawnych na szczeblu stanowym,
- część ryzyka odbioru/uruchomienia lub ryzyka wad, którego przyczyną mogą być błędy specyfikacji warunków zamówienia oraz
- część ryzyka popytu, które podmiot publiczny może przyjąć na siebie, na przykład wówczas, gdy specyfikacja istotnych warunków zamówienia określa bazowy poziom zapotrzebowania.

Administracja publiczna jest generalnie dobrze przygotowana do zarządzania elementami ryzyka zmian prawnych na szczeblu stanowym ze względu na swe unikalne zrozumienie procesu legislacyjnego oraz swą rolę w tym procesie. Wycena ryzyka zmian prawnych wymaga najpierw oceny znaczenia kluczowych uregulowań prawnych odnoszących się do projektu oraz prawdopodobnych skutków zmian bieżących ram prawnych. Na przykład, w krótkim horyzoncie czasowym organy administracji publicznej mogą mieć większą zdolność zarządzania zmianami otoczenia prawnego na obszarze swej jurysdykcji (czyli ustaw i przepisów stanowych). Ryzyko zmian prawnych omówione jest bliżej w *Alokacji ryzyka i standardowych zasadach komercyjnych*.

Podmiot publiczny może też zgodzić się podjąć dodatkowe obszary ryzyka ze względu na przyjętą politykę lub z innych przyczyn. Sytuacja ta odzwierciedla szczególne obowiązki i zobowiązania administracji publicznej w zakresie zapewnienia usług użyteczności publicznej.

Po zidentyfikowaniu wszystkich obszarów ryzyka zachowanego ustalić wielkość i rozkład w czasie oczekiwanych przepływów pieniężnych, związanych z każdym z obszarów tego ryzyka powinny zostać zsumowane, by określić NPC elementu PSC, jakim jest ryzyko zachowane. Każdy z rodzajów ryzyka powinien być ujęty jako osobna pozy-

cja przepływów i dopiero potem wszystkie przepływy należy zsumować w element ryzyka zachowanego, tak by umożliwić szczegółową analizę kluczowych obszarów ryzyka i ich wrażliwości na łączną wysokość PSC.

Przykład 3 Wycena ryzyka zachowanego

Rozważmy projekt polegający na budowie i eksploatacji nowej placówki szkolnej wraz z usługami towarzyszącymi, omówiony w Przykładzie 2 (Dział 7.2). Alokacja obszarów ryzyka jest ponownie taka, jak pokazuje Tabela 8-1.

Tabela 8-1 Uproszczona alokacja ryzyka		
Ryzyko	Ryzyko przeniesione	Ryzyko zachowane
Ryzyko projektowe i budowlane	x	
Ryzyko zmian prawnych		x
Ryzyko operacyjne	x	
Ryzyko popytu • zapotrzebowanie podstawowe • wykorzystanie dodatkowe*	x	x
Ryzyko utrzymania	x	
Ryzyko bezpieczeństwa (np. wandalizm) • w godzinach zajęć • po zajęciach lekcyjnych	x	x
Ryzyko technologiczne (np. komputery)	x	

*Obejmuje potencjalne ryzyko niedostatecznych dochodów od stron trzecich.

Przez pierwsze pięć lat projektu realne okresowe przepływy pieniężne związane z elementem ryzyka zatrzymanego w PSC mogą wyglądać podobnie do przedstawionych w Tabeli 8-2.

Tabela 8-2 Wycena przepływów pieniężnych ryzyka zachowanego – przepływy realne						
Koszt	Rok 0 (mln AUD)	Rok 1 (mln AUD)	Rok 2 (mln AUD)	Rok 3 (mln AUD)	Rok 4 (mln AUD)	Rok 5 (mln AUD)
Ryzyko zmian prawnych		0,5	1,0	2,0	3,0	3,0
Ryzyko popytu • zapotrzebowanie podstaw.		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ryzyko bezpieczeństwa (np. wandalizm) • w godzinach zajęć		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Zwróćmy uwagę, że finansowy wpływ ryzyka zmian prawnych wzrasta w czasie ze względu na rosnącą w przyszłości niepewność (np. zmian wymogów w zakresie dostępności dla wózków inwalidzkich itp., albo zaostreżenia wymogów bezpieczeństwa, co może wymagać dostosowania obiektu).

W kolejnym kroku uwzględnia się wpływ spodziewanej inflacji (lub właściwego indeksu kosztów), by uzyskać właściwe okresowe przepływy pieniężne, które są następnie dyskontowane w celu otrzymania wartości bieżącej ryzyka zachowanego projektu. W Tabeli 8-3 wszystkie koszty podlegają inflacji 2,5 procent rocznie.

Przykład 3 – kontynuacja

Tabela 8-3 Wycena przepływów pieniężnych ryzyka zachowanego – przepływy nominalne						
Koszt	Rok 0 (mln AUD)	Rok 1 (mln AUD)	Rok 2 (mln AUD)	Rok 3 (mln AUD)	Rok 4 (mln AUD)	Rok 5 (mln AUD)
Ryzyko zmian prawnych		0,5	1,1	2,2	3,3	3,4
Ryzyko popytu • zapotrzebowanie podstaw.		0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
Ryzyko bezpieczeństwa (np. wandalizm) • w godzinach zajęć		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Łączne ryzyko zachowane	0,0	2,1	2,7	3,8	5,0	5,1
Współczynnik dyskonta 8,65% rocznie (założony)	1,0	1,09	1,18	1,28	1,39	1,51
Przepływy zdyskontowane	0,0	2,0	2,3	3,0	3,6	3,4
Wartość bieżąca	14,3					

W powyższym przykładzie wartość bieżąca ryzyka zachowanego wynosi 14,3 mln AUD, a stąd łączna wartość ryzyka w PSC wynosi 91,0 mln AUD (w tym 76,7 mln AUD ryzyka przeniesionego).

8.3 Ograniczanie ryzyka – znaczenie ubezpieczenia

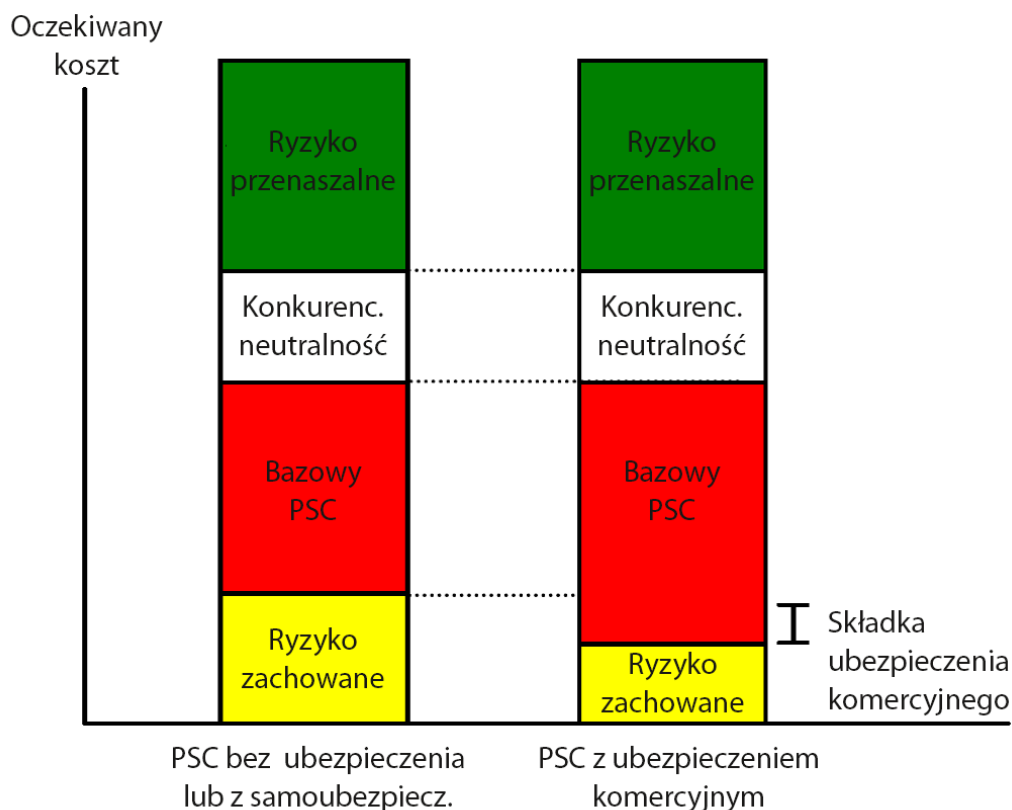
Szacując wartość ryzyka zachowanego (w celu stworzenia PSC) należy zwrócić szczególną uwagę na praktyczną zdolność podmiotu publicznego do ograniczenia ryzyka. W ograniczaniu ryzyka chodzi o minimalizowanie i kontrolowanie zarówno skutków, jak i prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka. Wśród czynników, które mogą pomóc ograniczyć ryzyko zatrzymane, można wymienić:

- zdolność bezpośredniego oddziaływania na prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- korzystanie ze sprawdzonych technologii i wykonawców cieszących się dobrą renomą,
- stworzenie efektywnych praktyk monitorowania i zarządzania ryzykiem oraz
- utrzymywanie właściwej ochrony ubezpieczeniowej.

W odniesieniu do ryzyka zachowanego, dla którego można uzyskać ubezpieczenie na ekonomicznie uzasadnionych warunkach, należy rozważyć wykupienie polisy u ubezpieczycieli zewnętrznych. Ochronę ubezpieczeniową komercyjnych rodzajów ryzyka zachowanego przez australijskie organy administracji publicznej należy omówić z zakładem świadczącym usługi ubezpieczenia organom rządowym. Alternatywnie, podmioty te mogą ustanowić samoubezpieczenie. Ta forma ubezpieczenia, po którą tradycyjnie sięgają podmioty publiczne, stanowi podejście preferowane, jeśli jej koszty są niższe od ubezpieczenia komercyjnego. W idealnym scenariuszu samoubezpieczenie powinno wiązać się z odkładaniem składek w formie funduszu lub dedykowanej rezerwy. Jeżeli podmiot publiczny skorzysta z ubezpieczenia komercyjnego (np. ubezpieczenia budowlanego lub wykonawcy), koszt ubezpieczonego ryzyka strony publicznej jest wyłączany z ryzyka zachowanego, ponieważ zostało ono przy określonym koszcie przeniesione na stronę trzecią. Zamiast niego, w bazowym PSC powinny zostać uwzględnione składki. Rys. 8-3 ilustruje wagę ubezpieczenia w wycenie ryzyka zachowanego.

Wykres ten ilustruje również fakt, że nie dla wszystkich rodzajów ryzyka zachowanego ubezpieczenie komercyjne może być dostępne (np. ryzyko zmian prawnych) – gdyby tak było, w drugiej kolumnie diagramu nie byłoby składnika ryzyka zachowanego.

Alternatywnie, jeżeli ani ubezpieczenie zewnętrzne, ani samoubezpieczenie nie zostanie ustanowione, koszt powinien pozostać pod nagłówkiem ryzyka zachowanego, ponieważ w całości obciąża ono podmiot publiczny. Wartość ryzyka zachowanego można jednak szacować obliczając teoretyczną składkę ubezpieczeniową w oparciu o straty notowane w przeszłości lub składkę komercyjną dla podobnego zakresu o dostępnej ochronie ubezpieczeniowej.



Rys. 8-3 Podejście do ubezpieczenia komercyjnego

8.4 Istotność ryzyka zachowanego w PSC

Wszystkie istotne obszary ryzyka zachowanego należy uwzględnić i wycenić, aby stworzyć wyczerpujący miernik pełnych kosztów strony publicznej w PSC. Jeżeli istotne ryzyko jest trudne do skwantyfikowania w sposób obiektywny, może zaistnieć potrzeba dokonania rozsądnej oceny subiektywnej. Ponownie zwracamy uwagę, że wycena PSC musi być elastyczna i odpowiednia dla specyfiki każdego projektu.

Jeżeli oczekuje się, że ryzyko zachowane będzie nieznaczne, a spodziewany stopień przeniesienia ryzyka jest taki sam u oferentów i w PSC, przeprowadzenie konkretnej wyceny ryzyka zachowanego może nie być konieczne.

8.5 Znaczenie ryzyka zachowanego w ocenie ofert

W projektach, w których ryzyko zachowane zostaje ujęte w PSC, należy je również dodać do każdej z ofert prywatnych, by móc przeprowadzić ich miarodajne porównanie z PSC. Jednakże może przy tym wystąpić konieczność skorygowania poziomu ryzyka zachowanego w poszczególnych ofertach tak, by odzwierciedlały ten sam, rozpatrywany przez podmiot publiczny poziom przeniesienia ryzyka. Ujęcie ryzyka zachowanego w ofertach prywatnych zilustrowano w Dziale 8.2 (szczególnie w Przykładzie 3).

9

Ocena ofert – rola VFM

Dział ten przedstawia rolę, jaką PSC odgrywa w ocenie ofert.

Jak wspomniano w Dziale 3, PSC służy za ilościowy punkt odniesienia, wobec którego dokonywana jest ocena ofert. Ocena ilościowa jest jednak jedynie jedną składową procesy oceny.

9.1 Zagadnienia ilościowe

9.1.1 PSC a oferta – porównanie bieżących kosztów netto

Każda ocena będzie obejmować rozpatrzenie całego szeregu czynników ilościowych i jakościowych. Zazwyczaj czynnikiem ilościowym, któremu poświęca się najwięcej uwagi, jest porównanie kosztów wyliczonych w PSC z kosztami otrzymanych ofert. Wymaga ono zdyskontowania proponowanych przez oferentów strumieni płatności, aby w efekcie ustalić koszt bieżący netto (NPC), jaki każda oferta niesie dla podmiotu publicznego. Jego wysokość porównuje się z NPC z PSC, obliczonym poprzez zdyskontowanie przepływów pieniężnych netto w PSC. Zwróćmy uwagę, iż należy upewnić się, że wszelkie zawarte w ofertach odstępstwa od RFP zostały wzięte pod uwagę, aby porównanie z PSC było zestawianiem ze sobą propozycji równorzędnych.

Wyrażona w kwocie pieniężnej różnica między NPC oferty a NPC PSC jest liczbą, która robi wrażenie. Niemniej, pomimo wszystkich starań, jakie podjęto dla stworzenia prognoz przepływów pieniężnych w PSC, podmiot oceniający winien traktować ostrożnie pozorną pewność emanującą z tej pojedynczej liczby i pamiętać, że mimo wszystko pozostaje ona nadal niepewnym szacunkiem, a także że wychwytuje jedynie niektóre z ważnych elementów wyboru sposobu realizacji projektu. Niektóre projekty wymagają zaawansowanego procesu wyceny ryzyka.

9.1.2 Wpływ na usługi

Drugim elementem ilościowym, jaki należy oszacować, są ewentualne różnice między ofertami co do ich wpływu na koszt świadczenia usług przez podmiot publiczny. Jeżeli oferta sektora prywatnego zawiera dodatkowe innowacje, które obniżą (lub podniosą) ponoszony przez stronę publiczną koszt świadczenia usług, fakt ten należy wziąć pod uwagę. Na przykład, oferta kontraktu na placówkę szpitalną może zawierać nowatorskie rozwiązanie, które obniży obciążający sektor publiczny koszt zapewnienia usług medycznych w placówce. Oszczędności te, a także ich trwałość, należy oszacować i uwzględnić w ocenie. W projektach infrastruktury społecznej oszacowanie wpływu ilościowego na usługi podstawowe może być bardzo ważne.

9.2 Korekty ofert i PSC

Czasem w procesie oceny może powstać konieczność wprowadzenia korekt do PSC lub ofert. Bieżący dział omawia niektóre przypadki wymagające korekt oraz sposób, w jaki należy do nich podejść.

9.2.1 Korygowanie ofert

Na ogół od oferentów wymaga się złożenia ofert spełniających pewne kryteria w zakresie usług oraz warunki finansowe. W rzeczywistości może się jednak zdarzyć, że oferty będą do pewnego stopnia odbiegać od RFP. Mogą, na przykład:

- proponować inny profil ryzyka,
- nie obejmować pewnego aspektu proponowanej usługi i/lub
- nie spełniać pewnych wymogów finansowych, na przykład proponować niższą kwotę gwarancji dobrego wykonania kontraktu.

Ocena takich ofert winna uwzględnić te odchylenia. Na ile możliwe, należy to czynić poprzez zadanie oferentowi „pytań wyjaśniających”, w odpowiedzi na które oferent przedstawia wpływ wyeliminowania odchylenia na koszty. Jeśli wystosowanie pytań jest niemożliwe lub niepraktyczne, ten sam efekt można uzyskać szacując dodatkowy koszt, jaki poniósłby oferent stosując się do wymogów, i dodając tę kwotę do kosztów wskazanych w ofercie. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, by porównanie PSC z ofertami uwzględniło wszelkie odstępstwa od wymagań zawartych w specyfikacji warunków zamówienia w kwestii usługi oraz od profilu ryzyka, aby mieć pewność, że porównanie zostanie przeprowadzone w sposób całkowicie miarodajny.

Ponadto, oferty mogą przyjmować różne założenia na przyszłość dla zmiennych takich jak stopy procentowe, czy inflacja. W zakresie, w jakim zmiany zmiennych pozostających poza kontrolą oferenta wpływają na koszt strony publicznej, oferty należy znormalizować tak, by wszystkie przyjmowały te same założenia.

9.2.2 Korekta PSC

Zmiany do PSC po otrzymaniu ofert powinny być wprowadzane wyłącznie wówczas, gdy okaże się, że jego istotny element został niewłaściwie wyceniony lub pominięty. Może być na przykład tak, że oferty wskażą na istnienie obszarów ryzyka, nie zostały w pełni docenione przez zespół przygotowujący PSC. Lepiej byłoby wówczas wyraźnie ująć to ryzyko w PSC, aniżeli pominąć je i nie doszacować kosztów całkowitych PSC. Innym przykładem jest sytuacja, gdy któreś z założeń zmieni się w istotnym stopniu pomiędzy sfinalizowaniem PSC (a więc przed ogłoszeniem RFP) i momentem otrzymania ofert. To może się wydarzyć szczególnie wówczas, gdy procedura przetargowa jest długotrwała i/lub jeśli od czasu stworzenia PSC zaszły istotne zmiany warunków rynkowych. Na przykład, koszty robót budowlanych i ubezpieczenia mogą podlegać wahaniom i ulec istotnej zmianie między momentem ukończenia PSC, a otrzymaniem ofert.

Ponadto, oferty mogą wskazywać, że niektóre założenia przyjęte w PSC są nieprecyzyjne. Na przykład, jeżeli w zakres projektu wchodzi świadczenie usług komercyjnych, zarówno PSC, jak i oferty będą zawierać szacunki popytu. Jeżeli poziom prognozowanego popytu okaże się względnie spójny w ofertach, ale różny od prognozy w PSC, fakt ten może wskazywać, że prognoza w PSC jest błędna.

Z drugiej strony, jeżeli PSC zawiera dane liczbowe, których podmiot publiczny jest pewien, nie należy go korygować tylko dlatego, że liczby w ofertach są inne. Na przykład, jeśli strona publiczna posiada dobre dane szacunkowe o kosztach robót budowlanych, nie powinna ich obniżać tylko dlatego, że koszty budowy wskazane w ofertach są niższe.

Do korekty PSC należy podchodzić z ostrożnością i z rozważą. Generalnie, korekta będzie uzasadniona, jeśli pojawią się nowe i ważne informacje wskazujące, że PSC jest niekompletny lub niemiarodajny. Wprowadzenie takich zmian powinno leżeć w gestii kierownika projektu (a w razie potrzeby komitetu sterującego) działającego w porozumieniu z doradcą w sprawach rzetelności. PSC **nie powinien być zmieniany** po to, by odzwierciedlić alternatywne, albo bardziej efektywne metody świadczenia usług, proponowane przez oferenta lub oferentów.

9.3 Szacunek ilościowy

PSC stanowi kluczowe narzędzie zarządcze dla szacunku ilościowego VFM przy ocenie i porównaniu ofert w procesie postępowania ofertowego. Zadaniem oferentów będzie złożenie oferty odpowiadającej na konkretny dokument RFP, obejmujący specyfikację efektu końcowego projektu oraz projekt kontraktu, określający zakresy ryzyka, których alokacji na oferentów się oczekuje. Oferty powinny być najpierw ocenione w stosunku do RFP, by ustalić, czy spełniają warunki zaproszenia ofertowego, a następnie wobec PSC.

Oferty należy ocenić, by ustalić czy każda z nich bazuje tym samym, wskazanym w RFP poziomie przeniesienia ryzyka. Na przykład, oferta może przewidywać akceptację dodatkowych obszarów ryzyka, których przejęcie nie było wymagane, ale które mogą dla podmiotu publicznego stanowić pewną dodatkową wartość. Zgodnie z zapisami wytycznych pt. *Alokacja ryzyka i standardowe zasady komercyjne*, całe ryzyko, którego podmiot publiczny wyraźnie nie przyjmie, obciąży oferenta. Do ceny każdej oferty należy dodać efekt finansowy ryzyka przyjętego przez podmiot publiczny (tj. ryzyka zachowanego), aby wykazać łączny koszt realizacji projektu.

Tabela 9-1 podaje przykład trzech ofert zgodnych z RFP i trzech niezgodnych z nim w projekcie dotyczącym szpitala. Oferty zgodne to te, które spełniają wymagania RFP, w tym odnośnie proponowanej przez podmiot publiczny alokacji ryzyka i specyfikacji efektu końcowego.

Tabela 9-1. Proces oceny ofert – oferty zgodne i niezgodne z wymaganiami

Oferty	Oferty zgodne z wymaganiami				Oferty niezgodne z wymaganiami		
	PSC	A	B	C	D	E	F
Koszty bazowe (NPC – mln AUD)							
• opłata za usługę od strony publicznej	80						
Konkurencyjna neutraln. • podatki stanowe	7						
Ryzyko oszacowane przez stronę publiczną							
Ryzyko przeniesione							
• projektowe i budowlane	25				przenies. przenies.	przenies. przenies.	przenies. przenies.
• eksploatacyjne	10				zachow.	przenies.	przenies.
• utrzymanie	5						
Razem NPC	127	100	120	110	98	117	111
Ryzyko zachowane							
• utrzymanie					5		
• środowiskowe	10	10	10	10	10	10	przenies.
• technologiczne	15	15	15	15	15	przenies.	15
Łączny NPC usług	152	125	145	135	128	127	126

Przed dokonaniem oceny może zaistnieć potrzeba ustandaryzowania ofert, aby uczynić je porównywalnymi między sobą i wobec PSC.

W przykładzie z Tabeli 9-1 wszystkie oferty zgodne z wymogami przyjęły poziom przeniesienia ryzyka, wskazany w tekście kontraktu załączonego do RFP. Wybierając spośród ofert zgodnych z wymogami oferta A byłaby zapewne opcją preferowaną, ponieważ jej struktura ryzyka przeniesionego jest taka sama, jak w pozostałych ofertach zgodnych z wymogami, a jednocześnie koszt NPC usług dla sektora publicznego jest najniższy. Ponadto, koszt łączny NPC usług w ofercie A jest niższy od łącznego kosztu usług w PSC. Należy zauważyć, że aby zidentyfikować najlepszy efekt końcowy, potrzebna jest pełna ocena VFM, która obok oceny ilościowej uwzględnieni też czynniki jakościowe. Dalsze wyjaśnienia na ten temat zamieszczamy niżej, w Dziale 9.4.

Oferent A złożył ofertę o NPC 100 mln AUD, w który wchodzi ryzyko przeniesione wycenione w PSC na 40 mln AUD. Jednakże, wyłącza ona ryzyko zachowane, oszacowane w PSC na 25 mln AUD. Łączny koszt oferty dla strony publicznej stanowi sumę NPC kosztu opłat dla oferenta za jego usługi, wynoszącego 100 mln AUD, oraz kosztów ryzyka zachowanego dając razem koszt 125 mln AUD.

Skorygowana o ryzyko oferta A, opiewająca na 125 mln AUD, wypada korzystnie w porównaniu z kosztem 152 mln AUD w PSC. Odkładając na bok kwestie jakościowe po to, by zilustrować sposób wstępnego porównywania ofert w oparciu o NPC, VFM uzyskuje się wówczas, gdy NPC opłat za usługę dla danego oferenta jest niższy, niż NPC oczekiwanego w PSC kosztu ponoszonego przez stronę publiczną. Niemniej, choć oferta A proponuje najniższy NPC, VFM ustala się biorąc również pod uwagę czynniki jakościowe.

Poza ofertami zgodnymi z wymogami należy też rozważyć oferty z nimi niezgodne, ponieważ te pierwsze nie muszą koniecznie przedstawiać najlepszego wyniku z punktu widzenia podmiotu publicznego. Przed rozpatrzeniem ofert niezgodnych z wymogami zespół projektowy winien rozważyć, czy zaakceptowanie oferty alternatywnej zachowa warunki przetargu, winien też dopilnować, by wszyscy oferenci mieli możliwość przedstawienia ofert opartych o alternatywne założenia. Zgodnie z sugestią zawartą we *Wskazówkach praktycznych*, oferenci składający oferty niezgodne z wymogami powinni jednocześnie złożyć ofertę spełniającą wymogi, ponieważ podmiot publiczny nie zawsze musi rozpatrywać ofert odbiegających od wymogów.

Przegląd trzech ofert niezgodnych z wymogami, a więc D, E i F, ujawnia, że przyjęły one inne kombinacje przeniesienia ryzyka.

- Oferta D: 98 mln AUD, uwzględnia przeniesienie ryzyka projektowego i budowlanego oraz ryzyka operacyjnego, ale wyłącza ryzyko utrzymania (które miałby ponieść podmiot publiczny) oszacowane w PSC na 5 mln AUD.
- Oferta E: 117 mln AUD, uwzględnia przeniesienie ryzyka projektowego, budowlanego, operacyjnego i utrzymania, a ponadto akceptuje ryzyko technologiczne, oszacowane w PSC na 15 mln AUD.
- Oferta F: 111 mln AUD, uwzględnia przeniesienie ryzyka projektowego, budowlanego, operacyjnego i utrzymania, a ponadto akceptuje ryzyko środowiskowe, oszacowane w PSC na 10 mln AUD.

Przykład ten pokazuje, że porównanie wszystkich trzech ofert niezgodnych z wymogami wymaga ich ustandaryzowania. Oferty te skorygujemy o ryzyko, jakie ma zachować strona publiczna, by wyliczyć zrewidowany koszt usług dla podmiotu publicznego i porównać oferty z PSC.

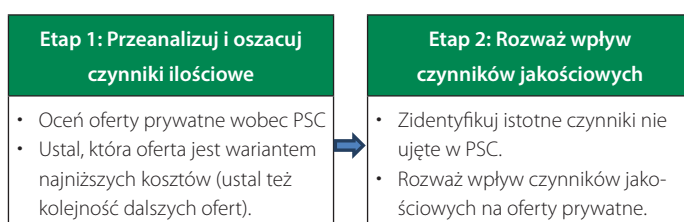
W przypadku oferty E zachodzi konieczność dodania do kosztu usług ryzyka środowiskowego w kwocie 10 mln AUD (ujętego w PSC). Z drugiej strony, oferta F wymaga uzupełnienia wskazanego w niej kosztu o ryzyko technologiczne, oszacowane w PSC na 15 mln AUD. W efekcie, niezgodne z wymogami oferty D, E i F zamykają się kolejno w kwotach: 128 mln AUD, 127 mln AUD i 126 mln AUD. Najniższą kosztowo dla strony publicznej ofertą spośród tych, które nie spełniają wymogów RFP, wydaje się być oferta F. Jednakże, przed zakończeniem oceny podmiot publiczny powinien ponownie rozważyć korzyści oferowane przez każdą z tych ofert, ponieważ każda akceptuje inny zakres ryzyka. Na przykład, oferta D nie zakłada poniesienia ryzyka utrzymania, wskazanego jako jeden z tych obszarów, których przejęcie było wymagane. Oferta E z kolei przyjmuje ryzyko technologiczne, które strona publiczna szacuje na 15 mln AUD, natomiast oferta F akceptuje ryzyko środowiskowe (z których żadne nie stanowiło wymogu pierwotnego RFP, a mimo to może się okazać atrakcyjne dla podmiotu publicznego).

Bez uwzględnienia aspektów jakości odpowiadająca wymogom oferta A nadal zapewnia najwyższą opłacalność (VFM). Mimo to, oferty nie odpowiadające wymogom są godne rozważenia, o ile podejmują ryzyko obarczone wysoką niestabilnością, którego przeniesienie podmiot publiczny może uznać za cenne. Jest to ważna kwestia do rozważenia, szczególnie przy porównywaniu ofert E i F, w świetle potencjalnej zmienności ryzyka technologicznego w porównaniu z ryzykiem środowiskowym.

9.4 Kwestie jakościowe i szersze zagadnienia VFM

Oszacowanie ofert prywatnych w stosunku do PSC przynosi odpowiedź ilościową na pytanie o VFM. Jednakże, kompletna ocena VFM wymaga rozważenia aspektów jakościowych obok szacunków ilościowych. Dlatego, zidentyfikowanie najlepszego efektu końcowego wymaga elastycznego procesu wyceny, a więc i rozpatrzenia wiążących się z propozycjami oferentów czynników jakościowych, które nie zostały oszacowane wprost.

Rys. 9-1 pokazuje, jak proces ten powinien przebiegać.



Rys. 9-1 Ocena ofert: proces oparty o kompletne informacje

Oba powyższe kroki można przeprowadzić jednocześnie, choć zasadniczo wstępną ocenę ilościową powinno się przeprowadzić najpierw. Cały proces oceny musi być przeprowadzony w toku etapów procedury ofertowej i finalizacji projektu, nakreślonych w Dziale 9.

Czynniki jakościowe mają szczególne znaczenie, gdy oferty z najniższą ceną są zbliżone do PSC. Zazwyczaj kwestia ta jest rozwiązywana w procesie uzyskiwania najlepszej oferty ostatecznej (*Best and Final Offer*, BAFO). Tam, gdzie decyzje dotyczące VFM zostały podjęte z uwzględnieniem czynników jakościowych, czynniki te muszą być w pełni udokumentowane, aby stworzyć możliwą do sprawdzenia ścieżkę decyzyjną, do której mogą się odnieść strony zaangażowane w proces podejmowania decyzji. W tym celu ważnym jest, by zespół projektowy stworzył listę wszystkich czynników jakościowych już na wczesnym etapie. Można ją stworzyć w powiązaniu z PSC, aby zidentyfikować koszty, których miarodajna wycena w PSC była niemożliwa. (Dalsze omówienie oceny ofert i szacowania VFM można znaleźć w rozdziałach *Wskazówek praktycznych*.)

Jak podają *Wskazówki praktyczne*, rozpatrywanie tych czynników powinno obejmować pytanie o to, czy dane koszty i ryzyko odnoszą się wyłącznie do danego projektu, czy też bardziej właściwym byłoby ich generalne uwzględnianie we wszystkich realizowanych projektach.

Część druga:

Praktyczny przykład
komparatora
ektora publicznego

Część druga *Wytycznych do komparatora sektora publicznego* przekazuje szczegółowe wytyczne dla organów i agencji administracji publicznej w zakresie sposobu tworzenia i dokumentowania PSC. Opracowanie to przekazuje krok po kroku wskazówki do tworzenia wszystkich elementów PSC i dokumentowania wyników.

Załączniki podają szczegółowe informacje będące podstawą liczb wykazanych w raporcie.

Struktura praktycznego przykładu

Praktyczny przykład PSC został zbudowany w postaci w pełni udokumentowanego raportu PSC, sporządzonego przez zespół projektowy dla hipotetycznego projektu szpitala. W tekst przykładu wpleciono nie wchodzące w jego skład dalsze wyjaśnienia i wytyczne, ujęte w niebieskich polach.

Każdy raport PSC powinien zawierać streszczenie, toteż bieżący przykład praktyczny rozpoczyna się od tego działu, a następnie przechodzi kolejno przez pozostałe działy raportu.

Zamiarem, jaki przyświecał opracowaniu tego przykładu, jest by podmioty publiczne realizujące projekty PPP wykorzystywały go jako podstawę i przewodnik raczej, niż wzorzec, którego należy się trzymać tworząc PSC. Nie załączyliśmy tu żadnych wzorcowych elektronicznych arkuszy kalkulacyjnych. Tworząc PSC dla konkretnego projektu należy zadbać o właściwe uwzględnienie jego unikalnych cech.

Tworzony PSC jest dokumentem żywym, stąd należy się do niego odwoływać, a także zmieniać go zależnie od potrzeby w toku całej procedury przygotowania i strukturyzacji projektu. W szczególności, należy się nim posługiwać dla zarządzania ryzykiem.

Modele finansowe

Modele finansowe w załącznikach do Części drugiej pokazują wyniki prostej wyceny ryzyka (Załącznik C) oraz zaawansowanej wyceny ryzyka (Załącznik D) dla hipotetycznego projektu szpitala.

10

Praktyczny przykład – struktura PSC

Raport PSC składa się z następujących działów. Numery działów w niniejszym przykładzie podajemy w prawej kolumnie.

Dział raportu PSC	Dział w przykładzie
1. Streszczenie kierownicze, obejmujące: <ul style="list-style-type: none"> • kluczowe informacje o projekcie • PSC skorygowany o ryzyko (prosta technika analizy prawdopodobieństwa) • PSC skorygowany o ryzyko (zaawansowana technika analizy prawdopodobieństwa) • krzywe rozkładu ryzyka 	Dział 10
2. Cel raportu PSC, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • kontekst • cele i zakres raportu • struktura raportu 	Dział 11
3. Opis projektu, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • cele • popyt na usługę • projekt referencyjny, a projekty komercyjne 	Dział 12
4. Założenia finansowe, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • stopa dyskonta • inflacja • podatek od towarów i usług (GST) 	Dział 13
5. Bazowy PSC	Dział 14
6. Konkurencyjna neutralność	Dział 15
7. Identyfikacja, alokacja i ocena ryzyka, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • metodologia • wycena ryzyka • analiza wrażliwości • weryfikacja zdroworozsądkowa 	Dział 16
8. Zarządzanie ryzykiem	Dział 17
9. Przegląd kontrolny	Dział 18

10.1 PSC dla projektu szpitala – streszczenie kierownicze

Wskazówki – Streszczenie kierownicze

Streszczenie kierownicze raportu z tworzenia komparatora sektora publicznego należy opracować w postaci samodzielnego dokumentu, który można dołączać do wniosków zgłaszanych przez organy administracji. Streszczenie powinno dokumentować przynajmniej następujące aspekty:

- cel PSC
- źródła informacji kosztowych
- proces uściślenia i finalizowania PSC (zgodnie z potrzebą)
- kluczowe wyniki wykonanego modelowania finansowego PSC.

(Uwaga, wskazówki z każdej części tego przykładowego streszczenia kierowniczego znajdują się również w poszczególnych działach Części drugiej wytycznych). Ponadto, należy pamiętać, że dane liczbowe, na przykład procentowa wysokość przeniesionego ryzyka itp. służą wyłącznie ilustracji. W praktyce jego procentowe wartości będą różne w różnych projektach. Pytaniem o to, kiedy zastosować prostą, a kiedy zaawansowaną technikę wyceny ryzyka projektu, zajmujemy się szczegółowo w Rozdziale 16. W przykładowym streszczeniu kierowniczym podajemy obie metody, choć w praktyce stosuje się albo jedną, albo drugą.

Streszczenie kierownicze (praktyczny przykład)

Raport przedstawia kompilację i obliczenie komparatora sektora publicznego dla projektu szpitala (projekt).

Dokumentuje on w szczególności:

- kompilację i wyliczenie bazowego PSC oraz PSC skorygowanego o ryzyko,
- istotne obszary ryzyka projektu, zarówno mierzalne, jak i niemierzalne,
- metodologię kwantyfikacji ryzyka projektu oraz
- wyniki analizy finansowej.

Wszystkie te czynniki opracowano zgodnie z *Wytycznymi do komparatora sektora publicznego*.

Celem PSC jest:

1. stworzenie punktu odniesienia, z którym podmiot publiczny będzie mógł porównać oferty sektora prywatnego oraz
2. pomoc w ustaleniu, czy podmiot publiczny uzyska relatywną korzyść (VFM) dzięki realizacji projektu przez sektor prywatny.

PSC szacuje skorygowany o ryzyko koszt projektu w sytuacji, gdyby projekt był finansowany realizowany i posiadany przez organy administracji publicznej. Informacje kosztowe do PSC zostały przygotowane przez [wstaw źródła informacji]. Koszty obrazują kształt projektu referencyjnego, mechanizmu płatności oraz alokacji ryzyka, nakreślone w umowie projektowej opublikowanej wraz z RFP, a także najsprawniejszą, najbardziej prawdopodobną i najbardziej osiągalną formułę i sposób realizacji przez sektor publiczny.

Należy zwrócić uwagę, że w formule PPP istnieje możliwość uściślenia i dopracowywania PSC w toku procedury aż do momentu otrzymania ofert złożonych w odpowiedzi na RFP. Generalnie, uściślenie na etapie oceny ofert powinno mieć miejsce wyłącznie wówczas, gdy zmieni się zakres projektu, albo okaże się, że jego istotny element składowy został niewłaściwie wyceniony lub pominięty.

10.2 Kluczowe informacje o projekcie

Tabela 10-1 podaje podstawowe koszty realizacji projektu. Wszystkie dane liczbowe wyrażone są jako koszt bieżący netto (NPC), a odzwierciedlają koszty/przychody zakładane na 12-letni cykl życia projektu przy zakładanej nominalnej stopie dyskonta 7,62 procent, opartej o wynoszącą 5 procent realną stopę procentową przed opodatkowaniem, a także przy założeniu inflacji 2,5 procent rocznie.

Tabela 10-1. Podstawowe koszty realizacji projektu

Kategoria	Pozycja	NPC mln AUD
Bezpośrednie nakłady kapitałowe	Projekt techniczny/budowlany	0,5
	Grunt	5,0
	Cena kontraktu „zaprojektuj i zbuduj”	139,6
	Konsultanci	1,0
	Wyposażenie trwałe	46,5
	Nakłady na modernizację	11,8
	Nakłady kapitałowe w cyklu życia projektu	27,3
Pośrednie nakłady kapitałowe	Koszty ogólne budowy	2,9
Łącznie		234,6
Eksploatacja i utrzymanie	Utrzymanie	30,3
	Bezpośrednie koszty eksploatacji	85,3
	Pośrednie koszty eksploatacji	5,9
Łącznie		121,2
Przychody od stron trzecich		(35,0)
Konkurencyjna neutralność		15,0
Łączny PSC nieskorygowany o ryzyko		335,8

10.3 PSC skorygowany o ryzyko (prosta technika wyceny prawdopodobieństwa)

Wskazówki – PSC skorygowany o ryzyko (prosta technika analizy prawdopodobieństwa)

Należy pamiętać, że wysokość ryzyka wyrażona jako procent całkowitego PSC w poniższych roboczych przykładach prostej i zaawansowanej techniki szacowania, służy **wyłącznie celom ilustracyjnym, natomiast każdy projekt PPP będzie mieć inny profil ryzyka.**

Dział ten wyjaśnia i podaje przykłady zastosowania zarówno prostej, jak i zaawansowanej techniki szacowania prawdopodobieństwa. Technika przyjęta dla konkretnego projektu lub konkretnego rodzaju ryzyka zależy od znaczenia projektu i złożoności związanego z nim ryzyka. Dalsze wskazówki zawarliśmy w Załączniku C i Załączniku D do Części drugiej Wytycznych.

Tabela 10-2 podaje wyniki prostej analizy prawdopodobieństwa.

Tabela 10-2. Prosta analiza prawdopodobieństwa

	NPC mln AUD	% PSC skoryg. o ryzyko
Łączny koszt projektu nieskorygowany o ryzyko (uwzględniający konkurencyjną neutralność, ale bez GST)	335,8	72
Ryzyko zachowane	11,1	2
Ryzyko przeniesione	119,4	26
Łączny koszt projekt skorygowany o ryzyko (bez GST)	466,3	100

Z tabeli 10-2 wynika, że ryzyko zachowane stanowi dwa procent łącznego PSC skorygowanego o ryzyko. Obejmuje ono ryzyko prawne oraz ryzyko utrzymania dotyczące strefy dostępnej dla pacjentów. Rozdział 11 podaje szczegółowe dane, z wynikają powyższe dane liczbowe oraz prostą wycenę ryzyka.

Większość ryzyka zostaje przeniesiona. Ryzyko przeniesione stanowi 26 procent PSC skorygowanego o ryzyko przy całkowitym ryzyku projektu, szacowanym na 28 procent kosztów łącznych projektu. Całkowita wysokość PSC skorygowanego o ryzyko wynosi 466,3 mln AUD. Jest to najlepsza punktowa estymacja PSC.

Analizę wrażliwości obrazującą skutki zmian kluczowych składników kosztów podsumowuje Tabela 10-3. Wskazuje ona, że szacowany PSC jest szczególnie wrażliwy na zmiany szacunkowych nakładów kapitałowych.

Tabela 10-3. Analiza wrażliwości wpływu zmian składników kosztów na koszt projektu

PSC, NPC mln AUD					
Zmiana założenia	Nakłady kapitałowe	Koszty operacyjne	Stopa dyskonta	Stopa inflacji	Utrzymanie i remonty
-15%	418,1	448,6	479,9	466,1	455,2
-10%	434,1	454,4	475,2	466,1	458,8
-5%	450,1	460,2	470,6	466,1	462,5
Scenariusz bazowy	466,3	466,3	466,3	466,3	466,3
5%	482,1	471,9	461,6	466,0	469,7
10%	498,0	477,7	457,2	466,0	473,3
15%	514,0	483,5	453,0	466,0	477,0

10.4 PSC skorygowany o ryzyko (zaawansowana technika wyceny prawdopodobieństwa)

Wskazówki – PSC skorygowany o ryzyko (zaawansowana technika analizy prawdopodobieństwa)

W ramach oceny ofert otrzymanych w procedurze przygotowania i strukturyzacji projektu należy przeprowadzić szczegółową analizę oraz porównanie rozkładu prawdopodobieństwa kosztu ryzyka w ofertach z PSC. Kształt rozkładu wskazuje na charakter profilu ryzyka stojącego przed podmiotem publicznym, należy go więc rozpatrywać wraz ze średnią wartością szacunku PSC. Na przykład, jeśli rozkład prawdopodobieństwa PSC jest prawostronnie skośny (tj. skośny z długim prawym ogonem), oferta plasująca się powyżej średniej wartości PSC może nadal być atrakcyjna dla podmiotu publicznego, ponieważ może zapewniać większą pewność kosztów i obniżyć tym samym ponoszone przez organ ryzyko zmienności kosztów.

W analizę można też włączyć 5. i 95. percentyl rozkładu po prostu po to, by zilustrować przedział P90, czyli 90-procentowy przedział ufności, w którym koszt ryzyka prawdopodobnie się uplasuje. Niemniej, wynikiem tym nie można przypisać żadnej większej wagi, aniżeli jakimkolwiek innym wynikiem percentylowym w rozkładzie.

Tabela 10-4 podaje wyniki zaawansowanej analizy prawdopodobieństwa, wyrażone jako średni wynik z dokonanej symulacji ryzyka.

Tabela 10-4. Zaawansowana analiza prawdopodobieństwa

	NPC mln AUD	% PSC skoryg. o ryzyko
Łączne koszty projektu nie skorygowane o ryzyko (uwzględniające konkurencyjną neutralność, ale bez GST)	335,8	72
Ryzyko zachowane	12,8	3
Ryzyko przeniesione	116,0	25
Łączne skorygowane o ryzyko koszty projektu (bez GST)	464,6	100

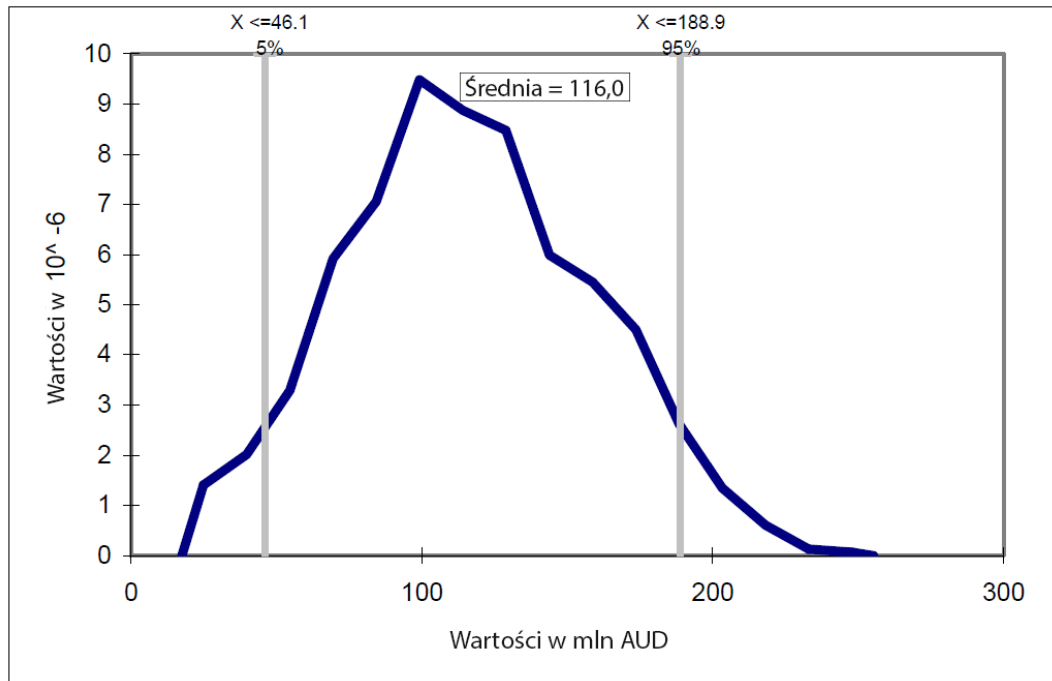
Koszty ryzyka, zawarte w powyższej Tabeli 10-4 są szacowanymi średnimi (tj. średnimi ważonymi) z całego zakresu możliwych wyników. Ważnym jest jednak, by skupić się na rozkładach prawdopodobieństwa, uzyskanych dzięki zaawansowanej technice wyceny prawdopodobieństwa, zamiast rozpatrywać sam tylko wynik średni. Najlepszym sposobem analizowania tych wyników jest przyjrzenie się kształtom krzywych rozkładu dla ryzyka zachowanego i przeniesionego, a także dla całkowitego PSC, pomniejszonego o ryzyko zachowane.

Wskazówki – Krzywe rozkładu ryzyka

Znajomość rozkładu prawdopodobieństwa ryzyka zachowanego jest ważna, ponieważ pomaga podmiotowi publicznemu w zabezpieczeniu się przed tym ryzykiem i zarządzaniu nim. Jednakże, ponieważ ryzyko zachowane z definicji zawsze obciąża stronę publiczną, nie jest ono czynnikiem oceny, czy oferty dostarczają VFM w porównaniu z PSC (zakładając, że oferty nie są oparte na innym zakresie ryzyka zachowanego – patrz Dział 8.1).

Dlatego dla celów oceny ofert w centrum uwagi leży rozkład prawdopodobieństwa ryzyka przeniesionego, transponowanego na bazowy PSC i korektę na konkurencyjną neutralność, czyli całkowitego PSC, pomniejszonego o ryzyko zachowane.

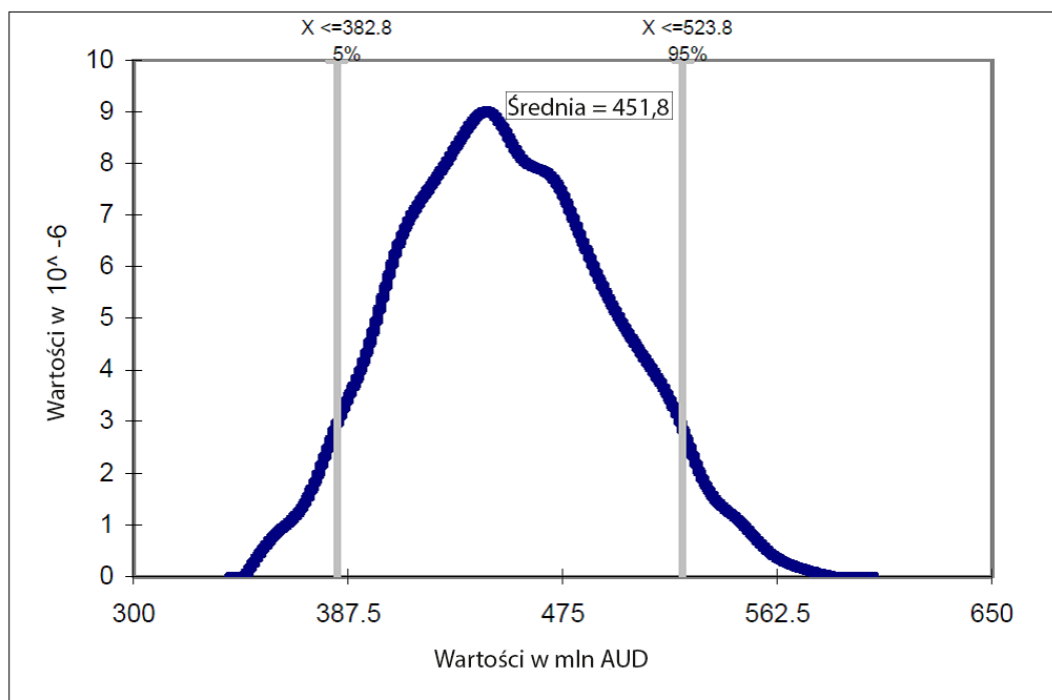
Rys. 10-1 ilustruje rozkład częstotliwości dla ryzyka przeniesionego, pokazując średnią, a także – dla ilustracji 5. i 95. percentyl rozkładu.



Rys. 10-1. Rozkład częstotliwości i średnia ryzyka przeniesionego

Rys. 10-1 pokazuje, że wartością najczęściej pojawiającą się podczas symulacji jest kwota około 100 mln AUD przy średniej oszacowanej na 116 mln AUD. Rozkład wykazuje jednak, że ryzyko przeniesione może mieć wpływ na koszty rzędu około 190 mln AUD na wysokości 95-percentyla (jakkolwiek prawdopodobieństwo tego zdarzenia jest relatywnie niskie).

Rys. 10-2 ilustruje rozkład częstotliwości całkowitego PSC pomniejszonego o ryzyko zachowane, pokazując średnią, a także dla ilustracji 5. i 95. percentyl. Ze stworzonych rozkładów częstotliwości ten rozkład jest najbardziej użyteczny, będzie też kluczowym punktem odniesienia, wobec którego oceniane będą oferty PPP.



Rys. 10-2. Rozkład częstotliwości – rozkład całkowitego PSC, pomniejszonego o ryzyko zachowane.

Rys. 10-2 pokazuje, że rozkład dla tego konkretnego projektu jest lekko asymetryczny. Wartością najczęściej pojawiającą się w symulacji jest kwota około 445 mln AUD, czyli nieco poniżej średniej 451,8 mln AUD. Prawostronnie skośny rozkład wskazuje jednak, że PSC (pomniejszony o ryzyko zachowane) może nieść wpływ na koszt, zamykający się na wysokości 95. percentyla kwotą ponad 520 mln AUD (mimo, iż prawdopodobieństwo tego zdarzenia jest relatywnie niskie).

Wskazówki – Krzywe rozkładu ryzyka – zaawansowana, czy prosta technika szacowania

Wartość PSC skorygowanego o ryzyko, ustalona zaawansowaną techniką szacowania, została wyprowadzona celowo w taki sposób, aby na poziomie wartości średniej (464,6 mld AUD) była niższa od PSC skorygowanego o ryzyko, uzyskanego prostą techniką szacowania (466,3 mln AUD). Celem było tutaj osiągnięcie efektu ilustracyjnego przykładu. Zależnie od szacunków ryzyka, uzyskanych od specjalistów z tej dziedziny, możliwe jest również uzyskanie zaawansowaną techniką wartości PSC skorygowanego o ryzyko, która będzie wyższa od PSC skorygowanego o ryzyko, a wyliczonego techniką prostą.

Wrażliwość skutków zmiany niektórych kluczowych elementów ryzyka podsumowana jest w Tabeli 10-5.

Tabela 10-5. Analiza wrażliwości skutków zmiany składowych kosztowych dla średniej wartości kosztów projektu

PSC, NPC mln AUD					
Zmiana założenia	Nakłady kapitałowe	Koszty operacyjne	Stopa dyskonta	Stopa inflacji	Utrzymanie i remonty
-15%	427,4	451,1	478,6	466,5	455,8
-10%	439,7	455,5	474,4	465,1	458,7
-5%	452,1	460,0	467,5	464,6	461,5
Scenariusz bazowy	464,6	464,6	464,6	464,6	464,6
5%	476,7	468,8	458,7	463,7	467,3
10%	489,1	473,3	455,2	462,5	470,1
15%	501,4	477,7	449,2	461,9	473,0

Zauważmy, że Tabela 10-5 odnosi się do szacowanej wartości średniej całkowitego PSC (obejmującego ryzyko zachowane) i wskazuje, że szacunek PSC jest szczególnie wrażliwy na zmiany szacowanych nakładów kapitałowych.

Celem niniejszego (przykładowego) raportu jest opisanie sposobu kompilowania i wyliczenia bazowego komparatora sektora publicznego (bazowy PSC), obliczenia korekty zapewniającej konkurencyjną neutralność oraz PSC skorygowanego o ryzyko, łącznie z omówieniem istotnych rodzajów ryzyka projektu oraz procesu kwantyfikacji ryzyka zgodnie z zasadami *Krajowych Wytocznych dla PPP*.

Naczelnym celem PSC jest dostarczenie podmiot publicznyemu punktu odniesienia, wobec którego może porównać oferty sektora prywatnego. PSC pomaga stronie publicznej ustalić, czy uzyska ona relatywną korzyść (VFM) w przypadku realizacji projektu przez sektor prywatny.

11.1 Kontekst

11.1.1 Cele projektu PPP

Celem projektów PPP jest poprawa świadczenia usług infrastrukturalnych dla społeczeństwa w sposób zapewniający relatywną korzyść (VFM) i chroniący interes publiczny.

Maksymalizacja VFM następuje poprzez optymalną alokację ryzyka. Mówiąc ogólnie, oznacza to przydzielenie każdego z obszarów ryzyka stronie mającej największą zdolność zarządzania nim. Teoretycznie, w ten sposób obniża się premie za ryzyko związane z poszczególnymi rodzajami ryzyka, a także ogólny koszt projektu, ponieważ strona będąca w najlepszej sytuacji, by zarządzać danym ryzykiem, powinna być w stanie czynić to po najniższej cenie.

Głównymi czynnikami przyczyniającymi się do uzyskania potencjalnej VFM są:

- (i) **alokacja ryzyka.** Wycena ryzyka dla strony posiadającej lepsze możliwości zarządzania nim po najniższym koszcie,
- (ii) **szacowanie kosztu dla całego cyklu życia projektu.** Pełne zespolenie początkowych kosztów projektowania i budowy z kosztami bieżącego świadczenia usług, operacyjnymi, utrzymania i remontów,
- (iii) **innowacja.** Skupienie się na specyfikacji efektu końcowego, co stwarza szersze możliwości i wykorzystuje konkurencję jako element motywujący oferentów do tworzenia innowacyjnych rozwiązań, które spełnią parametry specyfikacji,
- (iv) **wykorzystanie aktywów.** W niektórych przypadkach dostawcy sektora prywatnego uzyskują motywację do tworzenia możliwości generowania przychodów obok strumienia płatności z sektora publicznego i fakt ten może być częściowo wykorzystany dla obniżenia kosztów usług, ponoszonych przez sektor publiczny.

Ponadto, projekty PPP regularnie niosą ze sobą następujące rezultaty:

- (i) **skupienie się na świadczeniu usługi.** Pozwala to sponsorowi publicznemu (departamentowi czy też agencji) na zawarcie długoterminowego kontraktu na usługi świadczone w terminach i w sposób zgodny z potrzebą,
- (ii) **przewidywalność kosztów i środków na sfinansowanie.** Zapewnia wzięcie pod uwagę i zabudżetowanie kosztów na cały cykl życia projektu, budowę infrastruktury i świadczenie związanych z nią usług dodatkowych zgodnie ze specyfikacją przez znaczny okres czasu, łącznie z ewentualnymi wymogami w zakresie rozbudowy lub modernizacji.

11.1.2 Wyjaśnienie PSC

PSC reprezentuje szacowany całkowity koszt sektora publicznego, związany z realizacją projektu spełniającego specyfikację efektu końcowego w drodze zamówienia publicznego. Dlatego PSC:

- obejmuje przeprowadzenie pełnej analizy szacowanego kosztu projektu na wczesnym etapie,

- jest kluczowym narzędziem zarządczym w procesie przygotowania projektu, ponieważ skupia uwagę na specyfikacji efektu końcowego, alokacji ryzyka i stworzeniu całościowych szacunków kosztu projektu,
- zapewnia sposób wykazania prawdopodobnej VFM,
- stanowi spójny punkt odniesienia oraz narzędzie dla oceny ofert,
- stymuluje sektor prywatny do przedstawiania najbardziej efektywnych ofert.

PSC charakteryzują następujące kluczowe cechy:

- (i) PSC wyrażony jest w kategoriach kosztu bieżącego netto (NPC) w wyniku zdyskontowania prognozowanych przepływów pieniężnych stopą dyskonta,
- (ii) koszt PSC jest szacowany dla całego cyklu życia projektu,
- (iii) uwzględnia zidentyfikowane rodzaje ryzyka, które obciążają prognozowane przepływy pieniężne.

Na PSC składają się cztery elementy:

- (i) bazowy PSC,
- (ii) konkurencyjna neutralność,
- (ii) ryzyko przeniesione,
- (iv) ryzyko zachowane.

11.1.3 Znaczenie wyceny ryzyka

Ryzyko i niepewność są immanentnie związane z wszystkimi projektami, niezależnie od skali. Poważne konsekwencje ryzyka dla projektów można z grubsza podsumować w następujący sposób:

- przekroczenie szacunkowego kosztorysu,
- niedotrzymanie terminu ukończenia,
- niez uzyskanie wymaganej jakości usług i wymogów operacyjnych.

Zbyt często ryzyko jest albo ignorowane, albo uwzględniane w sposób arbitralny. Na przykład, typowe jest dodanie do szacowanych kosztów projektu 10 procent rezerwy na zdarzenia nieprzewidziane. Ponieważ podejście to nie oznacza podjęcia rzeczywistej próby zidentyfikowania i oceny ryzyka projektu, rezerwa ta może się okazać nieadekwatna przynosząc w efekcie przekroczenie kosztów i opóźnienia. Dlatego identyfikacja i wycena ryzyka, na ile tylko jest to możliwe, ma zasadnicze znaczenie dla uzyskania pełnej orientacji co do wysokości prawdopodobnych ostatecznych kosztów realizacji projektu przez podmiot publiczny.

Identyfikacja i kalkulacja kosztów ryzyka jest szczególnie istotne w projektach PPP, ponieważ alokacja ryzyka i jego finansowe konsekwencje odgrywają kluczową rolę w szacowaniu VFM i negocjacjach kontraktowych.

11.1.4 Value for Money

Jednym z kluczowych celów projektu PPP jest zapewnienie uzyskania VFM przez stronę publiczną. Wymaga to:

- zachowania konkurencyjności w projektach PPP,
- stosowania rygorystycznych technik analizy opłacalności finansowej, łącznie z właściwą wyceną skutków ryzyka,
- optymalnej alokacji obszarów ryzyka pomiędzy strony,
- rzetelnych, realistycznych i całościowych porównań między wariantami finansowania ze środków publicznych i prywatnych,
- uwzględnienia czynników jakościowych, które choć wymykają się jednoznacznej wycenie, mogą wpłynąć na koszt świadczenia podstawowych usług przez sektor publiczny, na przykład:
 - tożsamości, standingu finansowego i sprawdzonej reputacji oferenta,
 - wszelkich różnic w sposobie świadczenia usług, których nie można skwantyfikować i uwzględnić w rachunku kosztów,
 - prawdopodobnej trwałości świadczenia usług,
 - jakości projektu budowlanego, szczególnie w przypadku ważnych, dużych obiektów publicznych (np. stacja kolejowa przy Spencer Street [w Melbourne]).

Wybór wariantu PPP może przynieść jeszcze dodatkowe korzyści związane z kosztem świadczenia usług podstawowych projektu przez podmiot publiczny.

11.2 Cele i zakres raportu

Wskazówki – Cele i zakres raportu

Dział ten określa ogólnie zakres prac koniecznych dla stworzenia projektu referencyjnego, oszacowania kosztów bazowych oraz opracowania elementu neutralności konkurencyjnej i wyceny ryzyka dla PSC. Wskazuje osoby najbardziej predystynowane do podjęcia się oszacowania każdej z pozycji, a także zalecany poziom szczegółowości, jaki powinien być zapewniony przy modelowaniu PSC.

Szacowaną wysokość kosztów bazowych wyprowadza się z założeń przyjętych dla projektu referencyjnego. Szacunkowe koszty bazowe powinny odzwierciedlać przyjęte dlań założenia, a wszelkie zmiany projektu referencyjnego powinny mieć swe odbicie w zmianach szacowanych kosztów i związanych z nimi szacunków ryzyka.

Część pierwsza Wytycznych do komparatora sektora publicznego podaje szczegółowe wskazówki w zakresie wyboru najważniejszej techniki wyceny ryzyka (patrz Dział 6). Wyjaśnia ona i daje przykłady zarówno prostej, jak i zaawansowanej techniki wyceny. Stwierdza też, że wybór techniki przyjętej dla danego projektu lub rodzaju ryzyka zależy od znaczenia projektu i złożoności wiążących się z nim obszarów ryzyka.

Wybierając technikę wyceny ryzyka należy uwzględnić m.in. następujące czynniki:

względna waga ryzyka w projekcie,
wielkość projektu,
złożoność projektu.

Na przykład, trudno sobie wyobrazić, by relatywnie prosty projekt w rodzaju przyszpitalnego parkingu uzasadniał sięgnięcie po złożone, zaawansowane techniki szacowania prawdopodobieństwa, natomiast projekt bardziej złożony w rodzaju samego szpitala może takiej analizy wymagać. Niemniej proces taki wymaga rozważenia. Nawet projekt szpitalnego parkingu może być ustrukturyzowany w taki sposób, by przenieść znaczną część ryzyka jego wykorzystania na sektor prywatny. Być może godnym polecenia byłoby przeprowadzenie dla celów ryzyka analizy prawdopodobieństwa w stosunku do prognozowanego wolumenu usługi. Należy też zasięgać rady doradców technicznych i finansowych, a także omówić warianty i podjąć uzgodnienia z innymi kluczowymi interesariuszami, wśród których może się znaleźć właściwy organ administracji, odpowiedzialny za program PPP.

11.2.1 Cele i zakres zadań doradcy finansowego (przykład)

[Wstawić nazwisko/firmę doradcy finansowego] sporządził model finansowy PSC zgodnie z następującym zakresem powierzonego zadania:

- przeprowadzić analizę zdyskontowanych przepływów pieniężnych dla kosztów bazowych, oszacować korekty o konkurencyjną neutralność i ryzyko związane z projektem referencyjnym, po czym włączyć je do modelu finansowego sporządzonego w najnowszym dostępnym programie komputerowym;
- stworzyć model finansowy PSC, a następnie dopracowywać go przez cały okres przygotowania i strukturyzacji projektu PPP;
- zaplanować i koordynować gromadzenie wszystkich danych ilościowych, koniecznych dla podjęcia wyżej wskazanej analizy, w tym między innymi danych wejściowych od Instytucji zamawiającej, [wstawić nazwisko/firmę doradcy technicznego] oraz [wstawić firmę dostawcy usług medycznych];
- udokumentować wszystkie założenia wejściowe do PSC, między innymi koszty bazowe, korekty o konkurencyjną neutralność i ryzyko w postaci bazy danych, zawierającej (przynajmniej) następujące informacje:
 - (i) źródło przyjętego założenia,
 - (ii) datę dostarczenia informacji wejściowych,
 - (iii) dokument referencyjny,
 - (iv) status zatwierdzenia,
 - (v) dalsze konieczne działania (jeśli założenie wejściowe nie zostało zatwierdzone);
- stworzyć wyniki modelu finansowego PSC zgodnie z wymogami informacyjnymi względem PSC, a w szczególności liczbowe i graficzne raporty obrazujące następujące wyniki:
 - (i) sumaryczne przepływy pieniężne dla każdego elementu składowego PSC,

- (ii) NPC każdego elementu składowego PSC, zdyskontowany zgodnie z metodologią przyjętą przez organy administracji publicznej dla ustalania stóp dyskontowych w projektach PPP,
- (iii) wyniki oceny ryzyka;
- zaplanować i koordynować zgrupowanie wszystkich informacji koniecznych dla uściślenia elementów składowych PSC, w tym prowadzenie rozmów i strukturyzowanych warsztatów z udziałem Instytucji zamawiającej, [wstawić firmę dostawcy usług medycznych], doradców zespołu projektowego i innych kluczowych interesariuszy,
- zweryfikować i potwierdzić tożsamość kluczowych interesariuszy projektu,
- przeprowadzić analizę wrażliwości kluczowych danych wejściowych do modelu finansowego PSC, w tym stopy dyskontowej, stopy inflacji oraz głównych kategorii kosztów bazowych,
- przeprowadzić analizę ryzyka w oparciu o model finansowy PSC przy pomocy prostej lub zaawansowanej techniki wyceny, zgodnie z celami i zakresem analizy, przyjętymi do wyceny ryzyka. Technikę wybraną dla konkretnego projektu należy omówić z kluczowymi interesariuszami oraz doradcą finansowym, aby ustalić najwłaściwszą metodę,
- szacując ryzyko techniką zaawansowaną posłużyć się zaawansowanym oprogramowaniem wyceny ryzyka, np. @Risk, albo pakietem równorzędnym,
- stworzyć pisemne instrukcje posługiwania się modelem finansowym PSC,
- prowadzić regularną weryfikację wszystkich założeń wraz z doradcą technicznym i klientem w całym procesie tworzenia PSC.

Cele i zakres działań, odnoszące się do tworzenia poszczególnych elementów PSC nakreślamy w dalszych działach.

11.2.2 Projekt referencyjny

Wskazówki – Projekt referencyjny

Jednym z głównych elementów uściślenia PSC jest określenie w sposób klarowny i kompletny projektu referencyjnego. Ma to szczególne znaczenie dla prawidłowej identyfikacji istotnych obszarów ryzyka projektu, a więc i dla wyceny ryzyka. Projekt referencyjny przedstawia najbardziej prawdopodobny i najbardziej efektywny sposób zapewnienia usług przez sektor publiczny, jaki można zastosować, aby uzyskać wszystkie parametry specyfikacji efektu końcowego, nakreślone w RFP, w oparciu o aktualną najlepszą praktykę.

Poziom szczegółowości projektu referencyjnego będzie różny zależnie od wartości rozważanego projektu. Nakład czasu na stworzenie projektu referencyjnego i oszacowanie kosztów bazowych powinien być wyższy dla dużego projektu (np. 300 mln AUD), aniżeli dla projektu wycenionego na przykład na 30 mln AUD. Zaleca się stworzenie planu zarządzania wartością, przewidującego przeprowadzenie na koniec procesu tworzenia projektu referencyjnego warsztatów z udziałem kluczowych interesariuszy, aby mieć pewność, że założenia projektu referencyjnego, poziom szczegółowości i uzyskany poziom pewności cen są racjonalne w świetle wielkości proponowanego projektu. Należy zwrócić uwagę na to, czy dla projektu referencyjnego i z punktu widzenia uzyskania pożądaných usług przyjęto najlepszy wariant techniczny i czy koszty tego wariantu zostały obliczone zgodnie z szacunkowymi danymi bazowego PSC.

Proces definiowania projektu referencyjnego powinien się rozpocząć po osiągnięciu zaawansowanego stadium precyzowania specyfikacji efektu końcowego. W ten sposób zyskuje się pewność, że projekt referencyjny obejmie wszystkie wymagania projektu, a jednocześnie zapewni pomoc przy walidacji prawidłowości założeń dla specyfikacji efektu końcowego. Czasem łatwiej jest określić te specyfikacje po ustaleniu koniecznych założeń wejściowych co do usług objętych projektem.

Zważmy, że cel nadrzędny tworzenia projektu referencyjnego dla projektu infrastruktury społecznej (np. więzienia czy szpitala) może być inny, niż w przypadku projektu infrastruktury gospodarczej (np. stacji uzdatniania wody, czy drogi). Dlatego cele i zakres raportu, wymienione w tym praktycznym przykładzie nie muszą się odnosić do wszystkich projektów. Poziom ich szczegółowości powinien być traktowany jedynie jako wskazówka, niezależnie od sektora. Na przykład, koncepcja eksploatacyjna usługodawcy świadczącego usługi podstawowe w projekcie infrastruktury społecznej może w istotnym stopniu decydować o sposobie skonfigurowania kluczowych pomieszczeń. Mimo iż w przypadku definiowania projektu referencyjnego dla stacji uzdatniania wody ten aspekt może nie stanowić problemu, wymagałby on i tak stworzenia wykresu procesu, pokazującego przestrzenne powiązania pomiędzy różnymi procesami oczyszczania.

Rodzaj projektu może też determinować najbardziej odpowiedni skład grupy doradców dla opracowania projektu referencyjnego. Na przykład, najważniejszymi doradcami, którzy powinni prowadzić projekt dotyczący usług mieszkaniowych, mogą być architekci, podczas gdy w projekcie infrastruktury gospodarczej inżynierowie mogą być lepiej predysponowani do pełnienia tej roli.

W miarę możliwości, dla wszystkich projektów zaleca się przeprowadzenie badań geotechnicznych preferowanej lokalizacji (o ile aspekt ten występuje). Pomagają one dokładnie oszacować koszty posadowienia obiektu na konkretnej działce z uwagi na specyficzne dla niej warunki gruntowe. Ponadto, wykazują one, czy dana działka ma właściwe podłączenia do mediów (tj. elektryczności, gazu, wody, itp.), co może mieć wpływ na koszty.

Projekt referencyjny (przykład)

- Projekt referencyjny został stworzony w konsultacji z instytucją zamawiającą. Cele i zakres raportu dla projektu referencyjnego są następujące:
- sporządzenie rysunków koncepcyjnych dla projektu referencyjnego. Zadanie to opiera się na wstępnej wersji specyfikacji efektu końcowego, a także na koncepcji eksploatacyjnej i celach strony publicznej. Rysunki koncepcyjne winny pokazać
 - szczegóły miejsca lokalizacji i posadowienia budynków,
 - szczegóły podłączeń do mediów, np. elektryczności, wody, gazu, plany organizacji ruchu, parkowania, pokazujące sposób utrzymania ciągłości ruchu na placu budowy w okresie realizacji,
 - powiązania funkcjonalne,
 - rysunki w skali 1:500 (kluczowe obszary pokazane w skali 1:200),
 - rysunki pokazujące rozbudowę rok po roku, w tym elementy ją umożliwiające, plany rozbiórek, itp., a w przypadku złożonych powiązań dalsze szczegóły;
- schematy głównych powiązań wewnętrznych wraz z rysunkiem macro, pokazującym kluczowe strefy w skali 1:100,
- schemat powiązań funkcjonalnych dla całego projektu,
- założenia odnośnie warunków gruntowych i placu budowy, oparte o badania geotechniczne lokalizacji,
- szacunek kosztów zapewnienia mediów i innych koniecznych usług dla placu budowy,
- specyfikację wyposażenia pomieszczeń dla wszystkich kluczowych stref usługowych,
- szacunek kosztów powierzchni użytkowej netto, obliczonych na podstawie specyfikacji wyposażenia pomieszczeń, z zastosowaniem wskaźnika ubruttowienia. Opartego na właściwym standardzie branżowym. Należy zwrócić uwagę na to, że powierzchnia użytkowa netto zazwyczaj obejmuje usługi mechaniczne i elektryczne, sprzęt specjalistyczny i usługi informatyczne,
- zestawienie koniecznego umeblowania, wyposażenia i sprzętu (*Furniture, Fixtures and Equipment, FF&E*) dla projektu oraz szacunek kosztów ich nabycia i instalacji zgodnie ze specyfikacją efektu końcowego,
- szczegółowe dane na temat metody wykonania robót budowlanych wraz z programem robót, planem kontroli realizacji, summarycznymi założeniami konstrukcyjnymi i wskazaniem aspektów wymagających szczególnej uwagi, np. odwodnienia,
- ćwiczenie z zakresu zarządzania „wartością”, aby sprawdzić racjonalność aspektów technicznych/ przyjętych założeń. Zainicjowanie badania VFM w zakresie decyzji dotyczących materiałów, z zaangażowaniem właściwych doradców.

11.2.3 Szacunkowe koszty bazowe

Szacunkowe wielkości kosztów bazowych dla PSC, oparte o projekt referencyjny, zostały ustalone w porozumieniu z instytucją zamawiającą. Cele i zakres tego zadania obejmowały:

- oszacowanie każdej pozycji kosztowej zgodnie z zakresem projektu, z wykazaniem założeń przyjętych dla każdej kategorii kosztów i pogrupowaniem kosztów wg kategorii. Koszty bazowe winny **wyłączać** rezerwy, wszelkie elementy ryzyka, a także stopę zwrotu wykonawców,
- ustalenia szacowanej wysokości kosztów w dolarach australijskich na uzgodnioną datę, a także w dolarach **realnych**,
- przedstawienie szczegółowych danych o inflacji/indeksacji szacowanych kosztów w każdej kategorii w okresie realizacji projektu,

- oszacowanie krzywej „S” (tj. rozkładu kosztów budowy w czasie przez okres realizacji robót budowlanych) dla każdej kategorii kosztów (miesięczne krzywe S w okresie realizacji budowy oraz roczne dla okresu eksploatacji),
- szczegółowe określenie założeń w zakresie warunków płatności wykonawcy (tj. czy w orientacyjnych szacunkach uwzględniono koszty utrzymywania zapasów?),
- szczegółowe określenie założeń odnośnie kursów wymiany walut,
- przedstawienie jasnych założeń co do ubezpieczeń, wraz ze zdefiniowanym zakresem ubezpieczeń (może to wymagać specjalistycznego doradztwa),
- oszacowanie kosztów odtworzenia środków trwałych wraz z momentami ich wystąpienia w cyklu życia projektu,
- szczegółowe opisanie i wyodrębnienie kosztów związanych z neutralnością konkurencyjną,
- dopilnowanie, by przedstawione koszty odpowiadały zakresowi projektu referencyjnego, a wszelkie zmiany wprowadzane do projektu referencyjnego znalazły odzwierciedlenie w korektach szacowanych kosztów.

11.2.4 Konkurencyjna neutralność (przykład)

W konsultacjach z instytucją zamawiającą oszacowano element konkurencyjnej neutralności celem jego ujęcia w PSC. Cele i zakres dla tego zadania określono następująco:

- zidentyfikować obszary, w których sektor publiczny osiąga korzyści finansowe lub podlega obciążeniom finansowym, które nie dotyczą w równym stopniu oferenta w procesie realizacji projektu w formule PPP. *Wytyczne do komparatora sektora publicznego* wskazują na cztery rodzaje kosztów, które mogą mieć wpływ na konkurencyjną neutralność
 1. podatek gruntowy,
 2. opłaty i podatki lokalne,
 3. opłaty skarbowe,
 4. podatek od wynagrodzeń
- oszacować wartość wyeliminowania wpływu netto elementu neutralności konkurencyjnej,
- sporządzić prognozy całości skutków netto zapewnienia neutralności konkurencyjnej na cały cykl życia projektu referencyjnego i ująć je w PSC na bazie przepływów pieniężnych (nie na bazie wartości księgowych).

11.2.5 Wycena ryzyka (przykład)

W konsultacjach z Instytucją zamawiającą wyceniono ryzyko celem ujęcia go w PSC. Cele i zakres tego zadania obejmują:

- przygotowanie działań związanych z identyfikacją i kwantyfikacją ryzyka projektu zgodnie z *Wytycznymi do komparatora sektora publicznego*, w tym koordynowanie i kierowanie wszystkimi koniecznymi warsztatami poświęconymi ryzyku i/lub strukturyzowanymi wywiadami w tym zakresie,
- przeprowadzenie wyceny zidentyfikowanych rodzajów ryzyka przy pomocy techniki zaawansowanej bądźż prostej, zgodnie z *Wytycznymi do komparatora sektora publicznego*, przy czym wybór techniki należy ustalić w konsultacjach z doradcami, instytucją zamawiającą oraz właściwymi organami administracji,
- przeprowadzenie analizy ilościowej ryzyka z odpowiednim zastosowaniem technik modelowania finansowego i ujęcie wyników analizy w ogólnym modelu finansowym PSC,
- udokumentowanie procesu identyfikacji i kwantyfikacji ryzyka zgodnie z *Wytycznymi do komparatora sektora publicznego*.

11.3 Struktura raportu (przykładowego)

Raport dokumentuje PSC dla projektu szpitala. Jego strukturę określono zgodnie z Praktycznym przykładem PSC, a więc:

- Rozdział 12 opisuje projekt poprzez udokumentowanie jego celów, popytu na usługę oraz głównych cech projektu referencyjnego.
- Rozdział 13 nakreśla założenia finansowe przyjęte w modelu finansowym PSC, w tym stopę dyskonta, inflację oraz podatek od towarów i usług.
- Rozdział 14 dokumentuje elementy składowe bazowego PSC.
- Rozdział 15 dokumentuje korekty PSC dla uwzględnienia konkurencyjnej neutralności.

- Rozdział 16 dokumentuje proces i wyniki wyceny ryzyka.
- Rozdział 17 określa punkt startowy do planowania zarządzania ryzykiem.
- Rozdział 18 podaje przykładową klauzulę ograniczenia odpowiedzialności oraz weryfikacji raportu PSC i informacji źródłowych.
- Do *Wytycznych do komparatora sektora publicznego* załączone są dwie wersje modelu finansowego PSC – wersja prosta (Załącznik C) i wersja zaawansowana (Załącznik D) – wraz z instrukcjami eksploatacyjnymi, bazami danych wejściowych, wynikami, rejestrem ryzyka i wszystkimi roboczymi przepływami pieniężnymi.

Wskazówki – Opis projektu

Dział ten powinien jasno i zwięźle opisać projekt i jego cele. Opis kontekstu projektu, wyjaśnienie popytu na usługę oraz specyfikacja efektu końcowego tworzą podstawę projektu referencyjnego oraz PSC.

Zwróćmy uwagę, że w opracowanym tu przykładzie podmiot publiczny podejmuje pewne przedsięwzięcie komercyjne w postaci kwaciarni oraz pobierania opłat parkingowych, nawet jeśli ich prowadzenie może zostać zakontraktowane na zewnątrz. W formule realizacji usług przez sektor publiczny nie uważa się tego za nic niezwykłego, ponieważ elementy te wchodzą w skład zakresu działalności operatora. Jednakże, tworząc PSC partner publiczny nie ująłby w nim żadnych dalszych elementów komercyjnych, np. szpitala prywatnego czy hotelu przyszpitalnego dla pacjentów.

Opracowując projekt referencyjny i związany z nim PSC, podmiot publiczny winien ograniczyć ich zakres ściśle do działań wchodzących w zakres jego regularnej działalności. Spekulacyjne projekty komercyjne są często przedsięwzięciami ryzykownymi, toteż powinny być ujmowane w PSC jedynie wówczas, gdy dany organ ma doświadczenie w ich realizacji, a jednocześnie został uprawniony przez administrację publiczną do prowadzenia tego rodzaju działalności gospodarczej. Jeżeli oferent proponuje realizację komercyjnego projektu nieruchomościowego (wychodzącego poza działalność komercyjną ujętą w projekcie referencyjnym), wówczas wartość gruntu będącego własnością publiczną, a przeznaczonego na to przedsięwzięcie komercyjne, winna być uwzględniona w ofercie. W takich okolicznościach organ winien wystąpić o opinię do właściwego organu administracji, odpowiedzialnego za projekty PPP, a być może również i do rządowego rzeczoznawcy majątkowego [Valuer-General].

Opis projektu (przykład)

Minister Zdrowia ogłosił realizację projektu nowego, zarządzanego przez sektor publiczny szpitala w Australii zgodnie z *Krajowymi Wytocznymi dla PPP*.

Strona publiczna poszukuje partnera z sektora prywatnego, który podejmie się realizacji projektu szpitala (dalej: projekt) łączącego elementy kompleksowej obsługi obiektu, w tym budowę szpitala, parkingu i usług z nimi powiązanych wraz z ich eksploatacją przez okres 10 lat.

Ponadto, aby zwiększyć zdolność sektora prywatnego do wypracowania VFM dla organów administracji, stronie prywatnej proponowana jest możliwość realizacji pewnych projektów komercyjnych na części gruntu, niepotrzebnej do obsługi obiektu. Niemniej, głównym celem projektu, jak wskazano w RFP, jest zamówienie realizacji kompleksowej obsługi obiektu przy maksymalizacji VFM możliwej do uzyskania przez administrację publiczną.

Stanowa administracja publiczna będzie odpowiedzialna za zapewnienie całości finansowanych ze środków publicznych usług opieki zdrowotnej, a także innych uzupełniających usług szpitalnych i nieszpitalnych na terenie szpitala, wchodzących w skład zintegrowanego systemu opieki medycznej.

12.1 Cele

Jak wskazano w RFP, cele projektu są następujące:

- (i) **VFM**: pozyskać infrastrukturę szpitalną i związane z nią usługi zgodnie z wytycznymi, w sposób zapewniający relatywną korzyść (*Value for Money, VFM*) i spełniający kryteria organów administracji co do interesu publicznego,
- (ii) **jakość usługi**
 - podnieść dostępność usług opieki medycznej w danym rejonie i zwiększyć świadczenie usług opieki medycznej i szpitalnej na rzecz ogółu społeczeństwa,
 - pomóc administracji publicznej uzyskać poziom najlepszych praktyk w zakresie efektywności opieki zapewniając lepsze wyniki leczenia pacjentów i wyższą sprawność zarówno pod względem wykorzystania obiektu i wyposażenia, jak i kosztów operacyjnych,

- zapewnić obiekty infrastrukturalne i usługi, które pomogą podmiotom publicznym przyciągnąć i utrzymać wysokiej jakości personel na wszystkich poziomach,
- (iii) **wystarczający potencjał:** zapewnić obiekty infrastrukturalne i usługi, które ułatwią realizowanie przez administrację publiczną szpitalnych i nieszpitalnych funkcji usługowych na terenie szpitala w stopniu mogącym ulegać zmianie w czasie tak, by sprostać zapotrzebowaniu społeczeństwa na opiekę medyczną,
- (iv) **sprawność eksploatacyjna:** zapewnić sprawny eksploatacyjnie obiekt zdolny sprostać specyfikacjom usług, który jednocześnie pomoże administracji publicznej prowadzić działalność z zachowaniem budżetów przydzielonych instytucji zamawiającej,
- (v) **elastyczność:** zapewnić elastyczną infrastrukturę zdolną do przystosowania się do przyszłego zapotrzebowania na infrastrukturę, nowych technologii oraz zmian w praktyce szpitalnej,
- (vi) **terminowość:** zapewnić realizację projektu w sposób terminowy i bezpieczny.

12.2 Zapotrzebowanie na usługę

Przeprowadzona przez administrację publiczną analiza usług szpitalnych i zapotrzebowania na inwestycje w całym systemie szpitalnym okręgu metropolitalnego wykazała potrzebę istnienia szpitala na terenie podlegającym samorządowi obszaru [].¹ Niniejszy projekt jest konieczny, by odpowiedzieć na stwierdzony wzrost zapotrzebowania na usługi opieki medycznej na terenie tego okręgu samorządowego. Model planowania rozwoju usług, został stworzony przez []. Model ten został poddany ponownej ocenie pod kątem bieżących i prognozowanych danych demograficznych w rejonie placówki. Instytucja zamawiająca potwierdza, że rekomendowany plan rozwoju usług sprostą bieżącym i przyszłym potrzebom rejonu do roku [xxxx] włącznie. Podstawowy rejon obsługiwany przez szpital określa się jako [], zlokalizowany w [] części obszaru metropolitalnego. Wszystkie usługi publicznej opieki medycznej dla rejonu będą realizowane w ramach rządowego programu szpitalnego oraz strategicznych planów rozwoju usług. Szpital wejdzie w skład sieci usług publicznych, przy czym przewiduje się jego bezpośrednie powiązanie z:

- [wstawić nazwy innych szpitali] w zakresie usług []
- [wstawić nazwy innych szpitali lub innych placówek ochrony zdrowia] w zakresie usług [].

Rejon ma [] kilometrów kwadratowych i obejmuje przede wszystkim duże osiedla mieszkaniowe. W [] odnotowuje się wzrost liczby ludności, przy czym docelowo oczekuje się wzrostu z [] w [] do [] do roku [], czyli o [] procent.

Stanowe organy administracji publicznej będą odpowiedzialne za zapewnienie wszystkich finansowanych ze środków publicznych usług medycznych i pomocniczych na terenie szpitala, który wejdzie w skład zintegrowanego systemu usług ochrony zdrowia, obejmującego szpital [] i ośrodek zdrowia [].

Proponuje się, by w ramach projektu powstał szpital III stopnia referencyjności, zapewniający:

- leczenie szpitalne oraz zabiegi chirurgiczne III stopnia
- ratownictwo medyczne
- usługi ambulatoryjne.

Tabela 12-1 podsumowuje plan liczby łóżek i konfigurację innych elementów, przekazany przez instytucję zamawiającą. Plan ten został zatwierdzony dla projektu przez Instytucję zamawiającą, a opiera się na założeniu, że szpital pokryje zapotrzebowanie na wszystkie usługi medyczne z swego rejonu w [] procentach.

¹ [] wskazuje, że w tym miejscu należy wpisać konkretne informacje odnoszące się do projektu.

Tabela 12-1. Konfiguracja łóżek i miejsc pobytu dziennego w podziale na oddziały – projekt szpitala

Zbiorcze zestawienie usług szpitalnych – pacjenci hospitalizowani	Profil jednostki
Hematologia/ endokrynologia/ gastroenterologia	31 łóżek
Chirurgia ogólna	28 łóżek
Kardiologia/ kardiochirurgia	52 łóżka
Intensywna opieka medyczna (ICU)	10 łóżek
Izolotka	2 łóżka
Oddział chorób wieńcowych (CCU)	4 łóżka
Gabinety przyjęć	3 łóżka
Oddział rekonwalescencji dla pacjentów jednodniowych	6 noszy szpitalnych 8 miejsc siedzących
Neurologia/ neurochirurgia	42 łóżka
Oddział chorób płuc	32 łóżka
Dializa nerek	7 miejsc
Onkologia/ radioterapia	7 miejsc dziennych
LICZBA ŁÓŻEK ŁĄCZNIE	210
Miejsca pobytu dziennego łącznie	28

Pozostała infrastruktura wspierająca i usługi dostępne dla pacjentów hospitalizowanych i ambulatoryjnych obejmują:

- oddział ratunkowy – 30 stanowisk
- opieka ambulatoryjna
 - 20 gabinetów przyjęć
 - poczekalnia na 50 osób
 - recepcja
- patologia/ kostnica
- 5 sal operacyjnych
- 2 sale endoskopowe
- pomieszczenia szkoleniowe
- gabinet obrazowania medycznego
- apteka
- archiwa
- administracja
- powierzchnie ogólnodostępne / hol wejściowy
- zaplecze dla pracowników
- żywienie
- stołówka
- zaopatrzenie i obsługa salowa
- zaopatrzenie w produkty sterylne

12.3 Projekt referencyjny i przedsięwzięcie komercyjne

Projekt referencyjny zastosowany do zbudowania elementów PSC jest projektem przedstawiającym najbardziej prawdopodobną i najbardziej efektywną formułę realizacji usług przez sektor publiczny, spełniającą wszystkie wymogi specyfikacji efektu końcowego i pozwalający uzyskać kluczowe wskaźniki efektywności, określone w RFP.

Co do przedsięwzięć komercyjnych, RFP oczekuje od sektora prywatnego odpowiedzi obejmujących zintegrowany lub niezintegrowany z obiektem głównym projekt komercyjny realizowany w miejscu lokalizacji projektu, który obniży koszt projektu obciążający administrację publiczną. Niemniej, zasadniczym celem projektu jest zapewnienie obsługi obiektu i dodatkowego wyposażenia.² Instytucja zamawiająca poinformowała, że gdyby sektor publiczny podjął się realizacji projektu metodą tradycyjną, rozważono by włączenie doń działalności komercyjnej w ograniczonym zakresie (np. kwiaciarnia/ sklep z pamiątkami). W związku z tym przychody z parkingu i sprzedaży detalicznej, uzyskane z ograniczonej działalności komercyjnej zostały ujęte w PSC.

² Odnośnik do RFP

Projekt referencyjny w zarysie wygląda następująco:

- (i) podmiot publiczny zaprojektuje, wybuduje, sfinansuje, będzie eksploatować i utrzymywać szpital
- (ii) podmiot publiczny zapewni następujące usługi³
 - usługi szpitalne
 - usługi nieszpitalne, w tym
 - sprzątanie wewnątrz
 - pomoc szpitalną
 - zaopatrzenie i obsługę salową
 - wewnętrzne zarządzanie odpadami i ich utylizację
 - zarządzanie i prowadzenie administracji apteki oraz biblioteki w obiekcie
 - zarządzanie zaopatrzeniem w pościel i artykuły spożywcze
 - telewizję dla pacjentów
- (iii) podmiot publiczny będzie zarządzać kwiaciarnią/sklepem z pamiątkami, stołówką, a także zapewnieniem pacjentom rozrywki, głównie telewizji
- (iv) rząd stanowy zapewni następujące usługi umożliwiające podmiotowi publicznemu korzystanie z budynku, w RFP łącznie zwane obsługą obiektu⁴
 - zakwaterowanie
 - usługi mechaniczne
 - media i energię
 - gazy medyczne
 - ochronę przeciwpożarową i ratownictwo medyczne
 - infrastrukturę komunikacyjną
 - obsługę i usługi informacyjne na obiekcie
- (v) Rząd stanowy zapewni też następujące usługi dodatkowe, zdefiniowane w RFP jako usługi wsparcia⁵
 - ochronę
 - obsługę parkingu
 - dezynsekcję
 - usługi sprzątania świadczone przez podmioty zewnętrzne
 - utrzymanie terenu
 - obsadę help-desku
 - szkolenia
- (vi) projekt referencyjny zakłada, że decyzje o pozwoleniu na budowę zostaną uzyskane do [wstawić datę], okres budowy będzie trwać dwa lata począwszy od [wstawić datę], po czym zakłada się dziesięcioletni okres eksploatacji (dla osiągnięcia tych ram czasowych założono zastosowanie standardowych technik budowlanych)⁶
- (vii) podmiot publiczny zachowa tytuł własności do obiektu, natomiast koszty bazowe opierają się na założeniu podpisania kontraktu na zaprojektowanie i wzniesienie obiektu, umów outsourcingu na jego utrzymanie oraz na usługi wsparcia⁷
- (viii) szpital będzie zasadniczo dwukondygnacyjny, co zapewni kompromis między najlepszymi praktykami w zakresie eksploatacji i funkcjonalności a lokalnymi aspektami topograficznymi, przy czym niektóre strefy, np. część budynku mieszcząca instalacje techniczne, będą jednokondygnacyjne⁸
- (ix) konstrukcja budynku i infrastruktura umożliwiają jego rozbudowę w poziomie i w pionie⁹
- (x) powierzchnia użytkowa szpitala, wynosząca [] m², została ubruttowiona o współczynnik wynoszący [] procent, odniesiony do minimalnych powierzchni użytkowych, określonych w RFP, po czym wszystkie powierzchnie funkcjonalne brutto powiększono o dalsze [] procent, by uwzględnić¹⁰
 - [] procent – ciągi komunikacyjne
 - [] procent – instalacje techniczne

³ Odniesienie do RFP

⁴ Odniesienie do RFP

⁵ Odniesienie do RFP

⁶ Zgodnie z opinią konsultanta technicznego

⁷ Uzyskano opinie źródłowe

⁸ Uzyskano opinie źródłowe

⁹ Uzyskano opinie źródłowe

¹⁰ Uzyskano opinie źródłowe

- (xi) konstrukcja budynku, instalacje, urządzenia i wyposażenie mają reprezentować standard zbliżony do szpitala w []¹¹
- (xii) odnośnie zagospodarowania terenu, PSC zakłada przeznaczenie około [] m² na tereny zielone o różnym stopniu ukształtowania krajobrazowego, na które składać się mają trawniki, powierzchnie utwardzone oraz gazony kwietne wyposażone w system nawadniania – całość zaprojektowana tak, by nie wymagała znacznego nakładu pracy przy utrzymaniu¹²
- (xiii) szpital będzie obsługiwany przez parking naziemny o powierzchni [] m²¹³
- (xiv) remonty istniejącej infrastruktury planuje się na rok 5, rok 8 i rok 11 w oparciu o szczegółowy program pracy obiektu i najlepszą praktykę branżową.¹⁴

¹¹ Uzyskano opinie źródłowe

¹² Uzyskano opinie źródłowe

¹³ Uzyskano opinie źródłowe

¹⁴ Uzyskano opinie źródłowe

13.1 Stopa dyskonta

Wskazówki – Stopa dyskonta

Stopa(stopy) dyskonta, jaką należy przyjąć w tworzeniu PSC i ocenie ofert, winna(y) być wyprowadzona(e) zgodnie z metodologią opisaną w Wytycznych do metodologii stopy dyskontowej i najświeższymi informacjami na temat parametrów, przekazanymi przez właściwe ministerstwo skarbu lub finansów.

PSC przedstawiony jest w postaci bieżącego kosztu netto (NPC). NPC opiera się na koncepcji „wartości pieniądza w czasie” i uwzględnia skutki momentu wystąpienia poszczególnych przepływów pieniężnych w całym cyklu życia projektu poprzez wyliczenie łącznej sumy netto wszystkich przepływów w równorzędnych wartościach z dnia dzisiejszego.

Prognozowane nominalne przepływy pieniężne w PSC zostały zdyskontowane na dzień 1 lipca 2002 r. Analizę NPC przeprowadzono na nominalnych przepływach pieniężnych, zdyskontowanych po nominalnej stopie dyskontowej, wynoszącej 7,62 procent rocznie. Podstawą nominalnej stopy dyskonta jest stopa realna przed opodatkowaniem, wynosząca 5,00 procent rocznie oraz inflacja w wysokości 2,5 procent.

Przeprowadzono też analizę wrażliwości PSC na zmiany stopy dyskontowej (patrz Dział 16.3).

13.2 Inflacja

Wskazówki – Inflacja

Jeśli chodzi o inflację zakładaną dla projektów długoterminowych, należy wystąpić o wytyczne bezpośrednio do właściwej instytucji odpowiedzialnej za program PPP. Właściwa jednostka PPP może w tym przypadku włączyć w proces szacowania długoterminowej stopy inflacji szereg instytucji sektora publicznego i prywatnego, np. bank centralny [Reserve Bank], czy Access Economics.

Założona stopa inflacji wynosi 2,5 procent rocznie, zaś dla kosztów osobowych 3,5 procent rocznie.¹⁵

13.3 Podatek od towarów i usług (GST)

Wskazówki – Towary i usługi

Jednostki administracji publicznej mają prawo występować do Australijskiego Urzędu Skarbowego [Australian Tax Office (ATO)] o zwrot odprowadzonego podatku GST. ATO informuje, że stawia sobie za cel dokonywanie zwrotu GST w ciągu 14 dni od złożenia zeznania podatkowego [Business Activity Statement]. Koszt wynikający z różnicy w czasie między odprowadzeniem GST a zwrotem GST przez ATO jest uważany za nieistotny i dlatego PSC obliczany jest na bazie kosztów bez GST.

GST jest naliczany od większości usług po stopie 10 procent, a instytucja zamawiająca ma prawo uzyskania od Australijskiego Urzędu Skarbowego zwrotu wszelkiego odprowadzonego GST.¹⁶

ATO informuje, że zwroty podatku GST są dokonywane w terminie 14 dni od złożenia zeznania podatkowego (BAS) (dokonywanego w 21. dniu każdego miesiąca). Zeznanie BAS wykazuje GST odprowadzony oraz (ewentualnie) otrzymany za dany miesiąc. Wskazuje ono, czy jednostka ma prawo do zwrotu, czy też winna odprowadzić GST do ATO. Na potrzeby niniejszego przykładu analiza zakłada, że fizyczna wypłata środków pieniężnych,

¹⁵ Zgodnie z informacjami uzyskanymi z właściwego ministerstwa skarbu i/lub finansów.

¹⁶ Zgodnie z informacją od [wstawić nazwisko/firmę konsultanta], specjalisty ds. podatku GST

związana z odprowadzeniem GST ma miejsce w momencie comiesięcznego złożenia zeznania BAS, zaś zwrot z ATO następuje w połowie następnego miesiąca, czyli że w omawianym projekcie zachodzi jednomiesięczna różnica w czasie między odprowadzeniem GST, a jego zwrotem.

Analiza oparta na ocenie wpływu czasowego aspektu GST na projekt referencyjny sugeruje, że wpływ GST na PSC jest nieistotny.

Institucja zamawiająca, jako płatnik GST, może mieć możliwość dokonywania kompensaty GST należnego i naliczonego z tytułu różnych projektów. Na przykład, GST do odprowadzenia z omawianego projektu może być skompensowany z GST naliczonym z innego projektu prowadzonego przez instytucję zamawiającą. Dlatego wpływ terminów występowania przepływów pieniężnych z tytułu GST może być inny, jeśli omawiany projekt rozważy się w perspektywie całej instytucji zamawiającej, aniżeli wpływ GST na projekt rozpatrywany indywidualnie.¹⁷

Przepływy pieniężne z tytułu GST wyprowadzono z następujących założeń ogólnych:

- W modelu przyjęto, że przepływy pieniężne następują co miesiąc, przy czym przepływy z tytułu GST odprowadzonego i otrzymanego następują w połowie każdego miesiąca.
- Nominalną wysokość przepływów GST uzyskano z modelu PSC projektu, a następnie przemnożono o 10 procent.
- Miesięczne przepływy netto GST obliczane są poprzez zsumowanie zwrotu z ATO oraz GST odprowadzonego za miesiąc.
- NPC jest obliczony na podstawie GST netto za miesiąc na dzień 1 lipca 2002 r.
- Przepływy pieniężne zdyskontowano w oparciu o założoną realną stopę procentową przed opodatkowaniem, wynoszącą 5,00 procent rocznie.
- Przy założonej stopie inflacji 2,50 procent rocznie, realna roczna stopa dyskonta jest równa nominalnej stopie 7,62 procent rocznie.

NPC (na dzień 1 lipca 2002 r.) wpływu GST, przy założeniu realizacji projektu przez sektor publiczny, szacuje się na **0,2 mln AUD**, czyli **0,1 procent** bazowego PSC projektu, wynoszącego 320,6 mln AUD. Dla porównania, NPC wpływu GST, przy założeniu regulowania opłaty za świadczenie usługi w kwocie 40 mln AUD rocznie w warunkach realizacji projektu w formule PPP z sektorem prywatnym, szacuje się w wyrażeniu NPC na 0,2 mln AUD.

Jak widać, wyniki wskazują, że GST nie stanowi istotnej pozycji w ogólnych kosztach projektu ani przy realizacji projektu w formule PPP, ani przy jego realizacji przez sektor publiczny.

W świetle tej analizy, a nadto zważywszy, że instytucja zamawiająca może mieć możliwość kompensowania płatności i/lub wpływów z GST z różnych projektów, zaleca się, by ocenę VFM oprzeć na PSC projektu i ofertach oferentów z wyłączeniem GST. Wszystkie dane liczbowe podane w niniejszym raporcie są podane bez GST.

Zwróćmy uwagę, że RFP adresowane do oferentów z sektora prywatnego powinno zawierać, iż wszystkie koszty należy podawać bez uwzględnienia GST, chyba że opublikowane zostanie wskazanie o treści przeciwnej.

¹⁷ Zgodnie z informacją od [wstawić nazwisko/firmę konsultanta], specjalisty ds. podatku GST

Wskazówki – Bazowy PSC

Ten dział raportu opisuje szczegółowo założenia oraz źródła danych dla szacunków kosztów przyjętych do wyliczenia NPC bazowego PSC. W omawianym przypadku założenia podzielono na „ogólne”, „kapitałowe” oraz „operacyjne”, choć zależnie od konkretnego projektu można je dzielić na inne kategorie.

Wyniki przedstawiono w postaci tabeli z odpowiednimi kategoriami kosztów. W niektórych przypadkach może zaistnieć konieczność wprowadzenia do raportu działu dotyczącego zmian wprowadzonych do ostatecznej postaci PSC w stosunku do PSC szacowanego na etapie rozpatrywania przypadku biznesowego.

Bazowy PSC (przykład)

Dane o kosztach projektu (wraz z szacunkiem ryzyka) dostarczył [wstawić źródła informacji]. [Wstawić firmę/nazwisko doradcy finansowego, innych doradców, np. specjalisty ds. obmiarów] rozumie, że koszty te zostały oparte na projekcie referencyjnym, naszkicowanym w Dziale 3.2. Na tych informacjach o kosztach [wstawić firmę/nazwisko doradcy finansowego] oparł się przy sporządzeniu PSC oraz niniejszego raportu. Bardziej szczegółowe zestawienie źródeł danych podaje dział poświęcony Założeniom modelu finansowego w Załączniku C: Model finansowy komparatora sektora publicznego – prosta metoda wyceny ryzyka.

14.1.1 Założenia ogólne

Przepływy pieniężne, związane z nakładami kapitałowymi i kosztami operacyjnymi wywiedziono na podstawie następujących założeń ogólnych:

- Okres budowy i odbiorów/uruchomienia wynosi dwa lata począwszy od [wstawić datę], po czym następuje 10-letni okres eksploatacji biegnący od [wstawić datę].
- Zakłada się, że wszystkie przepływy dotyczące kosztów operacyjnych występują na koniec każdego okresu.
- Wzrost nominalnych przepływów pieniężnych zgodnie z prognozowaną inflacją zakłada się na 2,5 procent rocznie, z wyjątkiem kosztów osobowych, których wzrost zakłada się na poziomie 3,5 procent rocznie. Wszystkie koszty ujmowane są bez podatku GST.

14.1.2 Nakłady kapitałowe projektu

Wysokość nakładów kapitałowych przekazał [wstawić firmę/nazwisko] (patrz: raport autorstwa [wstawić nazwisko] w oparciu o założenia projektu referencyjnego z Działu 12.3: Projekt referencyjny i przedsięwzięcie komercyjne. Oto szacunkowa wysokość nakładów kapitałowych:

- Wartość rynkową nabywanego gruntu i doprowadzenia mediów szacuje się na 5,0 mln AUD.
- Bazowe koszty budowy budynku szpitalnego (w oparciu o wyrażony w dolarach koszt robót na metr kwadratowy, wyprowadzony ze szczegółowych rysunków projektu referencyjnego i powierzchni całkowitej – brutto) oszacowano na 150,0 mln AUD w oparciu o założenia projektu referencyjnego. Obejmują one parking naziemny.
- Wykonanie dokumentacji projektowej szacuje się na 0,5 mln AUD.
- Wynagrodzenia dla konsultantów za usługi projektowania i architektoniczne szacuje się na 1,0 mln AUD.
- Wzrost kosztów w fazie budowy szacuje się zgodnie ze wskaźnikiem CPI.

Ponadto:

- Wyposażenie trwale zostało oszacowane na 50 mln AUD przez [wstawić nazwisko/firmę].

- Remonty przewiduje się na rok 5, 8 i 11 w oparciu o trzyletni cykl nakładów kapitałowych po okresie budowy, które należy rozłożyć równo.
- Nakłady kapitałowe (modernizacja/remonty) szacuje się na 10 procent bazowych kosztów budowy, do poniesienia w roku piątym, w oparciu o szacowany cykl życia konkretnych elementów wyposażenia trwałego.

14.1.3 Koszty operacyjne projektu

Koszty operacyjne projektu oszacował [wstawić nazwisko/firmę] w oparciu o następujące założenia:

- Koszty utrzymania budynku oraz wyposażenia trwałego, oparte na oczekiwanym wykorzystaniu budynku i związanych z nim urządzeń/obiektów, oszacował [wstawić nazwisko/nazwę/firmę źródła].
- Koszt wynagrodzeń pracowniczych oparto na bieżącym i prognozowanym poziomie płac, przyjmując inflację o CPI + 1 procent, czyli 3,5 procent rocznie.
- Koszty bieżące szpitala (tj. prąd, gaz, woda, telefon, itp.) zostały oszacowane na 2,0 mln AUD rocznie.
- Koszt ubezpieczenia oszacowano na 1,3 mln AUD rocznie.
- Koszty ogólne budowy, odnoszące się do kosztów zarządzania projektem w okresie budowy (w tym nadzór wykonawcy robót budowlanych) oszacowano na 1,0 mln AUD rocznie.
- [Wstawić nazwisko/firmę] szacuje ogólne koszty operacyjne, odnoszące się do dodatkowych kosztów bieżących, niezwiązanych bezpośrednio z funkcjonowaniem szpitala czy związanej z nim infrastruktury na 0,2 mln AUD rocznie.
- [Wstawić nazwisko/firmę] oszacował koszty administracji związane z kosztem usług ciągłych i zarządzaniem projektem na 0,5 mln AUD rocznie.
- [Wstawić nazwisko/firmę] oszacował alokowane pośrednie nakłady kapitałowe na częściowe wykorzystanie innego sprzętu i zasobów publicznych na 0,1 mln AUD rocznie.
- Przychody od stron trzecich [wstawić nazwisko/firmę] oszacował na 5,0 mln AUD rocznie. W tej pozycji znajduje się czynsz dzierżawny za kwaciarnię, parking oraz usługi TV dla pacjentów.

14.1.4 Wyliczony bazowy PSC (nie skorygowany o ryzyko)

Tabela 14-1 pokazuje bazowy PSC w podziale na koszty budowy i koszty operacyjne (na bazie NPC).

Tabela 14-1. Bazowy PSC – Koszty budowy i koszty operacyjne (koszt bieżący netto)

Pozycja kosztowa	NPC mln AUD
Bezpośrednie koszty budowy	
Dokumentacja projektowa	0,5
Nabycie gruntu i doprowadzenie mediów	5,0
Cena kontraktu „Zaprojektuj i zbuduj” (wraz z parkingiem)	139,6
Wynagrodzenia konsultantów	1,0
Wyposażenie trwałe	46,5
Nakłady na modernizację (wraz z parkingiem)	11,8
Koszty remontów	27,3
Pośrednie koszty budowy	
Koszty ogólne	2,9
Łączne koszty budowy	234,6
Bezpośrednie koszty operacyjne	
Koszty utrzymania szpitala	30,0
Koszt materiałów	10,5
Wynagrodzenia pracownicze	37,5
Inne koszty osobowe	7,5
Prąd, itd.	14,0
Bezpośrednie koszty zarządzania	7,0
Ubezpieczenie	8,8
Pośrednie koszty operacyjne	
Operacyjne koszty ogólne	1,4
Koszty ogólne administracji	3,8
Alokowane pośrednie nakłady kapitałowe	0,7
Minus przychody od stron trzecich	(35,0)
Łączne koszty operacyjne	86,2

Łączny bazowy PSC (bez GST)	320,8
------------------------------------	--------------

Pozycje kosztowe w Tabeli 14-1 są pokazane w wyrażeniu NPC, toteż będą się różnić od danych z Działu 14.1.2. Na przykład, nakłady kapitałowe wynoszące nominalnie 150 mln AUD (omówione w Dziale 14.1.2) odpowiadają kwocie 139,6 mln AUD w wartościach NPC.

Wskazówki

Dział nakreśla założenia dotyczące korekty zapewniającej konkurencyjną neutralność i wyjaśnia jej rezultaty. Dalszych wskazówek na temat stosowania formuły konkurencyjnej neutralności należy szukać w Polityce neutralności konkurencyjnej danego rządu stanowego.

Konkurencyjna neutralność (przykład)

Założenia dotyczące konkurencyjnej neutralności oszacował [wstawić nazwisko/firmę] w oparciu o następujące dane wyjściowe:

- Podatek gruntowy oszacowano na 0,01 mln AUD rocznie.
- Opłaty i podatki lokalne liczone od wartości nieruchomości, w wysokości 0,87 centów za dolara.
- Opłatę skarbową obliczono na 0,3 mln AUD.
- Podatek od wynagrodzeń oszacowano przyjmując 7 procent wynagrodzeń pracowniczych rocznie, co wynosi 0,4 mln AUD rocznie.

(Uwaga: wysokość stawek przyjęto w niniejszym przykładzie jedynie dla celów ilustracyjnych).

Tabela 15-1 podaje szczegóły NPC korekty o element konkurencyjnej neutralności.

Tabela 15-1. Korekta o element konkurencyjnej neutralności (w wartościach netto)

Pozycja kosztowa	NPC mln AUD
Podatek gruntowy	0,1
Opłaty i podatki lokalne	12,0
Opłata skarbowa	0,3
Podatek od wynagrodzeń	2,6
Konkurencyjna neutralność łącznie	15,0

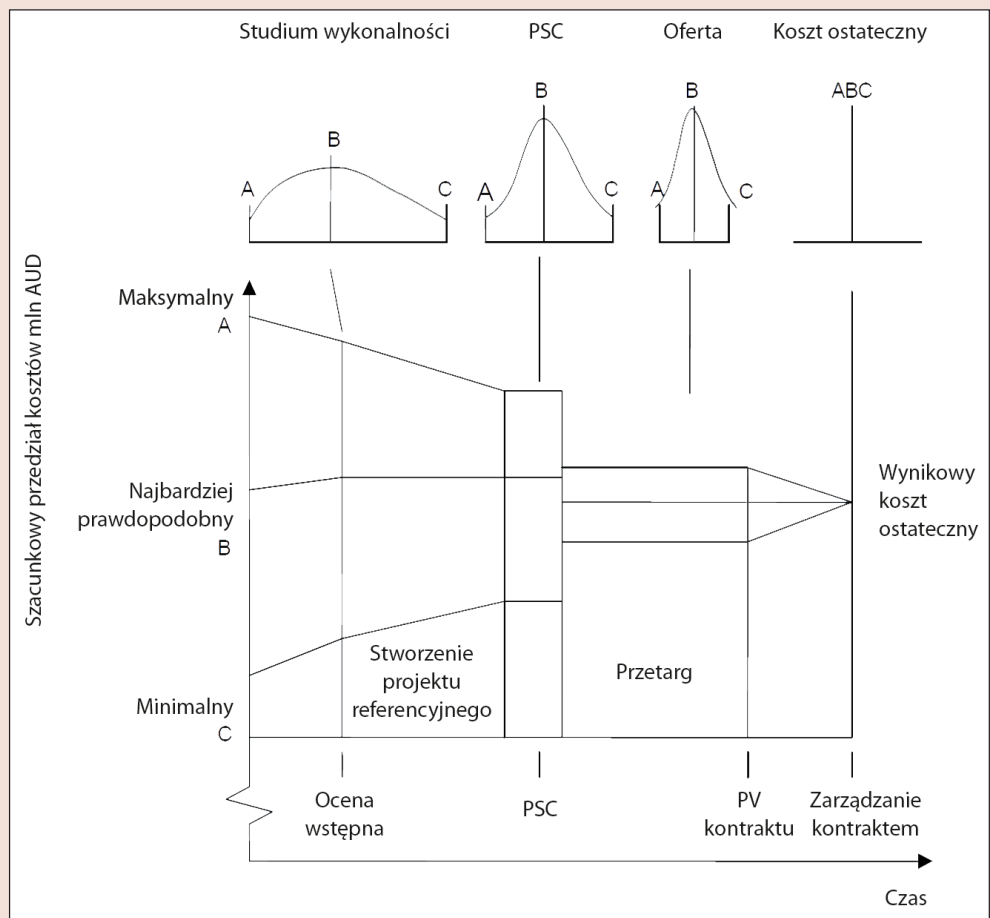
Korekta dla zapewnienia konkurencyjnej neutralności stanowi około 4,6 procent PSC nie korygowanego o ryzyko. Widać tu, że większa część korekty odpowiada opłatom i podatkom lokalnym.

Wskazówki – Identyfikacja, alokacja i szacowanie ryzyka

Aby PSC mógł stanowić miarodajny punkt odniesienia dla porównania z ofertami sektora prywatnego, musi zawierać całościową i realistyczną wycenę wszystkich mierzalnych i istotnych obszarów ryzyka. Jednocześnie, ważnym jest przestrzegać analizę ryzyka, konieczną dla PSC, także jako część szerszego procesu identyfikowania, alokowania i zarządzania ryzykiem projektu.

Istotnym jest pamiętać, że stopień prawdopodobieństwa i niepewności prognoz kosztowych zmienia się z etapu na etap w procesie przygotowania projektu, a stąd zmieniają się też mierniki prawdopodobnego kosztu ostatecznego oraz zmienności.

Rys. 16-1: Wykres torpedowy analizy i zarządzania ryzykiem



Ten tak zwany „torpedowy” wykres ilustruje, jak stworzenie projektu referencyjnego prowadzi najczęściej do lepszego zrozumienia obszarów ryzyka wiążącego się z projektem i przynosi odpowiednie zawężenie rozrzutu potencjalnych wyników. Redukcja rozrzutu kosztów pomiędzy etapem PSC i etapem kontraktu PPP reprezentuje oczekiwany efekt VFM, z zastrzeżeniem pewnej dozy niepewności związanej z ryzykiem zachowanym. Koszt ostateczny nie będzie znany aż do zakończenia kontraktu, ale powinien się mieścić w przedziale oszacowanym w momencie przyznania kontraktu.

Wytyczne do komparatora sektora publicznego wymieniają dwie ilościowe techniki wyceny ryzyka:

1. prostą technikę szacowania prawdopodobieństwa oraz
2. zaawansowane techniki szacowania prawdopodobieństwa, oparte na analizie prawdopodobieństwa.

Ograniczeniem prostej techniki szacowania prawdopodobieństwa jest to, że w jej wyniku uzyskujemy pojedynczą wartość szacunku ryzyka, opartą na niezależnej od siebie analizie poszczególnych obszarów ryzyka. Ważone skutki każdego ryzyka kumulują się uzyskując najbardziej prawdopodobną wartość skorygowanego o ryzyko PSC.

Mimo większej złożoności, bardziej wiarygodna jest technika polegająca na ustaleniu prawdopodobieństwa poszczególnych obszarów ryzyka i rozpatrzeniu wzajemnych zależności między nimi. Analiza prawdopodobieństwa przełamuje ograniczenia podejścia prostego określając rozkład prawdopodobieństwa dla każdego ryzyka, a następnie rozpatrując skutki różnych obszarów ryzyka, występujących w połączeniu. Rezultatem analizy jest **przedział wartości**, w którym powinien się mieścić ostateczny wynik.

Wyrażenie ryzyka w postaci przedziału wyników ostatecznych jest znacznie bardziej użytecznym narzędziem dla zrozumienia, na ile podmiot publiczny narażony jest na zmienność ryzyka, oraz pokazania skuteczności różnych wariantów transferu ryzyka i zarządzania nim. Informacje te tworzą fundament, na którym można budować odpowiednie strategie zarządzania ryzykiem, aby ograniczyć i zmniejszyć ryzyko, na jakie narażony jest podmiot publiczny.

Przyjęcie tej techniki w projekcie może też pomóc w procesie oceny ofert w sytuacji, gdy są one zbliżone do PSC. W takich okolicznościach pełniejsza świadomość stopnia, w jakim podmiot publiczny jest narażony na zmienność ryzyka, może pomóc w uszeregowaniu ofert i prowadzić do stworzenia rzetelnego uzasadnienia biznesowego dla postępowania przetargowego z preferowanym oferentem, nawet jeśli na podstawie wartości średniej dla skorygowanego o ryzyko PSC nie można wykazać żadnej, albo marginalną korzyści finansową. Zmienność ryzyka można analizować rozpatrując i porównując ze sobą profile ryzyka dla PSC i ofert, uzyskane przy pomocy zaawansowanej techniki szacowania prawdopodobieństwa. Jego rozkłady zwykle przedstawia się w postaci histogramów, albo wykresów skumulowanej częstości, tworzonych zazwyczaj w komputerowym programie statystycznym.

Może się, na przykład, zdarzyć, że formuła PPP będzie preferowana wobec PSC alternatywnej metody realizacji projektu, nawet jeśli oferta sektora prywatnego plasuje się powyżej wartości średniej, ponieważ zaangażowanie partnera prywatnego obniżyłoby ponoszone przez stronę publiczną ryzyko zmienności powodującej straty. W takich okolicznościach strona publiczna uzyskuje VFM wynikającą ze zmniejszenia jej ekspozycji na ryzyko maksymalnej straty, związaną z większym niż prognozowany wzrostem kosztów projektu.

Kiedy stosować technikę prostą, a kiedy zaawansowaną

Wytyczne do komparatora sektora publicznego podają szczegółowe wskazówki do ustalania najwłaściwszej techniki wyceny ryzyka (patrz Dział 6). Wyjaśniają one i podają przykłady obu technik. Stwierdzają również, że technika przyjęta dla danego projektu lub rodzaju ryzyka zależy od znaczenia projektu i złożoności związanych z nim obszarów ryzyka. Zwróćmy uwagę na to, że dla tego samego przykładowego projektu model zaawansowany obejmuje więcej rodzajów ryzyka, niż prosty. Przyjęto to wyłącznie na potrzeby ilustracji.

Wybierając technikę wyceny ryzyka należy rozważyć następujące czynniki:

- relatywny wpływ ryzyka na projekt
- wielkość projektu
- złożoność projektu.

Na przykład, trudno sobie wyobrazić, by relatywnie prosty projekt w rodzaju przyszpitalnego parkingu uzasadniał sięgnięcie po złożone, zaawansowane techniki szacowania prawdopodobieństwa, natomiast projekt bardziej złożony w rodzaju samego szpitala może takiej analizie wymagać. Jednakże, nawet ten przykład może być uproszczeniem, gdyż struktura projektu parkingu szpitalnego może być tak skonstruowana, by przenieść znaczne ryzyko jego wykorzystania na sektor prywatny, a z uwagi na to właśnie ryzyko może być pożądane przeprowadzenie analizy prawdopodobieństwa prognozowanych wolumenów usługi.

16.1 Metodologia

Wskazówki – Metodologia

Ten dział raportu powinien dokumentować metodologię przyjętą do przeprowadzenia wyceny ryzyka do PSC.

Metodologia przyjęta dla ryzyka projektu (przykład)

Metodologię zastosowaną dla zidentyfikowania, przeprowadzenia alokacji i oszacowania ryzyka projektu zarysowujemy poniżej. Jej etapy pomogły zyskać pewność, że ryzyko projektu zostanie systematycznie odnotowane i skwantyfikowane.

- Etap 1: Zidentyfikuj rodzaje ryzyka
- Etap 2: Dokonaj kategoryzacji rodzajów ryzyka
- Etap 3: Oszacuj prawdopodobieństwo wystąpienia każdego z rodzajów ryzyka
- Etap 4: Oszacuj wpływ finansowy wystąpienia każdego z rodzajów ryzyka
- Etap 5: Przeprowadź alokację rodzajów ryzyka do ryzyka przeniesionego lub zachowanego
- Etap 6: Dokończ tworzenie rejestru ryzyka
- Etap 7: Włącz ryzyko mierzalne w analizę zdyskontowanych przepływów pieniężnych modelu finansowego PSC.

Większość informacji o ryzyku zgromadzono i uściślono w pięciu fazach.

- Faza pierwsza: Strukturyzowane warsztaty identyfikacji ryzyka
- Faza druga: Strukturyzowane warsztaty kwantyfikacji ryzyka
- Faza trzecia: Dalsze uściślenie kwantyfikacji ryzyka przez specjalistów z dziedziny ryzyka
- Faza czwarta: Warsztaty oceny kontrolnej ryzyka
- Faza piąta: Modelowanie ryzyka

Dane zgromadzone w tym procesie zostały udokumentowane w rejestrze ryzyka zawartym w modelu finansowym PSC.

16.1.1 Faza pierwsza: Strukturyzowane warsztaty identyfikacji ryzyka

Wskazówki – Strukturyzowane warsztaty identyfikacji ryzyka

Niezależnie od tego, jaką technikę przyjmujemy do wyceny ryzyka, przed jego przeanalizowaniem i próbą kwantyfikacji wpływu ryzyka na projekt, należy najpierw zidentyfikować źródła ryzyka.

Proces identyfikacji ryzyka jest zapewne najważniejszą i najbardziej użyteczną częścią całej analizy i wyceny ryzyka. Korzyść z niego wyniesiona polega na zrozumieniu projektu i potencjalnych problemów, jakie mogą się z nim wiązać, a także na prowokowaniu przemyśleń na temat sposobu reagowania na ryzyko poprzez właściwe zarządzanie nim.

Identyfikacja obszarów ryzyka daje najlepsze efekty, gdy wykonywana jest techniką burzy mózgów. Tu nie opisujemy dobrej praktyki prowadzenia sesji burzy mózgów. Początkowym celem takiej sesji powinno być wyłącznie zidentyfikowanie rodzajów ryzyka. Na tym etapie nie należy podejmować żadnej próby skwantyfikowania ryzyka. Przyczyną jest fakt, że kwantyfikacja ryzyka jest procesem złożonym, stąd należy dłożyć starań, aby zapewnić specjalistom możliwość formułowania własnych opinii po stosownym rozpatrzeniu zidentyfikowanych sfer ryzyka, w kontekście konkretnego projektu referencyjnego oraz bazowego PSC. Istnieje ryzyko, że podczas warsztatów identyfikacji ryzyka / sesji burzy mózgów dynamika grupy może prowadzić do zachowań konformistycznych i uproszczeń w podejściu do problemu, prowadząc w efekcie do niedoszacowania lub przeszacowania poziomu ryzyka. Tak dzieje się szczególnie wówczas, gdy kwantyfikacja podejmowana jest bez wystarczającego przygotowania i następuje na zbyt wczesnym etapie procesu. Natomiast odrębna faza identyfikacji ryzyka jest mniej podatna na tego rodzaju problemy, a twórcze korzyści wynikające z pracy grupowej na wczesnym etapie tworzenia PSC przeważają nad zagrożeniami.

Celem, jaki ma być osiągnięty na koniec sesji burzy mózgów jest to, by wszyscy jej uczestnicy posiadali wspólne wyobrażenie o ryzyku związanym z projektem, a specjaliści z zakresu ryzyka rozumieli, czego się od nich oczekuje w następnym etapie – konkretnych szacunków prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka i jego kosztów. Zależnie od stadium tworzenia projektu i ograniczeń czasowych oba warsztaty, tj. identyfikacji oraz kwantyfikacji ryzyka, można przeprowadzić tego samego dnia.

Osobami, których zaangażowanie w identyfikację i kwantyfikację ryzyka można rozważyć, są:

- (i) kierownicy operacyjni oraz interesariusze usług „podstawowych”
- (ii) interesariusze z ramienia organu zamawiającego
- (iii) przedstawiciel(e) właściwego organu administracji, odpowiedzialnego za program PPP
- (iv) kierownicy projektów
- (v) konsultanci techniczni, np. architekci i projektanci
- (vi) doradcy finansowi i prawni
- (vii) analityk ryzyka.

Użytecznym narzędziem, pomocnym w uporządkowaniu procesu myślowego podczas sesji burzy mózgów jest lista typowych zakresów ryzyka, na które projekt może być narażony. Przydatnym punktem startowym i źródłem wskazówek dla stworzenia takiej listy jest przewodnik Alokacja ryzyka i standardowe zasady komercyjne.

Ryzyko i jego skutki są często mylone ze sobą. Ważnym jest więc podkreślenie kluczowej różnicy między tymi określeniami.

- Skutek to konsekwencja ziszczenia się ryzyka, np. „opóźnienie”, „przekroczenie budżetu”, „nieosiągnięcie założonej efektywności”,
- Ryzyko to zdarzenie wywołujące skutek, np. „nieuzyskanie prawa służebności”, „niekorzystne warunki gruntowe”, „istotna wada”.

Stąd też „przekroczenie kosztów budowy” nie jest ryzykiem i nie powinno się pojawić w rejestrze ryzyka jako zidentyfikowany obszar, należy je natomiast wykazać jako skutek pewnych niosących ryzyko zdarzeń.

Efekt prac tego etapu powinien być ujęty w rejestrze ryzyka, zawierającym co najmniej:

- zidentyfikowane obszary ryzyka, skategoryzowane dla łatwości czynienia odniesień (przy odnoszeniu się do nich w przyszłości użyteczne też mogą się okazać zakładki identyfikujące każde ryzyko),
- dokonana z grubsza alokacja ryzyka oraz
- wskazanie „specjalisty ds. ryzyka” dla każdego obszaru ryzyka; jego rolę na dalszych etapach procesu wyceny ryzyka będzie uściślenie wstępnej analizy pod względem opisu, skutków, a także liczbowych szacunków każdego ryzyka.

Przy alokowaniu ryzyka podstawą powinny być zasady alokacji ryzyka, zawarte w Alokacji ryzyka i standardowych zasadach komercyjnych. Formuła projektu PPP ma na celu optymalne, a nie maksymalne przeniesienie ryzyka. Dlatego poddające się identyfikacji obszary ryzyka projektu powinny być pojedynczo wyceniane i alokowane na stronę mającą najlepszą zdolność zarządzania nim po najniższym koszcie dla strony publicznej. Jeżeli ryzyko ma być zachowane przez podmiot publiczny, kwalifikowane jest jako „ryzyko zachowane”, natomiast jeśli sektor prywatny jest lepiej predystynowany do zarządzania danym ryzykiem, jest ono kwalifikowane jako „ryzyko przeniesione”.

Co najważniejsze, PSC musi dokładnie odzwierciedlać standardy efektywności, określone w specyfikacji efektu końcowego, a wyrażone w postaci kluczowych wskaźników efektywności (KPI) i mechanizmu płatności. Kluczowe ryzyko w tym względzie dotyczy niewykonania zadań projektu. Ryzyko efektywności [performance risk] odnosi się do zagrożenia, że usługodawca nie dotrzyma wymaganych standardów usługi i w efekcie część lub całość jego dochodów (płatności za usługi) zostanie zredukowana. Jest to znane ryzyko przenoszone na sektor prywatny. W takim przypadku jest rzeczą zwyczajową i akceptowaną wbudowanie w cenę oferty premii za ryzyko – podobnie jak w odniesieniu do wszystkich pozostałych rodzajów ryzyka przeniesionego. Mimo, iż w rzeczywistości istnieje małe prawdopodobieństwo, by podmiot publiczny zredukował płatności na rzecz usługodawcy z sektora publicznego (co zazwyczaj przyjmuje się jako założenie PSC), dla potrzeb rzetelnego porównania ofertami ryzyko to należy uwzględnić w PSC.

Prowadzenie warsztatów poświęconych ryzyku i koordynowanie pozyskiwania jego szacunków od specjalistów z tego zakresu, często powierzane jest doradcy finansowemu.

Strukturyzowane warsztaty identyfikacji ryzyka (przykład)

Warsztaty fazy pierwszej (poświęcone ryzyku) zostały przeprowadzone w [] w dniu [wstawić datę] z udziałem przedstawicieli następujących podmiotów:

Departament/organizacja	Uczestnicy warsztatów ryzyka
Instytucja zamawiająca	[nazwiska uczestników]
Organ administracji, odpowiedzialny za program PPP	[nazwiska uczestników]
[nazwa operatora usług szpitalnych]	[nazwiska uczestników]
[firma/nazwisko doradcy technicznego]	[nazwiska uczestników]
[firmy/nazwiska doradców finansowych]	[nazwiska uczestników]

Głównym zadaniem warsztatów poświęconych ryzyku było zidentyfikowanie możliwie maksymalnej liczby obszarów ryzyka w projekcie i ich alokacja pomiędzy podmiot publiczny oraz usługodawcę w formule PPP. Tabela alokacji ryzyka, sporządzona dla uzasadnienia biznesowego okazała się użytecznym punktem odniesienia dla kategoryzacji ryzyka i jego ogólnej alokacji.

Celem było zidentyfikowanie „istotnych obszarów ryzyka” – a więc zdarzeń, które w razie wystąpienia mogą mieć istotny wpływ na poziom kosztów. Wstępnie też alokowano poszczególne obszary ryzyka zgodnie z zasadami PPP. Wreszcie, do każdego obszaru ryzyka przypisano specjalistę, jako osobę odpowiedzialną za dalszą

analizę ryzyka przez pozostałą część procesu wyceny ryzyka. [Wstawić nazwisko] koordynował warsztaty oraz konfrontowanie ocen ryzyka, uzyskiwanych od wyznaczonych specjalistów z tej dziedziny.

16.1.2 Faza druga: Strukturyzowane warsztaty kwantyfikacji ryzyka

Wskazówki – Strukturyzowane warsztaty kwantyfikacji ryzyka

Próbę skwantyfikowania ryzyka należy podjąć dopiero po dokończeniu tworzenia projektu referencyjnego i oszacowaniu kosztów bazowego PSC. Przede wszystkim, ryzyko może być kwantyfikowane w sposób użyteczny przy pomocy technik warsztatowych, gdy specjaliści z zakresu ryzyka będą mieć dostatecznie dużo czasu na rozważenie możliwych skutków poszczególnych obszarów ryzyka i prawdopodobieństwa ich wystąpienia. (Zwróćmy uwagę, że kluczowi uczestnicy powinni brać udział we wszystkich warsztatach poświęconych ryzyku, aby zapewnić spójność przekazywanych szacunków).

Istnieją dość obszerne analizy czynników psychologicznych, kształtujących dynamikę grupy zarówno podczas warsztatów, jak i poza nimi. Wśród czynników tej dynamiki, które należy wziąć pod uwagę przy kwantyfikacji ryzyka podczas warsztatów, trzeba wymienić:

- **Konformizm:** Kiedy ryzyko jest oceniane przez grupę, jej członkowie wykazują skłonność czerpania nieuzasadnionej pewności z ocen przedstawianych przez pozostałych uczestników. W efekcie przedział szacunków zostanie określony wężiej, niż gdyby pracowali oni nad problemem niezależnie.
- **Tendencyjność:** Istnieje prawdopodobieństwo, że starsi rangą uczestnicy sesji będą wywierać wpływ na innych przez samą swą obecność. Większość osób ma własne, indywidualnie ukierunkowane spojrzenie, ale w obecności osoby dominującej ich poglądy wykazują tendencję do zbiegania się.
- **Osobowość:** Typowy problem: najgłośniejsza osoba dominuje, a najcichszej się nie słyszy.

Preferowaną techniką dla uniknięcia niektórych spośród wyżej wymienionych problemów jest przedstawienie danych z analizy wstępnej specjalistom jeszcze przed warsztatami kwantyfikacji ryzyka a także wykorzystanie sesji do omówienia stopnia i logicznej struktury niepewności oraz korelacji między obszarami ryzyka.

Prosta i zaawansowana technika wyceny

Najprostszą techniką wyceny ryzyka jest subiektywna ocena prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka każdego rodzaju. Na ile możliwe, oceny subiektywne powinny bazować na doświadczeniu z przeszłości, aktualnej najlepszej praktyce i prawdopodobnych udoskonaleniach w przyszłości, przy czym powinny one opierać się na rzetelnych informacjach, o ile tylko są dostępne. Jedną z takich technik jest estymacja punktowa.

Obszary ryzyka uznane podczas warsztatów fazy pierwszej za „istotne” należy poddać pod dyskusję uczestnikom, aby uzyskać uzgodnioną ocenę posługując się prostą lub zaawansowaną techniką wyceny.

Prosta technika wyceny	Zaawansowana technika wyceny
Prawdopodobieństwo wystąpienia Prawdopodobny wpływ różnych zdarzeń na koszty	Prawdopodobieństwo wystąpienia Prawdopodobny wpływ na koszty Maksymalny i minimalny wpływ na koszty

Kwantyfikacja ryzyka podczas warsztatów

Pomocą w kwantyfikacji ryzyka może być wyznaczenie pewnych parametrów dla subiektywnych opisów prawdopodobieństwa i wpływu, jak wskazano w poniższej tabeli.

Granica	Wysokie	Średnie	Niskie
Prawdopodobieństwo wystąpienia	Ponad 60%	30% do 60%	Poniżej 30%
Wpływ na nakłady kap.	Ponad 0,5 mln AUD+	0,25 do 0,5 mln AUD	Poniżej 0,25 mln AUD
Wpływ na koszty powtarzalne	Ponad 50 000 AUD	25 000 do 50 000 AUD	Poniżej 25 000 AUD

Prowadzący warsztaty ryzyka powinien dopilnować, by każdy uczestnik grupy mógł włączyć się w dyskusję. Można przy tym sięgnąć po różne techniki, by sprawić, że każda opinia zostanie poddana rozwadze w jednakowym stopniu.

Rzeczywistym wynikiem warsztatów jest zrozumienie ryzyka i ogólna orientacja co do jego umiejscowienia w skali znaczenia, tj. czy dane ryzyko należy do kategorii wysokiego, średniego lub niskiego. Jedynym zadaniem uczestników warsztatów jest uzgodnienie, czy dane ryzyko należy zakwalifikować do wysokiego, średniego, czy niskiego pod względem prawdopodobieństwa wystąpienia i wpływu na koszty, a także ustalenie, czy wpływ dotyczy nakładów kapitałowych, kosztów powtarzalnych, czy obu. Będą to użyteczne wskazówki dla specjalistów do spraw ryzyka, którzy w następnej fazie dokonają faktycznej kwantyfikacji ryzyka. Dyskusje przy okrągłym stole gromadzą uczestników, z których każdy ocenia ryzyko opierając się na własnej wiedzy, np. z zakresu techniki, architektury, świadczenia usług podstawowych, finansów, itp. Pomagają one osobom zaangażowanym w projekt zyskać lepsze zrozumienie ryzyka i dostarczają wskazówek dla specjalisty z zakresu ryzyka.

Specjalista analizuje następnie ryzyko głębiej, przypisując prawdopodobieństwo do jego poszczególnych rodzajów, mieszczące się zazwyczaj w granicach ustalonej podczas warsztatów kwalifikacji do przedziału ryzyka wysokiego, średniego lub niskiego. Ponadto, wyznaczony podczas warsztatów specjalista ustala dla każdego ryzyka trzypunktowy rozkład. Jeżeli ryzyko wystąpi, ta trzypunktowa estymacja będzie przedstawiać scenariusz „najlepszy”, „najbardziej prawdopodobny” i „najgorszy”.

Obszary ryzyka trudne do skwantyfikowania z uwagi na wysoką niepewność zmiennych lub istotę danego ryzyka, na przykład ryzyko spowodowane zmianami kluczowego personelu partnera prywatnego, należy zakwalifikować i zapisać jako niemierzalne i mające charakter jakościowy.

Warsztaty fazy drugiej (przykład)

Warsztaty fazy drugiej (strukturyzowane warsztaty kwantyfikacji ryzyka) odbyły się w [] w dniu [wstawić datę] z udziałem następujących przedstawicieli [zwykle ci sami uczestnicy, co w warsztatach fazy pierwszej] organów administracji i organizacji:

Departament/organizacja	Uczestnicy warsztatów ryzyka
Institucja zamawiająca	[nazwiska uczestników]
Organ administracji, odpowiedzialny za program PPP	[nazwiska uczestników]
[nazwa operatora usług szpitalnych]	[nazwiska uczestników]
[firma/nazwisko doradcy technicznego]	[nazwiska uczestników]
[firmy/nazwiska doradców finansowych]	[nazwiska uczestników]

Głównym celem warsztatów ryzyka było zaliczenie zidentyfikowanych obszarów ryzyka do kategorii ryzyka wysokiego, średniego lub niskiego w następujący sposób:

Granica	Wysokie	Średnie	Niskie
Prawdopodobieństwo wystąpienia	Ponad 60%	30% do 60%	Poniżej 30%
Wpływ na nakłady kap.	Ponad 0,5 mln AUD+	0,25 do 0,5 mln AUD	Poniżej 0,25 mln AUD
Wpływ na koszty powtarzalne	Ponad 50 000 AUD	25 000 do 50 000 AUD	Poniżej 25 000 AUD

Każdy obszar ryzyka był też analizowany pod kątem korelacji z innymi obszarami.

16.1.3 Faza trzecia: Uściślenie kwantyfikacji ryzyka przez specjalistów z tej dziedziny

Wskazówki – Uściślenie kwantyfikacji ryzyka przez specjalistów z dziedziny ryzyka

Informacje uzyskane w procesie dwufazowego warsztatu ryzyka stanowią użyteczny punkt startowy do kwantyfikacji ryzyka, którą teraz przeprowadzą specjaliści z tej dziedziny. Każdy ekspert określi kwantyfikację obszarów ryzyka, rozpatrywanych przez siebie, po krótkiej przerwie na przyswojenie wyników warsztatów fazy pierwszej i drugiej. Mogą też mieć miejsce dalsze strukturyzowane dyskusje analityka ryzyka z każdym z ekspertów.

Jak zwracaliśmy już uwagę, prawdopodobieństwo i niepewność dotyczące prognozowanych kosztów zmieniają się z etapu na etap projektu. W idealnej sytuacji wielkość rezerw i tolerancji dla zmienności kosztów, przyjęte dla ryzyka na etapie tworzenia uzasadnienia biznesowego projektu, powinny dać racjonalną aproksymację wysokości ryzyka projektu. Następnie, w miarę postępów w przygotowaniu projektu, a także głębszego zrozumienia, ograniczania i eliminowania ryzyka, marginesy tolerancji kosztowej powinny się zawężać.

Prosta technika wyceny

Specjaliści ds. ryzyka powinni realistycznie ocenić, jakie jest prawdopodobieństwo, że ostateczne koszty będą wyższe lub niższe od kwoty przyjętej w bazowym PSC. Użyta w wycenie ryzyka liczba punktów estymacji (z których każdy niesie inne spodziewane konsekwencje) powinna odzwierciedlać wagę ryzyka oraz dostępne informacje. Jeżeli danych empirycznych brak lub są niekompletne, można sięgnąć po aproksymacje zdroworozsądkowe.

Wartość ryzyka = konsekwencje x prawdopodobieństwo wystąpienia

(Ilustracją wzoru są ujęte w załącznikach tabele założeń ryzyka dla prostych i zaawansowanych technik wyceny). Wartość każdego ryzyka jest sumą ważonych prawdopodobieństwem konsekwencji (przy założeniu, że wszystkie one są od siebie niezależne), powiększoną o kwotę rezerwy na nieprzewidziane zdarzenia, jaką należy do nich przypisać w modelu finansowym.

Oszacowano następujące prawdopodobieństwa i konsekwencje:

Założenie	Prawdopodobieństwo %	Konsekwencje '000 AUD	Wartość ryzyka '000 AUD
Poniżej kwoty bazowej	20	(10 000)	(2 000)
Bez odchyień od kwoty bazowej	10	0	0
Przekroczenie: prawdopodobne	40	15 000	6 000
Przekroczenie: umiarkowane	20	20 000	4 000
Przekroczenie: ekstremalne	10	25 000	2 500
	100		10 500

Uwaga: Kwota bazowa odnosi się do kosztu samych środków trwałych, oszacowanych w bazowym PSC na 50 mln AUD.

Okres występowania ryzyka: Okres eksploatacji od roku 3 do roku 12

Alokacja ryzyka: Przeniesione na partnera prywatnego

(Przykład sposobu modelowania tego ryzyka w modelu finansowym PSC podajemy w Załączniku C: Model finansowy komparatora sektora publicznego – prosta metoda wyceny ryzyka. Ryzyko to jest odnotowane na arkuszu założeń ryzyka. Modelowanie NPC tego ryzyka znajdziemy w arkuszu kalkulacyjnym Ryzyko – metoda prosta).

Zaawansowana technika wyceny ryzyka

Na tym etapie specjaliści ds. ryzyka powinni się czuć względnie pewnie wobec czekającego ich zadania. Często zdarza się jednak, że wyliczenie rozkładu prawdopodobieństwa uważane jest za trudniejsze, niż podanie estymacji punktowej. Z rozkładem wiążą się dwa elementy niepewności – immanentnie wbudowana niepewność samej zmiennej, a także niepewność wynikająca z braku znajomości zmiennej przez specjalistę. W modelu analizy ryzyka nie różnicuje się tych dwóch składowych, ale wprowadza się doń niepewność łączoną. Specjaliści mogą niechętnie podchodzić do ujmowania braku wiedzy w analizie, ale nie ma innego wyjścia. (Idealny ekspert nie istnieje). Oto kilka sugerowanych sposobów ich uspokojenia:

1. Wyjaśnij, że stworzenie rozkładu dla zmiennej nie wymaga jej głębszej znajomości, niż przy tworzeniu estymacji punktowej – jest wręcz odwrotnie. Rozkład stwarza specjalistę możliwość wyrażenia faktu, iż nie posiada precyzyjnej wiedzy.
2. Zapewnij, że oszacowanie rozkładu prawdopodobieństwa nie wymaga żadnej dogłębnej znajomości teorii prawdopodobieństwa.
3. Zapewnij, że oczekuje się od nich jedynie tego, by mieli 90 procentową pewność, że skutki ryzyka znajdą się gdzieś w przedziale oszacowanego przez nich rozkładu ryzyka.
4. Przypomnij, że będzie możliwość zrewidowania szacunków na późniejszym etapie, szczególnie jeśli zostaną one uznane za istotną determinantę całego ryzyka w projekcie.

Nawet znaczną niechęć można przełamać też uważnie formułując pytanie. Na przykład, jeśli chcemy uzyskać informację o częstotliwości niespełnienia przez przeciętnego wykonawcę wymagań usługi, znacznie więcej sensu ma zadanie grupie pytania: „Ile przypadków niespełnienia wymogów przez wykonawców odnotowaliście państwo w ciągu ostatnich 10 lat?“, „Na ile dobry jest w państwa ocenie wasz wykonawca w porównaniu z typowym wykonawcą?“, aniżeli „Jaki jest wskaźnik niespełnienia wymogów przez przeciętnego wykonawcę?“.

Definiowanie rozkładów

Rozkład prawdopodobieństwa opisuje prawdopodobieństwo osiągnięcia przez zmienną określonej wartości lub przedziału wartości. Fakt, że obszar pod krzywą rozkładu prawdopodobieństwa jest równy jedności, oznacza, że koszt znajduje się w granicach przedziału wartości kosztowych pokazanych na wykresie. Oprogramowania do analizy Monte Carlo udostępniają wiele standardowych rozkładów prawdopodobieństwa.

1. Najbardziej powszechnym rozkładem przy modelowaniu ryzyka projektu jest rozkład trójkątny, opierający się na trypunktowej estymacji kosztów ostatecznych. Jest on popularny z uwagi na swą prostotę i dużą przejrzystość, ponadto można go użyć, jeśli dane statystyczne o rozkładzie zmiennej są skąpe lub nie ma ich wcale. Zwróćmy uwagę, że rozkład ten ma tendencję do przeszacowywania ogonów kosztem wartości zbliżonych do średniej. Powiązany z rozkładem trójkątnym jest rozkład trójkątny obcięty, który można stosować wraz z określonymi przedziałami ufności (np. 5 procent i 95 procent) dla szacunków najlepszego i najgorszego scenariusza. Jeżeli rozkładu tego używa się do symulacji, wartości wychodzące poza wspomniane szacunki mogą zostać uzyskane przy pomocy analizy Monte Carlo.

Rozkład trójkątny jest często stosowany w sytuacjach, gdy rzeczywisty rozkład jest niezny.

2. Rozkład normalny (Gausa) jest innym często używanym rodzajem rozkładu, po części z uwagi na centralne twierdzenie graniczne, które mówi, że średnia zbioru wartości uzyskanych niezależnie z tego samego rozkładu będzie miała rozkład normalny. Wiele naturalnych zmiennych mieści się w rozkładzie normalnym, na przykład ludzki wzrost, waga konia, itp. Rozkład normalny jest odpowiedni wówczas, gdy mimo że nie znamy rozkładu badanej zmiennej, przypuszczamy, że jest on symetrycznie ułożony wokół wartości średniej z tendencją do skupiania się w pobliżu wartości centralnej, a nie ekstremalnych.
3. Rozkład jednostajny jest stosowany wówczas, gdy zmienna jest ograniczona znaną wartością maksymalną i minimalną, a prawdopodobieństwo wszystkich wartości pośrednich jest jednakowe. Podobnie jak rozkład trójkątny, jego zaletą jest intuicyjna oczywistość i przybliżone pokazanie ryzyka tam, gdzie danych statystycznych o jego rozkładzie jest niewiele lub zupełnie ich brak.
4. Inne rozkłady, które nie są często stosowane dla opisania ryzyka projektu, ale mogą być użyteczne dla konkretnego typu ryzyka, to:
 - dwumianowy (oparty o szereg prób i znane prawdopodobieństwo każdej próby – na tym rozkładzie opiera się prosta technika wyceny w postaci estymacji punktowej)
 - Poissona (opisuje liczbę zdarzeń, które będą mieć miejsce w jednostce czasu, pod warunkiem, że znamy ich częstotliwość)
 - wykładniczy (opisuje długość czasu pomiędzy wydarzeniami)
 - logarymicznie normalny (użyteczny dla przedstawienia wartości różniących się od siebie o kilka przedziałów wielkości).

Faza trzecia – analiza ryzyka przez specjalistów (przykład)

Przed specjalistami ds. ryzyka postawiono zadanie dalszego zbadania prawdopodobieństwa oraz zmienności kosztów przy wykorzystaniu wskazówek z warsztatów. Celem było ściślejsze określenie wpływu zmian, aby oszacować skutek, jaki ryzyko wywiera na koszty oraz prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka.

Uzyskane szacunki reprezentują przedział wartości, w którym – zdaniem specjalisty ds. ryzyka – z 90-procentową pewnością uplasują się konsekwencje kosztowe. Inaczej mówiąc, ciągle istnieje ryzyko, że koszty mogą znaleźć się poza tym przedziałem.

16.1.4 Faza czwarta: Warsztaty oceny kontrolnej ryzyka

Wskazówki – Warsztaty oceny kontrolnej ryzyka

Faza czwarta, a więc warsztaty oceny kontrolnej ryzyka, odnosi się do wyceny ryzyka zarówno metodą prostą, jak i zaawansowaną. Celem warsztatów oceny kontrolnej ryzyka jest:

- zidentyfikować i w dalszej kolejności oszacować rodzaje ryzyka do tej pory pominięte w procesie
- potwierdzić proponowaną alokację ryzyka
- przeprowadzić zdroworozsądkową weryfikację szacunków ryzyka, wykonanych przez specjalistów ds. ryzyka
- sformułować strategię zarządzania ryzykiem i jego ograniczania.

Warsztaty ryzyka fazy czwartej powinny się zamknąć formalnym zatwierdzeniem rejestru ryzyka przez uczestników, aby można było dokończyć zadanie modelowania ryzyka i włączyć go do PSC.

Warsztaty fazy czwartej odbyły się w [] w dniu [wstawić datę] przy udziale następujących przedstawicieli wskazanych tu podmiotów publicznych i organizacji:

Departament/organizacja	Uczestnicy warsztatów ryzyka
Instytucja zamawiająca	[nazwiska uczestników]
Organ administracji, odpowiedzialny za program PPP	[nazwiska uczestników]
[nazwa operatora usług szpitalnych]	[nazwiska uczestników]
[firma/nazwisko doradcy technicznego]	[nazwiska uczestników]
[firmy/nazwiska doradców finansowych]	[nazwiska uczestników]

Głównym celem warsztatów ryzyka było przeprowadzenie zdroworozsądkowej weryfikacji, potwierdzenie szacunków ryzyka i sformułowanie strategii zarządzania ryzykiem i jego ograniczania.

16.1.5 Faza piąta: Modelowanie ryzyka

Wskazówki – Modelowanie ryzyka

Ten dział skupia się na przeprowadzeniu modelowania ryzyka po skwantyfikowaniu jego obszarów.

Pierwsze pytanie przy projektowaniu modelu brzmi: jak rodzaje ryzyka powinny kształtować strukturę modelu. Na przykład, model przepływów pieniężnych jest zazwyczaj budowany w przedziałach rocznych. Ryzyko jednak może być zupełnie inne latem niż zimą, stąd, z punktu widzenia analizy ryzyka znacznie bardziej sensownym może być podzielenie lat na półrocza lub kwartały. Wybór jest kwestią oceny, ale w dużych projektach tworzy się proste prototypy o różnych poziomach szczegółowości, żeby zobaczyć, jak struktura modelu wpływa na jego wyniki. Innym czynnikiem, który należy rozważyć określając strukturę modelu, jest rozłożenie ryzyka w czasie i terminy, w których dany rodzaj ryzyka może wystąpić.

Prosta technika wyceny

Wytyczne do komparatora sektora publicznego zamieszczają przykład prostej techniki wyceny, zaś Załącznik C do niniejszych wytycznych podaje przykład w ramach modelu finansowego (prosta wycena ryzyka). Rodzaje ryzyka zostały wymodelowane na podstawie ich szacowanej wysokości, podanej w arkuszu założeń ryzyka oraz podzielone na ryzyko zachowane i przeniesione. W tym przykładzie do modelowania posłużono się znacznikami czasu. Ten sam rezultat można jednak uzyskać innymi dostępnymi technikami modelowania.

Zaawansowana technika wyceny

Symulacja Monte Carlo polega na wyborze losowej wartości z opisanego rozkładu prawdopodobieństwa, która przy dużej liczbie powtórzeń da rozkład wybranych wartości, odzwierciedlający rozkład prawdopodobieństwa danych wejściowych. Na przykład, jeśli mamy rozkład dyskretny o 20-procentowej szansie wystąpienia wartości „0”, 50. procentowej szansie na „1” i 30-procentowej szansie na „2”, symulator dla każdego powtórzenia wybierze „0”, „1” lub „2”, po czym po dużej liczbie powtórzeń „0” będzie stanowić około 20 procent wartości, „1” około 50 procent, itd.

Jak wspomnieliśmy przelotnie powyżej, dokładność szacunków parametru zmiennej wyjściowej (tj. konkretnych rodzajów lub kategorii ryzyka) zależy od liczby powtórzeń, a nie od liczby danych wejściowych, ponieważ im wyższa liczba powtórzeń (jak opisano powyżej), tym większe jest prawdopodobieństwo, że powstanie rozkład wyjściowy, dający takie szacunki prawdopodobieństwa ryzyka, jakie opisane zostały przez specjalistę ds. ryzyka. Poza tym, inaczej, niż przy większości prostszych metod, symulacja Monte Carlo nie wymaga liniowych zależności między danymi wejściowymi i wyjściowymi, a więc nie wiąże się z dzieleniem, mnożeniem, ani instrukcjami warunkowymi. Z tych dwóch powodów metoda ta ma tak dużą skuteczność i jest powszechnie stosowana.

Przykład kwantyfikacji ryzyka – zaawansowana technika wyceny

Oto przykład sposobu kwantyfikacji ryzyka zaawansowaną techniką wyceny.

- (a) Faza pierwsza i druga: Ryzyko zidentyfikowane podczas wstępnych warsztatów ryzyka, to „ryzyko niekorzystnych geologicznych warunków gruntowych”. Uczestnicy warsztatów ocenili je, jako charakteryzujące się „niskim” prawdopodobieństwem wystąpienia oraz „wysokim” wpływem na nakłady inwestycyjne, gdyby zdarzenie to miało wystąpić. Ryzyko to zostało w ramach symulacji projektu PPP zakwalifikowane do ryzyka przeniesionego.
- (b) Faza trzecia i czwarta: specjalista ds. ryzyka przeprowadził dalszą jego ocenę i umieścił je w przedziale „niskiego” prawdopodobieństwa na poziomie 15 procent. Trzypunktowa estymacja ryzyka dla „najlepszego przypadku”, „najbardziej prawdopodobnego przypadku” i „najgorszego przypadku” przyniosła wartości 300 000 AUD, 375 000 AUD i 700 000 AUD. Zauważmy, że przedział tego szacunku nakłada się rozkrokiem na granicę „wysokim” i „umiarkowanym” poziomem, określoną podczas warsztatów ryzyka. Specjalista szacuje, że ryzyko to wystąpi raz (albo wcale) w fazie budowy, czyli jeżeli ziści się na początku fazy robót budowlanych, więcej się nie powtórzy.
- (c) Faza piąta: Dane te są wprowadzane do rejestru ryzyka, jak pokazano w założeniach ryzyka w praktycznym przykładzie modelu finansowego (patrz: zaawansowana metoda wyceny ryzyka, Załącznik D).

Praktyczny przykład pokazuje, że kiedy przeprowadzi się symulację ryzyka, wystąpi ono tylko raz (jeśli w ogóle) w okresie budowy. Podczas symulacji funkcja Monte Carlo wybierze wartość zero w 85 procent przypadków. Pozostałe 15 procent powtórzeń symulacji wybierze wartość z rozkładu opisanego przez specjalistę ds. ryzyka.

Wynikami symulacji w tym praktycznym przykładzie są NPC całkowitego ryzyka zachowanego i całkowitego ryzyka przeniesionego, ponieważ w PSC ryzyko zachowane i ryzyko przeniesione przedstawione są w łącznej postaci. W razie potrzeby można jednak wybrać każde rodzaj ryzyka jako wynik symulacji Monte Carlo.

Raport z modelowania ryzyka (przykład)

Po zidentyfikowaniu i skwantyfikowaniu obszarów ryzyka stworzono model kosztowy projektu, zawierający wszystkie elementy PSC. W skład modelu wchodził arkusz kalkulacyjny Monte Carlo, stworzony przy użyciu pakietu oprogramowania @RISK oraz programu Microsoft Excel. Monte Carlo definiuje się jako „tradycyjną metodę pobierania próbek zmiennych losowych w modelowaniu symulacyjnym. Próbkę wybiera się absolutnie losowo z przedziału rozkładu, co wymaga dużej liczby próbek dla uzyskania zbieżności przy rozkładzie bardzo skośnym lub posiadającym długi ogon”.¹⁸

Próbkowanie losowe (Monte Carlo) w analizie prawdopodobieństwa zastosowano następująco:

- Zakres wartości dla rozważanych obszarów ryzyka został oszacowany, po czym dla każdego wybrano odpowiedni rozkład prawdopodobieństwa. Mając koszty oszacowane przez specjalistę dla „najlepszego przypadku”, „najbardziej prawdopodobnego przypadku” i „najgorszego przypadku” te szacunkowe wartości wprowadzono do modelu finansowego PSC w postaci rozkładu „TRIGEN”. Definiuje się go jako rozkład trójkątny o trzech punktach reprezentujących wartości na poziomie 5. percentyla, 50. percentyla i 95. percentyla.
- Podczas każdego powtórzenia program @RISK wybierał losowo wartość dla każdego ryzyka z szacowanego przedziału prawdopodobieństwa.
- NPC wszystkich rodzajów ryzyka został wyliczony poprzez zsumowanie wartości każdego ryzyka (lub NPC każdego z nich, jeśli w @RISK każdy rodzaj ryzyka został oznaczony jako wynik).
- Obliczenie powtórzono szereg razy, aby uzyskać rozkład prawdopodobieństwa obszarów ryzyka w PSC. Powtórzenia przeprowadzono tysiąc razy, aby sprowadzić tendencyjność pobierania próbek do nieistotnego poziomu.
- Następnie, przepływy pieniężne zdyskontowano po podanej przez organ rządowy stopie dyskonta, jak w bazowym PSC.

16.2 Wycena ryzyka

Wskazówki – Wycena ryzyka

Model analizy ryzyka jest ma wartość tylko wtedy, gdy jego wyniki mogą zostać zakomunikowane. Jest to konieczne nie tylko dla przedstawienia wyników ostatecznych, a także wyników przejściowych, wykorzystywanych do dokładniejszego kwantyfikowania istotnych rodzajów ryzyka. Ten dział podzielono na prezentację graficzną i statystyczne mierniki ryzyka.

Prezentacja graficzna

W analizie ryzyka najczęściej stosuje się histogramy/rozkłady częstotliwości. Jedyną kwestią do rozważenia w przypadku histogramów jest liczba słupków. Zbyt wiele słupków sprawi, że poziom szumów losowych zdominuje wykres powodując jego zbyt wysoką szczegółowość i utrudniając interpretację. Zbyt mało, natomiast, sprawi, że szczegóły zostaną pominięte.

Histogram jest bardzo użytecznym narzędziem zilustrowania stopnia niepewności zmiennej. Nie przydaje się, natomiast, do ustalania danych ilościowych. Do tego celu służy wykres częstotliwości skumulowanych – na przykład dla stworzenia wykresu prawdopodobieństwa osiągnięcia konkretnej docelowej wartości NPC, albo prawdopodobieństwa, iż dana wartość uplasuje się między dwoma innymi.

Histogram częstotliwości pokaże kształt rozkładu pomagając jasno wskazać, gdzie mieści się większość ryzyka. Szczegółową analizę i porównanie przyjętych rozkładów wygenerowanych dla PSC i ofert należy przeprowadzić w ramach tworzenia dokumentacji PSC i oceny ofert. Istnieje możliwość, że dzięki tej analizie oferta plasująca się powyżej wartości średniej PSC będzie nadal uważana za kreującą VFM w porównaniu z PSC z tej prostej przyczyny, że mechanizm realizacji projektu w formule PPP daje większą pewność kosztów i obniża ekspozycję podmiotu publicznego na maksymalne ryzyko straty, wynikające ze zmienności kosztów zmienność ryzyka straty.

Rozważanie histogramów/rozkładów częstotliwości może objąć analizę mierników takich, jak skośność, kurtoza i odchylenie od średniej. Te mierniki statystyczne definiuje i opisuje wraz z innymi Tabela 16-1.

¹⁸ @RISK, Advanced Probability Risk Analysis for Spreadsheets, Wersja 4, Palisade Corporation, NY, USA, kwiecień 2000 r., str. 433

Mierniki statystyczne

Istnieje wiele danych statystycznych, które można wyliczyć w oparciu o rozkład – na przykład, standardowe odchylenie od rozkładu normalnego. Większość tych danych nie będzie najprawdopodobniej miała bezpośredniego znaczenia dla raportu z wyników analizy. Tabela 16-1 wymienia najpowszechniejsze mierniki statystyczne i wyjaśnia, dlaczego mogą być użyteczne.

Tabela 16-1. Mierniki statystyczne – definicje

Miernik	Definicja	Zastosowanie	Niebezpieczeństwa
Średnia (wartość oczekiwana)	Średnia wszystkich uzyskanych wyników	Bardzo użyteczna, np. jako miara przeciętnej NPV transakcji. Ma też użyteczną cechę, tj. jeżeli dwie zmienne (lub więcej) są niezależne, wówczas: średnia(a+b)=średnia(a)+średnia(b) oraz średnia(a*b)=średnia(a)*średnia(b)	Mylenie średniej z wartością najbardziej prawdopodobną (dominantą)
Odchylenie standardowe (σ)	Pierwiastek kwadratowy z wariancji	Kolejna bardzo użyteczna dana statystyczna, mierząca rozproszenie wokół średniej rozkładu. Często używana w powiązaniu z rozkładem normalnym dla określenia poziomu ufności, że dana wartość leży w granicach pewnej kwoty od średniej: +/- σ średniej = 68% +/- 2σ średniej = 95% +/- 3σ średniej = 99.7% więc np. o zmiennej o rozkładzie normalnym, średniej 1,0 i σ=0,05 można z ufnością wynoszącą 95% powiedzieć, że będzie leżeć pomiędzy 1,1 a 0,9.	(a) Założenie, że odchylenie standardowe sumy niezależnych składników jest sumą odrębnych odchyleń standardowych. W rzeczywistości, jest ono pierwiastkiem kwadratowym sumy kwadratów: $\sigma^2_{Tot} = \sigma^2_1 + \sigma^2_2$ (b) Zależność podana w (a) istnieje jedynie pod warunkiem, że rozkład jest symetryczny. Im bardziej skośny rozkład, tym bardziej staje się aproksymacją.
Wariancja (V)	Wariancję oblicza się wyznaczając średnią zbioru wartości, a następnie sumując kwadrat różnicy między wartością, a średnią: $V = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \text{średnia}(x))^2}{(n - 1)}$	Jest to również miara rozproszenia wokół średniej. Podaje się ją jednak w jednostkach ilości poniesionej do kwadratu. Stąd, wariancja rozkładu w NPV (w AUD) będzie podana w AUD ² . Jest użyteczna przy szacowaniu szerokości przedziałów sumy lub iloczynu kilku niezależnych zmiennych: V(a+b)=V(a)+V(b), and V(a*b)=V(a)*V(b)	Podobnie, jak w przypadku odchylenia standardowego, zależności wskazane po lewej zachodzą tylko przy rozkładzie symetrycznym. Trzeba zauważyć, że wariancja (a więc i odchylenie standardowe) jest znacznie bardziej wrażliwa na wartości w ogonie rozkładu, aniżeli te zbliżone do średniej.
Mediana	Mediana jest wartością, przy której istnieją równe procentowo szanse, że zmienna plasuje się nad lub pod nią. Mówiąc inaczej, jest to 50. percentyl.	Używana rzadko, ponieważ nie daje orientacji co do zakresu wartości poniżej lub powyżej niej. Jeśli średnia nie równa się medianie, rozkład jest skośny.	Mylenie mediany ze średnią lub wartością najbardziej prawdopodobną (dominantą)
Percentyle	Percentyl n-ty zmiennej to wartość, dla której istnieje prawdopodobieństwo n%, że zmienna leży na poziomie lub poniżej tej wartości.	Użyteczne pojęcie stosowane do pomiaru przedziału zmiennej. Przedział rozkładu można na przykład zdefiniować jako różnicę między 5. a 95. percentylem. Oznacza to, że przedziałem w tym wypadku jest wynik w postaci szerokości rozkładu, uzyskany po zignorowaniu 5% wartości najwyższych i 5% najniższych. Miernika tego można też użyć odpowiadając na pytania takie jak „Jakie są szanse, że NPC plasuje się poniżej 100 mln AUD?”. Odpowiedzią byłby percentyl, dla którego wartość wynosi 100 mln AUD.	Nie jest szeroko rozumiany, więc podając go należy użyć sformułowań z języka codziennego.

Dominanta	Wartość najbardziej prawdopodobna. W rozkładzie dyskretnym jest to wartość o najwyższej obserwowanej częstotliwości, zaś dla rozkładu ciągłego punkt najwyższego prawdopodobieństwa.	Czasem stosowana do opisu rozkładu typu Poissona: dominanta jest zdarzeniem, którego wystąpienie w danym okresie jest najbardziej prawdopodobne (wyznaczana w przybliżeniu odwrotnością tego wskaźnika). Używa się jej też przy opisie rozkładów trójkątnych (minimum, dominanta i maksimum). Generalnie jej przydatność w analizie niepewności i ryzyka jest niewielka.	Trudna do precyzyjnego wyznaczenia, szczególnie, jeśli rozkład ma nietypowy kształt.
Skośność (S)	$S = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \text{średnia}(x))^3}{\sigma^3}$	Jest to miara „przekrzywienia” rozkładu. Jest prawostronna, jeśli prawy ogon rozkładu jest dłuższy (zaś lewostronna, jeśli ogon lewy jest bardziej wydłużony). Skośność zerowa oznacza, że rozkład jest symetryczny. Używana do ustalania, na ile dany rozkład jest „normalny”. Im skośność bliższa jest zeru, tym normalniejszy rozkład. Przykłady skośności: skośność rozkładu normalnego wynosi 0, w rozkładach trójkątnych mieści się między 0 a 0,56, natomiast skośność rozkładu wykładniczego wynosi 2.	Skośność jest jeszcze bardziej wrażliwa na punkty w ogonach rozkładu, niż wariancja. Dlatego wymaga wielu powtórzeń, zanim się ustabilizuje.
Kurtoza (K)	$K = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \text{średnia}(x))^4}{\sigma^4}$	Kurtoza jest miarą „spłaszczenia” rozkładu. Przykłady kurtozy: rozkład jednostajny ma kurtozę 1,8, trójkątny (2,4), normalny (3), zaś wykładniczy 9. Jeśli rozkład ma mniej więcej kształt dzwonu, jego skośność wynosi około 0, a kurtoza zbliża się do 3, można go uznać za normalny.	Uzyskanie stabilnych wartości kurtozy często wymaga jeszcze więcej powtórzeń niż dla skośności. Na przykład losowo próbkowany rozkład normalny wymagał około 1500 powtórzeń, by znaleźć się w przedziale 2% od 3.
Współczynnik zmienności (znormalizowane odchylenie standardowe) σ_n	Definiuje się go jako odchylenie standardowe podzielone przez średnią $\sigma_n = \sigma / \text{średnia}$	Jest to wielkość bezwymiarowa, pozwalająca na porównanie na przykład dużego odchylenia standardowego dużej zmiennej z małym odchyleniem standardowym małej zmiennej. Przykładem byłoby badanie relatywnego poziomu fluktuacji w czasie pomiędzy różnymi walutami.	Ta miara statystyczna nie jest przydatna w porównaniach, jeśli jest mało prawdopodobne, by istniała zależność między średnią a odchyleniem standardowym. Przykładem może być NPV projektu. Tu rozrzut nie musi być powiązany z wartością średnią, która może być bliska zeru. Ekstremalnym przypadkiem byłby współczynnik zmienności normalnego rozkładu, oscylujący wokół zera.

Generalnie, w raporcie lepiej jest utrzymać liczbę mierników statystycznych na minimalnym poziomie (np. średnia i rozrzut między dwoma percentylami) i powstrzymać się od podawania ich dla dużej liczby istotnych danych liczbowych.

16.2.1 Prosta metoda wyceny

Wskazówki – Prosta metoda wyceny

Zwróćmy uwagę, że procentowy udział ryzyka w całkowitej wartości PSC, podany poniżej w przykładzie prostej i zaawansowanej techniki wyceny, służy wyłącznie ilustracji, a waga ryzyka będzie różna w różnych projektach.

Prosta technika wyceny (przykład)

Wyniki uzyskane prostą techniką wyceny podaje Tabela 16-2.

Tabela 16-2. Koszt projektu skorygowany o ryzyko (prosta metoda wyceny)

	NPC mln AUD	% PSC skoryg. o ryzyko
Łączne koszty projektu nie skorygowane o ryzyko (uwzględniające konkurencyjną neutralność, ale bez GST)	335,8	72
Ryzyko zachowane	11,1	2
Ryzyko przeniesione	119,4	26
Łączne skorygowane o ryzyko koszty projektu (bez GST)	466,3	100

Tabela 16-2 pokazuje, że ryzyko zachowane stanowi dwa procent całkowitego PSC, skorygowanego o ryzyko. Składa się na nie ryzyko regulacyjne i ryzyko utrzymania stref dostępnych pacjentom, które to obszary zostały alokowane do ryzyka zachowanego przez podmiot publiczny.

Większość obszarów ryzyka została przeniesiona. Stanowią one 26 procent PSC, skorygowanego o ryzyko, przy oszacowaniu łącznego ryzyka projektu na poziomie 28 procent kosztu całkowitego projektu. Główne rodzaje ryzyka przeniesionego to: ryzyko przekroczenia kosztów budowy, ryzyko opóźnień oraz ryzyko technicznej przestarzałości, stanowiące odpowiednio: 25 procent, 12 procent i 9 procent łącznego ryzyka przeniesionego.

16.2.2 Zaawansowana metoda wyceny

Tabela 16-3 podaje wyniki zaawansowanej analizy prawdopodobieństwa, wyrażone jako wartość średnia, otrzymana z symulacji ryzyka.

Tabela 16-3. Średnia skorygowanych o ryzyko kosztów projektu (zaawansowana analiza prawdopodobieństwa)

	NPC mln AUD	% PSC skoryg. o ryzyko
Łączne koszty projektu nie skorygowane o ryzyko (uwzględniające konkurencyjną neutralność, ale bez GST)	335,8	72
Ryzyko zachowane	12,8	3
Ryzyko przeniesione	116,0	25
Łączne skorygowane o ryzyko koszty projektu (bez GST)	464,6	100

Zawarty w powyższej tabeli koszt ryzyka obejmuje średnie szacunki (tj. średnie ważone) z przedziału możliwych wyników. Dlatego ważne jest skupienie uwagi na rozkładach prawdopodobieństwa, uzyskanych zaawansowaną techniką wyceny prawdopodobieństwa, raczej niż zadowalanie się wynikami średnimi, rozpatrywanymi w izolacji. Najlepszym sposobem przeanalizowania wyników jest spojrzenie na pełen rozkład ryzyka i na kształty krzywych rozkładu dla ryzyka zachowanego, ryzyka przeniesionego oraz dla „całkowitego PSC minus ryzyko zachowane”.

Tabela 16-4 zawiera wyniki symulacji ryzyka w przydziale między 5. a 95. percentylem, podaje też zakres P90, czyli rozpiętość 90-procentowego przedziału ufności, w którym koszt ryzyka się prawdopodobnie uplasuje.

Tabela 16-4: Symulowane koszty ryzyka, pomiędzy 5. a 95. percentylem:

Wyniki ryzyka			
Percentyl	Zachowane '000 AUD	Przeniesione '000 AUD	Łącznie '000 AUD
Średnia	12 791	116 010	128 801
5	2 291	46 078	56 329
10	4 098	61 217	71 251
15	5 213	71 165	82 733
20	6 136	78 973	92 581
25	7 052	86 417	98 886
30	8 022	92 694	105 054
35	8 785	97 706	110 774
40	9 689	103 672	117 689
45	10 418	108 828	122 139
50	11 306	115 159	127 462
55	12 668	120 361	132 015
60	13 989	125 415	137 541
65	14 914	130 194	144 029
70	16 285	137 021	150 535
75	17 502	144 966	159 032
80	18 931	154 584	166 845
85	20 926	163 535	176 043
90	23 211	173 037	186 797
95	27 026	188 877	202 202
P90	24 735	142 799	145 873

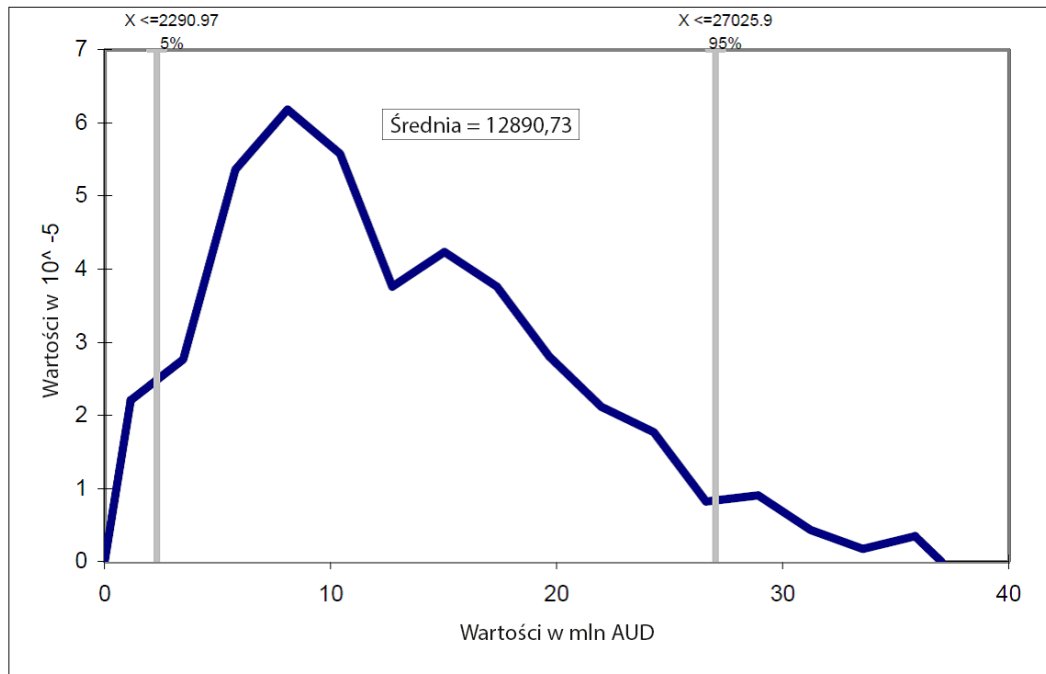
Surowe dane statystyczne, uzyskane zaawansowaną techniką wyceny i zawarte w Tabeli 16-4 stanowią podstawę dla histogramu/wykresu częstotliwości rozkładu, który pokazuje cały kształt rozkładu poszczególnych obszarów ryzyka i jest dalece bardziej użyteczny przy analizowaniu ryzyka, niż same dane. Wykresy te są najbardziej użytecznym efektem wyceny dokonanej techniką zaawansowaną. Pokazują one częstotliwość wartości określonego rodzaju ryzyka w postaci graficznej. Może to być wykorzystane do porównania wielkości całkowitej ekspozycji podmiotu publicznego na ryzyko w PSC i w otrzymanych ofertach.

Wskazówki – Przedział ufności P90

Powszechną miarą jest przedział ufności P90, definiowany jako różnica między 5. a 95. percentylem. P90 opisuje przedział, w którym z 90-procentową ufnością powinien uplasować się ostateczny koszt projektu przy tradycyjnej metodzie realizacji przez podmiot publiczny. Choć P90 jest użyteczną miarą dla zilustrowania relatywnej niestabilności PSC w stosunku np. do ofert PPP otrzymanych od sektora prywatnego, najważniejszy jest kształt rozkładu. Dlatego w centrum analizy powinien się znaleźć kształt całego rozkładu ryzyka, a także miejsce, w którym plasują się główne rodzaje ryzyka przeniesionego lub zachowanego. W konsekwencji, nie należy przypisywać większej wagi wynikom średniej oraz 5. lub 95. percentyla, aniżeli wartościom któregośkolwiek z pozostałych percentyli rozkładu.

Zwróćmy uwagę, że przedział P90 przedstawiono w tym przykładzie wyłącznie dla ilustracji, natomiast każdy projekt będzie mieć własny profil ryzyka i własne mierniki statystyczne (łącznie z P90), związane konkretnie z charakterem i wielkością związanych z nim obszarów ryzyka (zarówno zachowanego, jak i przeniesionego). Przedział P90 jest inny w każdym projekcie, ponadto można oczekiwać, że w miarę uściślenia PSC będzie się on zawężać, co ilustruje wykres „torpedowy” z Rys. 16-1 na początku tego rozdziału.

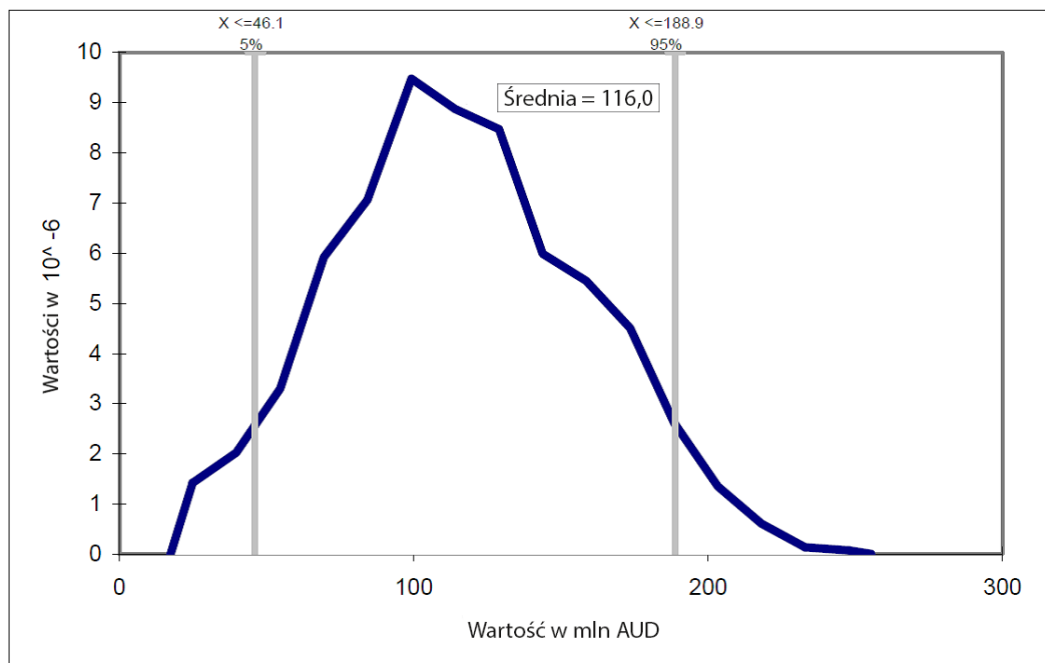
Rys. 16-2 ilustruje rozkład częstotliwości dla ryzyka zachowanego, ze wskazaniem średniej oraz 5. i 95. percentyla. Percentyle te przyjęto, by pokazać przedział P90, czyli 90-procentowy przedział ufności, w którym prawdopodobnie leżeć będzie koszt ryzyka zachowanego. W tym przypadku P90 wynosi około 25 mln AUD (tj. między 2 mln AUD a 27 mln AUD).



Rys. 16-2. Rozkład częstotliwości i średnia dla ryzyka zachowanego

Wartość najwyższa (czyli najczęściej występująca w symulacji Monte Carlo) dla ryzyka zachowanego wynosi około 8 mln AUD, natomiast skutek mocno skośnego rozkładu średnia wnosi 12,8 mln AUD. Odzwierciedla to skrzywienie szacunków kosztów, opracowanych przez poszczególnych specjalistów ds. ryzyka, gdzie dla większości obszarów ryzyka „przypadek najbardziej prawdopodobny” efektu kosztowego przechyla się ku efektowi z „przypadku najlepszego”.

Rys. 16-3 ilustruje rozkład częstotliwości dla ryzyka przeniesionego, z podaniem średniej, a także, dla celów ilustracyjnych, 5. i 95. percentyla.



Rys. 16-3. Rozkład częstotliwości i średnia dla ryzyka przeniesionego

Rys. 16-3 pokazuje częstotliwość rozkładu ryzyka przeniesionego. I tak, najczęściej pojawiającą się w symulacji wartością jest ca. 100 mln AUD, choć rozkład pokazuje, że w 95. percentylu ryzyko przeniesione może nieść konsekwencje kosztowe wynoszące ponad 190 mln AUD (jakkolwiek prawdopodobieństwo takiego zdarze-

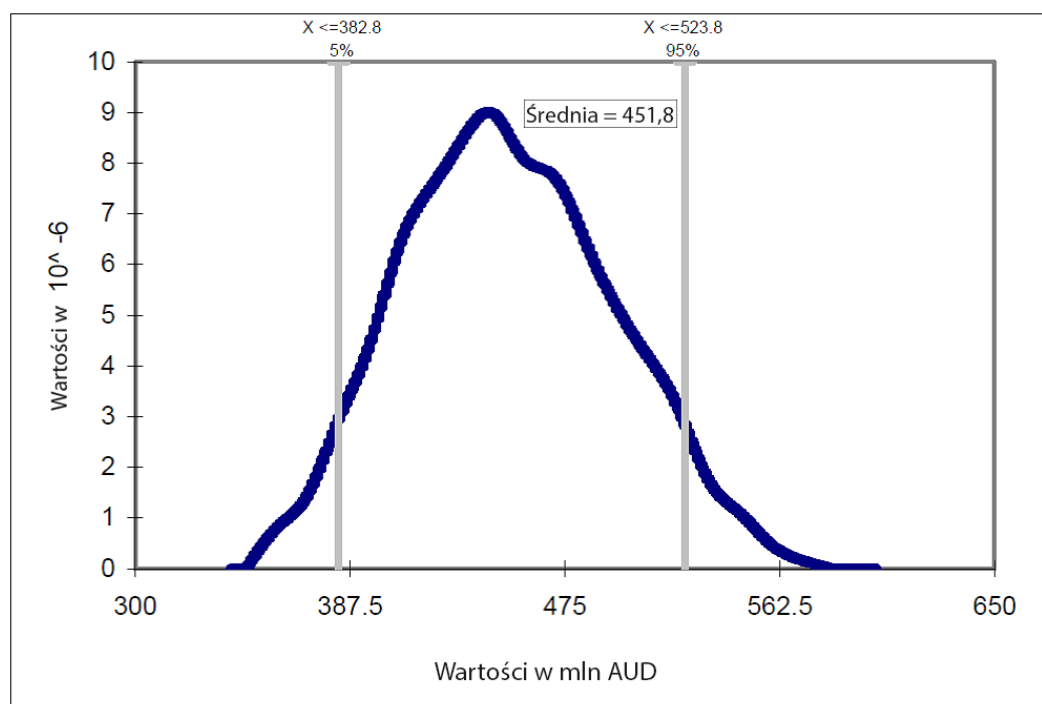
nia jest relatywnie niskie). Ilustrowany rozkład ma profil prawo-skośny, choć nie aż tak wyraźny, jak dla ryzyka zachowanego.

Wskazówki – Ryzyko zachowane

Znajomość rozkładu prawdopodobieństwa ryzyka zachowanego jest istotna dla podmiotu publicznego, ponieważ pomaga mu zabezpieczyć się przed tym ryzykiem i zarządzać nim. Jednakże, ponieważ ryzyko zachowane z definicji zawsze pozostaje po stronie publicznej, nie będzie ono czynnikiem brany pod uwagę przy ocenie ofert pod kątem relatywnej korzyści (VFM), którą przedstawiają w porównaniu z PSC (zakładając, że oferty nie bazują na innym zakresie ryzyka zachowanego).

W rezultacie, dla potrzeb oceny ofert w centrum zainteresowania znajdzie się rozkład prawdopodobieństwa dla ryzyka przeniesionego, transponowany na PSC bazy i korektę o konkurencyjną neutralność (tj. całkowity PSC skorygowany o ryzyko, pomniejszony o ryzyko zachowane).

Rys. 16-4 ilustruje rozkład częstotliwości dla całkowitego PSC, pomniejszonego o ryzyko zachowane, podając średnią oraz, dla celów ilustracyjnych, 5. i 95. percentyl. Z wszystkich stworzonych wykresów ten jest najbardziej użyteczny, będzie też kluczowym punktem odniesienia, wobec którego dokonywane będą porównania z ofertami PPP.



Rys. 16-4. Rozkład częstotliwości – rozkład ryzyka dla całkowitego PSC, pomniejszonego o ryzyko zachowane

Rys. 16-4 pokazuje rozkład prawostronnie skośny dla tego konkretnego projektu. Wartość pojawiająca się w symulacji najczęściej wynosi około 445 mln AUD, ale rozkład pokazuje, że w 95. percentylu PSC (minus ryzyko zachowane) może odnotować konsekwencje kosztowe sięgające 524 mln AUD (jakkolwiek prawdopodobieństwo tego zdarzenia jest relatywnie niskie).

Zwróćmy uwagę, że Rys. 16-4 pokazuje jedynie niewielką skośność rozkładu dla tego konkretnego projektu. Niewielka skośność odzwierciedla dominację ryzyka przeniesionego (o również niewielkiej skośności – patrz: Rys. 16-3) nad ryzykiem zachowanym (o dużej skośności – patrz: Rys. 16-2), co znajduje też odzwierciedlenie w wielkościach odnośnych wartości średnich.

Wskazówki – Metody wyceny

Niższy PSC skorygowany o ryzyko, uzyskany dla wartości średniej (464,6 mln AUD) przy pomocy zaawansowanej metody wyceny, został skalkulowany celowo na poziomie niższym niż PSC skorygowany o ryzyko, uzyskany prostą techniką wyceny (466,3 mln AUD), dla potrzeb zilustrowania niniejszego praktycznego przykładu. Zależnie od szacunków ryzyka, sporządzonych przez specjalistów z tej dziedziny, możliwe jest również, że skorygowany PSC ustalony zaawansowaną techniką będzie wyższy od skorygowanego PSC, ustalonego techniką prostą.

Zaawansowana technika daje dokładniejszy obraz obszarów ryzyka związanego z projektem. Już obliczanie szacunkowych wartości ryzyka samo w sobie oznacza, że skupiamy większą uwagę na obszarach ryzyka projektu. Symulacja Monte Carlo oblicza ryzyko dokładniej w drodze dużej liczby symulacji, co daje bliższe odzwierciedlenie rzeczywistości, niż ryzyko obliczone przy pomocy prostej techniki wyceny.

16.3 Analiza wrażliwości**Wskazówki – Analiza wrażliwości**

Prosta analiza wrażliwości głównych części składowych PSC jest użytecznym sposobem zrozumienia wpływu zmian tych zmiennych na całkowity NPC projektu. Oto przykładowe zmienne, które można objąć analizą wrażliwości:

- nakłady kapitałowe
- koszty operacyjne / powtarzalne
- stopa dyskonta
- stopa inflacji
- koszty utrzymania i remontów.

Graficzne przedstawienie wyników jest dobrym, nawet jeśli ograniczonym, sposobem zilustrowania powiązań między kosztami danego rodzaju, a kosztem całkowitym projektu. Wykres radarowy pokazuje koszty we wzajemnych powiązaniach, gdzie oś X wyznacza procentową zmianę kosztów, zaś oś Y wpływ tej zmiany na PSC. W rezultacie, im większe nachylenie linii na wykresie, tym bardziej wrażliwy jest PSC na zmiany danej zmiennej w porównaniu z innymi badanymi kosztami.

Zwróćmy uwagę, że do wyników tych należy podchodzić z pewną ostrożnością, ponieważ każdy rodzaj kosztu jest analizowany osobno. W rzeczywistości, pomiędzy tymi kosztami często zachodzi wzajemna zależność. Analizę wrażliwości prezentujemy po wycenie PSC techniką prostą i zaawansowaną, aby zilustrować wyniki uzyskane oboma technikami. Do konkretnego projektu zastosowana zostałaby w danym momencie tylko jedna technika.

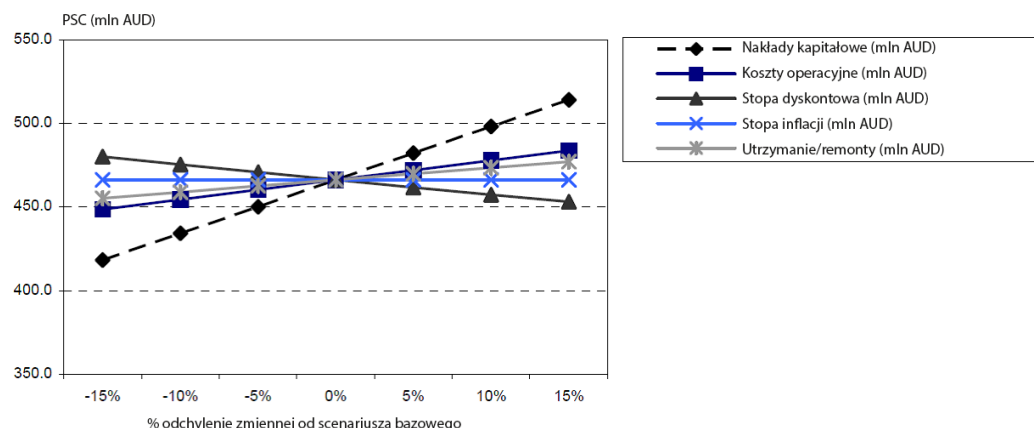
16.3.1 Analiza wrażliwości – prosta technika wyceny

Przeprowadzono ograniczoną analizę wrażliwości całkowitego PSC projektu (tj. z uwzględnieniem ryzyka zachowanego) w odniesieniu do głównych elementów składowych kosztów PSC skorygowanego o ryzyko, aby zrozumieć wpływ, jaki zmiana tych kosztów będzie mieć na ogólny koszt projektu. Wyniki analizy podaje Tabela 16-5.

Tabela 16-5. Analiza wrażliwości dla skutków, jakie zmiana składowych kosztów wywiera na koszt projektu

Zmiana założenia	PSC, NPC mln AUD				
	Nakłady kapitałowe	Koszty operacyjne	Stopa dyskonta	Stopa inflacji	Utrzymanie i remonty
-15%	418,1	448,6	479,9	466,1	455,2
-10%	434,1	454,4	475,2	466,1	458,8
-5%	450,1	460,2	470,6	466,1	462,5
Scenariusz bazowy	466,3	466,3	466,3	466,3	466,3
5%	482,1	471,9	461,6	466,0	469,7
10%	498,0	477,7	457,2	466,0	473,3
15%	514,0	483,5	453,0	466,0	477,0

Rys. 16-5 pokazuje, jak zmiana kluczowych zmiennych modelu (wymienionych powyżej) wpływa na całkowity PSC skorygowany o ryzyko. Głębsze nachylenie linii danej zmiennej wskazuje, że NPC PSC jest bardziej wrażliwy na zmiany, jakie by zaszły w tej zmiennej, niż w innych badanych zmiennych.



Rys. 16-5. Wykres wrażliwości – wpływ zmian zmiennych na całkowity PSC skorygowany o ryzyko

Powyższa analiza wskazuje, że:

(i) Nakłady kapitałowe projektu

Zmiana nakładów kapitałowych projektu o każde 5 procent powoduje zmianę całkowitego kosztu projektu o około 16 mln AUD. Powyższy Rys. 16-5 pokazuje, że nachylenie prostej dla tego składnika kosztowego jest głębsze, niż dla pozostałych badanych zmiennych. Oznacza to, że całkowity PSC jest bardziej wrażliwy na zmiany tej zmiennej, niż na zmiany pozostałych. Wynik ten zbiega się ze znacznym udziałem nakładów kapitałowych w całkowitym PSC, tj. 51 procent.

(ii) Koszty operacyjne projektu

Rys. 16-5 pokazuje, że PSC jest mniej wrażliwy na zmiany kosztów operacyjnych projektu, niż na zmiany nakładów kapitałowych, co ilustruje mniejsze nachylenie prostej. Każda zmiana bazowych kosztów operacyjnych o 5 procent powoduje zmianę całkowitego PSC o około 6 mln AUD.

(iii) Stopa dyskonta

Rys. 16-5 wyraźnie ilustruje odwrotną zależność między stopą dyskonta a NPC projektu, tj. im wyższa stopa dyskontowa, tym niższy NPC. Nachylenie tej linii pokazuje, że każdemu wzrostowi/spadkowi stopy dyskontowej o 5 procent towarzyszy spadek/wzrost PSC o około 5 mln AUD w stosunku do przypadku bazowego.

(iv) Stopa inflacji

Minimalne nachylenie pokazuje, że zmiana stopy inflacji o 5 procent wywiera minimalny wpływ na całkowity PSC, co sugeruje, że PSC nie jest wrażliwy na zmiany tej zmiennej.

(v) Koszty utrzymania i remontów

Wzrost/spadek tej pozycji kosztowej o 5 procent wywołuje odpowiadający mu wzrost/spadek całkowitego PSC o niemal 3 mln AUD, niemniej wykres pokazuje, że nachylenie tej krzywej kosztowej jest mniejsze niż w przypadku innych badanych zmiennych z wyjątkiem inflacji. Fakt ten sugeruje, że PSC jest mniej wrażliwy na koszty utrzymania i remontów niż na inne badane koszty, oprócz inflacji.

Podsumowując, PSC projektu wykazuje większą wrażliwość na zmiany nakładów kapitałowych projektu w porównaniu z pozostałymi zmiennymi. Wyniki te należy oceniać z pewną dozą ostrożności, ponieważ każda zmienna jest analizowana odrębnie, podczas gdy w rzeczywistości pomiędzy każdym z tych rodzajów kosztów często występuje współzależność.

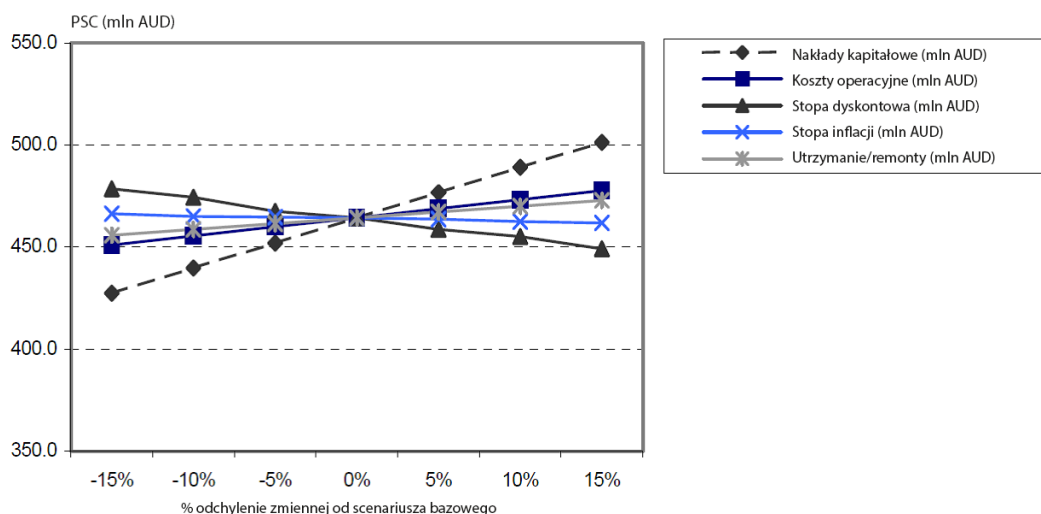
16.3.2 Analiza wrażliwości – zaawansowana technika wyceny

Przeprowadzono ograniczoną analizę wrażliwości PSC projektu na główne elementy składowe kosztu PSC skorygowanego o ryzyko, aby zrozumieć wpływ, jaki zmiana tych składowych będzie mieć na koszt projektu. Wyniki analizy podaje poniższa Tabela 16-6. Zwróćmy uwagę, że na potrzeby tego badania za przypadek bazowy przyjęto wartość średnią.

Tabela 16-6. Analiza wrażliwości dla skutków, jakie zmiana elementów składowych kosztów wywiera na koszt projektu – przypadek wartości średniej

PSC, NPC mln AUD					
Zmiana założenia	Nakłady kapitałowe	Koszty operacyjne	Stopa dyskonta	Stopa inflacji	Utrzymanie i remonty
-15%	427,4	451,1	478,6	466,5	455,8
-10%	439,7	455,5	474,4	465,1	458,7
-5%	452,1	460,0	467,5	464,6	461,5
Scenariusz bazowy	464,6	464,6	464,6	464,6	464,6
5%	476,7	468,8	458,7	463,7	467,3
10%	489,1	473,3	455,2	462,5	470,1
15%	501,4	477,7	449,2	461,9	473,0

Rys. 16-6 pokazuje, jak zmiana kluczowych zmiennych modelu (wymienionych powyżej) wpływa na całkowity PSC skorygowany o ryzyko. Głębsze nachylenie linii wskazuje, że NPC PSC jest bardziej wrażliwy na zmiany, jakie by zaszły w danej zmiennej, niż w innych badanych zmiennych.



Rys. 16-6. Wykres wrażliwości – wpływ zmian zmiennych na całkowity PSC skorygowany o ryzyko (bazowy przypadek średniej)

Zwróćmy uwagę, że drobne przesunięcie wykresu jest głównie skutkiem efektów wykorzystania @Risk do przeprowadzenia symulacji zaawansowaną techniką wyceny dla każdej zmiany stopy dyskontowej i inflacji. Oceniać należy ogólny trend zobrazowany na wykresie, raczej niż poszczególne przesunięcia.

Analiza wskazuje, że:

(i) Nakłady kapitałowe projektu

Zmiana nakładów kapitałowych projektu o każde 5 procent powoduje zmianę całkowitego kosztu projektu o około 12 mln AUD. Powyższa Rys. 16-6 pokazuje, że nachylenie prostej dla tego składnika kosztowego jest głębsze, niż dla pozostałych badanych zmiennych. Oznacza to, że całkowity PSC jest bardziej wrażliwy na zmiany tej zmiennej, niż pozostałych. Wynik ten zbiega się ze znacznym udziałem nakładów kapitałowych w całkowitym PSC, tj. 51 procent.

(ii) Koszty operacyjne projektu

Rys. 16-6 pokazuje, że PSC jest mniej wrażliwy na zmiany kosztów operacyjnych projektu, niż na zmiany nakładów kapitałowych, co jest ilustrowane przez mniejsze nachylenie prostej. Każda zmiana bazowych kosztów operacyjnych o 5 procent powoduje zmianę całkowitego PSC o około 4 mln AUD.

(iii) Stopa dyskontowa

Rys. 16-6 wyraźnie ilustruje odwrotną zależność między stopą dyskonta a NPC projektu, tj. im wyższa stopa dyskontowa, tym niższy NPC. Mniejsze nachylenie tej linii pokazuje, że całkowity PSC nie jest równie wrażliwy na tę zmienną, jak na nakłady kapitałowe projektu.

(iv) Stopa inflacji

Płaskie nachylenie linii pokazuje, że zmiana stopy inflacji o 5 procent wywiera minimalny wpływ na całkowity PSC, co sugeruje, że PSC nie jest wrażliwy na zmiany tej zmiennej.

(v) Koszty utrzymania i remontów

Wzrost/spadek tej pozycji kosztowej o 5 procent wywołuje odpowiadający mu wzrost/spadek całkowitego PSC o niemal 3 mln AUD, niemniej wykres pokazuje, że nachylenie tej krzywej kosztowej jest mniejsze niż w przypadku innych badanych zmiennych, prócz inflacji. Fakt ten sugeruje, że PSC jest mniej wrażliwy na koszty utrzymania i remontów niż na inne badane koszty, oprócz inflacji.

Podsumowując, PSC projektu wykazuje większą wrażliwość na zmiany nakładów kapitałowych projektu w porównaniu z pozostałymi zmiennymi. Wyniki te należy oceniać z pewną dozą ostrożności, ponieważ każda zmienna jest analizowana odrębnie, podczas gdy w rzeczywistości pomiędzy każdym z tych rodzajów kosztów często występuje współzależność.

16.4 Weryfikacja zdroworozsądkowa

Wskazówki – Weryfikacja zdroworozsądkowa

Rodzaj zastosowanej weryfikacji zdroworozsądkowej, czyli przeglądu szacunków wysokości kosztów, zależy w dużej mierze od złożoności projektu. Zakres weryfikacji może się wahać od wszechstronnego audytu wyliczeń z modelu do uzyskania niezależnej opinii na temat szacunków kosztów bazowych.

Fazę tę uważa się za istotną dla upewnienia się, że szacowane koszty są zbieżne z zakresem projektu, ponieważ zakres ten zazwyczaj ulega zmianie w toku tworzenia PSC. Jak stwierdzono przy definiowaniu celu i zakresy raportu odnośnie szacowania kosztów bazowych (patrz Dział 14), regularne odniesienia do projektu referencyjnego oraz stała komunikacja między klientem, doradcami technicznymi i doradcami finansowymi odnośnie zmian w zakresie usług projektu pomoże zapewnić rzetelność założeń leżących u podstaw PSC.

Ocenę korekt o ryzyko można przeprowadzić poprzez porównanie procentowego prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka i związanego z nim wpływu na koszty z danymi empirycznymi z poprzednich projektów. Raport zlecony przez Ministerstwo Skarbu JKM, „Przegląd dużych projektów zamówień publicznych w Wielkiej Brytanii” z lipca 2002 r. (raport sporządziła firma Mott MacDonald), bada „skłonność do optymizmu” przy szacowaniu kosztów projektów publicznych. Wyniki i zalecenia tego raportu mogą stanowić dobry punkt startu do przeglądu kosztów i ryzyka projektu.

Użyteczne pytanie, jakie można postawić, brzmi: czy finalny szacunek PSC zostałby użyty, gdyby chodziło o oszacowanie koszty projektu realizowanego w formule budżetowej, skorygowanego o ryzyko i obejmującego pełen cykl życia projektu, a nie o realizację projektu przez konsorcjum sektora prywatnego w formule PPP.

Należy podkreślić, że PSC może być uściślany i dopracowywany przez cały okres strukturyzowania projektu, włącznie z etapem oceny ofert otrzymanych w odpowiedzi na RFP. Generalnie, zmiany w czasie pozostałej części procesu strukturyzacji projektu powinny następować wyłącznie, jeśli zmieni się zakres projektu, albo okaże się, że istotny element projektu został niewłaściwie wyceniony lub pominięty.

Czasem może być użyteczne porównanie ostatecznego PSC z PSC wstępnym, stworzonym na etapie kompilowania uzasadnienia biznesowego projektu, aby ocenić główne zmiany pozycji kosztowych. Należy jednak podkreślić, że znaczna zmiana zakresu projektu po sporządzeniu uzasadnienia biznesowego nie jest niczym niezwykłym, co może zmniejszyć skuteczność powyższego porównania.

Ten dział raportu pozostawiono celowo bez wypełnienia, ponieważ przedstawiamy tu jedynie praktyczny przykład, a stąd nie podajemy przykładowej weryfikacji zdroworozsądkowej.

Wskazówki – Zarządzanie ryzykiem

Celem analizy ryzyka w tworzeniu PSC jest ocena obszarów ryzyka projektu pod kątem ich wpływu na wynik końcowy. Wynik ten może mieć charakter finansowy lub niefinansowy, np. możliwość, albo brak możliwości uniknięcia poważnych niedoborów wody, czy utrata życia. Niemniej, we wszystkich przypadkach czynnikiem motywującym jest potrzeba lepszego zrozumienia ryzyka. Ryzyko może okazać się mierzalne lub nie, niemniej pozostaje ważnym zagadnieniem. Niniejszy dział wyjaśnia, jak analizę ryzyka można wykorzystać w praktycznym działaniu jako podstawę do zarządzania ryzykiem.

Zarządzanie ryzykiem jest procesem formułowania reakcji zarządczych i polityk zmierzających do ograniczenia i kontrolowania zidentyfikowanych rodzajów ryzyka. Zarządzanie ryzykiem nie wyeliminuje wszystkich obszarów ryzyka z projektu, ale ma na celu zapewnienie sprawnego zarządzania nimi, a w efekcie zmierza do zminimalizowania ich wpływu.

Zarządzanie ryzykiem może przynieść, na przykład, następujące korzyści:

- ułatwienie systematycznego i opartego o niezbędne informacje procesu podejmowania decyzji,
- minimalizowanie skutków ryzyka oraz
- lepsze zrozumienie projektu dzięki zidentyfikowaniu obszarów ryzyka i przemyśleniu scenariuszy reakcji na nie.

Zarządzanie ryzykiem projektu polega na ciągłym procesie oceny ryzyka, analizy ryzyka i planowania sposobu zarządzania nim. Chodzi o to, aby PSC był integralną częścią tego procesu na każdym etapie projektu PPP.

Kluczowym zadaniem zarządzania ryzykiem przez cykl życia projektu PPP jest osiągnięcie celów projektu, w tym wyniku w zakresie Value for Money.

Proces wyceny i zarządzania ryzykiem może być użytecznie przyrównany do typowego procesu podejmowania decyzji zarządczych, zachodzącego regularnie w każdej organizacji. Aby rozwiązać jakikolwiek problem, trzeba go najpierw zidentyfikować, następnie zrozumieć, ocenić warianty reakcji na problem i wreszcie wdrożyć wybrane rozwiązanie.

Tak więc zarządzanie ryzykiem obejmuje ustanowienie formalnego procesu identyfikacji wszystkich istotnych elementów ryzyka, ustalenie (na ile jest to możliwe) jego prawdopodobnego wpływu na projekt, określanie kierunków działań zmierzających do kontrolowania ryzyka, wdrażanie wypracowanych działań i monitorowanie ich skuteczności.

Mając to na uwadze ważnym jest pamiętać, że ryzyko nie znika, kiedy zostaje przeniesione na partnera prywatnego poprzez mechanizm kontraktowy. Z perspektywy administracji publicznej formuła PPP daje podmiotowi publicznemu narzędzie do ograniczania skutków finansowych ryzyka, na które w przeciwnym przypadku byłby narażony. Jednakże, ryzyko zostanie ograniczone tylko o tyle, o ile:

- strona prywatna jest zdolna do kontrolowania ryzyka (jakość zarządcza)
- strona prywatna jest zdolna do zaakceptowania skutków ryzyka (standing finansowy)
- organ administracji stanowej jest zdolny powierzyć stronie prywatnej (jakość kontraktowa).

Z punktu widzenia zarządzania ryzykiem ważne jest też, aby pamiętać, że łączne ryzyko projektu na ogół pozostaje niezmienione przez cały proces zamówienia publicznego, chyba że:

- pewne rodzaje ryzyka zostaną wyeliminowane,
- pewne rodzaje ryzyka zostaną ograniczone,
- nowe obszary ryzyka zostaną stworzone.

W tym względzie jednym z efektów procesu kwantyfikacji ryzyka projektu jest sformułowanie rejestru ryzyka, w którym odnotowane zostają wszystkie dane z warsztatów ryzyka, łącznie z pewnymi ogólnie zidentyfikowanymi elementami strategii zarządzania ryzykiem.

Ocena ryzyka może się okazać trudna z dwóch powodów. Po pierwsze, znajomość konkretnej zmiennej może być ograniczona z tej prostej przyczyny, że nie zgromadzono danych w użytecznej postaci. Na przykład, być może nie skonsultowano się z najwłaściwszym specjalistą, albo nie zgromadzono istotnych danych empirycznych. Po drugie, w samym systemie może być zbyt wiele autentycznych obszarów niepewności, w związku z czym otoczenie jest zbyt złożone, by tworzyć długoterminowe prognozy, np. cod o fluktuacji pogody, czy inflacji za 20 lat. Analiza ryzyka może przynieść dodatkową wartość poprzez identyfikację tych obszarów ryzyka, które można dokładniej ocenić w drodze dalszych badań.

Jak dotąd, posługiwaliśmy się analizą niepewności i ryzyka po to, by kierować wysiłki na poszerzenie naszej wiedzy o ryzyku, a nie na jego ograniczenie. A więc, jak można obniżyć ryzyko?

W zasadzie jedynym sposobem ograniczania, czy też kontrolowania ryzyka jest podejmowanie pozytywnych działań zarządczych. Proces identyfikacji i wyceny ryzyka jest fundamentalnym aspektem PSC. W skład tego procesu winien też wejść ostateczny etap, a więc ustalenie strategii zarządzania ryzykiem. Model analizy ryzyka może być, na przykład, użyty do:

- (a) ukierunkowania działań zabezpieczających przed ryzykiem, na przykład poprzez stworzenie podstaw do usystematyzowanego podejścia do zarządzania ryzykiem stopy procentowej zarówno w fazie przetargu, jak i zarządzania kontraktem projektu
- (b) oceny, czy w interesie finansowym organu administracji publicznej będzie leżeć przeniesienie ryzyka, dla którego można uzyskać ubezpieczenie, na sektor prywatny. Tu, można ustalić koszt wykupu ubezpieczenia, po czym przeprowadzić porównanie prawdopodobnej wartości obu scenariuszy, tj. przeniesienia ryzyka lub jego zachowania.

Ważną cechą przypadku (a) jest to, że uwzględni on okoliczność, iż przeniesienie ryzyka (albo przynajmniej jego finansowych konsekwencji) na sektor prywatny następuje dopiero po wynegocjowaniu i podpisaniu kontraktu. Ważnym jest uznać, że w fazie przetargowej projektu żaden z obszarów ryzyka nie został jeszcze przeniesiony na stronę prywatną, dlatego całe ryzyko leży po stronie publicznej. Chociaż PSC zasadniczo uwzględnia ryzyko projektu, które zostanie zachowane i/lub przeniesione w ramach przedsięwzięcia PPP, istotne znaczenie ma to, aby identyfikacja ryzyka i planowanie zarządzania nim brały też pod uwagę ryzyko, które może się skryzalizować w toku postępowania przetargowego.

Zazwyczaj do kategorii tej należą następujące rodzaje ryzyka:

- zmiana stóp procentowych przed zamknięciem finansowym,
- pozwolenie na budowę,
- problemy z gruntem i jego nabyciem,
- kwestie środowiskowe.

Zaleca się podjęcie zagadnień strategii zarządzania ryzykiem, związanych zarówno z powyższymi, jak i innymi obszarami ryzyka fazy przetargowej, na wczesnym etapie procesu. Skupiając się na każdym z powyższych rodzajów ryzyka po kolei, strategię zarządzania ryzykiem mogą polegać na tym, że podmiot publiczny:

- wykupi produkt hedgingowy zabezpieczający przed zmianami stopy procentowej. (Każdą strategię neutralizowania zmian stóp procentowych, a także zakup każdego innego produktu finansowego, służącego do ograniczenia ryzyka, należy omówić z właściwymi ministerstwami skarbu i/lub finansów),
- uzyska pozwolenie na budowę, albo będzie dążył do współdzielenia tego ryzyka z sektorem prywatnym poprzez „umowę realizacji projektu” [Project Development Agreement] (patrz Alokacja ryzyka i standardowe zasady komercyjne),
- zidentyfikuje lokalizację dla inwestycji i wykupi grunt przed przetargiem,
- będzie koordynował proces uzyskania pozwoleń na szczeblu federalnym i stanowym, a w niektórych okolicznościach przyjmie ryzyko opóźnienia w uzyskaniu wymaganych pozwoleń.

Ważne jest też, aby zdawać sobie sprawę z tego, że podmiot publiczny jest aktywną stroną kontraktu PPP, toteż działania prezeń podjęte bądź jego zaniechania mogą spowodować, że bezwiednie przejmie z powrotem ryzyko, albo wręcz wykreuje ryzyko, które w jego przekonaniu nie istniało. Dlatego tak zasadnicze znaczenie ma rozpoczęcie planowania zarządzania kontraktem już w trakcie procesu zamówienia/postępowania ofertowego. Musi ono również objąć identyfikację i zarządzanie ryzykiem.

Dalszych wytycznych w zakresie zarządzania ryzykiem i kontraktem należy szukać w komplecie materiałów Krajowych Wytycznych dla PPP, szczególnie w Alokacji ryzyka i standardowych zasadach komercyjnych. Ponieważ projekt szpitala w naszym praktycznym przykładzie jest tylko przykładowy, nie przeprowadziliśmy szczegółowego planowania zarządzania ryzykiem, które jest niezbędne (i które zostało ogólnie opisane w niniejszych wskazówkach). Nie zostało ono także udokumentowane w treści wytycznych do PSC.

Ten dział raportu PSC powinien zawierać omówienie planowania zarządzania ryzykiem i strategii jego kontrolowania na każdym etapie cyklu życia projektu, tj.:

- w procesie postępowania ofertowego,
- w negocjacjach końcowych z preferowanym oferentem,
- w okresie między zawarciem kontraktu a zamknięciem finansowym,
- w okresie zarządzania kontraktem.

Ważne jest, aby postrzegać ten dział raportu PSC jako fundament zarządzania ryzykiem. Należy w nim wskazać i opisać konkretne strategie ograniczania ryzyka. W tej części raportu należy opisać planowanie zarządzania ryzykiem, ukierunkowane na kluczowe obszary ryzyka ponoszonego przez podmiot publiczny.

Raport o zarządzaniu ryzykiem (przykład)

Rejestr ryzyka stanowi narzędzie zarządzania ryzykiem, które obrazuje wszystkie jego obszary zidentyfikowane i omówione podczas warsztatów, a nadto dodatkowe rodzaje ryzyka, wskazane przez specjalistów ds. ryzyka podczas dalszej analizy. Warto zwrócić uwagę na to, że rejestr ryzyka powinien być narzędziem zarządzania, z którego korzystać się będzie i które będzie stale aktualizowane przez cały cykl życia projektu. Należy go poddawać regularnym przeglądom, aby uaktualniać i uszczegóławiać odnotowane w nim dane i informacje.

Ważniejsze obszary ryzyka omawiamy bardziej szczegółowo w kontekście modelu finansowego – Prosta metoda wyceny ryzyka, Załącznik C.

Wskazówki – Dział przeglądu w raporcie PSC

Raport PSC może być pisany siłami własnymi z pomocą doradców. Alternatywnie, koordynacją stworzenia i napisaniem raportu PSC mogą się zajmować zewnętrzni doradcy zespołu projektowego. Niezależnie od zastosowanego wariantu, powszechną praktyką jest pełne dokumentowanie w raporcie PSC źródeł informacji oraz zakresu, w jakim wiodący doradca zewnętrzny dokonał przeglądu tych informacji. Oświadczenie zbliżone do przedstawionego poniżej stanowiłoby możliwe do zaakceptowania określenie granic zakresu prac wykonanych przez doradcę zewnętrznego.

Dział przeglądu w raporcie (przykład)

Niniejszy raport jest dokumentem poufnym, sporządzonym przez [wstawić nazwisko/firmę doradcy finansowego i/lub organu rządowego/samorządowego] na wniosek Ministerstwa Zdrowia. Przeznaczony jest wyłącznie na potrzeby Ministerstwa Zdrowia i organu administracji, odpowiedzialnego za program PPP przy rozpatrywaniu komparatora sektora publicznego (PSC) dla projektu szpitala (projekt) zgodnie z procedurami i wymogami polityki i wytycznych rządu/samorządu.

Informacje, stwierdzenia i opinie (łącznie: informacje) zawarte w tym raporcie zostały sporządzone przez [wstawić nazwisko/firmę doradcy finansowego i/lub ministerstwa rządowego/organu samorządowego] na podstawie materiałów przekazanych przez strony trzecie, w tym:

- [wstawić nazwiska/firmę doradców technicznych]
- [wstawić nazwiska/firmy innych właściwych stron]
- zespół projektu szpitala
- *Krajowe Wytyczne dla PPP*

Informacje zawarte w raporcie są ściśle poufne, toteż nie wolno ich kopiować, reprodukować, ani wykorzystywać w całości, ani w częściach w żadnym celu, poza tym, dla którego zostały przeznaczone.

Załączniki

Załącznik A: Glosariusz

Załącznik B: Pytania kontrolne do tworzenia PSC

Załącznik C: Model finansowy komparatora sektora publicznego – prosta metoda wyceny ryzyka

Załącznik D: Model finansowy komparatora sektora publicznego – zaawansowana metoda wyceny ryzyka

Załącznik A: Wyjaśnienie określeń użytych w publikacji

Poniżej podajemy wyjaśnienia określeń użytych w *Wytycznych do komparatora sektora publicznego*.¹⁹

Określenie	Znaczenie
BAFO	Najlepsza, ostateczna oferta; występuje w trakcie fazy RFP i oznacza dalszy proces redukcowania krótkiej listy dla wyłonienia preferowanego oferenta.
BOOT	Zbuduj, posiadaj, eksploatuj i przenieś
Uzasadnienie biznesowe	Dokument definiujący przesłanki uzasadniające podjęcie projektu
Konkurencyjna neutralność	Przewaga konkurencyjna, jaką posiada przedsiębiorstwo sektora publicznego dzięki temu, że jego właścicielem jest sektor publiczny
Konflikt interesów (COI)	Powstaje, kiedy powiązania lub interes członka zespołu projektowego bądź doradcy tegoż zespołu są postrzegane jako podważające jego bezstronność
Konsorcjum	Podmioty prywatne, zamierzające wspólnie zrealizować PPP
Członkowie konsorcjum	Podmioty, które wraz z pozostałymi tworzą konsorcjum.
Notatka o kontrakcie	Dokument publikowany po zamknięciu finansowym, nakreślający kluczowe aspekty projektu, w tym warunki kontraktu
Usługi podstawowe	W przypadku infrastruktury społecznej określenie odnosi się do usług, których zapewnienie osobom i społecznościom korzystającym z nich leży w zakresie szczególnych zadań władz publicznych (np. szpitale, szkoły, itp.) W przypadku infrastruktury gospodarczej usługi, które wejdą w zakres tej definicji będą ustalane odrębnie dla każdego przypadku
D&C	Zaprojektuj i zbuduj
DBFM	Zaprojektuj, zbuduj, sfinansuj i utrzymaj
DBFO	Zaprojektuj, zbuduj, sfinansuj i eksploatuj
DCM	Zaprojektuj, zbuduj i utrzymaj
Stopa dyskonta	Stopa użyta do wyliczenia wartości bieżącej przyszłych przepływów pieniężnych Zob.: Wytyczne do stopy dyskontowej dla partnerstwa publiczno-prywatnego
EOI	Deklaracja zainteresowania projektem
Faza EOI	Faza służąca stworzeniu krótkiej listy stron zdolnych zrealizować projekt, które będą uczestniczyć w fazie RFP
Respondenci EOI	Strony przedkładające odpowiedź na zaproszenie do złożenia EOI na projekt, wystawione przez organ administracji publicznej
Odpowiedzi EOI	Odpowiedzi uzyskane z rynku na zaproszenie do złożenia EOI na projekt, wystawione przez organ administracji publicznej
ESD	Ekologicznie zrównoważony rozwój
Wytyczne	Niniejsze Krajowe Wytyczne dla PPP

¹⁹ Wyjaśnienia te nie muszą być zbieżne z definicjami przyjętymi w miarodajnych dokumentach takich, jak np., standardy rachunkowe. Niemniej, na dzień ich publikacji nie są z nimi sprzeczne.

Określenie	Znaczenie
Własność intelektualna (IP)	Wynalazki, oryginalne wzory i praktyczne zastosowania dobrych pomysłów, chronione prawem poprzez prawa autorskie, patenty, rejestrowane wzory, prawa do topografii układów scalonych i znaków towarowych; nadto sekrety handlowe, zastrzeżona specjalistyczna wiedza i inne informacje poufne chronione przed nieuprawnionym ujawnieniem literą prawa powszechnego oraz dodatkowymi zobowiązaniami kontraktowymi, np. umowami o zachowaniu poufności
Interaktywny proces przetargowy	Proces wzajemnej komunikacji pomiędzy oferentami z krótkiej listy a kluczowymi interesariuszami w fazie RFP, nakreślony we Wskazówkach praktycznych.
Zaproszenie do składania EOI	Zaproszenie dla uczestników rynku do składania deklaracji zainteresowania projektem
Wymogi władz stanowych	Zestaw szczegółowych wytycznych, obowiązujących na obszarze danego stanu/ terytorium, które należy czytać w powiązaniu z Wytycznymi
Krajowe zasady komercyjne dla infrastruktury społecznej	Te zasady zawarte w Wytycznych, które określają uznane we wszystkich stanach i terytoriach stanowisko podmiotów publicznych względem alokacji ryzyka w projektach PPP. Stanowisko to opisane jest w Alokacji ryzyka i standardowych zasadach komercyjnych
Krajowe wytyczne dla PPP	Komplet materiałów zawierających wskazówki, które stworzą krajowe wytyczne dla PPP
Ramy krajowej polityki PPP	Dokument, który określi zakres Krajowych wytycznych dla PPP i zasady ich stosowania przez organy administracji publicznej we wszystkich stanach i terytoriach
Faza negocjacji i finalizacji	Faza obejmująca negocjacje z preferowanym oferentem, a także sfinalizowanie i skompletowanie dokumentacji kontraktowej
NPC	Koszt bieżący netto
Specyfikacja zadania/ specyfikacja istotnych warunków zamówienia	Dokument definiujący oczekiwane wyniki wykonania zadań i poziomy efektywności dla robót budowlanych i usług projektu, zawierający zagadnienia wskazane we Wskazówkach praktycznych.
PPP	Partnerstwo publiczno-prywatne
Preferowany oferent	Oferent z krótkiej listy, wybrany w wyniku fazy „oceny” RFP jako preferowany, zakwalifikowany do udziału w fazie negocjacji i finalizacji kontraktu
Praktyk w zakresie rzetelności	Niezależny specjalista, zaangażowany do monitorowania procesu przetargowego w jego krytycznych stadiach, oceniający proces i tworzący raporty o tym, czy proces ten został przeprowadzony zgodnie z wymaganymi standardami rzetelności.
Analiza lub strategia wariantów zamówień publicznych	Dokument określający przesłanki i warunki przemawiające za przyjęciem różnych metod realizacji zamówienia publicznego dla konkretnego projektu
Organ zamawiający	Organ administracji publicznej (ministerstwo, agencja, organ ustawowy lub przedsiębiorstwo sektora publicznego) odpowiedzialny za realizację projektu w imieniu władz publicznych
Dyrektor projektu	Osoba, na której ciąży całościowa odpowiedzialność za realizację projektu i kierowanie wszystkimi członkami Zespołu projektowego
Komitet sterujący projektem	Komitet złożony z przedstawicieli ministerstw /agencji, ustanowiony przez instytucję zamawiającą dla kierowania realizacją projektu PPP i podejmowania decyzji w kluczowych kwestiach
Zespół projektu	Grupa specjalistów i przedstawicieli ministerstw/agencji, powołana przez Instytucję zamawiającą, odpowiedzialna za wspieranie Dyrektora projektu w realizacji projektu (między innymi za tworzenie dokumentacji projektu i prowadzenie procesów oceny)
PSC	Komparator sektora publicznego dla projektu, zdefiniowany w Wytycznych jako hipotetyczny, skorygowany o ryzyko i obejmujący cały cykl życia projektu koszt, który obciążałby sektor publiczny, gdyby realizował projekt siłami własnymi
Bazowy PSC	Bazowy koszt przygotowania i realizacji projektu referencyjnego przez podmiot publiczny

Określenie	Znaczenie
Projekt referencyjny	Podstawa wyliczenia PSC, obrazująca realizację projektu przez sektor publiczny metodami tradycyjnymi
Organ administracji, odpowiedzialny za program PPP	Ministerstwo lub agencja rządowa, odpowiedzialna za wdrażanie polityki PPP na obszarze danego stanu lub terytorium (często ministerstwo skarbu)
Ryzyko zachowane	Wartość tych obszarów ryzyka lub części obszarów ryzyka, które ponoszone jest przez administrację publiczną w ramach projektu PPP
RFP	Zaproszenie do składania ofert, wystawione przez administrację publiczną w związku z projektem
Etap „ofert” RFP	Ta część fazy RFP, w której oferenci znajdujący się na krótkiej liście sporządzają odpowiedzi na RFP
Etap „zapytań ofertowych” RFP	Ta część fazy RFP, w której podmiot publiczny sporządza dokumentację RFP do przekazania oferentom zakwalifikowanym do krótkiej listy
Etap „oceny” RFP	Ta część fazy RFP, w której podmiot publiczny ocenia odpowiedzi na RFP
Faza RFP	Faza projektu, w czasie której oferenci z krótkiej listy otrzymują RFP zapraszające do złożenia szczegółowej, w pełni wycenionej i wiążącej odpowiedzi na RFP, po czym następuje ocena odpowiedzi i wybór preferowanego oferenta
Odpowiedź na RFP	Oferta od oferenta z krótkiej listy, przedłożona w odpowiedzi na RFP wystawione dla projektu przez organ administracji publicznej
Alokacja ryzyka	Alokacja odpowiedzialności za działania i skutki związane z poszczególnymi rodzajami ryzyka na jedną ze stron kontraktu; alternatywnie, ustalenie, że konkretny rodzaj ryzyka będzie przedmiotem działań przy zastosowaniu określonego mechanizmu, który może obejmować podział ryzyka między strony
Oferent z krótkiej listy	Strony zaproszone do złożenia oferty w odpowiedzi na RFP wystawione dla projektu przez podmiot publiczny
Spółka specjalnego przeznaczenia (SPV)	Tworząc konsorcjum projektowe sponsor lub sponsorzy zazwyczaj powołują podmiot prywatny w postaci spółki specjalnego przeznaczenia (SPV), która zawiera kontrakt ze stroną publiczną. SPV jest podmiotem utworzonym do działania jako prawne upostaciwienie konsorcjum projektu
Proces przetargowy	Obejmuje wszystkie poniższe fazy: <ul style="list-style-type: none"> • Fazę EOI, • Fazę RFP oraz • Fazę negocjacji i finalizacji
Tradycyjne zamówienie publiczne	Budowa infrastruktury i świadczenie związanych z nią usług przez podmiot publiczny z wykorzystaniem zwyczajowych procedur zamówień publicznych
Ryzyko przeniesione	Wartość tych obszarów ryzyka (z punktu widzenia administracji publicznej), które prawdopodobnie zostaną alokowane na stronę prywatną w projekcie PPP.
Cały cykl życia	Integracja przygotowania dokumentacji projektowej i realizacji robót budowlanych z bieżącą eksploatacją, utrzymaniem i remontami przez cały okres użyteczności ekonomicznej majątku w ramach projektu PPP.

Załącznik B: Pytania kontrolne do tworzenia PSC

Poniższa lista pytań kontrolnych może się okazać pomocna przy weryfikacji, czy Komparator sektora publicznego (PSC) został stworzony z rygorystycznym zachowaniem wskazówek przedstawionych w niniejszych wytycznych technicznych.

Definiowanie zakresu projektu referencyjnego

- Czy projekt referencyjny spełnia wymogi specyfikacji istotnych warunków zamówienia?
- Czy projekt referencyjny oparto na najbardziej efektywnej i właściwej formie realizacji przedsięwzięcia przez sektor publiczny?
- Czy PSC odzwierciedla zaproponowaną w projekcie referencyjnym metodę realizacji przez sektor publiczny?

Kwantyfikacja poszczególnych elementów PSC

- Sprawdź, czy wszystkie koszty zostały ujęte w czterech elementach PSC (PSC bazowym, konkurencyjnej neutralności, ryzyku przeniesionym i ryzyku zachowanym).
- Upewnij się, czy wszystkie nakłady kapitałowe (fazy początkowej i dalszych) oraz koszty eksploatacji i utrzymania, których wymaga świadczenie usług, zostały ujęte.
- Upewnij się, czy wszystkie istotne i mierzalne obszary ryzyka zostały zidentyfikowane i dokładnie wycenione przy zastosowaniu właściwych technik wyceny.
- Przeprowadź analizę wrażliwości, by określić elastyczność i rzetelność modelu PSC na wypadek wprowadzenia zmian do kluczowych założeń i zakresu projektu referencyjnego.
- Czy przeprowadzono weryfikację zdroworozsądkową poszczególnych składowych modelu, by sprawdzić zasadność założeń, w tym dotyczących nakładów kapitałowych, kosztów eksploatacji i utrzymania?

Dopilnowanie prowadzenia adekwatnej ścieżki audytu

- Zapisz i omów kluczowe założenia przyjęte w PSC. Czy założenia te są realistyczne i właściwe biorąc pod uwagę spostrzeżenia wyniesione z dotychczasowej praktyki, wyniki projektów, bieżącą praktykę i zdarzenia oczekiwane w przyszłości?
- Odnotuj metodologie wyceny, zastosowane dla poszczególnych kosztów, w tym techniki przyjęte do wyceny kluczowych obszarów ryzyka.
- Przeprowadź szczegółową analizę przy pomocy macierzy ryzyka, ujmując spodziewane skutki ryzyka, jego wpływ finansowy i proponowaną strategię ograniczania ryzyka.
- Niezależna osoba/podmiot powinna sprawdzić zasadność założeń i potwierdzić, że przyjęte założenia zostały poprawnie wprowadzone do modelu i dają dokładny wynik (zarówno w sensie arytmetycznym, jak i logicznym).

Zgodność ze wszystkimi obowiązującymi procedurami i pozwoleniami

- Upewnij się, czy zespół projektowy ma właściwe zasoby, by podjąć się stworzenia PSC.
- Określ politykę dotyczącą komunikacji w zakresie PSC, zważywszy na oczekiwany poziom konkurencji na rynku i inne istotne czynniki.
- Upewnij się, czy właściwy minister i odpowiednia komisja rządowa (o ile dotyczy) oficjalnie zatwierdzili ostateczny PSC, zanim jeszcze proces przetargowy został rozpoczęty.
- Upewnij się, czy właściwy minister oficjalnie potwierdził wobec ministra Skarbu, że możliwa do przyjęcia oferta sprostала PSC lub zapewniła lepsze warunki niż PSC.

Załącznik C: Model finansowy komparatora sektora publicznego – prosta metoda wyceny ryzyka

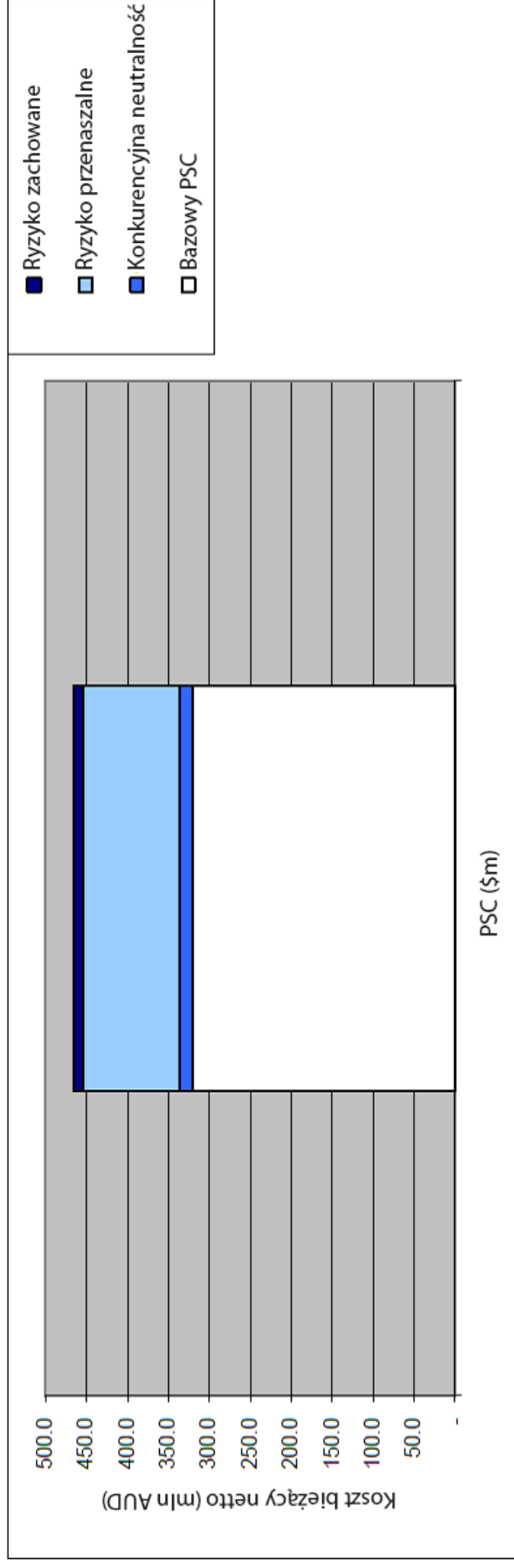
Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala	
Model finansowy komparatora sektora publicznego – prosta metoda wyceny ryzyka	
Sporządził	[Wstaw nazwisko]
Tytuł arkusza	Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala
Status	Ostateczny
Odniesienie do pliku	[wstaw tytuł pliku]
Zawartość	<ol style="list-style-type: none"> 1 – Wyniki 2 – Założenia 3 – Zakładane terminy 4 – Założenia odnośnie ryzyka 5 – PSC skorygowany o ryzyko 6 – PSC bazowy 7 – Konkurencyjna neutralność 8 – Ryzyko, metoda prosta
Specyfikacja oprogramowania	Microsoft Excel 2000
Instrukcje posługiwania się	<ol style="list-style-type: none"> 1 Dane wprowadzane podświetlone na jasno-niebieski kolor 2 Założenia, z wyjątkiem kilku zakładanych terminów, wprowadzone są na arkuszu „Założenia” 3 Założenia dotyczące nakładów oraz momentu wystąpienia ryzyka wprowadzono na arkuszu „Zakładane terminy” 4 Kluczowe wyniki odnotowano na arkuszu „Wyniki”
Uwagi do modelu	<p>Wszystkie jednostki w '000 AUD, o ile nie wskazano inaczej</p> <p>Walutą jest dolar australijski</p>

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala

Wyniki

Skorygowany o ryzyko komparator sektora publicznego

	PSC (mln AUD)	%
Bazowy PSC	329,6	69%
Konkurencyjna neutralność	15,0	3%
Ryzyko przenaszalne	119,4	26%
Ryzyko zachowane	11,1	2%
	466	100%

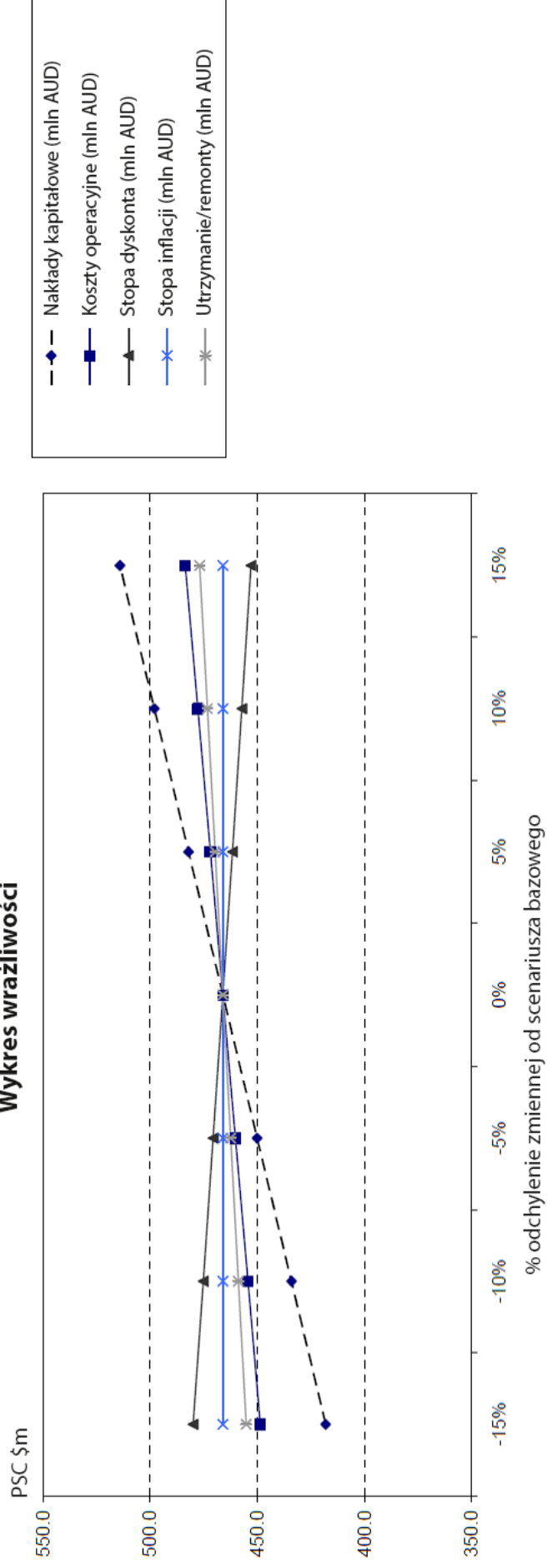


Analiza wrażliwości – Wyniki

Analiza wrażliwości						
Zmiana założenia	Nakłady kapitałowe	Koszty operacyjne	Stopa dyskonta	Stopa inflacji	Utrzymanie i remonty	
-15%	418,1	448,6	479,9	466,1	455,2	
-10%	434,1	454,4	475,2	466,1	458,8	
-5%	450,1	460,2	470,6	466,1	462,4	
Scenariusz bazowy	466,1	466,1	466,1	466,1	466,1	
5%	482,0	471,9	461,6	466,0	469,7	
10%	498,0	477,7	457,2	466,0	473,3	
15%	514,0	483,5	453,0	466,0	476,9	

	% Odchylenie zmiennej od przypadku bazowego						
	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
Nakłady kapitałowe (AUD M)	418,1	434,1	450,1	466,1	482,0	498,0	514,0
Koszty operacyjne (AUD M)	448,6	454,4	460,2	466,1	471,9	477,7	483,5
Stopa dyskonta (AUD M)	479,9	475,2	470,6	466,1	461,6	457,2	453,0
Stopa inflacji (AUD M)	466,1	466,1	466,1	466,1	466,0	466,0	466,0
Utrzymanie/remonty (AUD M)	455,2	458,8	462,4	466,1	469,7	473,3	476,9

Wykres wrażliwości



Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala Założenia

Wszystkie jednostki w '000, o ile nie wskazano inaczej

Ogólne		Założenie bazowe	Założenie przyjęte	Uwagi/inne	Źródło	Data	Dokument referen.	Zatwierdz.	Działania
Kluczowe zmienne									
Indeks CPI		2.5%	2.5%	Źródło:[D/F]	DTF	14.03.02	Report	Tak	
Stopa dyskonta (realna)		5.0%	5.0%	Źródło:[D/F]	DTF	06.02.02	Report	Tak	
Stopa dyskonta (nominalna)		7.62%	7.62%						
Przeżywy dyskontowane do Ogólne		01.07.02	01.07.02						
Liczba miesięcy w okresie		12.00	12.00		Dyrektor projektu	11.11.01	Report	Nie	Wystąpić o potwier.
Nakłady kapitałowe		Założenie bazowe	Założenie przyjęte	CPI +/-	Uwagi/inne	Data	Dokument referen.	Zatwierdz.	Działania
Moment									
Data rozpoczęcia		30.05.02	30.05.02			11.11.01	Report	Nie	Wystąpić o potwier.
Koszty bezoprebitnie									
Dokumentacja projektowa		500	500	0.00%		14.12.01	Report	Tak	
Nabycie gruntu (z wyłączeniem mediów)		5,000	5,000	0.00%	W oparciu o wartość rynkową	14.12.01	Report	Tak	
Cena i koszt DK		150,000	150,000	0.00%	Założono [% kosztów budowy	14.12.01	Email	Tak	
Wynagrodzenia konsultantów		4,000	4,000	0.00%	Założono kurs wymiany AUD/USD: 0.57	14.12.12	Report	Tak	
Nabycie wyposażenia trwałościowego		50,000	50,000	0.00%	Założono 10% ceny kontraktu D&C	14.12.12	Report	Tak	
Modernizacja obiektów trwałych		15,000	15,000	0.00%	Rozdzielone równo w latach 5, 8 i 11 (3-letni cykl nakładów)	18.01.02	Report	Tak	
Nakłady odwróceniu/remonty		40,000	40,000	0.00%		18.01.02	Email	Tak	
Koszty pośrednie									
Koszty ogólne budowy (rocznie)		1,000	1,000	0.00%		18.01.02	Report	Tak	
Koszty eksploatacji i utrzymania		Założenie bazowe	Założenie przyjęte	CPI +/-	Uwagi/inne	Data	Dokument referen.	Zatwierdz.	Działania
Moment									
Data początkowa		01.07.04	01.07.04			11.11.01	Report	Nie	Wystąpić o potwier.
Data końcowa		10	10			11.11.01	Report	Nie	Wystąpić o potwier.
Koszty utrzymania		30,06.14	30,06.14						
Utrzymanie i naprawy		4,000	4,000	1.00%					
Bezpśrednie koszty operacyjne									
Koszt materiałów		1,500	1,500	0.00%	Założono [% nakładów kapitałowych	01.02.02	Falsz	Tak	
Wynagrodzenia pracowników		5,000	5,000	1.00%	Założono 100 EFT (Employee Full-Time) @ 50,000 AUD rocznie	01.02.02	Falsz	Tak	
Inne koszty osobowe		1,000	1,000	1.00%	Założono [% wynagrodzeń pracowników	01.02.02	Falsz	Tak	
Prąd, itp.		2,000	2,000	0.00%	Założono [% AUD na jednostkę prądu, [% AUD na jedn. gaz, itp.	01.02.02	Falsz	Tak	
Bezpośrednie koszty zarządu		1,000	1,000	0.00%		01.02.02	Falsz	Tak	
Ubezpieczenie		1,250	1,250	0.00%		28.02.02	Email	Tak	
Pośrednie koszty operacyjne									
Ogólne koszty operacyjne (rocznie)		200	200	0.00%	W oparciu o [% m2	01.02.02	Falsz	Tak	
Ogólne koszty administracji		500	500	1.00%	W oparciu o [% pracowników	01.02.02	Falsz	Tak	
Pośrednia alokacja nakładów kapitałowych		100	100	0.00%	W oparciu o dane historyczne i prognozowane koszty	01.02.02	Falsz	Tak	
Przychody od stron trzecich									
Oczekiwane przychody od stron trzecich		5,000	5,000	0.00%	Objęto parking i przychody ze sprzedaży detalicznej	01.02.02	Falsz	Nie	
Konkurencyjna neutralność		Założenie bazowe	Założenie przyjęte	Jedn.	Uwagi/inne	Data	Dokument referen.	Zatwierdz.	Działania
Podatek gruntowy									
Bazowy		0.06	0.06	\$'000	60 AUD od wartości gruntu do 200,000 AUD	05.12.01	Email	Tak	
Próg		-200	-200	\$'000		05.12.01	Email	Tak	
Powwyż		0.002	0.002	\$	0.2 centa za każdy dolar ponad 200,000 AUD	05.12.01	Email	Tak	
Opłaty i podatki lokalne		0.009	0.009	\$	0.875 centa za dolar od wartości nieruchomości	05.12.01	Email	Tak	
Opłata skarbowo		5.68%	5.68%	%p.a	W oparciu o stawki opłaty należnej od wartości gruntu	05.12.01	Email	Tak	
Podatek od wynagrodzeń		7.00%	7.00%	%p.a	7% wynagrodzeń akord, 1 etat, rocznie	05.12.01	Email	Tak	
Analiza wrażliwości		Założenie bazowe	Założenie przyjęte	Uwagi/inne	Źródło	Data	Dokument referen.	Zatwierdz.	Działania
Nakłady kapitałowe									
Koszty operacyjne		0.00%	0.00%						
Stopa dyskonta		0.00%	0.00%						
Stopa inflacji		0.00%	0.00%						
Utrzymanie/remonty		0.00%	0.00%						

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala

Zakładane terminy

Kolejny rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rok kończący się	30.06.2002	30.06.2003	30.06.2004	30.06.2005	30.06.2006	30.06.2007	30.06.2008	30.06.2009	30.06.2010	30.06.2011	30.06.2012	30.06.2013	30.06.2014
Terminy wydatkowania kosztów													
Koszty bezzpośrednie	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Dokumentacja projektowa	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Nabycie gruntu i doprowadzenie mediów	15.00%	35.00%	35.00%	15.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Cena kontraktu D&C	33.33%	33.33%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Wynagrodzenia konsultantów	10.00%	30.00%	60.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Nabycie wyposażenia trwałego	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Modernizacja istniejących obiektów	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Nakłady odtworzeniowe/remonty												33.33%	0.00%
Koszty pośrednie	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Koszty ogólne budowy (rocznie)													

Znaczniki czasowe ryzyka

Kod	Opis	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
T1	Okres budowy	15.00%	35.00%	35.00%	15.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
T2	Okres budowy – opóźnienie	0.00%	15.00%	35.00%	35.00%	15.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
T3	Okres ryzyka regulacyjnego	0.00%	16.70%	33.30%	66.70%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
T4	Okres ryzyka modernizacji	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
T5	Okres utrzymania usługi	0.00%	15.00%	30.00%	40.00%	15.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
T6	Okres eksploatacji	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
T7	Okres ryzyka technologicznego	0.00%	0.00%	0.00%	20.00%	30.00%	20.00%	30.00%	50.00%	20.00%	30.00%	50.00%	20.00%	20.00%

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala
Założenia odnośnie ryzyka – prosta technika szacowania prawdopodobieństwa

Ryzyko	Opis	Moment	Opis
D	Ryzyko projektowe	T1	Okres budowy
L	Ryzyko zmian prawnych	T2	Okres budowy – opóźnienie
O	Ryzyko operacyjne	T3	Okres ryzyka regulacyjnego
		T5	Okres utrzymania
		T6	Okres eksploatacji
		T7	Okres ryzyka technologicznego

Alokacja	Kod	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Specjalista ds. ryzyka	Dotyczy	Podstawa	Scenariusz	Konsekwencja	Prawdopodobieństwo	Wartość
Zachowane	O5	Ryzyko utrzymania: strefa dostępna dla pacjentów	T6	Ryzyko: koszty utrzymania mogą być różne od oczekiwanych	Wzrost kosztów	[Specjalista ds. ryzyka / źródło szacunku każdego ryzyka]	20% kosztów utrzymania i materiałów	(1,000)	Poniżej kwoty bazowej Bez odchylen od podstawy Przekroczenie: prawdopodobne Przekroczenie: umiarkowane Przekroczenie: ekstremalne Razem	-5% 0% 45% 75% 120%	5% 15% 45% 25% 10%	3 0 (223) (206) (132)
	L1	Ryzyko regulacyjne	T3	Ryzyko: zmiany prawne mogą mieć niekorzystny wpływ na projekt	Wzrost kosztów			(1,000)	Ryzyko zmian prawnych	100%	100%	(1,000)
Przenaszalne	D1	Przekroczenie przewidzianych kosztów	T1	Ryzyko: koszty budowy mogą przekroczyć szacowany poziom	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót i wzrost kosztów	koszty projektowania i budowy		(150,000)	Poniżej kwoty bazowej Bez odchylen od podstawy Przekroczenie: prawdopodobne Przekroczenie: umiarkowane Przekroczenie: ekstremalne Razem	-5% 0% 15% 30% 45%	5% 10% 50% 20% 15%	375 0 (11,250) (9,000) (9,000) (28,875)

Alokacja	Kod	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Specjalista ds. ryzyka	Dotyczy	Podstawa	Scenariusz	Konsekwencja	Prawdopodobieństwo	Wartość
	D2	Opóźnienia	T2	Ryzyko: terminy realizacji budowy mogą być niedotrzymane	Dodatkowy czas i koszty budowy		Koszty projektowania i budowy	(150,000)	Poniżej kwoty bazowej Bez odchylen od podstawy Przekroczenie: prawdopodobne Przekroczenie: umiarkowane Przekroczenie: ekstremalne Razem	0% 0% 10% 15% 20%	5% 20% 40% 30% 5% 100%	0 0 (6,000) (6,750) (1,500) (14,250)
	D3	Utrzymanie usługi	T5	Ryzyko: wolumen prac utrzymania usługi może wzrosnąć w okresie opóźnienia	Dodatkowy czas i koszty budowy			(5,000)	Poniżej kwoty bazowej Bez odchylen od podstawy Przekroczenie: prawdopodobne Przekroczenie: umiarkowane Przekroczenie: ekstremalne Razem	0% 0% 100% 200% 200%	5% 20% 40% 30% 5% 100%	0 0 (2,000) (3,000) (500) (5,500)
	D4	Koszt modernizacji	T4	Ryzyko: zapotrzebowanie na remonty może być wyższe od oczekiwanego	Wzrost kosztów		Nakłady kapitałowe w okresie eksploatacji projektu	(40,000)	Poniżej kwoty bazowej Bez odchylen od podstawy Przekroczenie: prawdopodobne Przekroczenie: umiarkowane Przekroczenie: ekstremalne Razem	-5% 0% 15% 30% 40%	5% 10% 50% 20% 15% 100%	100 0 (3,000) (2,400) (2,400) (7,700)
	D5	Współczynnik rezerwy na naprzewidziane zdarzenia w okresie budowy	T1	Ryzyko: koszty budowy mogą wzrosnąć wskutek nieprzewidzianych okoliczności	Wzrost kosztów		Koszty projektowania, budowy i nabywania gruntu	(155,000)	Współczynnik rezerwy na nieprzewidziane zdarzenia	2%	100%	(3,100)
	O1	Ryzyko operacyjne	T6	Ryzyko: koszty operacyjne mogą być niedoszacowane	Wzrost kosztów		Koszty operacyjne	(12,550)	Poniżej kwoty bazowej Bez odchylen od podstawy Przekroczenie: prawdopodobne Przekroczenie: umiarkowane Przekroczenie: ekstremalne Razem	-5% 0% 15% 29% 40%	5% 25% 40% 25% 5% 100%	31 0 (753) (924) (251) (1,897)
	O2	Współczynnik rezerwy na nieprzewidziane zdarzenia (koszty operacyjne)	T6		Wzrost kosztów		Koszty operacyjne	(13,550)	Współczynnik rezerwy na nieprzewidziane zdarzenia	3%	100%	(407)

Alokacja	Kod	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Specjalista ds. ryzyka	Dotyczy	Podstawa	Scenariusz	Konsekwencja	Prawdopodobieństwo	Wartość
	O3	Ryzyko przychodów od stron trzecich	T6	Ryzyko: przychody od stron trzecich mogą się różnić od oczekiwanych	Wzrost kosztów		Przychody od stron trzecich	(5,000)	Poniżej kwoty bazowej Bez odchylen od podstawy Przekroczenie: prawdopodobne Przekroczenie: umiarkowane Razem	-10% 0% 10% 20%	15% 50% 30% 5% 100%	75 0 (150) (50) (125)
	O4	Ryzyko utrzymania: ogólne	T6	Ryzyko: koszty utrzymania mogą się różnić od oczekiwanych	Wzrost kosztów		80% kosztów utrzymania i materiałów	(4,400)	Poniżej kwoty bazowej Bez odchylen od podstawy Przekroczenie: prawdopodobne Przekroczenie: umiarkowane Przekroczenie: ekstremalne Razem	-5% 0% 15% 28% 50%	5% 15% 45% 25% 10% 100%	11 0 (297) (308) (220) (814)
	O6	Współczynnik rezerwy na nieprzewidziane zdarzenia (utrzymanie i materiały)	T6	Ryzyko: koszty operacyjne mogą być niedoszacowane	Wzrost kosztów		Koszt utrzymania i materiałów	(5,500)	Współczynnik rezerwy na nieprzewidziane zdarzenia	3%	100%	(165)
	O7	Ryzyko efektywności	T6	Ryzyko: KPI mogą nie zostać osiągnięte, zaś stan poniesie koszty usunięcia niedociągnięć	Opóźnienia i wzrost kosztów			(5,000)	Bez odchylen od podstawy Przekroczenie: prawdopodobne Razem	0% 100%	70% 30% 100%	0 (1,500) (1,500)
	O8	Ryzyko stosunków pracowniczych	T6	Ryzyko zakłóceń wynikających ze stosunków pracowniczych	Wzrost kosztów			(1,000)	Ryzyko stosunków pracowniczych	100%	100%	(1,000)
	O9	Ryzyko technologiczne	T7	Ryzyko przestarzałości technicznej	Konsekwencje kosztowe dostosowania się do zmiany		Koszty wyposażenia trwałego	(50,000)	Poniżej kwoty bazowej Bez odchylen od podstawy Przekroczenie: prawdopodobne Przekroczenie: umiarkowane Przekroczenie: ekstremalne Razem	-20% 0% 30% 40% 50%	20% 10% 40% 20% 10% 100%	2,000 0 (6,000) (4,000) (2,500) (10,500)

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala PSC skorygowany o ryzyko

Wszystkie jednostki w '000, o ile nie wskazano inaczej

Kolejny rok Rok kończący się	NPC	Nominalny	0 30.06.2002	1 30.06.2003	2 30.06.2004	3 30.06.2005	4 30.06.2006	5 30.06.2007	6 30.06.2008	7 30.06.2009	8 30.06.2010	9 30.06.2011	10 30.06.2012	11 30.06.2013	12 30.06.2014
Współczynnik dyskonta			1.000	0.929	0.864	0.802	0.745	0.693	0.644	0.598	0.555	0.516	0.480	0.445	0.414
Bazowy PSC															
Nakłady kapitałowe															
Koszty bezpośrednie			(500)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dokumentacja projektowa	(5,001)	(5,000)	(5,000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nabycie gruntu i doprowadzenie mediów	(139,589)	(155,700)	(22,500)	(53,813)	(55,158)	(24,230)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cena kontraktu D&C	(953)	(1,025)	(333)	(342)	(350)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wynagrodzenia konsultantów	(46,511)	(51,894)	(5,000)	(15,375)	(31,519)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nabycie wyposażenia trwałego	(11,753)	(16,971)	-	-	(16,971)	-	-	(15,085)	-	-	(16,245)	-	-	(17,494)	-
Modernizacja istniejących obiektów	(27,262)	(48,825)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nakłady odnowieniowe/remonty	(2,860)	(3,076)	(1,000)	(1,025)	(1,051)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koszty pośrednie															
Koszty ogólne budowy (rocznie)	(234,430)	(282,991)	(34,333)	(70,554)	(88,077)	(24,230)	-	(32,057)	-	-	(16,245)	-	-	(17,494)	-
Razem: Nakłady kapitałowe															
Koszty eksploatacji i utrzymania															
Koszty utrzymania															
Utrzymanie i naprawy	(30,030)	(52,027)	-	-	-	(4,435)	(4,590)	(4,751)	(4,917)	(5,089)	(5,267)	(5,452)	(5,642)	(5,840)	(6,044)
Bezpośrednie koszty operacyjne															
Koszt materiałów	(10,507)	(18,087)	-	-	-	(1,615)	(1,656)	(1,697)	(1,740)	(1,783)	(1,828)	(1,873)	(1,920)	(1,968)	(2,017)
Wynagrodzenia pracownicze	(37,537)	(65,034)	-	-	-	(5,544)	(5,738)	(5,938)	(6,146)	(6,361)	(6,584)	(6,814)	(7,053)	(7,300)	(7,555)
Inne koszty osobowe	(7,507)	(13,007)	-	-	-	(1,109)	(1,148)	(1,188)	(1,229)	(1,272)	(1,317)	(1,363)	(1,411)	(1,460)	(1,511)
Prąd, itp.	(14,009)	(24,130)	-	-	-	(2,154)	(2,208)	(2,263)	(2,319)	(2,377)	(2,437)	(2,498)	(2,560)	(2,624)	(2,690)
Bezpośrednie koszty zarządzania	(7,005)	(12,065)	-	-	-	(1,077)	(1,104)	(1,131)	(1,160)	(1,189)	(1,218)	(1,249)	(1,280)	(1,312)	(1,345)
Ubezpieczenie	(8,756)	(15,081)	-	-	-	(1,346)	(1,380)	(1,414)	(1,450)	(1,486)	(1,523)	(1,561)	(1,600)	(1,640)	(1,681)
Posrednie koszty operacyjne															
Ogólne koszty operacyjne (rocznie)	(1,401)	(2,413)	-	-	-	(215)	(221)	(226)	(232)	(238)	(244)	(250)	(256)	(262)	(269)
Koszty ogólne administracji	(3,754)	(6,503)	-	-	-	(554)	(574)	(594)	(615)	(636)	(658)	(681)	(705)	(730)	(756)
Posrednia alokacja nadkładów kapitałowych	(700)	(1,206)	-	-	-	(108)	(110)	(113)	(116)	(119)	(122)	(125)	(128)	(131)	(134)
Przychody od stron trzecich															
Oczekiwane przychody od stron trzecich	35,024	60,324	-	-	-	5,384	5,519	5,657	5,798	5,943	6,092	6,244	6,400	6,560	6,724
Razem: Koszty operacyjne															
	(86,183)	(149,240)	-	-	-	(12,772)	(13,208)	(13,659)	(14,125)	(14,607)	(15,106)	(15,622)	(16,155)	(16,707)	(17,278)
Razem: Bazowy PSC															
	(320,613)	(432,231)	(34,333)	(70,554)	(88,077)	(37,002)	(13,208)	(45,715)	(14,125)	(14,607)	(31,351)	(15,622)	(16,155)	(34,202)	(17,278)

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala Bazowy PSC

Wszystkie jednostki w '000, o ile nie wskazano inaczej

Kolejny rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rok kończący się	30.06.2002	30.06.2003	30.06.2004	30.06.2005	30.06.2006	30.06.2007	30.06.2008	30.06.2009	30.06.2010	30.06.2011	30.06.2012	30.06.2013	30.06.2014
Przeptywy pieniężne													
Łączne koszty budowy	(34,333)	(70,554)	(88,077)	(24,230)	(13,208)	(32,057)	-	-	(16,245)	-	-	(17,494)	-
Łączne koszty eksploatacji i utrzymania	-	-	-	(12,772)	(13,659)	(13,659)	(14,125)	(14,607)	(15,106)	(15,622)	(16,155)	(16,707)	(17,278)
Bazowy PSC													
Współczynnik dyskonta	1,000	0,929	0,864	0,802	0,745	0,693	0,644	0,598	0,555	0,516	0,480	0,445	0,414
Współczynnik dyskonta													
Moment wydatkowania (%)													
Koszty bezpośrednie													
Dokumentacja projektowa	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nabywanie gruntu i doprowadzenie mediów	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cena kontraktu D&C	15,00%	36,00%	36,00%	15,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Wynagrodzenia konsultantów	33,33%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nabywanie wyposażenia trwałego	10,00%	30,00%	60,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Modernizacja istniejących obiektów	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nakłady odtworzeniowe/remonty	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Koszty pośrednie													
Koszty ogólne budowy (rocznie)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Okres eksploatacji	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Czynniki inflacji - Nakłady kapitałowe													
Koszty bezpośrednie													
Dokumentacja projektowa	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Nabywanie gruntu i doprowadzenie mediów	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Cena kontraktu D&C	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Wynagrodzenia konsultantów	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Nabywanie wyposażenia trwałego	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Modernizacja istniejących obiektów	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Nakłady odtworzeniowe/remonty	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Koszty pośrednie													
Koszty ogólne budowy (rocznie)	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Czynniki inflacji													
Koszty utrzymania													
Utrzymanie i naprawy	1,000	1,035	1,071	1,109	1,148	1,188	1,229	1,272	1,317	1,363	1,411	1,460	1,511
Bezpośrednie koszty operacyjne													
Koszty materiałów	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Wynagrodzenia pracownicze	1,000	1,035	1,071	1,109	1,148	1,188	1,229	1,272	1,317	1,363	1,411	1,460	1,511
Inne koszty osobowe	1,000	1,035	1,071	1,109	1,148	1,188	1,229	1,272	1,317	1,363	1,411	1,460	1,511
Prąd, itp.	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Bezpośrednie koszty zarządzania	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Ubezpieczenie	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345

Bazowy PSC

Kolejny rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rok kończący się	30.06.2002	30.06.2003	30.06.2004	30.06.2005	30.06.2006	30.06.2007	30.06.2008	30.06.2009	30.06.2010	30.06.2011	30.06.2012	30.06.2013	30.06.2014
Posrednie koszty operacyjne													
Ogólne koszty operacyjne (rocznie)	1.000	1.025	1.051	1.077	1.104	1.131	1.160	1.189	1.218	1.249	1.280	1.312	1.345
Koszty ogólne administracji	1.000	1.035	1.071	1.109	1.148	1.188	1.229	1.272	1.317	1.363	1.411	1.460	1.511
Posrednia alokacja nakładów kapitałowych	1.000	1.025	1.051	1.077	1.104	1.131	1.160	1.189	1.218	1.249	1.280	1.312	1.345
Przychody od stron trzecich													
Oczekiwane przychody od stron trzecich	1.000	1.025	1.050.625	1.077	1.104	1.131	1.160	1.189	1.218	1.249	1.280	1.312	1.345
Nakłady kapitałowe													
Koszty bezpośrednie													
Dokumentacja projektowa	(500)	(500)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nabycie gruntu i doprowadzenie mediów	(5.000)	(5.000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cena kontraktu D&C	(139.589)	(155.700)	(22.500)	(24.230)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wynagrodzenia konsultantów	(953)	(1.025)	(350)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nabycie wyposażenia trwałego	(46.511)	(51.894)	(31.519)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modernizacja istniejących obiektów	(11.753)	(16.971)	-	-	(16.971)	-	-	-	-	-	-	-	-
Nakłady odtworzeniowe/remonty	(27.262)	(48.825)	-	-	(15.085)	-	-	-	(16.245)	-	-	(17.494)	-
Koszty pośrednie													
Koszty ogólne budowy (rocznie)	(2.860)	(3.076)	-1050.625	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Łączne koszty budowy	(34.333)	(70.554)	(88.077)	(24.230)	(4.590)	(4.751)	(4.917)	(5.089)	(5.267)	(5.452)	(5.642)	(5.840)	(6.044)
Koszty eksploatacji i utrzymania													
Koszty utrzymania													
Utrzymanie i naprawy	(30.030)	(52.027)	-	(4.435)	(4.590)	(4.751)	(4.917)	(5.089)	(5.267)	(5.452)	(5.642)	(5.840)	(6.044)
Bezpośrednie koszty operacyjne													
Koszty materiałów	(10.507)	(18.097)	-	(1.615)	(1.656)	(1.697)	(1.740)	(1.783)	(1.828)	(1.873)	(1.920)	(1.968)	(2.017)
Wynagrodzenia pracownicze	(37.537)	(65.034)	-	(5.544)	(5.738)	(5.938)	(6.146)	(6.361)	(6.584)	(6.814)	(7.053)	(7.300)	(7.555)
Inne koszty osobowe	(7.507)	(13.007)	-	(1.109)	(1.148)	(1.188)	(1.229)	(1.272)	(1.317)	(1.363)	(1.411)	(1.460)	(1.511)
Prąd, itp.	(14.009)	(24.130)	-	(2.154)	(2.208)	(2.263)	(2.319)	(2.377)	(2.437)	(2.498)	(2.560)	(2.624)	(2.690)
Bezpośrednie koszty zarządzania	(7.005)	(12.065)	-	(1.077)	(1.104)	(1.131)	(1.160)	(1.189)	(1.218)	(1.249)	(1.280)	(1.312)	(1.345)
Ubezpieczenie	(8.756)	(15.081)	-	(1.346)	(1.380)	(1.414)	(1.450)	(1.486)	(1.523)	(1.561)	(1.600)	(1.640)	(1.681)
Posrednie koszty operacyjne													
Ogólne koszty operacyjne (rocznie)	(1.401)	(2.413)	-	(215)	(221)	(226)	(232)	(238)	(244)	(250)	(256)	(262)	(269)
Koszty ogólne administracji	(3.754)	(6.503)	-	(554)	(574)	(594)	(615)	(636)	(658)	(681)	(705)	(730)	(756)
Posrednia alokacja nakładów kapitałowych	(700)	(1.206)	-	(108)	(110)	(113)	(116)	(119)	(122)	(125)	(128)	(131)	(134)
Przychody od stron trzecich													
Oczekiwane przychody od stron trzecich	35.024	60.324	-	5.384	5.519	5.657	5.798	5.943	6.092	6.244	6.400	6.560	6.724
Łączne koszty eksploatacji i utrzymania	(86.183)	(149.240)	-	(12.772)	(13.208)	(13.659)	(14.125)	(14.607)	(15.106)	(15.622)	(16.155)	(16.707)	(17.278)
Bazowy PSC	(34.333)	(70.554)	(88.077)	(37.002)	(13.208)	(45.715)	(14.125)	(14.607)	(31.351)	(15.622)	(16.155)	(34.202)	(17.278)

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala Konkurencyjna neutralność

Wszystkie jednostki w '000, o ile nie wskazano inaczej

Kolejny rok Rok kończący się	0 30.06.2002	1 30.06.2003	2 30.06.2004	3 30.06.2005	4 30.06.2006	5 30.06.2007	6 30.06.2008	7 30.06.2009	8 30.06.2010	9 30.06.2011	10 30.06.2012	11 30.06.2013	12 30.06.2014
Przepływy pieniężne													
Konkurencyjna neutralność	(284)	(1,396)	(1,431)	(1,855)	(1,905)	(1,957)	(2,010)	(2,064)	(2,120)	(2,178)	(2,237)	(2,298)	(2,360)
Współczynnik dyskonta													
Współczynnik dyskonta	1,000	0,929	0,864	0,802	0,745	0,693	0,644	0,598	0,555	0,516	0,480	0,445	0,414
Współczynnik inflacji													
Współczynnik inflacji	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Konkurencyjna neutralność													
Podatek gruntowy	-	(10)	(10)	(10)	(11)	(11)	(11)	(11)	(12)	(12)	(12)	(13)	(13)
Opłaty i podatki lokalne	-	(1,386)	(1,421)	(1,456)	(1,493)	(1,530)	(1,568)	(1,608)	(1,648)	(1,689)	(1,731)	(1,774)	(1,819)
Opłata skarbową	(284)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Podatek od wynagrodzeń	-	-	-	(388)	(402)	(416)	(430)	(445)	(461)	(477)	(494)	(511)	(529)
Łącznie	(284)	(1,396)	(1,431)	(1,855)	(1,905)	(1,957)	(2,010)	(2,064)	(2,120)	(2,178)	(2,237)	(2,298)	(2,360)

Partnerships Victoria

Techniczna nota uzupełniająca do PSC: Załącznik A

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala

Ryzyko – Metoda prosta

Wszystkie jednostki w '000, o ile nie wskazano inaczej

Kolejny rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rok kończący się	30.06.2002	30.06.2003	30.06.2004	30.06.2005	30.06.2006	30.06.2007	30.06.2008	30.06.2009	30.06.2010	30.06.2011	30.06.2012	30.06.2013	30.06.2014
	NPC	Nominalny											
Ryzyko zbiorczo													
Zachowane	(11,089)	(18,962)	0	(1,711)	(350)	(1,763)	(1,807)	(1,852)	(1,899)	(1,946)	(1,995)	(2,045)	(2,096)
Przenaszalne	(119,367)	(173,997)	(4,796)	(22,400)	(18,731)	(21,528)	(13,266)	(10,766)	(13,594)	(10,000)	(11,594)	(14,640)	(10,769)
	(130,456)	(192,960)	(4,796)	(22,571)	(19,081)	(22,848)	(14,968)	(11,093)	(15,493)	(11,946)	(13,589)	(16,684)	(12,865)
Wskaźniki finansowe													
Wskaźnik inflacji	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Znaczniki czasu													
T1 Okres budowy	0,15	0,35	0,35	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T2 Okres budowy – opóźnienie	0,00	0,15	0,35	0,35	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T3 Okres ryzyka regulacyjnego	0,00	0,17	0,33	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
T4 Okres ryzyka modernizacji	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T5 Okres utrzymania usługi	0,00	0,15	0,30	0,40	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T6 Okres eksploatacji	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
T7 Okres ryzyka technologicznego	0,00	0,00	0,00	0,20	0,30	0,50	0,20	0,30	0,50	0,20	0,30	0,50	0,20
Ryzyko													
ID ryzyka													
Moment													
Ryzyko													
Ryzyko zachowane													
L1 T3 Ryzyko regulacyjne	(7,178)	(12,227)	0	(171)	(350)	(718)	(1,160)	(1,189)	(1,218)	(1,249)	(1,280)	(1,312)	(1,345)
O5 T6 Ryzyko utrzymania: strefy dostępne dla pacjentów	(3,910)	(6,735)	0	0	(616)	(632)	(647)	(664)	(680)	(697)	(715)	(732)	(751)
	(11,089)	(18,962)	(4,796)	(171)	(350)	(1,319)	(1,807)	(1,852)	(1,899)	(1,946)	(1,995)	(2,045)	(2,096)
Ryzyko przenaszalne													
D1 T1 Przekroczenie kosztów	(26,871)	(29,972)	(4,331)	(10,359)	(10,618)	(4,664)	0	0	0	0	0	0	0
D2 T2 Opóźnienie	(12,629)	(15,161)	0	(2,191)	(2,359)	(5,371)	0	0	0	0	0	0	0
D3 T5 Utrzymanie usługi	(4,863)	(5,859)	0	(846)	(911)	(2,369)	0	0	0	0	0	0	0
D4 T4 Koszty modernizacji	(7,395)	(7,893)	0	(7,893)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5 T1 Współczynnik rezerwy (koszty budowlane)	(2,865)	(3,216)	(465)	(1,112)	(1,140)	(501)	0	0	0	0	0	0	0
O1 T6 Ryzyko operacyjne	(13,287)	(22,886)	0	0	(2,043)	(2,146)	(2,200)	(2,255)	(2,311)	(2,369)	(2,428)	(2,489)	(2,551)
O3 T6 Współczynnik rezerwy (koszty operacyjne)	(2,847)	(4,904)	0	0	(438)	(460)	(471)	(483)	(495)	(508)	(520)	(533)	(547)
O4 T6 Ryzyko przychodów od stron trzecich	(876)	(1,508)	0	0	(135)	(138)	(145)	(149)	(152)	(156)	(160)	(164)	(168)
O6 T6 Ryzyko utrzymania: ogólne	(5,702)	(9,821)	0	0	(969)	(921)	(944)	(968)	(992)	(1,017)	(1,042)	(1,068)	(1,095)
O7 T6 Współczynnik rezerwy (utrzymanie/materiały)	(1,156)	(1,991)	0	0	(178)	(187)	(191)	(196)	(201)	(206)	(211)	(216)	(222)
T6 Ryzyko efektywności	(10,507)	(18,897)	0	0	(1,615)	(1,856)	(1,740)	(1,783)	(1,828)	(1,873)	(1,920)	(1,968)	(2,017)
O8 T6 Ryzyko stosunków pracowniczych	(7,005)	(12,065)	0	0	(1,077)	(1,104)	(1,104)	(1,109)	(1,116)	(1,124)	(1,132)	(1,141)	(1,145)
O9 T7 Ryzyko technologiczne	(23,406)	(40,622)	0	(22,400)	(3,477)	(5,940)	(9,266)	(3,744)	(6,397)	(2,623)	(4,032)	(6,888)	(2,824)
	(119,367)	(173,997)	(4,796)	(22,400)	(18,731)	(21,528)	(13,266)	(10,766)	(13,594)	(10,000)	(11,594)	(14,640)	(10,769)
Ryzyko łączne													
	(130,456)	(18,962)	0	(171)	(350)	(1,319)	(1,807)	(1,852)	(1,899)	(1,946)	(1,995)	(2,045)	(2,096)

Załącznik D: Model finansowy komparatora sektora publicznego – zaawansowana metoda szacowania ryzyka

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala	
Model finansowy komparatora sektora publicznego – zaawansowana metoda szacowania ryzyka	
Sporządził	[Wstaw nazwisko]
Tytuł arkusza	Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala
Status	Ostateczny
Odniesienie do pliku	[wstaw tytuł pliku]
Zawartość	<ol style="list-style-type: none"> 1 – Wyniki 2 – Założenia 3 – Zakładane terminy 4 – Założenia odnośnie ryzyka 5 – Bazowy PSC 6 – Konkurencyjna neutralność 7 – Ryzyko, technika zaawansowana
Specyfikacja oprogramowania	<p>Microsoft Excel 2000 Palisade @Risk v.4.02</p>
Instrukcje postępowania się	<ol style="list-style-type: none"> 1 Dane wprowadzane podświetlone na jasno-niebieski kolor 2 Założenia, z wyjątkiem kilku zakładanych terminów, wprowadzone są na arkuszu „Założenia” 3 Założenia dotyczące nakładów oraz momentu wystąpienia ryzyka wprowadzono na arkuszu „Zakładane terminy” 4 Kluczowe wyniki odnotowano na arkuszu „Wyniki”
Uwagi do modelu	<p>Wszystkie jednostki w '000 AUD, o ile nie wskazano inaczej Walutą jest dolar australijski</p>

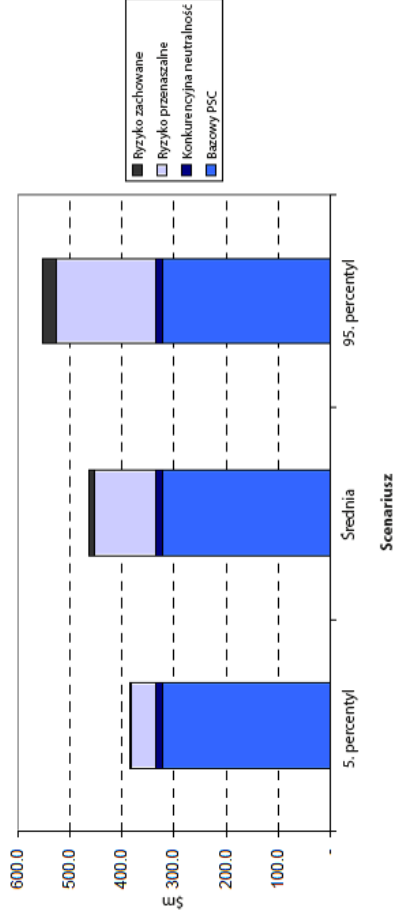
Wyniki

Komparator sektora publicznego skorygowany o ryzyko

	5. percentyl (mln AUD)	%	Srednia (mln AUD)	%	95. percentyl (mln AUD)	%
Bazowy PSC	320.6	84%	320.6	69%	320.6	58%
Konkurencyjna neutralność	15.0	4%	15.0	3%	15.0	3%
Ryzyko przenaszalne	46.1	12%	116.0	25%	188.9	34%
Ryzyko zachowane	2.3	1%	12.8	3%	27.0	5%
PSC skorygowany o ryzyko	384	100%	464	100%	552	100%

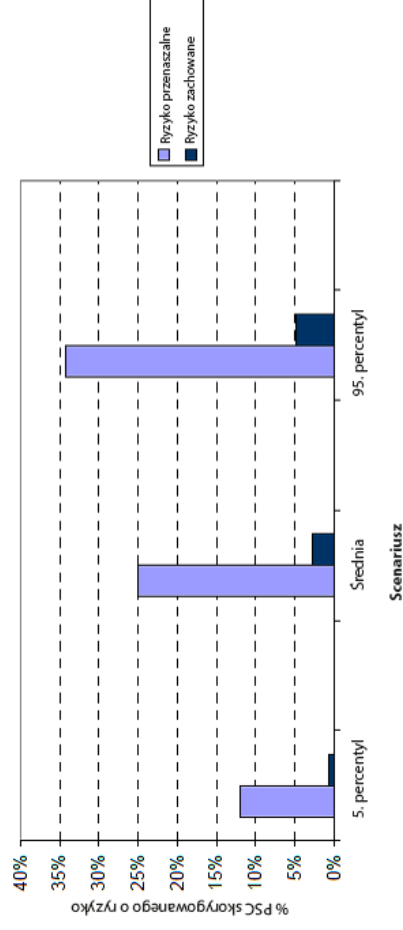
Uwagi

1. Przeprowadzono symulacje w @Risk, żeby ustalić ryzyko przenaszalne i zachowane
2. Przedział ufności 5% podaje się jako „najlepszy przypadek”
3. Srednią podaje się jako „przypadek najbardziej prawdopodobny”
4. Przedział ufności 95% podaje się jako „najgorszy przypadek”



Ryzyko przenaszalne i zachowane

	5. percentyl	Srednia	95. percentyl
Ryzyko przenaszalne	12%	25%	34%
Ryzyko zachowane	1%	3%	5%
Ryzyko łącznie	13%	28%	39%



Analiza wrażliwości					
Zmiana założenia	Nakłady kapitałowe	Koszty operacyjne	Stopa dyskonta	Stopa inflacji	Utrzymanie i remonty
-15%	427,4	451,1	478,6	466,5	455,8
-10%	439,7	455,5	474,4	465,1	458,7
-5%	452,1	460,0	467,5	464,6	461,5
Scenariusz bazowy	464,4	464,4	464,4	464,4	464,4
5%	476,7	468,8	458,7	463,6	467,3
10%	489,1	473,3	455,2	462,5	470,1
15%	501,4	477,7	449,2	461,9	473,0

Rozkład ryzyka ('000 AUD)			
Percentyl	Zachowane	Przeniesione	Łącznie
Mean	12,791	116,010	128,801
5%	2,291	46,078	56,329
10%	4,098	61,217	71,251
15%	5,216	71,165	82,733
20%	6,136	78,973	92,581
25%	7,052	86,417	98,886
30%	8,022	92,694	105,054
35%	8,785	97,706	110,774
40%	9,689	103,672	117,689
45%	10,418	108,828	122,139
50%	11,306	115,159	127,462
55%	12,668	120,361	132,015
60%	13,989	125,415	137,541
65%	14,914	130,194	144,029
70%	16,285	137,021	150,535
75%	17,502	144,966	159,032
80%	18,931	154,584	166,845
85%	20,926	163,535	176,043
90%	23,211	173,037	186,797
95%	27,026	188,877	202,202

Wyniki

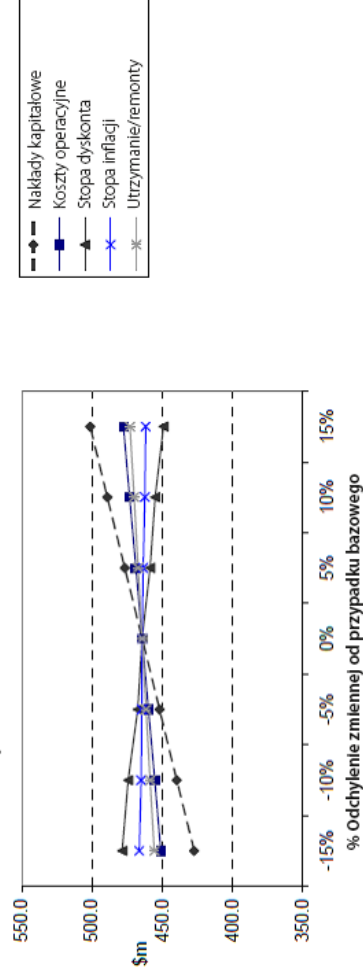
Analiza wrażliwości – Ryzyko przenaszalne i zachowane (mln AUD)

	% Odchylenie zmiennej od przypadku bazowego						
	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
Stopa dyskonta							
Ryzyko przenaszalne	120.6	119.7	116.1	116.0	113.3	112.8	109.8
Ryzyko zachowane	13.2	13.0	12.8	12.8	12.7	12.6	12.5
	134	133	129	129	126	125	122
Inflacja							
Ryzyko przenaszalne	117.7	116.6	116.2	116.0	115.3	114.2	113.6
Ryzyko zachowane	13.1	12.9	12.8	12.8	12.8	12.7	12.7
	131	129	129	129	128	127	126

Analiza wrażliwości – Wyniki

	% Odchylenie zmiennej od przypadku bazowego						
	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
Nakłady kapitałowe (\$m)	427.4	439.7	452.1	464.4	476.7	489.1	501.4
Koszty operacyjne (\$m)	451.1	455.5	460.0	464.4	468.8	473.3	477.7
Stopa dyskonta (\$m)	478.6	474.4	467.5	464.4	458.7	455.2	449.2
Stopa inflacji (\$m)	466.5	465.1	464.6	464.4	463.6	462.5	461.9
Utrzymanie/remonty (\$m)	455.8	458.7	461.5	464.4	467.3	470.1	473.0

Wykres wrażliwości



Uwaga: Drobne wahania stopy dyskonta i inflacji wynikają z konieczności powtórzenia symulacji @Risk dla każdej zmiany zmiennych celem oszacowania ryzyka przenaszalnego i zachowanego

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala

Założenia

Wszystkie jednostki w '000, o ile nie wskazano inaczej

Ogólne	Założenie bazowe	Założenie przyjęte	Uwagi/inne	Zródło	Data	Dokument referen.	Zatwierdz.	Działania
Kluczowe zmienne								
Indeks CPI	2,5%	2,5%	Zródło:[DTF]	DTF	14.03.02	Raport	Tak	
Stopa dyskonta (realna)	5,0%	5,0%	Zródło:[DTF]	DTF	06.02.02	Raport	Tak	
Stopa dyskonta (nominalna)	7,82%	7,82%						
Przebiegi dyskontowane do	0,107,02	0,107,02						
Ogólne								
Liczba miesięcy w okresie	12,00	12,00		Dyrektor projektu	11.11.01	Raport	Nie	Wystąpić o potwier.
Nakłady kapitałowe								
Moment								
Data rozpoczęcia	30.05.02	30.05.02		Założenia projektu	11.11.01	Raport	Nie	Wystąpić o potwier.
Koszty pośrednie								
Dokumentacja projektowa	500	500	0,00%	Dotacja techniczny (nakłady kapitałowe)	14.12.01	Raport	Tak	
Nabywanie gruntów i doprowadzenie mediów	5,000	5,000	0,00%	Dotacja techniczny (nakłady kapitałowe)	14.12.01	Raport	Tak	
Cena kontraktu DKC	150,000	150,000	0,00%	Dotacja techniczny (nakłady kapitałowe)	18.01.02	Email	Tak	
Wynagrodzenia konsultantów	1,000	1,000	0,00%	Założono kurs wymiany AUD/USD:0.57				
Nabywanie wyposażenia trwałego	50,000	50,000	0,00%	Założono 10% ceny kontraktu DKC				
Modernizacja obiektów istniejących	15,000	15,000	0,00%	Rozdzielone równo w latach 5, 8 i 11 (3-letni cykl nakładów)	14.12.12	Raport	Tak	
Nakłady odwrócenie/remonty	40,000	40,000	0,00%		18.01.02	Email	Tak	
Koszty pośrednie								
Koszty ogólne budowy (rocznie)	1,000	1,000	0,00%		18.01.02	Raport	Tak	
Koszty eksploatacji i utrzymania								
Moment								
Data początkowa	01.07.04	01.07.04						
Okres trwania	10	10						
Data końcowa	30.06.14	30.06.14						
Koszty utrzymania								
Utrzymanie i naprawy	4,000	4,000	1,00%					
Bezpośrednie koszty operacyjne								
Koszt materiałów	1,500	1,500	0,00%	Założono [%] nakładów kapitałowych				
Wynagrodzenia pracowników	5,000	5,000	1,00%	Założono 100 EFT [Employee Full-Time] @ 50.000 AUD rocznie				
Inne koszty osobowe	1,000	1,000	1,00%	Założono [%] wynagrodzeń pracowników				
Prąd, itp.	2,000	2,000	0,00%	Założono [%] AUD na jednostkę prądu, [%] AUD na jedn. gazu, itp.				
Bezpośrednie koszty zarządu	1,000	1,000	0,00%					
Ubezpieczenie	1,250	1,250	0,00%					
Średnie koszty operacyjne								
Ogólne koszty operacyjne (rocznie)	200	200	0,00%	W oparciu o [%] m2				
Ogólne koszty administracji	500	500	1,00%	W oparciu o [%] pracowników				
Pośrednia alokacja nakładów kapitałowych	100	100	0,00%	W oparciu o dane historyczne i prognozowane koszty				
Przychody od stron trzecich								
Oczekiwane przychody od stron trzecich	5,000	5,000	0,00%	Objętność parking i przychody ze sprzedaży detalicznej				
Konkurencyjna neutralność								
Założenie bazowe								
Podatek gruntowy	0,06	0,06	\$1000	60 AUD od wartości gruntu do 200.000 AUD				
Bazowy	200	200	\$1000					
Prog	0,002	0,002	\$	0,2 centa za każdy dolar ponad 200.000 AUD				
Powyżej	0,009	0,009	\$	0,9725 centa za dolar od wartości nieruchomości				
Opłaty i podatki lokalne	5,698	5,698	%p.a	W oparciu o stawki opłaty należnej od wartości gruntu				
Opłata skarbową	7,000	7,000	%p.a	7% wynagrodzeń akord i stat. rocznie				
Podatek od wynagrodzeń								
Analiza wrażliwości								
Założenie bazowe								
Nakłady kapitałowe	0,00%	0,00%						
Koszty operacyjne	0,00%	0,00%						
Stopa dyskonta	0,00%	0,00%						
Stopa inflacji	0,00%	0,00%						
Utrzymanie/remonty	0,00%	0,00%						

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala
Założenia odnośnie ryzyka – Zaawansowana technika szacowania prawdopodobieństwa

Ryzyko	Opis	Moment	Opis
S	Ryzyko lokalizacji	C	Okres budowy
SC	Ryzyko zakresu robót	C3	Koniec okresu budowy
SF	Ryz. sponsora i finans.	CO	Okresy modernizacji
D	Ryzyko projektowania	O	Okres eksploatacji
C	Ryzyko budowlane	O1	Pierwszy rok eksploatacji
CO	Ryzyko rozruchu/odbioru	O2	Drugi rok eksploatacji
L	Ryzyko zmian prawnych	O10	Dziesiąty rok eksploatacji
O	Ryzyko operacyjne	L	Cykl życia projektu
E	Ryzyko energetyczne		
T	Ryzyko technologiczne		

Uwagi do modelu

1. Program @Risk jest konieczny dla przeprowadzenia symulacji z niniejszego modelu
2. Należy z @Risk wyekstrahować wyniki dla ryzyka zachowanego i przenaszalnego, aby je wstawić do arkusza „Wyniki”
3. Jako „najlepszy przypadek” podaje się przedział ufności 5%
4. Średnia jest wskazana jako „przypadek najbardziej prawdopodobny”
5. Jako „najgorszy przypadek” podaje się przedział ufności 95%
6. Kody kategorii umożliwiają zgrupowanie zakresów ryzyka wg rodzajów kategorii
7. Ryzyko jakościowe zaciemniono: ■

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepiej	Najbardziej	Tak	Nie		
Zachowane	S1	Ryzyko czasochłonności uzyskania pozwolenia	C	Ryzyko: procedura uzyskania decyzji może trwać dłużej, niż się przewiduje	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót powoduje wzrost kosztów	Stan może dopolnować uwzględnienia zapasu czasowego na uzyskanie pozwoleń przy planowaniu terminarza projektu	[wstawić nazwisko specjalisty/źródło szacunków dla każdego ryzyka]	22%	78%	800	1000	1200	1000,0	0	0
	S5	Ryzyko tytułu własności aborygenów	C	Ryzyko: Aborygeni mogą zgłaszać prawo do terenu	Opóźnienie postępu robót i/lub uszkodzenia do zapłacenia	Pozyskanie informacji		1%	99%	200	300	500	339,7	0	0
	S8	Dostępność lokalizacji	C	Ryzyko: część lub cały teren może nie być dostępny tak, jak oczekuje tego partner prywatny	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót, wzrost kosztów	Stan zakupił preferowany teren. Dostęp doń należy ustalić przed przetargiem		15%	85%	100	150	400	229,9	0	0
	S13	Możliwość zakupu lokalizacji	C	Ryzyko: Niemożność nabycia przewidzianego terenu	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót, wzrost kosztów	Stan zakupił preferowany teren na szpital na początku 2001 r.		7%	93%	750	800	1000	859,8	0	0
	SC1	Zmiana wymagań operatora szpitala od dziś do dnia uruchomienia	C	Ryzyko: zmiana wymagań w zakresie usług, stawianych przez operatora szpitala względem partnera prywatnego	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót, wzrost kosztów	Stan weźmie na siebie skutki zmiany specyfikacji, aby strona prywatna mogła sprostać zrewidowanej specyfikacji		22%	78%	200	250	350	269,8	0	0
	SC2	Zmiana wymagań operatora szpitala od dziś do dnia uruchomienia	O	Ryzyko: zmiana wymagań w zakresie usług, stawianych przez operatora szpitala względem partnera prywatnego	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót, wzrost kosztów	Stan weźmie na siebie skutki zmiany specyfikacji, aby strona prywatna mogła sprostać zrewidowanej specyfikacji		22%	78%	30	50	85	55,9	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej	Najgorszy	Tak	Nie	
	SC3	Niewystarczające kompendium specyfikacji usług	C	Ryzyko: kompendium specyfikacji usług może być nieadekwatne	Może zaistnieć konieczność zmodyfikowania lub podniesie koszty	Stan winien zapewnić stworzenie strategii komunikacji między wszystkimi interesariuszami projektu. Profil usług należy uzgodnić z Dept. Zdrowia, a jego specyfikacja winna odpowiadać przynajmniej typowemu kompendium, sprawdzającemu jako wystarczające do świadczenia usług zgodnie z doświadczeniem operatora szpitala		44%	56%	500	600	800	639,7	0	0
	SC4	Niewystarczające kompendium specyfikacji usług	O	Objekt może się okazać nieefektywny, co zwiększy koszty powtarzalne	Może zaistnieć konieczność zmodyfikowania lub podniesie koszty	Stan winien zapewnić stworzenie strategii komunikacji między wszystkimi interesariuszami projektu. Profil usług należy uzgodnić z Dept. Zdrowia, a jego specyfikacja winna odpowiadać przynajmniej typowemu kompendium, sprawdzającemu jako wystarczające do świadczenia usług zgodnie z doświadczeniem operatora szpitala		15%	85%	100	150	300	189,8	0	0
	SC5	Specyfikacja wyposażenia	C	Ryzyko: specyfikacje wyposażenia mogą się okazać nieadekwatne	Wzrost kosztów i opóźnienie wejścia w fazę eksploatacji.	Stan zwróci uzasadnione koszty poniesione na skutek zainicjowanych przez siebie zmian specyfikacji usługi		22%	78%	500	550	700	589,8	0	0
	SC6	Specyfikacja wyposażenia	O1	Ryzyko: specyfikacje wyposażenia mogą się okazać nieadekwatne	Wzrost kosztów i opóźnienie wejścia w fazę eksploatacji.	Stan zwróci uzasadnione koszty poniesione na skutek zainicjowanych przez siebie zmian specyfikacji usługi		22%	78%	200	350	500	350,0	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej prawdopodobny	Najgorszy	Tak	Nie	
	SC7	Specyfikacja sprzętu i urządzeń medycznych	C	Ryzyko: specyfikacje sprzętu i urządzeń medycznych mogą się okazać nieadekwatne	Wzrost kosztów i opóźnienie wejścia w fazę eksploatacji.	Stan zwróci uzasadnione koszty poniesione na skutek zainicjowanych przez siebie zmian specyfikacji usługi. Wykorzystanie sprzętu awaryjnego innych szpitali tego samego operatora		22%	78%	2000	2500	4000	2897,7	0	0
	SC8	Specyfikacja sprzętu i urządzeń medycznych	O	Ryzyko: specyfikacje sprzętu i urządzeń medycznych mogą się okazać nieadekwatne	Wzrost kosztów i opóźnienie wejścia w fazę eksploatacji.	Stan zwróci uzasadnione koszty poniesione na skutek zainicjowanych przez siebie zmian specyfikacji usługi. Wykorzystanie sprzętu awaryjnego innych szpitali tego samego operatora		22%	78%	1000	1200	1800	1359,1	0	0
	SC9	Wymagania władz lokalnych - parking	C	Ryzyko: władze lokalne mogą żądać znacznego podniesienia wymagań odnośnie parkingu	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót plus wzrost kosztów.	Uzyskać opinię władz lokalnych co do wymagań w zakresie parkingu w ramach procesu uzyskiwania zezwoleń		15%	85%	50	75	200	114,9	0	0
	SC10	Zmiany zainicjowane przez stan	C	Ryzyko: Stan może wprowadzić zmiany do wymagań projektowych, budowlanych lub odbiorczo-rozruchowych, albo specyfikacji usług	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót i wzrost kosztów	Stan zwróci zasadne koszty poniesione przez partnera prywatnego wskutek zainicjowanych przez siebie zmian		44%	56%	450	550	900	649,5	0	0
	SC11	Zmiany zainicjowane przez stan	O	Ryzyko: Stan może wprowadzić zmiany do wymagań projektowych, budowlanych lub odbiorczo-rozruchowych, albo specyfikacji usług	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót i wzrost kosztów	Stan zwróci zasadne koszty poniesione przez operatora wskutek zainicjowanych przez siebie zmian		44%	56%	300	350	550	409,8	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepiej	Najbardziej	Tak	Nie		
	D3	Nieodpowiednie i niefunkcjonalne ciągi komunikacyjne	C	Ryzyko: ciągi komunikacyjne wewnątrz jednostek funkcjonalnych i pomiędzy jednostkami mogą nie odpowiadać operacyjnym wymogom szpitala	Wzrost kosztów	Wykonanie projektu budynku należy powierzyć odpowiednio wykwalifikowanym specjalistom, zaś funkcjonalność od strony medycznej powinien zatwierdzić operator szpitala		15%	85%	100	120	400	2248	0	0
	D4	Nieodpowiednie i niefunkcjonalne ciągi komunikacyjne	O	Ryzyko: ciągi komunikacyjne wewnątrz jednostek funkcjonalnych i pomiędzy jednostkami mogą nie odpowiadać operacyjnym wymogom szpitala	Wzrost czasu, jakiego personel będzie potrzebować do wykonywania obowiązków	Wykonanie projektu budynku należy powierzyć odpowiednio wykwalifikowanym specjalistom, zaś funkcjonalność od strony medycznej powinien zatwierdzić operator szpitala		15%	85%	50	65	90	69,0	0	0
	C3	Zmiana cen sprzętu i urządzeń medycznych	C	Ryzyko: cena sprzętu i urządzeń medycznych może ulec zmianie do zakończenia fazy budowy	Wzrost kosztów			44%	56%	3000	3500	5000	3897,7	0	0
	O1	Niefunkcjonalny projekt	O	Ryzyko: Projekt szpitala może się okazać niefunkcjonalny dla wykonywania obowiązków przez personel medyczny. Ryzyko nie obejmuje nieodpowiednich i niefunkcjonalnych ciągów komunikacyjnych	Wzrost czasu, jakiego personel będzie potrzebować do wykonywania obowiązków i spadek jakości opieki nad pacjentem ze strony operatora	Operator szpitala winien potwierdzić funkcjonalność projektu od strony medycznej przed podjęciem robót budowlanych		22%	78%	100	250	400	250,0	0	0
	O2	Niemożliwość pozyskania wystarczającej obsady personelu medycznego	O1	Ryzyko: Operator może nie być w stanie zatrudnić koniecznego personelu szpitala o właściwych kwalifikacjach i we właściwej liczbie osób	Jakość usług świadczonych pacjentom przez operatora szpitala może ucierpieć	Przewidzieć wystarczającą ilość czasu na rekrutację, zapewnienie elementów motywacyjnych		22%	78%	200	500	1000	579,3	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepiej	Najbardziej	Tak	Nie		
	L3	Ryzyko zmian prawnych	0	Zmiana prawa o ograniczonym zastosowaniu, a dotykająca któregoś z następujących elementów: projektu, realizacji placówek służby zdrowia finansowanych ze środków publicznych w stanie Victoria lub w innych stanach Australii łącznie ze stanem Victoria, albo realizacji przez sektor prywatny na rzecz sektora publicznego obiektów służby zdrowia jak np. szpitali przewidzianych do finansowania ze środków publicznych w stanie Victoria lub innych stanach Australii łącznie z Victorią	Negatywne konsekwencje kosztowe dostosowania się do zmiany	Ten typ ryzyka pozostanie ryzykiem zachowanym		29%	71%	600	900	1500	1019,0	0	0
	SC17	Specyfikacja wymaganych powierzchni		Ryzyko: specyfikacje wymaganych powierzchni mogą być nieprawidłowe	Może zaistnieć konieczność przeprojektowania lub zmodyfikowania obiektu, co podniesie koszty	Stan zwróci zasadne koszty poniesione przez partnera prywatnego na skutek zainicjowanych przez siebie zmian specyfikacji usług.									
	D18	Projekt przyszłej rozbudowy		Ryzyko: Projekt budynku może nie uwzględniać właściwej rozbudowy obiektu	Ograniczenie możliwości rozbudowy	Omówić z operatorem szpitala wymagania dotyczące rozbudowy, aby mieć pewność, że projekt odzwierciedli oczekiwane zapotrzebowanie na rozbudowę.									
	SF6	Ryzyko niedbałości strony trzeciej		Ryzyko: Niedbałość strony trzeciej może prowadzić do roszczeń przeciwko Stanowi	Potencjalne procesy sądowe i wzrost składek ubezpieczenia	Stan dopilnuje wykupienia ubezpieczenia OC									

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej	Tak	Nie		
	O3	Gabinety lekarskie zrezygnują z usług świadczonych po godzinach pracy		Ryzyko: Lokalne gabinety lekarskie mogą zrezygnować z usług świadczonych po godzinach pracy, co nieoczekiwanie zwiększy zapotrzebowanie pacjentów na usługi szpitala	Wzrost kosztów	Stan przeprowadzi szczegółową specyfikację usług, uwzględniając przyszłe zmiany w zakresie usług świadczonych poza godzinami pracy przez lekarzy pierwszego kontaktu, aby mieć pewność, że zakres nieoczekiwanych usług/obiektów dodatkowych będzie możliwie minimalny									
	O4	Nieoczekiwana zmiana zapotrzebowania ze strony pacjentów		Ryzyko: Zapotrzebowanie na usługi lecznicze, jakiego należy oczekiwać, może być różne od wskazanego w zakresie projektu	Opóźnienia i wzrost kosztów	Stan przeprowadzi szczegółową specyfikację usług, uwzględniając na ile możliwe prognozowane przyszłe zmiany liczby ludności, aby mieć pewność, że zakres nieoczekiwanych usług/obiektów dodatkowych będzie możliwie minimalny									
	O5	Nieoczekiwana zmiana zapotrzebowania pacjentów na usługi		Ryzyko: Zapotrzebowanie na usługi lecznicze, jakiego należy oczekiwać, może być różne od wskazanego w zakresie projektu, a więc wpłynąć na usługi wymagane od sektora prywatnego	Negatywne konsekwencje kosztowe dostosowania się do zmiany	Stan przeprowadzi szczegółową specyfikację usług, uwzględniając na ile możliwe prognozowane przyszłe zmiany liczby ludności, aby mieć pewność, że zakres nieoczekiwanych usług dodatkowych będzie możliwie minimalny									
	O6	Zapotrzebowanie na usługi medycyny ratowniczej		Ryzyko: Zapotrzebowanie na usługi medycyny ratowniczej może być wyższe od oczekiwanego.	Negatywne konsekwencje dostosowania się do zmiany	Stan podejmie odpowiednie badania i prowadząc się bieżącymi prognozami i dokona pogiębionych szacunków									

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej	Najgorszy	Tak	Nie	
	O7	OIOM staje się warunkiem prowadzenia Oddziału medycyny ratowniczej		Ryzyko: normy mogą się zmienić wprowadzając obowiązki posiadania OIOMu dla prowadzenia oddziału medycyny ratunkowej.	Negatywne konsekwencje kosztowe dostosowania się do zmiany	Stan przeprowadzi szczegółową specyfikację usług, uwzględniając na ile możliwe prognozowane zmiany uregulowań prawnych, aby mieć pewność, że zakres nieoczekiwanych usług dodatkowych będzie możliwie minimalny									
	E5	Ryzyko cenowe - woda		Ryzyko: Ceny wody mogą się zmienić ponad oczekiwania	Wzrost kosztów wody	Ryzyko cen wody przejmie operator szpitala									
	E8	Ryzyko wielkości zużycia – tylko woda		Ryzyko: Wielkość zużycia wody może być wyższa od oczekiwanej	Wzrost kosztów zużycia wody	Ryzyko wysokości zużycia wody przejmie operator szpitala									
	L10	Zmiany norm budowlanych dla szpitali		Ryzyko: Zmiany norm budowlanych mogą wpłynąć na projekt i budowę szpitala	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót i wzrost kosztów										
	L11	Zmiany norm prowadzenia placówek usług medycznych		Ryzyko: Zmiany norm prowadzenia placówek usług medycznych mogą wpłynąć na sposób świadczenia usług przez operatora szpitala	Negatywne konsekwencje kosztowe dostosowania się do zmiany	Ryzyko poniesie operator szpitala									
	L12	Zmiany norm prowadzenia placówek usług medycznych		Ryzyko: Zmiany norm prowadzenia placówek usług medycznych mogą wpłynąć na sposób świadczenia usług przez operatora szpitala	Negatywne konsekwencje kosztowe dostosowania się do zmiany	Ryzyko poniesie operator szpitala									

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej prawdopodobny	Najgorszy	Tak	Nie	
Przenaszalne	S2	Niekorzystne warunki odwodnieniowe i wody gruntowe	C	Ryzyko: Nieoczekiwane niekorzystne warunki gruntowe, szczególnie odwodnieniowe i hydrologiczne	Dodatkowy czas i koszt budowy	Podjąć konieczne badania dla ustalenia warunków odwodnieniowych i poziomu wód gruntowych		22%	78%	250	300	600	400,0	0	0
	S3	Niekorzystne warunki geologiczne na terenie	C	Ryzyko: Nieoczekiwane niekorzystne warunki geotechniczne	Dodatkowy czas i koszt budowy	Podjąć badania geotechniczne terenu, choć bez zobowiązań gwarancyjnych i odszkodowawczych Stanu za dostarczone informacje		22%	78%	300	375	500	394,8	0	0
	S6	Dziedzictwo kulturowe	C	Ryzyko: odkrycia zabytków dziedzictwa kulturowego	Opóźnienie w rozpozczęciu lub ukończeniu robót i wzrost kosztów	Sprawdzić Rejestr Dziedzictwa Stanu Wiktorii i podjąć badania archeologiczne		15%	85%	100	250	350	230,2	0	0
	S7	Nieidentyfikowana flora i fauna	C	Ryzyko: Na przeznaczonym terenie mogą być chronione gatunki flory i fauny	Dodatkowy czas i koszt budowy	Podjąć badania dla oceny, czy na terenie występują ważne gatunki flory, fauny lub znaleziska archeologiczne		15%	85%	100	250	600	329,4	0	0
	S9	Niewystarczalność dostaw wody	C	Ryzyko: Dostawy wody mogą być niewystarczające, by spełnić wymogi przeciwpożarowe	Opóźnienie w rozpozczęciu lub ukończeniu robót i wzrost kosztów	Za zapewnienie dostaw wody spełniających wymagania pożarnicze odpowiada partner prywatny		29%	71%	120	270	400	262,1	0	0
	S10	Brak dostępności mediów na terenie lokalizacji	C	Ryzyko: Teren może być pozbawiony mediów (prąd, gaz, kanalizacja, instalacja burzowa, drogi)	Opóźnienie w rozpozczęciu lub ukończeniu robót i wzrost kosztów	Za zapewnienie dostępności mediów na terenie odpowiada partner prywatny		22%	78%	150	200	400	259,8	0	0
	S11	Utylizacja odpadów przemysłowych	C	Ryzyko: Ewentualność postawienia wymogu utylizacji odpadów przemysłowych na miejscu	Opóźnienie w rozpozczęciu lub ukończeniu robót i wzrost kosztów	Za zapewnienie, by utylizacja odpadów przemysłowych spełniała normy, odpowiada partner prywatny		29%	71%	400	450	500	450,0	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej	Najgorszy	Tak	Nie	
	S12	Utylizacja odpadów przemysłowych	O	Ryzyko: Ewentualność postawienia wymogu utylizacji odpadów przemysłowych na miejscu	Nieoczekiwany wzrost kosztów operacyjnych	Za zapewnienie, by utylizacja odpadów przemysłowych spełniała normy, odpowiada partner prywatny		29%	71%	100	170	300	193,8	0	0
	SC12	Renegocjacja Porozumienia branży budowlanej stanu Wiktorja	O	Ryzyko: Renegocjacja Porozumienia branży budowlanej stanu Wiktorja może wpłynąć niekorzystnie na projekt	Mozliwy spadek poziomu usług partnera prywatnego, niemożność osiągnięcia KPI usług	Partner prywatny odpowiada za świadczenie wymaganych usług zgodnie z określonymi przez Stan wskaźnikami KPI		51%	49%	2750	3000	4000	3298,9	0	3298,916572
	D1	Nieadekwatny projekt magazynów na gazy i chemikalia luzem	C	Ryzyko: Projekt magazynu na gazy i chemikalia luzem może być nieodpowiedni	Opóźnienie ukończenia robót i wzrost kosztów	Ostre wymagania specyfikacji odbiorczo-rozruchowych		22%	78%	600	750	1000	789,6	0	0
	D2	Nieadekwatny projekt magazynów na gazy i chemikalia luzem	O	Ryzyko: Projekt magazynu na gazy i chemikalia luzem może być nieodpowiedni	Zaopatrzenie w gaz i chemikalia może nie pokryć zapotrzebowania obiektu, albo nie wystarczy dla wykonywania obowiązków przez pracowników operatora szpitala	Ostre wymagania specyfikacji odbiorczo-rozruchowych		22%	78%	200	250	400	289,8	0	0
	D8	Budynek energetyczny nieoszczędny	C	Ryzyko: Projekt budynku może nie przewidywać maksymalnego wykorzystania energii słonecznej i światła i zminimalizowania wpływu nadmiernej nagrzewania, naświetlenia i wiatru	Wzrost zużycia i kosztów energii	Projekt budynku powinien być wykonany przez specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach, a zatwierdzony przez Stan		29%	71%	550	600	800	659,8	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepiej	Najbardziej	Tak	Nie		
	D9	Budynek energetycznie nieooszczędny	O	Ryzyko: Projekt budynku może nie przewidywać maksymalnego wykorzystania energii słonecznej i światła i zminimalizowania wpływu nadmiernego nagrzewania, naświetlenia i wiatru	Wzrost zużycia i kosztów energii	Projekt budynku powinien być wykonany przez specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach, a zatwierdzony przez Stan		29%	71%	100	150	400	229,9	0	0
	D10	Projekt budynku nie zapewnia dostatecznego bezpieczeństwa użytkowników	C	Ryzyko: Projekt budynku może nie zapewnić właściwej orientacji i widoczności użytkownikom szpitala	Szkody cielesne użytkowników, potencjalne procesy sądowe, wzrost kosztów ubezpieczenia	Projekt budynku powinien być wykonany przez specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach, a funkcjonalność od strony klinicznej zatwierdzona przez Stan		22%	78%	400	500	700	539,7	0	0
	D11	Projekt budynku nie zapewnia dostatecznego bezpieczeństwa użytkowników	O	Ryzyko: Projekt budynku może nie zapewnić właściwej orientacji i widoczności użytkownikom szpitala	Szkody cielesne użytkowników, potencjalne procesy sądowe, wzrost kosztów ubezpieczenia	Projekt budynku powinien być wykonany przez specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach, a funkcjonalność od strony klinicznej zatwierdzona przez Stan		22%	78%	175	200	300	229,9	0	0
	D12	Projekt wadliwy pod względem stosunku powierzchni użytkowej do powierzchni całkowitej	C	Ryzyko: Projekt budynku może być nieefektywny pod względem stosunku powierzchni użytkowej do powierzchni całkowitej	Wzrost kosztów w związku z korektą	Projekt budynku powinien być wykonany przez specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach, a funkcjonalność od strony klinicznej zatwierdzona przez Stan		29%	71%	750	1000	2000	1298,9	0	0
	D13	Projekt wadliwy pod względem stosunku powierzchni użytkowej do powierzchni całkowitej	O	Ryzyko: Projekt budynku może być nieefektywny pod względem stosunku powierzchni użytkowej do powierzchni całkowitej	Wzrost kosztów w związku z korektą	Projekt budynku powinien być wykonany przez specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach, a funkcjonalność od strony klinicznej zatwierdzona przez Stan		29%	71%	300	450	800	529,4	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najle- -pszy	Najb. -prawd.	Najgor- -szy	Tak	Nie	
	D14	Projekt wadliwy pod względem przeniesienia dźwięków i drgań	O2	Ryzyko: Projekt może nie zapewnić wystarczającej ochrony przed przeniesieniem dźwięków i drgań	Wpływ na warunki pracy personelu operatora szpitala i jakość pobytu pacjentów. Wzrost kosztów związanych z korektą	Projekt budynku powinien być wykonany przez specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach, a funkcjonalność od strony klinicznej zatwierdzona przez Stan		36%	64%	850	900	1000	919,8	0	0
	D17	Projekt nie uwzględnia funkcjonalności od strony medycznej	O2	Ryzyko: Projekt może nie odpowiadać przeznaczeniu pod względem funkcjonalności od strony medycznej	Opóźnienie i koszty	Odpowiedzialność za projekt spoczywa na partnerze prywatnym, chyba że źródłem problemu są niedokładności specyfikacji wykonanej przez Stan. Stan zatwierdzi spełnienie przez projekt wymogów funkcjonalności od strony medycznej		22%	78%	750	800	1000	859,8	0	0
	C1	Koszty robót budowlanych	C	Ryzyko: Szacunek kosztów budowy może ulec istotnej zmianie w okresie między ofertą, a realizacją, wskutek zmian kosztów planowanych (robocizna lub materiały)	Wzrost kosztów	Upewnić się, by koszty szacowane w PSC poprawnie odzwierciedlały projekt referencyjny		58%	42%	30000	32000	40000	34391,3	0	34391,33258
	C2	Zmiany cen sprzętu	C	Ryzyko: Ceny sprzętu mogą ulec zmianie między momentem planowania a fazą budowy	Wzrost kosztów			44%	56%	800	880	1000	895,8	0	0
	C4	Budynek nie spełniający norm	O	Ryzyko: budynek może ostatecznie nie spełnić norm jakości	Opóźnienie w rozporządzeniu lub ukończeniu robót i wzrost kosztów	Procedura odbioru i rozruchu i powołanie niezależnego inspektora pomoże zapewnić zgodność produktu końcowego z obowiązującymi normami i jego jakość		36%	64%	250	300	400	319,8	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepiej	Najbardziej	Tak	Nie		
	C5	Budynek nie spełniający norm	C3	Ryzyko: budynek może ostatecznie nie spełnić norm jakości	Wpływ na jakość usług świadczonych pacjentom w obiekcie przez operatora szpitala i wzrost kosztów	Procedura odbioru i rozruchu i powołanie niezależnego inspektora pomoże zapewnić zgodność produktu końcowego z obowiązującymi normami i jego jakość		36%	64%	100	120	200	143,9	0	0
	C6	Stosunki pracownicze i niepokojące społeczne	C	Ryzyko: strajki, akcje pracownicze lub niepokojące społeczne w fazie budowy	Opóźnienia i koszty	Zarządzanie realizacją projektu i jego eksploatacją leży w rękach partnera prywatnego lub jego podwykonawców		58%	42%	750	800	900	819,8	0	819,8325413
	C8	Naruszenie norm BHP	C	Ryzyko: naruszenie norm BHP w fazie budowy	Dodatkowy czas i koszty budowy	Wykonawca winien stworzyć plan BHP i utrzymać stan bezpieczeństwa na placu budowy		22%	78%	600	650	800	689,8	0	0
	C9	Ryzyko niespodziewanie długiego okresu oczekiwania na sprzęt	C3	Ryzyko: sprzęt zakupiony za granicą może nie dotrzeć na czas	Opóźnienia robót budowlanych lub ich ukończenia			29%	71%	8000	8500	10000	8897,7	0	0
	C10	Przekroczenia terminów	C	Ryzyko: terminarz programu budowy może nie być dotrzymany	Opóźnienia robót budowlanych lub ich ukończenia			50%	50%	22000	25000	30000	25792,7	0	0
	C11	Koszty modernizacji	C0	Ryzyko: koszt modernizacji sprzętu	Wzrost kosztów			58%	42%	10000	12000	15000	12396,2	0	12396,18574
	CO1	Program odbiorów i rozruchu może nie odpowiadać innym organom (np. pożarnictwo, ratownictwo med.)	C3	Ryzyko: program odbiorów może nie odpowiadać innym organom (np. pożarnictwo, ratownictwo med.)	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót i wzrost kosztów	Partner prywatny odpowiada za dopilnowanie, by szpital przeszedł z powołaniem testy odbiorczo-rozruchowe		22%	78%	100	250	500	289,6	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepiej	Najbardziej	Tak	Nie		
	CO2	Niemożliwość ukończenia z powodzeniem odbiorów-rozruchu	C3	Ryzyko: ukończenie z powodzeniem testów odbiorczo-rozruchowych, koniecznych dla rozpoczęcia świadczenia usług może się okazać niemożliwe. Ryzyko obejmuje opóźnienia wynikające ze spóźnionej dostawy lub uruchomienia sprzętu, mimo gotowości samego budynku	Opóźnienie rozpoczęcia świadczenia usług przez operatora szpitala. Odszkodowanie nie będzie naliczane dziennie	Partner prywatny odpowiada za dopilnowanie, by szpital przeszedł z powodzeniem testy odbiorczo-rozruchowe. Odszkodowanie dotyczy sytuacji, gdy opóźnienie rozpoczęcia świadczenia usług przez operatora szpitala wynika z winy partnera prywatnego		15%	85%	14000	15000	18000	15795,3	0	0
	O14	Niedoszacowanie kosztów operacyjnych	O	Ryzyko: koszty operacyjne świadczenia usług mogą być niedoszacowane	Wzrost kosztów	Partner prywatny odpowiada za dopilnowanie, by koszty operacyjne zostały oszacowane rozsądnie		45%	55%	2000	2500	4000	2897,7	0	0
	O15	Ryzyko efektywności partnera prywatnego	O	Ryzyko: partner prywatny może nie uzyskać KPI usług	Wzrost kosztów, związany z eliminacją skutków	Mechanizm płatności przewiduje ich powiązanie z osiągnięciem zadanych partnerowi prywatnemu KPI usług, inaczej dokonywane będą potrącenia		40%	60%	4000	4500	6000	4897,7	0	0
	O16	Ryzyko sprzętowe, związane ze zmianami norm BHP	O10	Ryzyko: sprzęt kategorii 2 (umeblowanie i wyposażenie stałe) może naruszać normy BHP w związku ze zmianą prawną	Wzrost kosztów, związany z eliminacją skutków	Stan podjęcie właściwe badania norm BHP w ramach szczegółowej specyfikacji usług, aby mieć pewność, że nieoczekiwane usługi/obiekty dodatkowe będą minimalne		25%	75%	2000	2200	4000	2842,5	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepiej	Najbardziej	Tak	Nie		
	O17	Ocena wypadkowości na drogach	O2	Ryzyko: ocena planu zarządzania ruchem przez organy odpowiedzialne za ruch drogowy może wymusić zmianę projektu parkingu	Potencjalna konieczność powiększenia parkingu lub jego przeprojektowania, skutkująca wzrostem kosztów	Stan sporządzi szczegółową specyfikację usług, uwzględniającą możliwe scenariusze zarządzania ruchem, aby mieć pewność, że nieoczekiwane usługi/objekty dodatkowe będą minimalne		36%	64%	100	150	300	189,8	0	0
	O18	Ryzyko utrzymania i remontów	O	Ryzyko: projekt lub roboty budowlane mogą być niedostatecznej jakości, co podniesie koszty remontów ponad oczekiwany poziom	Wzrost kosztów, co może również wpłynąć niekorzystnie na zdolność operatora szpitala do świadczenia usług podstawowych	Ryzykiem tym ma zarządzić partner prywatny poprzez dobór odpowiednio wykwalifikowanych i posiadających odpowiednie zasoby podwykonawców, a także konsultacje z władzami stanowymi.		40%	60%	5000	6000	8000	6396,7	0	0
	O19	Ryzyko utrzymania i remontów	O	Ryzyko: projekt lub roboty budowlane mogą być niedostatecznej jakości, co podniesie koszty utrzymania ponad oczekiwany poziom	Wzrost kosztów, co może również wpłynąć niekorzystnie na zdolność operatora szpitala do świadczenia usług podstawowych	Ryzykiem tym ma zarządzić partner prywatny poprzez dobór odpowiednio wykwalifikowanych i posiadających odpowiednie zasoby podwykonawców, a także konsultacje z władzami stanowymi.		40%	60%	1250	1500	2000	1599,2	0	0
	O20	Bezpieczeństwo	O	Wszelkie ryzyko związane z zabezpieczeniem szpitala, w tym ryzyko zmiany kosztów operacyjnych i/lub norm branżowych w cyklu życia projektu	Wzrost kosztów, co może również wpłynąć niekorzystnie na zdolność operatora szpitala do świadczenia usług podstawowych	Ryzykiem tym ma zarządzić partner prywatny poprzez długoterminowe kontrakty z odpowiednio wykwalifikowanymi i posiadającymi odpowiednie zasoby podwykonawcami, a także konsultacje z władzami stanowymi.		22%	78%	100	125	300	185,1	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej	Tak	Nie		
	O21	Bezpieczeństwo	O	Wszelkie ryzyko związane z zabezpieczeniem szpitala, w tym ryzyko zmiany kosztów operacyjnych i/lub norm branżowych w cyklu życia projektu	Wzrost kosztów, co może również wpłynąć niekorzystnie na zdolność operatora szpitala do świadczenia usług podstawowych	Ryzykiem tym ma zarządzić partner prywatny poprzez długoterminowe kontrakty z odpowiednio wykwalifikowanymi i posiadającymi odpowiednie zasoby podwykonawcami, a także konsultacje z władzami stanowymi.		22%	78%	80	100	250	152,1	0	0
	O22	Parking	O	Wszelkie ryzyko związane z parkingiem, w tym ryzyko zmiany kosztów operacyjnych i/lub norm branżowych w cyklu życia projektu	Wzrost kosztów, co może również wpłynąć niekorzystnie na zdolność operatora świadczenia usług podstawowych	Sektor prywatny będzie zarządzać parkingiem z zachowaniem parametrów przekazanych przez Stan. Jeśli operator szpitala zechce zmienić parametry, ich wdrożenie będzie wymagać uprzednich uzgodnień z władzami stanowymi		15%	85%	750	800	1000	859,8	0	0
	O25	Ryzyko przychodów od stron trzecich	O	Ryzyko: przychody od stron trzecich mogą być różne od oczekiwanych				50%	50%	550	600	800	659,8	0	0
	E1	Efektywność systemów energetycznych	C	Ryzyko: systemy energetyczne mogą się okazać mniej efektywne, niż się oczekuje	Wzrost kosztów	Partner prywatny odpowiada za zapewnienie sprawności instalacji energetycznych, zaś Stan może postawić wymóg spełnienia przez instalację wymagań efektywności		25%	75%	750	800	1000	859,8	0	0
	E2	Efektywność systemów energetycznych	O	Ryzyko: systemy energetyczne mogą się okazać mniej efektywne, niż się oczekuje	Wzrost kosztów energii	Partner prywatny odpowiada za zapewnienie sprawności instalacji energetycznych, zaś Stan może postawić wymóg spełnienia przez instalację wymagań efektywności		25%	75%	300	325	400	344,9	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepiej	Najbardziej	Tak	Nie		
	E3	Dostępność energii	O	Ryzyko: dostawy energii na poziomie wymaganym przez operatora szpitala mogą być niedostępne	Uszczuplenie usług operatora szpitala	Partner prywatny odpowiada za zapewnienie dostępności systemów energetycznych, zaś Stron określa też właściwe instalacje awaryjne i procedury		22%	78%	900	1000	1250	1059,6	0	0
	T1	Ryzyko technologiczne	O	Ryzyko: planowany okres przydatności infrastruktury szpitala może być krótszy od oczekiwanego, co może spowodować wcześniejsze poniesienie kosztów remontów	Poniesienie dodatkowych nakładów kapitałowych i/lub kosztów utrzymania	Partner prywatny może mieć regres do projektanta, wykonawcy robót budowlanych, konserwatora lub ich ubezpieczycieli		30%	70%	600	650	900	729,9	0	0
	L1	Wysokość składek emerytalnych, odprowadzanych przez pracodawcę	O	Ryzyko: Rząd Federalny może podnieść wysokość składek emerytalnych, odprowadzanych przez pracodawców	Negatywne konsekwencje kosztowe dostosowania się do zmiany	Partner prywatny ponosi ryzyko zmian wysokości swoich kosztów osobowych		22%	78%	100	120	200	143,9	0	0
	S14	Ryzyko pozwoleń		Ryzyko: uzyskanie wymaganych pozwoleń może być niemożliwe, albo obwarowane nieoczekiwanymi warunkami niesącymi konsekwencje kosztowe lub powodującymi opóźnienie postępu robót	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót i wzrost kosztów	Partner prywatny odpowiada za uzyskanie koniecznych pozwoleń na budowę dla proponowanych robót od władz lokalnych									
	C7	Stosunki pracownicze i niepokoje społeczne		Ryzyko: strajki, spory pracownicze lub niepokoje społeczne w fazie eksploatacji	Opóźnienia i koszty	Zarządzanie realizacją projektu, w tym eksploatacją, leży po stronie partnera prywatnego lub jego podwykonawców									

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej	Tak	Nie		
	CO3	Niewłaściwy program odbiorów i rozruchu (budynek)		Ryzyko: program odbioru/uruchomienia budynku może nie uwzględniać wszystkich istotnych norm, a więc być niewłaściwy	Opóźnienie realizacji lub ukończenia robót budowlanych	Partner prywatny odpowiada za dopilnowanie, by szpital przeszedł testy odbiorczo-rozruchowe z powodzeniem									
	CO4	Program rozruchu jest nieadekwatny (mobilizacja personelu)		Ryzyko: program mobilizacji personelu, odnoszący się przede wszystkim do przeszkolenia personelu w zakresie eksploatacji budynku, może być nieadekwatny	Opóźnienie uruchomienia szpitala przez operatora i/lub wpływ na jakość obsługi pacjentów	Partner prywatny odpowiada za dopilnowanie, by szpital przeszedł pozytywne testy odbiorowo-rozruchowe									
	SF2	Zmiany kursów wymiany walut – (urządzenia techniczne zakupione za granicą)		Ryzyko: niekorzystne zmiany kursów wymiany walut w odniesieniu do urządzeń technicznych	Wzrost kosztów	Partner prywatny może pokryć ryzyko kursów wymiany transakcjami zabezpieczającymi									
	O10	Zmiany w otoczeniu szpitala		Ryzyko: zmiany sposobu użytkowania i przyszłe zagospodarowanie terenów wokół szpitala mogą mieć wpływ, np. spadek ciśnienia wody	Konsekwencje kosztowe dostosowania się do zmian	Stan podejmie odpowiednie badania terenów sąsiednich i ujmie je w szczegółowej specyfikacji usługi, aby mieć pewność, że zakres nieoczekiwanych usług dodatkowych będzie możliwie minimalny									
	O11	Zmiany w otoczeniu szpitala		Ryzyko: zmiany sposobu użytkowania i przyszłe zagospodarowanie terenów wokół szpitala mogą mieć wpływ, np. spadek ciśnienia wody	Konsekwencje kosztowe dostosowania się do zmian	Stan podejmie odpowiednie badania terenów sąsiednich i ujmie je w szczegółowej specyfikacji usługi, aby mieć pewność, że zakres nieoczekiwanych usług dodatkowych będzie możliwie minimalny									

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej	Najgorszy	Tak	Nie	
	O23	Parking		Wszelkie ryzyko związane z parkingiem, w tym ryzyko zmiany kosztów operacyjnych i/lub norm branżowych w cyklu życia projektu	Wzrost kosztów, co może również wpłynąć niekorzystnie na zdolność operatora świadczenia usług zasadniczych	Sektor prywatny będzie zarządzać parkingiem z zachowaniem parametrów przekazanych przez Stan. Jeśli operator szpitala zechce zmienić parametry, ich wdrożenie będzie wymagać uprzednich uzgodnień z władzami stanowymi									
	O24	Wolna reakcja na wezwania do nagłych przypadków		Ryzyko: wolna reakcja na wezwania do nagłych przypadków wyrażać kornus szkodę na zdrowiu	Spadek opłat za usługi dla partnera prywatnego, potencjalne pozwy od poszkodowanych	Mechanizm płatności jest powiązany z osiągnięciem KPI obowiązujących partnera prywatnego									
	E4	Dostępność energii		Ryzyko: dostawy energii na poziomie wymaganym przez operatora szpitala mogą być niedostępne	Uszczuplenie usług operatora szpitala	Partner prywatny odpowiada za zapewnienie dostępności systemów energetycznych, zaś Stan może określić właściwe instalacje awaryjne i procedury									
	E6	Ryzyko cenowe – prąd i gaz		Ryzyko: ceny prądu i gazu mogą się zmienić powyżej oczekiwanego poziomu	Wzrost kosztów energii	To ryzyko będzie współdzielone, ponieważ za około 70% zużycia prądu i gazu odpowiada infrastruktura, pozostałe 30% to zużycie eksploatacyjne									
	E7	Ryzyko wielkości zużycia – prąd i gaz		Ryzyko: poziom zużycia prądu i gazu może przeoczyć oczekiwania	Wzrost kosztów prądu i gazu	To ryzyko będzie współdzielone, ponieważ za około 70% zużycia prądu i gazu odpowiada infrastruktura, pozostałe 30% to zużycie eksploatacyjne									

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepiej	Najbardziej	Najgorzej	Tak	Nie	
	L4	Zmiana prawa stanowego		Ryzyko: zmiany prawa stanowego, nie ujęte w L3	Konsekwencje kosztowe zastosowania się do zmian	Ogólne zmiany otoczenia biznesowego wchodzą w skład ogólnego profilu ryzyka biznesowego partiera prywatnego									
	L5	Zmiana prawa federalnego		Ryzyko: zmiany prawa federalnego, szczególnie w obszarze ubezpieczeń i opieki nad osobami starszymi, nie ujęte w L3	Konsekwencje kosztowe zastosowania się do zmian	Ogólne zmiany otoczenia biznesowego wchodzą w skład ogólnego profilu ryzyka biznesowego partiera prywatnego									
	L6	Zmiana prawa federalnego		Ryzyko: zmiany polityki rządowej, szczególnie w zakresie wymagań odnoszących się do stonków pracowniczych, nie ujętych w L3	Konsekwencje kosztowe zastosowania się do zmian	Ogólne zmiany otoczenia biznesowego wchodzą w skład ogólnego profilu ryzyka biznesowego partiera prywatnego									
Współdzielone	S4	Ryzyko środowiskowe	C	Ryzyko: wybrany teren może być skażony, co wymagałoby znacznych nakładów na jego rehabilitację	Koszty usuwania zanieczyszczeń, które mogą skutkować opóźnieniami	Przeprowadzić badania terenu pod kątem skażenia. Ponieważ w naszym przypadku jest to teren niezagospodarowany na obrzeżach obszaru zurbanizowanego, ryzyko skażenia jest mało prawdopodobne		22%	78%	2000	3500	6000	3896,3	0	0
	D5	Czasochłonność tworzenia szczegółowej dokumentacji projektowej	C	Ryzyko: czas tworzenia projektów szczegółowych może być dłuższy od oczekiwanego	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót i wzrost kosztów			36%	64%	8000	8500	10000	8897,7	0	0
	D6	Protesty społeczności lokalnej	C	Ryzyko: negatywna reakcja i protesty wobec projektu ze strony lokalnej społeczności	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót i wzrost kosztów	Przewidzieć dość czasu na konsultacje społeczne		15%	85%	1500	2000	4000	2597,8	0	0

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny	
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej prawdopodobny	Najgorszy	Tak	Nie		
	D7	Protesty społeczności lokalnej	O	Ryzyko: negatywna reakcja i protesty wobec projektu ze strony lokalnej społeczności	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót i wzrost kosztów	Przewidzieć dość czasu na konsultacje społeczne		15%	85%	1100	1200	1500	1279,5	0	0	
	SF5	Ryzyko uzyskania ochrony ubezpieczeniowej	L	Ryzyko: niemożność uzyskania ubezpieczenia lub znaczny wzrost składek ubezpieczenia np. budowlanego, OC, odpowiedzialności zawodowej, upadłość firmy ubezpieczeniowej, ubezpieczenie pracownicze	Istotny wzrost składek wliczonych w cenę ofertową partnera prywatnego, albo niemożność uzyskania odpowiedniego ubezpieczenia	Ryzyko to jest współdzielone z uwagi na niepewną sytuację w ubezpieczeniach od 11 września 2001 r.; oczekuje się, że dostępność ochrony będzie maleć, albo składki będą rosły		44%	56%	2000	3000	5000	3396,7	0	0	
	SC13	Długotrwałe negocjacje zmian specyfikacji		Ryzyko: długotrwałe negocjacje między interesariuszami dla ustalenia, co jest uzasadnioną zmianą specyfikacji usługi	Opóźnienie rozpoczęcia lub ukończenia robót i wzrost kosztów	Uzgodnienie procedury rozwiązywania rozbieżności zdań między interesariuszami										
	SC14	Negocjacje zmian specyfikacji		Ryzyko: długotrwałe negocjacje między interesariuszami dla ustalenia, co jest uzasadnioną zmianą specyfikacji usługi	Wpływ na jakość obsługi pacjentów szpitala ze strony jego operatora i wzrost kosztów	Uzgodnienie procedury rozwiązywania rozbieżności zdań między interesariuszami										
	SC15	Zapotrzebowanie na usługi sektora prywatnego jest wyższe od spodziewanego, stąd nie spełniają one oczekiwań		Ryzyko: zapotrzebowanie na usługi sektora prywatnego może okazać się inne od oczekiwanego, np. zakres prac utrzymania może być wyższy wskutek nieoczekiwanego popytu na usługi ze strony pacjentów	Wzrost kosztów	Stan sporządzi szczegółową specyfikację usług, obejmującą na ile możliwe przyszłe prognozowane zmiany liczby ludności, aby mieć pewność, że zakres nieoczekiwanych usług dodatkowych będzie możliwie minimalny										

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepszy	Najbardziej	Najgorszy	Tak	Nie	
	D15	Skażenie lub infekcja spowodowana niewłaściwym zaprojektowaniem układu stref szpitalnych		Ryzyko: sposób zaprojektowania może doprowadzić do skażenia lub zainfekowania stref szpitalnych obiektu	Wpływ na jakość usług operatora szpitala względem jego pacjentów i wzrost kosztów	Projekt budynku powinien być wykonany przez specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach, a funkcjonalność kliniczna winna być zatwierdzona przez Stan									
	D16	Skażenie lub infekcja spowodowana niewłaściwym zaprojektowaniem układu stref szpitalnych		Ryzyko: sposób zaprojektowania może doprowadzić do skażenia lub zainfekowania stref szpitalnych obiektu	Wpływ na jakość usług operatora szpitala względem jego pacjentów i wzrost kosztów	Projekt budynku powinien być wykonany przez specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach, a funkcjonalność kliniczna winna być zatwierdzona przez Stan									
	SF1	Zmiana kursów wymiany walut –(sprzet medyczny kupowany za granicą)		Ryzyko: kursy wymiany walut związanych z zakupem sprzętu medycznego mogą ulec niekorzystnym zmianom	Wzrost kosztów	Partner prywatny może zabezpieczyć się przed ryzykiem kursów wymiany									
	SF3	Ryzyko znaczących zmian inflacji		Ryzyko: wartość płatności dokonywanych/ otrzymanych w okresie projektu może spaść wskutek inflacji	Zmniejszenie rzeczywistego zysku partnera prywatnego	Partner prywatny podejmuje ryzyko w zakresie metodologii, jaką przyjmie dla utrzymania wartości, choć Stron współdzielili je z nim w stopniu wyznaczonym przez uzgodnioną indeksację									

Alokacja	Kod kategorii	Ryzyko	Moment	Opis	Skutek	Uzasadnienie/Sposób ograniczenia	Specjalista ds. ryzyka	Prawdopodob		Konsekwencje			@Risk Rozkład		@Risk Rozkład dyskretny
								Tak	Nie	Najlepiej	Najbardziej	Tak	Nie		
	L2	Zmiana prawa/polityki		Zmiana prawa o ograniczonym zastosowaniu, a dotykająca któregoś z następujących elementów: projektu, realizacji placówek służby zdrowia finansowanych ze środków publicznych w stanie Victoria lub w innych stanach Australii łącznie ze stanem Victoria, albo realizacji przez sektor prywatny na rzecz sektora publicznego obiektów służby zdrowia przewidzianych na szpitala finansowane ze środków publicznych w stanie Victoria lub innych stanach w Australii łącznie z Victorią	Konsekwencje kosztowe zastosowania się do zmiany	To będzie ryzyko współdzielone, zależnie od charakteru zmiany									
	L14	Inne zmiany organów regulacyjnych		Ryzyko: zmiany organów regulacyjnych, wpływające np. na projekt chłodni kominowych	Konsekwencje kosztowe zastosowania się do zmian. Wpływ na usługi eksploatacyjne operatora szpitala										
	F1	Zdarzenia losowe		Ryzyko: niemożność realizacji jakiegokolwiek aspektu projektu wskutek zdarzenia losowego	Opóźnienia i koszty	Stan weźmie udział w sfinansowaniu kosztów przywrócenia stanu sprzed zdarzenia, aby strona prywatna mogła wznowić świadczenie usług									
	F2	Zdarzenia losowe		Ryzyko: niemożność realizacji jakiegokolwiek aspektu projektu wskutek zdarzenia losowego	Wzrost kosztów	Stan weźmie udział w sfinansowaniu kosztów przywrócenia stanu sprzed zdarzenia, aby strona prywatna mogła wznowić świadczenie usług									

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala Bazowy PSC

Wszystkie jednostki w '000, o ile nie wskazano inaczej

Kolejny rok Rok kończący się	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	30.06.2002	30.06.2003	30.06.2004	30.06.2005	30.06.2006	30.06.2007	30.06.2008	30.06.2009	30.06.2010	30.06.2011	30.06.2012	30.06.2013	30.06.2014
NPC													
Nominalny													
Przeptywy pieniężne													
Łączne koszty budowy	(34,333)	(70,554)	(88,077)	(24,230)	(13,208)	(32,057)	(14,125)	(14,607)	(16,245)	(15,622)	(16,155)	(17,494)	(17,278)
Łączne koszty eksploatacji i utrzymania	-	-	-	(12,772)	-	(13,659)	-	-	(15,106)	-	-	(16,707)	-
Bazowy PSC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Współczynnik dyskonta													
Współczynnik dyskonta	1,000	0,929	0,864	0,802	0,745	0,693	0,644	0,598	0,555	0,516	0,480	0,445	0,414
Moment wydatkowania (%)													
Koszty bezpośrednie													
Dokumentacja projektowa	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nabycie gruntu i doprowadzenie mediów	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cena kontraktu D&C	15,00%	35,00%	35,00%	15,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Wynagrodzenia konsultantów	33,33%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Zakup sprzętu i urządzeń	10,00%	30,00%	60,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Modernizacja istniejących obiektów	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nakłady kapitałowe konieczne w cyklu życia projektu	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%
Koszty pośrednie													
Koszty ogólne budowy (rocznie)	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Okres eksploatacji													
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Czynniki inflacyjne – nakłady kapitałowe													
Koszty bezpośrednie													
Dokumentacja projektowa	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Nabycie gruntu i doprowadzenie mediów	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Cena kontraktu D&C	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Wynagrodzenia konsultantów	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Zakup sprzętu i urządzeń	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Modernizacja istniejących obiektów	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Nakłady kapitałowe konieczne w cyklu życia projektu	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Koszty pośrednie													
Koszty ogólne budowy (rocznie)	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Czynniki inflacyjne – eksploatacja i roboty budowlane													
Koszty utrzymania													
Utrzymanie i naprawy	1,000	1,035	1,071	1,109	1,148	1,188	1,229	1,272	1,317	1,363	1,411	1,460	1,511
Bezpośrednie koszty operacyjne													
Koszt materiałów	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Wynagrodzenia pracownicze	1,000	1,035	1,071	1,109	1,148	1,188	1,229	1,272	1,317	1,363	1,411	1,460	1,511
Inne koszty osobowe	1,000	1,035	1,071	1,109	1,148	1,188	1,229	1,272	1,317	1,363	1,411	1,460	1,511
Prąd, itd.	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Koszt bezpośrednie zarządu	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Ubezpieczenia	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345
Nakłady kapitałowe konieczne w cyklu życia projektu	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,131	1,160	1,189	1,218	1,249	1,280	1,312	1,345

Praktyczny przykład PSC – Projekt szpitala

Konkurencyjna neutralność

Wszystkie jednostki w '000, o ile nie wskazano inaczej

Kolejny rok Rok kończący się	0 30.06.2002	1 30.06.2003	2 30.06.2004	3 30.06.2005	4 30.06.2006	5 30.06.2007	6 30.06.2008	7 30.06.2009	8 30.06.2010	9 30.06.2011	10 30.06.2012	11 30.06.2013	12 30.06.2014
Przepływy pieniężne													
Konkurencyjna neutralność	(284)	(1,396)	(1,431)	(1,855)	(1,905)	(1,957)	(2,010)	(2,064)	(2,120)	(2,178)	(2,237)	(2,298)	(2,360)
Współczynnik dyskonta													
Współczynnik dyskonta	1.000	0.929	0.864	0.802	0.745	0.693	0.644	0.598	0.555	0.516	0.480	0.445	0.414
Współczynnik inflacji													
Współczynnik inflacji	1.000	1.025	1.051	1.077	1.104	1.131	1.160	1.189	1.218	1.249	1.280	1.312	1.345
Konkurencyjna neutralność													
Podatek gruntowy	-	(10)	(10)	(10)	(11)	(11)	(11)	(11)	(12)	(12)	(12)	(13)	(13)
Oplaty i podatki lokalne	-	(1,386)	(1,421)	(1,456)	(1,493)	(1,530)	(1,568)	(1,608)	(1,648)	(1,689)	(1,731)	(1,774)	(1,819)
Opiata skarbowe	(284)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Podatek od wynagrodzeń	-	-	-	(388)	(402)	(416)	(430)	(445)	(461)	(477)	(494)	(511)	(529)
Łącznie	(284)	(1,396)	(1,431)	(1,855)	(1,905)	(1,957)	(2,010)	(2,064)	(2,120)	(2,178)	(2,237)	(2,298)	(2,360)

Kolejny rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rek kontający się	30.06.2002	30.06.2003	30.06.2004	30.06.2005	30.06.2006	30.06.2007	30.06.2008	30.06.2009	30.06.2010	30.06.2011	30.06.2012	30.06.2013	30.06.2014
SC12 O	23,108	0	0	3,653	3,641	3,732	3,826	3,921	4,019	4,120	4,223	4,328	4,437
D1 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D2 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D8 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D9 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D10 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D11 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D12 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D13 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D14 O2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D17 O2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C1 C	5,199	12,338	12,646	5,555	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C2 C	32,004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C4 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C5 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C6 C	763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C8 C	0	123	301	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C9 C3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C10 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C11 CO	8,448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C01 C3	0	0	0	0	0	4,675	0	0	5,035	0	0	5,422	0
C02 C3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O14 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O15 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O16 O10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O17 O2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O18 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O19 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O20 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O21 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O22 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O25 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E1 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E2 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E3 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T1 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L1 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Współdzielone - zachowane	64,324	12,632	12,648	9,240	3,641	8,407	3,826	3,921	9,054	4,120	4,223	9,750	4,437
S4 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D6 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D7 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SF5 L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Współdzielone - przenaszalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S4 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D6 C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D7 O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SF5 L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ryzyko łącznie	5,282	12,632	12,648	9,240	3,641	8,407	3,826	3,921	9,054	4,120	4,223	9,750	4,437
Wartość wynikowa ryzyka zachowane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
przenaszalne	64,324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
łącznie	64,324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Uwaga:
 Arkusze ten przedstawia model momentów występowania ryzyka na potrzeby zaawansowanej techniki wyceny. Ponieważ technika ta polega na przeprowadzeniu symulacji modelu w @Risk, powyższe zero nie są wartością wynikową ryzyka. Ponieważ prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka jest niższe niż 50%, zero przedstawia fakt, że w przypadku bazowym najbardziej prawdopodobną wartością tego ryzyka będzie zero. Inaczej mówiąc, jest on jedną symulacją w odróżnieniu od @Risk, gdzie przeprowadza się do 5000 symulacji.

Komentarz (str. 14) – Bartosz Korbus**Analiza przedrealizacyjna przedsięwzięcia ppp: czy partnerstwo publiczno-prywatne jest korzystną formą realizacji zadania publicznego?**

Partnerstwo publiczno-prywatne, mimo upływu sześciu lat od wejścia w życie przepisów obecnie obowiązującej ustawy o ppp, nie jest wciąż szeroko rozpowszechnioną formułą realizacji zadań spoczywających na sektorze publicznym. Politycy, jak i administracja publiczna, mimo potencjalnych korzyści, jakie przynieść może współpraca z sektorem prywatnym wciąż woli samodzielnie finansować, a następnie zarządzać infrastrukturą publiczną oraz procesem świadczenia usług. Wydaje się, że jedną z przyczyn tego stanu jest niepewność co do tego, w jaki sposób organy kontrolne ocenią przesłanki podjęcia decyzji o zaangażowaniu się w projekty ppp oraz założenia przyjęte na potrzeby konkretnego postępowania przetargowego związane z kryteriami oceny ofert. Z obawy tej zdawał sobie sprawę ustawodawca już na etapie uchwalania pierwszej polskiej Ustawy o partnerstwie publiczno-prywatnym z 28 lipca 2005 r. (Dz. U. nr 169, poz. 1420, dalej jako u.p.p.2005). Definiowała ona partnerstwo publiczno-prywatne, podobnie jak obecnie obowiązująca Ustawa o ppp z 19 grudnia 2009 r., przez pryzmat podziału zadań i ryzyk między podmiotem publicznym i partnerem prywatnym, tyle że pierwsza z wymienionych ustaw wyraźnie wskazywała, że przedmiotem współpracy jest realizacja zadania publicznego, a sama możliwość zawarcia umowy o ppp zależała od wcześniejszego spełnienia warunku dotyczącego współpracy, która będzie przynosić korzyści interesowi publicznemu i przeważające korzyści wynikające z innych sposobów realizacji tego przedsięwzięcia.

Wskazanie na „przeważająca korzyść dla interesu publicznego”, jako warunku realizacji danego zadania publicznego we współpracy z sektorem prywatnym, miała na celu wyeliminowanie sytuacji, w której podmiot publiczny powierzałby realizację zadań publicznych przedsiębiorcom bez rozpoznania, czy większą efektywność osiągnięto, stosując inne formy realizacji zadania publicznego (np. realizacja ich przez utworzenie zakładu budżetowego). W myśl u.p.p.2005 r. korzyścią dla interesu publicznego była w szczególności oszczędność w wydatkach podmiotu publicznego, podniesienie standardu świadczonych usług.

Na świecie, w tym dla doskonale posługującej się formułą ppp Australii, prawidłowo skonstruowana umowa o ppp, (bez względu na formalną podstawę jej zawarcia), zapewnia wzajemne uzupełnianie się stron współpracy w tych działaniach, w których są one najsprawniejsze. W umowie o ppp dokonuje się zatem takiego podziału zadań, aby poszczególne grupy ryzyka związane z realizacją wspólnego przedsięwzięcia obciążały podmiot, który łatwiej może zapobiec pojawieniu się niekorzystnych skutków z nim związanych. W przypadku zaś zaistnienia niekorzystnych okoliczności łatwiej poradzi sobie z nimi.

Warunkiem korzystnego dla strony publicznej scenariusza realizacji przedsięwzięcia ppp jest zatem odpowiedni podział zadań, zaangażowania i związanego z nim ryzyka, tak aby umożliwił on osiągnięcie celu wyznaczonego przez podmiot publiczny — odpowiedzialny za efekt końcowy współpracy. Przy takim założeniu, jeśli w wyniku analiz korzyści, jakie przynieść może dla interesu publicznego wykorzystanie do realizacji danego zadania publicznego formuły ppp, okaże się, iż nie są one przeważające w stosunku do innych (nieangażujących partnera prywatnego) sposobów realizacji tego przedsięwzięcia, podmiot publiczny nie powinien włączać się w tego typu projekt na zasadach ppp.

Zgodnie z brzmieniem u.p.p.2005 r., przed podjęciem decyzji o realizacji określonego przedsięwzięcia w ramach ppp, podmiot publiczny był formalnie zobowiązany do sporządzenia analizy tego przedsięwzięcia w celu określenia jego efektywności oraz zagrożeń związanych z jego realizacją w taki sposób, a także w zakresie takich grup ryzyka, które związane będą z realizacją projektowanego przedsięwzięcia, z uwzględnieniem różnych sposobów ich podziału między podmiot publiczny i partnera prywatnego oraz ich wpływu na poziom długu publicznego i deficytu sektora finansów publicznych. Niemniej ważne były analizy ekonomiczno-finansowe i porównawcze.

Szczegółowy zakres analiz przedrealizacyjnych określało nieobowiązujące już dziś, Rozporządzenie ministra finansów z 30 czerwca 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów analizy przedsięwzięcia w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego, wydane na podstawie delegacji ustawowej art. 11 ust. 2 u.p.p.p.z 2005 r. (Dz.U. nr 125, poz. 866).

Podjęcie decyzji o realizacji konkretnego przedsięwzięcia w formule ppp warunkowane było formalnie sporządzeniem analizy tego przedsięwzięcia, odrębnie rozpatrującej realizację danego zadania w ramach ppp oraz w ramach odmiennych metod. Podobnie jak w innych systemach prawnych, porównanie wyników analiz przedrealizacyjnych ma na celu określenie, który ze sposobów realizacji badanego przedsięwzięcia przyniesie korzyści dla interesu publicznego, przeważające w stosunku do korzyści wynikających z innych sposobów jego realizacji.

Porównanie takie musi więc uzasadnić i jednocześnie określić zasadniczy kształt ppp w zakresie realizowanego przedsięwzięcia. Wykazana przez analizy korzyść interesu publicznego, powstająca w przypadku realizacji danego wariantu ppp, zamiast przy wykorzystaniu innego instrumentu realizacji analizowanego zadania, była nie tylko warunkiem zastosowania tej formuły, ale także elementem konstrukcyjnym przedsięwzięcia. Dla porównania wariantu ppp z wariantem tradycyjnym, tj. samodzielnym działaniem strony publicznej, zasadnicze znaczenie miało jednak odniesienie wariantu ppp do realnej opcji publicznej w „całym cyklu życia projektu”, często w perspektywie kilkunastu czy kilkudziesięciu lat świadczenia usług publicznych, przy uwzględnieniu pełnego ich kosztu w relacji do zdefiniowanego standardu infrastruktury i usług będących przedmiotem porównania. Tylko takie rzetelne zestawienie wariantu samodzielnej realizacji przedsięwzięcia z wariantem jego realizacji w formule ppp, pozwala na stwierdzenie, czy ppp przynosi stronie publicznej korzyść uzasadniającą nawiązanie współpracy z sektorem prywatnym i zdecydować, że konkretna oferta przedstawia atrakcyjne rozwiązanie.

Komentowana publikacja przedstawia zalecenia dotyczące tworzenia wariantu porównawczego, którego celem jest możliwość stwierdzenia korzyści strony publicznej (posługując się określeniem poprzedniej Ustawy o ppp) z realizacji konkretnego przedsięwzięcia, której skala będzie znana co prawda w momencie złożenia ostatecznej oferty przez stronę prywatną. Jednak już na etapie wstępnych analiz pozwoli na określenie, czy w ogóle warto w danym przypadku zastosować ppp oraz jaki model podziału zadań i ryzyk ma największy potencjał.

Mimo że obecnie obowiązująca Ustawa o ppp z roku 2008 nie wymaga formalnie przeprowadzania analiz zasadności wdrożenia przedsięwzięcia, warto zapoznać się z poprzednimi regulacjami, tym bardziej, że mają one uniwersalne znaczenie, a w powiązaniu z lekturą komentowanej publikacji pozwoli na lepsze przeprowadzanie analizy przedsięwzięcia, w tym na dokonanie odpowiedniego podziału zadań i ryzyk i ich uwzględnienie w kryteriach oceny składanych ofert.

Jak pokazuje praktyka, stosowania aktualnie w obowiązującej Ustawie o ppp, idea „uproszczenia i odbiurokratyzowania” wdrażania projektów ppp w relacji do rzekomo „zbyt sformalizowanej starej ustawy z 2005 r” nie wytrzymała konfrontacji z rzeczywistością, która wymaga jednak dokonywania tego typu analiz przedrealizacyjnych, a uczestnicy rynku ppp, szczególnie strona publiczna, domagają się dalszych regulacji na poziomie ustawowym w zakresie metodologii podziału ryzyk, czego wyrazem jest wprowadzenie artykułu 18a oraz prace nad aktem wykonawczym do tego przepisu prowadzone obecnie w Ministerstwie Gospodarki. Zgodnie z §2 nieobowiązującego już Rozporządzenia w sprawie niezbędnych elementów analizy przedsięwzięcia w ramach ppp, podmiot publiczny sporządza wstępną analizę planowanego przedsięwzięcia, odrębnie analizując jego realizację w ramach ppp oraz jego realizację za pomocą innego sposobu, w tym inwestycję samodzielnie prowadzoną przez podmiot publiczny. Zgodnie z §3 omawianego Rozporządzenia, badanie projektowanego przedsięwzięcia obejmuje w szczególności: określenie jego zakresu, analizę ekonomiczno-finansową, analizę prawną oraz analizę rodzajów ryzyka i wrażliwości przedsięwzięcia na poszczególne rodzaje ryzyka. Podmiot publiczny musiał określić również zakres projektowanego przedsięwzięcia oraz harmonogram jego realizacji (§4 cytowanego wyżej rozporządzenia). Zakres analizowanego przedsięwzięcia określić można było przez szczegółowy opis infrastruktury niezbędnej do jego wykonanie oraz usług świadczonych w ramach kolejnych etapów jego realizacji. Analiza ekonomiczno-finansowa każdego z rozważanych sposobów realizacji przedsięwzięcia musiała formalnie zawierać zestawienie całkowitych nakładów na przedsięwzięcia. Analiza ekonomiczna (§5 omawianego Rozporządzenia) miała wskazywać również źródła finansowania, koszty przedsięwzięcia oraz rachunek zysków i strat obejmujący całe przedsięwzięcie (również w jego perspektywie czasowej). W trakcie omawianej części analizy należy również obliczyć podstawowe wskaźniki efektywności, w tym wewnętrzną stopę zwrotu z inwestycji oraz zaktualizowaną wartość netto przedsięwzięcia. Na odrębne wskazanie zasługują również koszty, zagrożenia i korzyści społeczne analizowanego przedsięwzięcia. Wszystkie te zalecenia wydają się aktualne w świetle obecnej praktyki oraz w świetle komentowanej publikacji. Wraz ze wzrastającą świadomością tego, na czym polega ppp oraz potrzebą określenia jego statusu na tle prawa budżetowego wzrasta również w naszym kraju potrzeba szczegółowego przeanalizowania zasad, na jakich w konkretnym projekcie mają być alokowane ryzyka związane z jego realizacją. Komentowana publikacja może być bardzo pomocna w tym zakresie, szczególnie wobec faktu, iż opracowywane w Ministerstwie Gospodarki rozporządzenie wykonawcze do art. 18a Ustawy o ppp, zgodnie z delegacją ustawową, nie będzie bezpośrednio odnosiło się do metodologii analizy ryzyk występujących w ramach przedsięwzięcia.

Reasumując, w Ustawie o ppp z 2008 r., w odróżnieniu do przepisów z 2005 r., brakuje zapisu formalnie obligującego podmiot publiczny do tego, by przed podjęciem decyzji o realizacji określonego przedsięwzięcia w formie ppp sporządzić analizę konkretnego projektu w celu określenia jego efektywności oraz zagrożeń związanych z jego realizacją, obejmującą wykazanie korzyści dla interesu publicznego, i uzasadniającą realizację danego zadania w formie ppp.

Jednak bez przeprowadzenia tego typu analizy, choćby w uproszczonej wersji, trudno określić naturę zobowiązań wynikających z umowy o ppp, a nawet stosowne ramy prawne wyboru partnera prywatnego czy koncesjonariusza (ryzyko ekonomiczne powiązane z modelem wynagrodzenia w kontekście art. 4 Ustawy o ppp). Co więcej, wspomniane analizy, mają szczególne znaczenie na etapie wyboru partnera prywatnego wedle trybów Ustawy z 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. nr 19, poz. 177 ze zm.), przy obowiązkowym odwołaniu do kryteriów podziału ryzyk i efektywności realizacji zadania będącego przedmiotem ppp. Podobnie trudno posługiwać się przepisami Ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi, w szczególności negocjować podział zadań i ryzyk oraz oceniać składane oferty bez uprzedniej analizy założeń przedsięwzięcia i analizy ryzyk pod kątem ich optymalnej alokacji. W ocenie autorów niniejszego opracowania, komentowana publikacja na pewno pomoże w przygotowaniu oceny zasadności projektów realizowanych w Polsce, nawet jeśli nie może mieć ona waloru formalnego źródła prawa czy choćby metodologii uznawanej przez polską administrację.

[Wróć do tekstu głównego...](#)

Komentarz (str. 31) – Bartosz Korbus

Przedrealizacyjna analiza ryzyk

Jak wielokrotnie podkreślano w treści komentowanego opracowania, kluczowe dla kształtu efektywności i powodzenia analizowanego przedsięwzięcia okazać się może badanie rodzajów ryzyka i wrażliwości projektowanego przedsięwzięcia na określone niebezpieczeństwa. Zgodnie z §7 historycznego, ale wciąż istotnego dla praktyki „Rozporządzenia w sprawie niezbędnych elementów analizy przedsięwzięcia w ramach PPP”, rozważenie rodzajów ryzyka i wrażliwości każdego ze sposobów wykonania przedsięwzięcia powinno zawierać w szczególności następujące elementy:

- identyfikację rodzajów ryzyka, mających wpływ na projektowane przedsięwzięcie;
- przewidzenie prawdopodobieństwa wystąpienia poszczególnych rodzajów ryzyka;
- oszacowanie wartości poszczególnych rodzajów ryzyka;
- oszacowanie wpływu poszczególnych rodzajów ryzyka na projektowane przedsięwzięcie w zależności od przekazania poszczególnych rodzajów ryzyka podmiotowi publicznemu lub partnerowi prywatnemu;
- sposoby i koszty zapobiegania lub minimalizowania zidentyfikowanych rodzajów ryzyka.

Po przeprowadzeniu analizy rodzajów ryzyka, podmiot publiczny zobowiązany był formalnie, a teraz *de facto*, w celu rzetelnego przygotowania się do podjęcia decyzji na temat wdrożenia projektu, opracować różne warianty podziału ryzyka między podmiotem publicznym i partnerem prywatnym oraz określić ich potencjalny wpływ na poziom długu publicznego, a także deficyt sektora finansów publicznych.

Przyjęty podział grup ryzyka determinuje *de facto* preferowany kształt i model współpracy, co znajdzie bezpośrednie odbicie w postanowieniach umowy kształtującej wzajemne zobowiązania stron.

Kwestia identyfikacji i podziału ryzyk projektowych jest zresztą wciąż aktualnym zagadnieniem prawnym na gruncie obecnie obowiązującej Ustawy o ppp, szczególnie od wejścia w życie Ustawy o redukcji niektórych obciążeń administracyjnych w gospodarce, m.in. nowelizującej Ustawę z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym, przez dodanie do niej nowego art. 18a. Stanowi on, iż zobowiązania wynikające z umów o ppp nie wpływają na poziom państwowego długu publicznego oraz deficyt sektora finansów publicznych w sytuacji, gdy partner prywatny ponosi większość ryzyka budowy oraz większość ryzyka dostępności lub ryzyka popytu – z uwzględnieniem wpływu na wymienione ryzyka czynników, takich jak: gwarancje i finansowanie przez partnera publicznego oraz alokacje aktywów po zakończeniu trwania umowy. Szczegółowa metodologia podziału ryzyk została uregulowana Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 11 lutego 2015 r. w sprawie rodzajów ryzyka oraz czynników uwzględnianych przy ich ocenie. Choć zmiana nie znormalizowała sposobu kwalifikacji wydatków z tytułu umowy o ppp, jako wydatków bieżących lub majątkowych. Obecnie trwają prace legislacyjne zmierzające do jednoznacznego uregulowania również tych kwestii. Nowelizacja Ustawy o ppp jest reakcją ustawodawcy na dotychczasowe wątpliwości dotyczące wpływu zobowiązań z tego typu umów na państwowy dług publiczny. Natomiast w przypadku, gdy zobowiązania z umowy wpływać będą na państwowy dług publiczny w rozumieniu art. 18a ust. 1 Ustawy o ppp, to powinny być one ujmowane w sprawozdaniu Rb-Z, jako operacja finansowa wpływająca na dług publiczny. Niezależnie od obowiązku analizy podziału ryzyk na j.s.t. ciąży obowiązek ustalenia wpływu zobowiązań z umowy o ppp na państwowy dług publiczny w ramach obowiązków statystycznych (sprawozdanie Rb-Z-PPP). Rozporządzenie z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej reguluje m.in. rodzaje i zasady sporządzania sprawozdań w zakresie zobowiązań wynikających z umów o ppp zawieranych na podstawie odrębnych ustaw przez j.s.f.p. J.s.t. składać będą kwartalne sprawozdanie – Rb-Z-PPP, zgodnie z §4 pkt 7. Rozporządzenia, w terminie jednego miesiąca po zakończeniu kwartału na elektroniczną skrzynkę podaw-

czą Ministerstwa Finansów oraz Głównego Urzędu Statystycznego. Formularz sprawozdania zawarty został w załączniku nr 34 do przedmiotowego rozporządzenia. Szczegółowe zasady sporządzania sprawozdań budżetowych w zakresie zobowiązań wynikających z umów o ppp określa instrukcja stanowiąca załącznik nr 41. Podstawą do sporządzenia sprawozdania jest ewidencja księgową bilansowa oraz pozabilansowa. W świetle §2 ust. 3 Instrukcji, sposób klasyfikacji wpływu zobowiązań wynikających z umów o ppp na poziom państwowego długu publicznego określa art. 18a Ustawy o ppp. Jest to istotna zmiana w stosunku do dotychczasowego podejścia do materii wpływu zobowiązań wynikających z umów o ppp na państwowy dług publiczny. Do końca grudnia 2013 r. poprzez sprawozdanie Rb-Z-PPP wykazywany miał być m.in. wpływ zobowiązań z umowy o ppp na dług sektora finansów publicznych. Instrukcja zawierała informację, że sposób zaliczania zobowiązań z tytułu umów partnerstwa publiczno-prywatnego do długu sektora finansów publicznych określa decyzja Eurostatu nr 18/204 z dnia 11 lutego 2004 r. Zobowiązania z tytułu umów o ppp nie są zgodnie z Decyzją Eurostatu i są „zaliczane do długu sektora finansów publicznych, jeżeli partner prywatny przejmie na siebie ryzyko związane z budową” oraz co najmniej jedno z następujących ryzyk „ryzyko popytu” i „ryzyko dostępności”. Obecnie Instrukcja w ogóle nie odnosi się do Decyzji Eurostatu. Brak odniesień do metodologii Eurostatu w omawianym Rozporządzeniu nie daje jakichkolwiek podstaw do nakładania na j.s.f.p. obowiązku posługiwania się metodologią Eurostatu na potrzeby obliczania wpływu zobowiązań z umów o ppp na dług publiczny. Odejście od obowiązku sporządzania sprawozdania Rb-Z-PPP w oparciu o metodologię Eurostatu oznacza, że dane gromadzone przez MF i GUS od j.s.f.p. w zakresie wpływu zobowiązań z umów o ppp na państwowy dług publiczny oparte będą tylko o metodologię krajową. Na marginesie rozważań związanych z podziałem zadań i ryzyk projektowych warto zauważyć, że obecne brzmienie art. 124 ust. 4 i art. 236 ust. 4 Ustawy o finansach publicznych pozostawia wątpliwości, w jakim zakresie w ramach płatności na rzecz partnera prywatnego, tytułem jego wynagrodzenia lub tytułem poniesienia przez podmiot publiczny części wydatków na realizację przedsięwzięcia (wkład własny), budżet państwa lub budżet jednostki samorządu terytorialnego ponosić może wydatki majątkowe, jeżeli przedmiotem płatności jest zwrot partnerowi prywatnemu poniesionych przez niego w celu realizacji przedsięwzięcia wydatków na wytworzenie, nabycie lub ulepszenie środków trwałych albo nabycie wartości niematerialnych lub prawnych, których własność nabywa podmiot publiczny. Powyższe wątpliwości mogły prowadzić do uznania, że wszystkie wydatki z tytułu umowy o ppp są wydatkami bieżącymi, wbrew ekonomicznemu charakterowi tych wydatków. Wskutek powyższego dla jednostek samorządu terytorialnego wydatki z umowy o ppp mogły negatywnie wpływać na nadwyżkę operacyjną budżetu, a w konsekwencji obniżać zdolność do obsługi zadłużenia w świetle art. 243 Ustawy o finansach publicznych. Z tego względu dość powszechnie formułowany jest postulat podjęcia interwencji legislacyjnej, która przecięłaby istniejące wątpliwości. Co prawda, duża część samorządów jest w stanie wykazać, że istotna część wydatków na obsługę kontraktu ppp ma charakter majątkowy. W Ministerstwie Gospodarki trwają prace nad projektem nowelizacji art. 18a Ustawy o ppp, polegające na uzupełnieniu tego przepisu nowym, przesadzającym o tym, że wydatki podmiotu publicznego, będącego jednostką sektora finansów publicznych w rozumieniu przepisów o finansach publicznych, poniesione tytułem wynagrodzenia partnera prywatnego lub wkładu własnego podmiotu publicznego w części, w jakiej przeznaczone są na finansowanie wytworzenia, nabycia lub ulepszenia środków trwałych albo nabycia wartości niematerialnych i prawnych w rozumieniu przepisów o rachunkowości stanowią wydatki majątkowe budżetu państwa lub budżetu jednostki samorządu terytorialnego. Dzięki proponowanej nowelizacji należycie zrealizowana zostanie intencja ustawodawcy wyrażona w art. 18a ust. 1 Ustawy o ppp, aby neutralne dla długu publicznego były te umowy partnerstwa, w których partner prywatny przejmuje zasadniczą część ryzyk związanych z przedsięwzięciem.

Jest to powrót do ustanowionego już na podstawie poprzednio obowiązującej Ustawy o ppp obowiązku analizy projektowanego przedsięwzięcia w celu określenia, oddzielnie dla każdego ze sposobów jego realizacji, relacji przyjętego modelu do efektów finansowych, jakie przynosi, korzyści i kosztów społecznych oraz podziału ryzyka pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym, a także wpływu tego podziału na dług publiczny i deficyt sektora finansów publicznych. Badanie modelu miało obejmować cały cykl życia przedsięwzięcia, by wynik porównania sposobów realizacji przedsięwzięcia wskazywał, która z możliwości realizacji przedsięwzięcia przynosi korzyści interesowi publicznemu, przeważające w stosunku do korzyści wynikających z innych sposobów realizacji tego przedsięwzięcia.

W kontekście komentowanej publikacji warto wspomnieć, że już z tekstu pierwszej Ustawy o ppp z 2005 r. w brzmieniu uchwalonym przez Sejm zrezygnowano z obowiązkowego wpisania tego rodzaju instrumentu w opracowywane przez podmioty publiczne polityki zaspokajania potrzeb społeczności. Zgodnie z pierwotną redakcją art. 9 projektu poprzedniej ustawy o ppp (przyjętego w pierwszym sejmowym czytaniu), minister właściwy do spraw danego działu administracji rządowej i odpowiedni organ wykonawczy jednostki samorządu terytorialnego obowiązani byłby do sporządzenia projektu długofalowych kierunków i zasad wykonania zadań

publicznych, uwzględniającego możliwość wykorzystania partnerstwa publiczno-prywatnego. Dokumenty (programy realizacji zadań publicznych) miały określać minimum dziesięcioletni okres, w jakim obowiązują zasady aktualizacji, diagnozy sytuacji, dziedziny oraz plan i harmonogram stosownych działań, formy wykonywania zadań publicznych oraz sposób monitorowania ich wykonania. Plany długofalowych kierunków i zasad polityki publicznej miały być sporządzane z uwzględnieniem koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego/regionalnych pod względem społeczno-gospodarczym. Plany te miały być ogłaszane i upowszechniane, co mogło odgrywać istotną rolę w procesie angażowania w realizację tych zadań grup, których interesu dotyczyć miało dane przedsięwzięcie. Co więcej, odrzucone przepisy projektu były już znacznie uszczuplone w zakresie analiz i programowania ppp w porównaniu do projektu opracowanego w lutym w 2004 r., w którym występowały krytykowane rady regionalne, określające kierunki rozwoju ppp na wyższych szczeblach administracji państwowej.

W trakcie prac legislacyjnych, uwzględniając opinie o nadmiernym zbiurokratyzowaniu funkcjonowania ppp, projektodawcy wycofali się z powołania państwowej spółki kapitałowej (projekt rozważany w lutym w 2004 r.) czy też zakładu budżetowego zajmującego się m.in. upowszechnianiem dobrych praktyk oraz informacji na temat ppp (projekt poddany do dyskusji w lipcu w 2004 r.). Nie przesądzając o słuszności takiego rozstrzygnięcia, szczególnie wobec sygnalizowanej w literaturze przedmiotu celowości organizowania ośrodków zajmujących się m.in. upowszechnianiem dobrych praktyk ppp, należy wskazać rolę, jaką wyznaczono w tej kwestii ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, obowiązkanemu dokonywać analiz i ocen funkcjonowania partnerstwa publiczno-prywatnego, ze szczególnym uwzględnieniem stanu i perspektyw zaangażowania finansowego sektora prywatnego oraz opracowywania i upowszechniania przykładowych wzorów umów o ppp.

Wróć do tekstu głównego...

Komentarz (str. 20) – Bartosz Korbus

Klasyfikacja ryzyk

Zgodnie z poglądami przedstawianymi w komentowanej publikacji, kluczem do udanego partnerstwa publiczno-prywatnego jest właściwy podział ryzyk między strony współpracy, dlatego też duże znaczenie dla omawianej materii ma zagadnienie klasyfikacji poszczególnych ryzyk. W polskim systemie prawnym, wobec braku rozporządzenia do art. 18a Ustawy o ppp z 2008 r., brak normatywnego katalogu ryzyk, usystematyzowanego w historycznym już Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 21 czerwca 2006 r. w sprawie ryzyk związanych z realizacją przedsięwzięć w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego. Niestety bez metodologii określonej choćby w dokumencie podobnym do komentowanej publikacji bardzo trudno poprawnie przeprowadzić analizę ryzyk i właściwie wywiązać się ze sprawozdawczości w zakresie umów o ppp.

W polskiej tradycji regulacyjnej rozporządzenia w sprawie ryzyk (zgodnie z art. 18a Ustawy o ppp z 2008 r. czy wydane na podstawie art. 11 ust. 3 u.p.p. z 2005 r.) określały rodzaje ryzyk związanych z realizacją przedsięwzięć w ramach ppp, ich podział pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym pod kątem ich wpływu na poziom długu publicznego oraz deficytu sektora finansów publicznych.

Podział ryzyk występujących w trakcie realizacji poszczególnych przedsięwzięć oraz modele ich podziału są głównym zagadnieniem ppp, a od zasad, na jakich zostaną one podzielone między strony partnerstwa, zależy jego efektywność oraz wzajemne relacje odzwierciedlone w zapisach umowy.

17 marca 2015 roku weszło w życie Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 11 lutego 2015 r. w sprawie rodzajów ryzyka oraz czynników uwzględnianych przy ich ocenie na podstawie art. 18a ust. 2 ustawy z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 100, z późn. zm. dalej RozpRyzk).

Długo oczekiwane Rozporządzenie określa: zakres poszczególnych rodzajów ryzyka mających wpływ na sposób klasyfikacji zobowiązań wynikających z umów o ppp oraz czynniki uwzględniane przy ocenie ryzyka.

Zgodnie z RozpRyzk, ryzyko budowy obejmuje zdarzenia powodujące zmianę kosztów lub terminów wytworzenia nowych środków trwałych lub ulepszenia już istniejących, w szczególności związanych z opóźnieniem w zakończeniu robót budowlanych; wystąpieniem niezgodności z warunkami dotyczącymi ustalonych standardów wykonania robót budowlanych. Ponadto ryzyko budowy, zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem, obejmuje zdarzenia związane ze wzrostem kosztów prowadzenia inwestycji oraz warunkami geologicznymi, geotechnicznymi i hydrologicznymi. Ryzyko budowy obejmuje również przyszłe, ewentualne zdarzenia związane z odkryciami archeologicznymi, warunkami meteorologicznymi w trakcie wykonywania prac oraz z prowadzenie sporów związanych z budową. Podobną kategorią ryzyka budowy objęte są skutki ewentualnych wypadków oraz nierzadkich przy prowadzeniu inwestycji protestów organizacji społecznych lub strajki pracowników zatrudnionych przy pracach budowlanych. Ryzyko budowy obejmuje również konsekwencje w postaci braku zasobów ludzkich i materialnych, zmiany stanu środowiska naturalnego towarzyszących budowie

oraz wystąpienie wad fizycznych lub prawnych zmniejszających wartość lub użyteczność środka trwałego, który był przedmiotem przedsięwzięcia ppp.

Ryzyko budowy obejmuje również ryzyka związane z wystąpieniem zmian w przepisach prawnych, mających wpływ na realizację przedsięwzięcia oraz z odbiorem technicznym środka trwałego, co dotyczy również wystąpienia wad w dokumentacji projektowej. Ryzyko budowy obejmuje konsekwencje relacji z podwykonawcami. Strona umowy o ppp ponosząca ryzyko budowy musi przyjąć przynajmniej część konsekwencji związanych z niemożliwością uzyskania lub przedłużania, lub opóźnienia w wydawaniu pozwoleń, zezwoleń, decyzji, koncesji, licencji lub certyfikatów. Specyficzna kategoria zdarzeń rodząca skutki ekonomiczne w ramach ryzyka budowy obejmuje również zdarzenia związane ze zmianą celów politycznych oraz z wystąpieniem zewnętrznych zdarzeń nadzwyczajnych, niemożliwych do przewidzenia i zapobieżenia im, ci jednak tradycyjnie obciąża stronę publiczną. Ryzyko budowy, zgodnie z RozpRyzyk, obejmuje zdarzenia związane z brakiem środków finansowych ze strony partnerów.

Inną ważną kategorią ryzyka związanego z realizacją umów o ppp jest ryzyko dostępności, które, zgodnie z RozpRyzyk, obejmuje zdarzenia skutkujące niższą liczbą lub gorszą jakością świadczonych w ramach umowy o ppp usług w porównaniu z wielkościami i wymaganiami uzgodnionymi w tej umowie, w szczególności związane z niemożliwością dostarczenia zakontraktowanej ilości usług; niemożliwością dostarczenia usług o określonej jakości i określonych standardach czy z brakiem zgodności z ogólnymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz polskimi normami. Strona ponosząca ryzyko dostępności w ramach projektu ppp powinna również określić swoją odpowiedzialność związaną ze wzrostem kosztów świadczenia usług objętych kontraktem oraz ze zmianami technologicznymi czy z brakiem zasobów ludzkich i materialnych. Co logiczne, zgodnie z RozpRyzyk, ryzyko dostępności obejmuje również konsekwencje związane z niewłaściwym utrzymaniem lub zarządzaniem przedmiotem przedsięwzięcia ppp oraz ze zniszczeniem środków trwałych lub ich wyposażenia, wykorzystywanego w ramach współpracy. Inną istotną kategorią zdarzeń w ramach ryzyka dostępności są zmiany w zakresie własności elementów składników środka trwałego. Ponosząc ryzyko dostępności, strony umowy o ppp odpowiadają w przypisanym im zakresie za konsekwencje związane w tym obszarze z kontaktami z podwykonawcami, wynikające z warunków meteorologicznych, ale również zdarzeń społecznych, takich jak protesty organizacji społecznych lub strajki. W zakres ryzyka dostępności zaliczono również istotne dla danej umowy, a wpływające na standard czy sposób utrzymania składników majątkowych, czy świadczenia usług, zmiany w przepisach prawnych, mających wpływ na realizację przedsięwzięcia.

Niemniej istotne, z punktu widzenia regulacji art. 18a Ustawy o ppp, ryzyko popytu obejmuje jego zmienność na określone usługi w szczególności związaną: ze zmianami cyklu koniunkturalnego; zmianami demograficznymi; zmianami cen czy wystąpieniem (i jak należy domniemywać działaniem) konkurencji. Ponadto ryzyko popytu dotyczy jego zmienności w ramach umowy o ppp, szczególnie istotnych dla modeli koncesyjnych, związanych ze zmianami technologii koniecznej do realizacji umowy czy inflacją. Podobnie jest w przypadku zmian stóp procentowych czy kursu walut. Na zmienność popytu w ramach ryzyka popytu wpływają również skutki zmian pogody; protesty organizacji społecznych lub strajki. Ponosząc ryzyko popytu, należy również liczyć się z koniecznością zarządzania skutkami zmian w przepisach prawnych, mających wpływ na realizację przedsięwzięcia.

W myśl przepisów RozpRyzyk, przy ocenie ryzyka budowy uwzględnia się w szczególności czynniki takie jak: wysokość finansowego udziału podmiotu publicznego w kosztach inwestycyjnych na etapie wytworzenia nowych środków trwałych lub ulepszenia już istniejących czy charakter płatności dokonywanych przez podmiot publiczny na rzecz partnera prywatnego na etapie wytworzenia nowych środków trwałych lub ulepszenia już istniejących. Nie bez znaczenia do oceny alokacji ryzyka budowy ma również sposób ujęcia nowego środka trwałego w księgach rachunkowych stron współpracy oraz ustanowienie obciążeń na nieruchomościach gruntowych podmiotu publicznego, a także na wytworzonym nowym środku trwałym.

Przy ocenie ryzyka dostępności uwzględnia się w szczególności czynniki, takie jak: oznaczenie w umowie o ppp wskaźników dotyczących standardów ilościowych lub jakościowych świadczonych przez partnera prywatnego usług, od których uzależnione jest jego wynagrodzenie oraz charakter płatności dokonywanych przez podmiot publiczny na rzecz partnera prywatnego na etapie utrzymania lub zarządzania środkiem trwałym. Znaczenie w przywołanym kontekście ma również charakter i wysokość kar umownych z tytułu nieprzestrzegania przez partnera prywatnego standardów ilościowych lub jakościowych świadczonych usług na etapie utrzymania lub zarządzania środkiem trwałym oraz wpływ partnera prywatnego na brak dostępności środka trwałego.

Zgodnie z zapisami RozpRyzyk, przy ocenie ryzyka popytu, uwzględnia się w szczególności czynniki takie, jak charakter płatności dokonywanych przez podmiot publiczny na rzecz partnera prywatnego na etapie utrzymania lub zarządzania środkiem trwałym oraz wpływ podmiotu publicznego lub innych podmiotów odpowiedzialnych za podejmowanie decyzji mających wpływ na realizację przedsięwzięcia. Zgodnie z § 8 RozpRyzyk,

przy ocenie ryzyka budowy, ryzyka dostępności i ryzyka popytu uwzględnia się również czynniki takie, jak: wysokość zaciągniętych przez podmiot publiczny zobowiązań finansowych, zapewniających pokrycie kosztów inwestycyjnych poniesionych przez partnera prywatnego na etapie wytworzenia nowych środków trwałych lub ulepszenia już istniejących oraz wysokość udzielonych przez podmiot publiczny gwarancji spłaty zadłużenia zaciągniętego przez partnera prywatnego w celu realizacji przedsięwzięcia lub gwarancji zwrotu z zainwestowanego przez niego kapitału. Analizując alokację ryzyk objętych omawianą regulacją, należy uwzględnić również zasady końcowej alokacji środka trwałego i jego wartość na zakończenie okresu obowiązywania umowy o ppp dotyczące stopnia, w jakim podmiot publiczny ma możliwość nabycia środka trwałego, ceny nabycia środka trwałego przez podmiot publiczny oraz zasady przedterminowego rozwiązania umowy o ppp. Zgodnie z omawianą regulacją, przy analizie tego jak dokonano podziału wymienionych w Rozporządzeniu ryzyk, należy również uwzględnić zasady dotyczące zmian charakteru umowy o ppp oraz przyczyny tych zmian, w szczególności jeżeli zmiany te zmieniają podział ryzyka pomiędzy podmiotem publicznym a partnerem prywatnym. Podział ten wydaje się spójny z praktyką kanadyjską i występującą w państwach UE, a co więcej wydaje się być uwzględniany w kolejnych wersjach projektów rozporządzenia do art. 18a ust 2 Ustawy o ppp z 2008 r.

Aktualnie polski ustawodawca interesuje się kwestią podziału ryzyka w ramach przedsięwzięcia w kontekście ryzyka ekonomicznego w odniesieniu do określenia podstawy prawnej wyboru partnera prywatnego / koncesjonariusza oraz jak wspomniano, w kontekście wpływu zobowiązania z umów o ppp na państwowy dług publiczny (art. 18a ust. 1 u.p.p.p.), w odniesieniu do ryzyka budowy oraz ryzyka dostępności i ryzyka popytu. Przy ocenie podziału tych ryzyk należy uwzględniać wpływ na wymienione ryzyka czynników, takich jak gwarancje i finansowanie przez partnera publicznego oraz alokacja aktywów po zakończeniu trwania umowy. Na potrzebę wywiązania się z obowiązku sporządzania sprawozdań z wykonywanych operacji finansowych, a także obowiązku opracowania wieloletniej prognozy finansowej (WPF) w sposób realistyczny j.s.t. powinna dokonać oceny zobowiązania finansowego zaciąganego u partnera prywatnego. Ocena polegać będzie na analizie podziału głównych ryzyk umownych. Ustawodawca wymaga, aby przedmiotem analizy był przyjęty w umowie o ppp podział ryzyk: budowy, dostępności i popytu (niezdefiniowane jednak w u.p.p.p. ani w jakimkolwiek akcie prawnym rangi ustawowej). Minister właściwy ds. gospodarki w porozumieniu z ministrem właściwym ds. finansów publicznych oraz po zasięgnięciu opinii prezesa GUS może określić, w drodze rozporządzenia, zakres poszczególnych rodzajów ryzyka oraz czynniki uwzględniane przy ich ocenie, mając na względzie zapewnienie przejrzystości poszczególnych rodzajów ryzyka (art. 18a ust. 2 Ustawy o ppp).

Wróć do tekstu głównego...

Komentarz (str. 17) – Bartosz Korbus

Ryzyko ekonomiczne a tryb wyboru partnera prywatnego/koncesjonariusza

Polski system ppp (w sensie ścisłym) obejmuje zarówno regulację Ustawy o ppp, jak i Ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi, która to regulacja stosowana jest do wyboru partnera/koncesjonariusza w przedsięwzięciach, w których przedsiębiorcy ponoszą zasadniczą część ryzyka ekonomicznego przedsięwzięcia. Zgodnie z ustawą o koncesji, ryzyko ekonomiczne przedsięwzięcia w zasadniczej części ponosi koncesjonariusz (art. 1 ust. 3, zdanie drugie). Przez „zasadniczą część ryzyka ekonomicznego” rozumieć należy większą część całości tegoż ryzyka przypisaną wykonawcy koncesji. W konsekwencji Koncesjodawca czy też partner publiczny w przedsięwzięciach ppp o koncesyjnej naturze wynagrodzenia (art. 4 ust 1 Ustawy o ppp) będzie mógł ponieść część ryzyka ekonomicznego, ale nie będzie ona mogła być równa lub wyższa od części spoczywającej na koncesjonariuszu. Ustawodawcy nie chodzi tu o potencjalne ryzyko, które może wystąpić, ale nie musi, lecz o ryzyko faktycznie ponoszone w okresie trwania umowy. Wobec milczenia polskiego ustawodawcy, warto odwołać się do orzecznictwa ETS (por. sprawy C-324/98 Telaustria z 7 grudnia 2000 r., C-458/03 Parking Brixen z 13 października 2005 r.), gdzie „wynagrodzenie koncesjonariusza nie pochodzi (co do zasady) od danego organu władzy publicznej, lecz z kwot pieniężnych wpłacanych przez osoby trzecie z tytułu korzystania z danej usługi (infrastruktury). Ten sposób wynagrodzenia oznacza, że koncesjonariusz bierze na siebie ryzyko związane z korzystaniem z usług”. W tym świetle, ryzyko ekonomiczne obejmować będzie przede wszystkim niepewność co do faktycznego poziomu popytu na usługi świadczonych przez partnera prywatnego/koncesjonariusza. Całkowity zakres ryzyka ekonomicznego wyznaczać będzie zatem niepewność uzyskania wynagrodzenia na poziomie pozwalającym odzyskać poniesione nakłady inwestycyjne oraz eksploatacyjne (w przypadku koncesji budowlanej) lub tylko eksploatacyjne (w przypadku koncesji na usługi). Można wobec tego przyjąć, że pojęcia wynagrodzenia koncesjonariusza i poziomu ryzyka ekonomicznego będą ze sobą zakresowo zbieżne. Analiza ryzyka ekonomicznego musi być badana w całym „cyklu życia” projektu, jaki przyjęto na potrzeby analizy PSC. Związaną wysokością płatności z nakładami na przedmiot koncesji oznacza, że niez-

leżnie do tytułu prawnego płatności (pokrycie kosztów wzniesienia infrastruktury lub świadczenia usługi, wykup części usług, dopłata do ceny bądź inna forma zapłaty) całość wynagrodzenia wypłaconego bezpośrednio przez koncesjonodawcę w okresie trwania umowy musi być niższa niż wysokość poniesionych przez koncesjonariusza nakładów. Chodzi tylko o nakłady poniesione i związane z wykonywaniem koncesji (nie będzie zatem można do tej kategorii zaliczyć nakładów, które koncesjonariusz poniósł w sposób niezgodny z umową lub będących wynikiem jego zaniedbania lub nieudolności). Jeżeli płatność określona w umowie będzie na poziomie w całości pokrywającym nakłady (inwestycyjne i eksploatacyjne – w przypadku koncesji budowlanej lub tylko eksploatacyjne – w przypadku koncesji usługowej) lub przekraczającym je, wówczas będzie to zwykłe zamówienie publiczne. Specyfika wieloletnich projektów inwestycyjnych wskazuje, że koszty bieżące działalności gospodarczej często przewyższają nakłady inwestycyjne, czasami nawet kilkukrotnie. Ryzyko odzyskania nakładów ponoszonych na utrzymanie i zarządzanie przedmiotem koncesji już po wykonaniu części inwestycyjnej będzie miało bardzo istotne znaczenie dla atrakcyjności gospodarczej koncesji. Tym samym zakres dopuszczalnego ryzyka ekonomicznego należy każdorazowo odnieść do zagregowanej wartości, obejmującej nakłady inwestycyjne i eksploatacyjne (oraz związane z nimi dostawy) lub tylko eksploatacyjne (wraz ze związanymi z nimi dostawami). W świetle wykładni gramatycznej drugiego zdania art. 1 ust. 3 KoncRobBudU, większa część ryzyka stanowi przynajmniej 50% całości plus 1% najmniejszej jednostki całości. Oznacza to, że maksymalna, dopuszczalna płatność koncesjonodawcy nie powinna przekroczyć połowy łącznej wartości nakładów (jednych i drugich) koncesjonariusza, przy czym w żadnym wypadku nie może być to kwota równa lub wyższa od łącznej wartości nakładów¹. **W kontekście powyższych rozważań warto jeszcze raz podkreślić, że wobec istotnych implikacji podziału ryzyka ekonomicznego warto, aby, analizując naturę przedsięwzięcia i zakładanego podziału ryzyk, strona publiczna na własny użytek wykonała analizę biznesową przedsięwzięcia.** Analiza powinna obejmować przeciętne koszty inwestycyjne i eksploatacyjne związane z wykonywaniem koncesji. Pomoże ona ocenić, czy koncesja będzie w ogóle opłacalna i czy zainteresuje potencjalnych oferentów, a także pomoże w ustaleniu optymalnego okresu trwania przyszłego kontraktu.

Wróć do tekstu głównego...

Komentarz (str. 17) – Bartosz Korbus

Analiza przedrealizacyjna a kryteria oceny ofert na etapie wyboru partnera prywatnego/koncesjonariusza

O Value for Money wspomina się w kontekście analizy porównawczej realizacji projektów (zazwyczaj infrastrukturalnych) w formule tradycyjnej w odniesieniu do formuły ppp. W ogólnym sensie, ta „dobra wartość” uzyskana w relacji do wydatków na realizację przedsięwzięcia stwierdzana jest w odniesieniu do budżetu podmiotu publicznego. Aktualnie Ustawa o ppp nie wymaga formalnie, aby każde przedsięwzięcie przynosiło korzyść dla interesu publicznego, wynikającą z wdrożenia ppp w relacji do formuły tradycyjnej (jak było to na podstawie Ustawy o ppp z 2005 r.), natomiast coraz popularniejsza wydaje się teza, zgodnie z którą VFM powinno cechować każdą formę zamówień publicznych. Choć obecnie przepisy Ustawy o ppp w Polsce wprost nie narzucają obowiązku przeprowadzania analizy VFM, jak również nie ma opracowanych wytycznych w tym zakresie, podmiot publiczny musi starannie przygotować decyzję o podjęciu przedsięwzięcia we współpracy z sektorem prywatnym, kierując się gospodarnością (do której zobowiązują go zasady naczelne finansów publicznych), zapisami Ustawy o ppp oraz Ustawy koncesyjnej czy Ustawy Prawo zamówień publicznych, przygotować przejrzyste kryteria oceny ofert na wstępnym etapie postępowania przetargowego, a następnie wybrać najkorzystniejszą ofertę. Trudno sprostać temu zadaniu bez dokładnego rozważenia, jakie korzyści przemawiają za wdrożeniem ppp, jak je mierzyć w porównaniu z modelem tradycyjnym (samodzielnej realizacji zadania przez administrację) i jak wybrać ofertę najlepiej wpisującą się w oczekiwania podmiotu publicznego leżące u podstaw decyzji o nawiązaniu ppp. Zgodnie z art. 6. ust. 1. najkorzystniejszą jest oferta partnera prywatnego, która przedstawia najkorzystniejszy bilans wynagrodzenia i innych kryteriów odnoszących się do przedsięwzięcia. Na podmiocie publicznym spoczywa zatem odpowiedzialność za zdefiniowanie zasad wynagradzania strony prywatnej w sposób umożliwiający porównanie ofert między konkurentami, a także zrelatywizowanie ofert (skali wynagrodzenia) do wariantu samodzielnej realizacji przedsięwzięcia. Co więcej, kluczowe jest ustalenie spodziewanych korzyści dla interesu publicznego wynikających z realizacji przedsięwzięcia. Korzyści te w zasadzie powinny być ujęte w sposób umożliwiający ich kwantyfikację (ilościową) oraz odniesienie do ofert konkurencji i wariantu samodzielnej realizacji zadania przez podmiot publiczny. Zgodnie z ustawą o ppp,

¹ Szerzej na temat wyboru partnera prywatnego w Partnerstwo publiczno-prywatne – poradnik UZP, red. B. Korbus, Warszawa 2010, s. 51 i nast.

obowiązkowymi kryteriami oceny jest podział zadań i ryzyk związanych z przedsięwzięciem pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym. Kryterium to jest bardzo istotne w świetle art. 18a Ustawy o ppp, ponieważ już na etapie analiz przedrealizacyjnych pozwala zdiagnozować jak oczekiwany podział zadań i ryzyk wpłynie na status budżetowy zaciąganych w ramach ppp zobowiązań finansowych. W przypadku zasad alokacji ryzyka ekonomicznego, może okazać się, że deklaracja uczestników przetargu wpłynie na ostateczny zakres rzeczowy przedsięwzięcia. Podmiot publiczny (zamawiający) może tak przygotować formularz oferty, aby była ona oceniana pod kątem zakresu zadań i wielkości nakładów inwestycyjnych ponoszonych przez partnera prywatnego co bezpośrednio wykaże skalę ryzyka ekonomicznego jakie jest on gotów na siebie przyjąć w związku z realizacją inwestycji, i jednocześnie wykaże o ile realizacja przedsięwzięcia w wybranym oferentem będzie korzystniejsza od samodzielnej realizacji tego zadania przez podmiot publiczny (w mniejszej skali).

Innym kryterium obligatoryjnym oceny ofert są terminy i wysokość przewidywanych płatności lub innych świadczeń podmiotu publicznego, jeżeli są planowane. W tym kontekście korzyść dla interesu publicznego będzie polegała na mniejszych płatnościach lub ich rozłożeniu w czasie, a zatem przyczyni się do zwiększenia płynności finansowej budżetu podmiotu publicznego, co jest bardzo ważną przesłanką wyboru formuły ppp zamiast samodzielnej realizacji zadania przez administrację.

Kryterium oceny ofert pod kątem VFM, jakim mogą dodatkowo posłużyć się podmioty publiczne może być podział dochodów pochodzących z przedsięwzięcia pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym. W tym kontekście VFM wystąpi tam, gdzie podmiot publiczny nie tylko zaoszczędzi na kosztach inwestycyjnych czy eksploatacyjnych, ale również uzyska wpływy budżetowe związane z realizacją przedsięwzięcia. Oczywiście to kryterium może być jednym z kilku przyjętych od oceny ofert, ale niekoniecznie o największej wadze. Pamiętać przy tym należy, że VFM, stosownie do decyzji podmiotu publicznego, może być badane nie tylko z punktu widzenia budżetu podmiotu publicznego, ale i z punktu widzenia obywatela- użytkownika usług świadczonych w ramach ppp. Wówczas może się okazać na przykład, że projekt koncesyjny choć generuje wysokie dochody dla budżetu podmiotu publicznego, to dla podatnika będzie dużym obciążeniem w związku z nałożonymi na niego opłatami za korzystanie z usług stanowiących przedmiot koncesji.

Ponadto, znaczenie ma stosunek wkładu własnego podmiotu publicznego do wkładu partnera prywatnego. Stosunkowo najtrudniej zdefiniować kryterium oceny ofert jakim jest efektywność realizacji przedsięwzięcia, w tym efektywność wykorzystania składników majątkowych. Wynika to z tego, że efektywność może być relatywizowana do ceny infrastruktury czy usług, ale i jakości świadczonych przy jej wykorzystaniu usług. Możliwe jest jednak określenie efektywności w relacji do wskaźników organizacyjnych, jak np. wyższy stopień ochrony środowiska czy krótszy czas świadczenia usług wykonywanych dzięki zastosowaniu ppp.

Inne fakultatywne kryteria odnoszące się bezpośrednio do przedmiotu przedsięwzięcia, zgodnie z Ustawą o ppp, mogą dotyczyć w szczególności: jakości, funkcjonalności parametrów technicznych, poziomu oferowanych technologii, kosztu utrzymania i serwisu świadczonej w ramach ppp infrastruktury. Kryteria te mogą być również pochodnymi sposobu w jaki ujęto VFM w danym przedsięwzięciu.

Zatem wybór partnera prywatnego powinien być logiczną konsekwencją ustaleń poczynionych na etapie oceny, czy współpraca z sektorem prywatnym przy realizacji danego przedsięwzięcia może przynieść korzyści interesowi publicznemu. Wybór najlepszej oferty powinien być spójny w zakresie kryteriów i celu współpracy, zaakceptowanych i stwierdzonych wstępnie na etapie analizy przedrealizacyjnej. W polskim systemie prawnym, spójnym z prawem Unii Europejskiej, do wyboru partnera prywatnego należy stosować regulacje proceduralne określone w Ustawie – Prawo zamówień publicznych lub Ustawie o koncesji na roboty budowlane lub usługi. Ustawa o koncesji na roboty budowlane lub usługi stanowić będzie również samoistną podstawę prawną do zawierania umów koncesji. Wybór partnera prywatnego w trybie tejże ustawy nie będzie istotnie różnił się od wyboru koncesjonariusza. Jediną różnicą będą: definicja najkorzystniejszej oferty oraz kryteria oceny ofert, a także wymóg ogłaszania o planowanym przedsięwzięciu w ppp w Biuletynie Informacji Publicznej.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 Ustawy o ppp, jeżeli wynagrodzeniem partnera prywatnego jest prawo do pobierania pożytków z przedmiotu partnerstwa publiczno-prywatnego albo przede wszystkim to prawo wraz z zapłatą sumy pieniężnej, wyboru partnera prywatnego dokonuje się, stosując przepisy Ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi, z uwzględnieniem przepisów Ustawy o ppp. Ustawa koncesyjna znajdzie zastosowanie do procedury wyboru partnera prywatnego wtedy, gdy jego wynagrodzeniem będzie wyłącznie prawo do pobierania pożytków z będącego przedmiotem ppp przedsięwzięcia, jak również wtedy, kiedy temu prawu towarzyszyć będą płatności ze strony podmiotu publicznego (np. dopłaty do świadczonych usług), ale tylko w sytuacji, gdy wysokość zapłaty z tego tytułu będzie miała charakter uboczny (tj. stanowić będzie mniej niż

50% ogólnego wynagrodzenia partnera prywatnego)². Zgodnie z art. 4 ust. 2 Ustawy o ppp, jeżeli wynagrodzeniem partnera prywatnego będzie prawo do pobierania pożytków z przedsięwzięcia, będącego przedmiotem ppp, ale w stopniu mniejszym, niż wynosić będzie bezpośrednia zapłata od podmiotu publicznego albo stanowić będzie ono tylko zapłatę ze środków publicznych, wówczas wyboru partnera prywatnego dokonuje się, stosując przepisy Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych, z uwzględnieniem przepisów Ustawy o ppp. Główną różnicą w stosunku do przepisów prawa zamówień publicznych będą kryteria oceny ofert (art. 6 Ustawy o ppp). Najlepszą będzie oferta, która przedstawia najkorzystniejszy bilans wynagrodzenia i innych kryteriów odnoszących się do przedsięwzięcia. Przepis ten właściwie pokrywa się z normą art. 2 pkt. 5 Ustawy Prawo zamówień publicznych. Natomiast kryteriami oceny ofert będą obligatoryjnie – podział zadań i ryzyk związanych z przedsięwzięciem pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym oraz terminy i wysokość przewidywanych płatności lub innych świadczeń podmiotu publicznego, jeżeli są one planowane. Kryteria te bezpośrednio związane z wynikiem analiz przedrealizacyjnych, w tym analizy ryzyk, będą musiały znaleźć się w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, niezależnie od woli podmiotu publicznego. Ponadto zamawiający będzie mógł zastrzec w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia również inne kryteria, o których mówi Ustawa o ppp, w szczególności: podział dochodów pochodzących z przedsięwzięcia pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym, stosunek wkładu własnego podmiotu publicznego do wkładu partnera prywatnego, efektywność realizacji przedsięwzięcia, w tym efektywność wykorzystania składników majątkowych, które również trudno skonkretyzować i ocenić bez odniesienia się do przygotowanych wcześniej analiz podziału zadań i stwierdzenia wydajności przedsięwzięcia ppp w odniesieniu do samodzielnej realizacji zadania (etap PSC). W prawie polskim w systemie ppp można również ustanowić kryteria odnoszące się bezpośrednio do przedmiotu przedsięwzięcia, takie jak: jakość, funkcjonalność, parametry techniczne, poziom oferowanych technologii, koszt utrzymania, serwis (art. 6 ust. 1-3 Ustawy o ppp). Natomiast zakazane jest zastrzeganie kryteriów dotyczących właściwości wykonawcy, a w szczególności jego wiarygodności ekonomicznej, technicznej lub finansowej (art. 91 ust. 3 Ustawy Prawo zamówień publicznych).

Wróć do tekstu głównego...

Komentarz (str. 29) – Bartosz Korbus

Zagadnienie opodatkowania przedsięwzięć ppp na przykładzie podatku od nieruchomości

W polskiej praktyce ppp kwestia podatku od nieruchomości, w kontekście realizacji wspólnych przedsięwzięć, miała szczególny wpływ na projekty z zakresu budowy parkingów podziemnych. Przedsięwzięcia te opierały się głównie na koncesyjnym modelu wynagrodzenia strony prywatnej, w którym wynagrodzenie pochodziło przede wszystkim z opłat ponoszonych przez kierowców. Jednak ten problem występuje w większości projektów ppp. W kontekście komentowanych zapisów warto przypomnieć, że opodatkowaniu od nieruchomości podlegają zasadniczo grunty, budynki lub ich części, podobnie jak budowle lub ich części związane z prowadzeniem działalności gospodarczej. Przepisy art. 7 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 12 stycznia 1992 r. o podatkach i opłatach lokalnych (tj. Dz. U. z 2014 r. Nr 849, dalej „u.p.o.l.”) przewidują szereg zwolnień podatkowych o charakterze przedmiotowym (tj. w zależności od sposobu przeznaczenia nieruchomości) oraz podmiotowym (tj. w zależności charakteru podmiotu, który z nieruchomości korzysta). Na podstawie ust. 3 wspomnianego przepisu organ stanowiący j.s.t może wprowadzać zwolnienia inne niż dotyczące działalności na terenie specjalnych stref ekonomicznych. Zwolnienia przedmiotowe z podatku od nieruchomości rada gminy wprowadza w drodze uchwały. Zwolnienia przedmiotowe dotyczą pewnego rodzaju nieruchomości, a nie indywidualnie określonej grupy podatników lub wręcz konkretnego podatnika, choćby zwolnienia miały być elementem projektu ppp realizowanego w interesie publicznym. Rada może natomiast wprowadzać zwolnienia określonych przedmiotów opodatkowania, takich jak np. budynek, grunt, budowla, lokal, przy jednoczesnym sprecyzowaniu przez wskazanie określonych cech tego przedmiotu, np. jakim celom służy. W konsekwencji w przypadku umowy o ppp rada gminy nie może zwolnić od podatku konkretnej nieruchomości przeznaczonej pod realizację przedsięwzięcia lub konkretnego partnera prywatnego. Na etapie negocjacji kontraktu lub już po zawarciu umowy z partnerem rada gminy może jednak zwolnić od podatku od nieruchomości budynki, grunty, budowle lub lokale przeznaczone na prowadzenie określonego rodzaju działalności, stanowiącej istotę realizowanego przedsięwzięcia. Zwolnienia od podatku od nieruchomości nie mogą prowadzić do przyznania przez gminę określonym podmiotom niedopuszczalnej pomocy publicznej, dlatego ustawodawca przyznał Radzie Ministrów kompetencję do określenia w drodze rozporządzenia warunków udzielania zwolnień stanowiących pomoc publiczną (art. 20 d ust. 1 pkt. 1 u.p.o.l.), uwzględniających warunki dopuszczalności pomocy możliwej z punktu widzenia zasad konkurencyjności rynku Unii Europejskiej. Rada Ministrów wydała Rozporządze-

² Tamże.

nie z dnia 5 sierpnia 2008 r. w sprawie warunków udzielania zwolnień od podatku od nieruchomości oraz podatku od środków transportowych, stanowiących regionalną pomoc inwestycyjną (Dz. U. z 2008 r. Nr 146 poz. 927 ze zm.). Należy podkreślić, że zwolnienia podatkowe nabywa z mocy samej uchwały po spełnieniu warunków zawartych w rozporządzeniu, a zgłoszenie jest jedynie deklaracją podatnika, że zamierza on z niego korzystać ze zwolnienia. Niestety, we wspomnianym stanie prawnym organy kontrolne, przede wszystkim UOKiK, niejednokrotnie kwestionowały zasadność przyznania zwolnienia partnerowi prywatnemu lub koncesjonariuszowi. Wskazywano przy tym, że np. przedsięwzięcie realizowane przez partnera prywatnego w oparciu o specyfikację techniczną, opracowaną przez podmiot publiczny na nieruchomościach pozostających własnością podmiotu publicznego w sytuacji, gdy wynagrodzenie uiszczane przez podmiot publiczny stanowi m.in. zapłatę za wytworzenie lub przebudowę środków trwałych, nie jest w istocie nową inwestycją, w rozumieniu § 2 pkt. 3 Rozporządzenia, finansowaną przez partnera prywatnego ze środków własnych lub z zewnętrznych źródeł finansowania na poziomie co najmniej 25% kosztów kwalifikujących się do objęcia pomocą, a co za tym idzie, nie podlegają jej. Choć powyższe wątpliwości nie znajdowały potwierdzenia w przepisach ustawowych, w szczególności dotyczących partnerstwa prywatnego i koncesji, to niejednokrotnie mogły opóźnić lub utrudnić przyznanie zwolnienia podatkowego partnerowi prywatnemu. Należy podkreślić, że moc obowiązująca ww. Rozporządzenia wygasła z dniem 30 czerwca 2014 r. Zatem pomoc na zasadach określonych w Rozporządzeniu mogła być przyznana tylko dla inwestycji zgłoszonych przed 30 czerwca 2014 r. i tylko w tych gminach, w których podjęto stosowne uchwały przed tą datą. Z tego względu dla inwestycji zgłaszanych po 30 czerwca 2014 r. gminy związane są trybem wskazanym w art. 20d ust. 2 u.p.o.l., zgodnie z którym projekt uchwały rady gminy, przewidujący udzielanie pomocy publicznej podlega notyfikacji Komisji Europejskiej, chyba że przewiduje on udzielanie pomocy w ramach wyłączeń grupowych lub udzielanie pomocy *de minimis*. Projekt uchwały rady gminy powinien uwzględniać wymogi art. 7 ust. 3 u.p.o.l. Powyższe oznacza, że do czasu wprowadzenia nowej regulacji na wzór rozporządzenia udzielenie zwolnienia od podatku od nieruchomości dla partnera prywatnego innego niż pomoc *de minimis* lub pomoc w ramach wyłączeń grupowych wymagać będzie podjęcia uchwały zgodnej z art. 7 ust. 3 u.p.o.l. i skutecznego przeprowadzenia procesu notyfikacyjnego. Stosowne uchwały będą mogły być podejmowane przed rozpoczęciem postępowania na wybór partnera prywatnego, w jego trakcie lub nawet już po zawarciu umowy o ppp. W tym ostatnim przypadku jednak, jeżeli podatek od nieruchomości może być istotnym czynnikiem kosztowym przedsięwzięcia, brak odpowiedniej uchwały rady gminy może zmniejszać potencjalny krąg podmiotów zainteresowanych realizacją przedsięwzięcia. Podobnie jak ma to miejsce w przypadku opodatkowania nieruchomości wykorzystywanych w ramach przedsięwzięć ppp i koncesyjnych, zagadnienia dotyczące podatków VAT i CIT powinny być analizowane indywidualnie i stanowią one bardzo istotny element negocjacji i analizy prawnej przedsięwzięcia poruszane w trakcie negocjacji umowy o ppp³.

[Wróć do tekstu głównego...](#)

Komentarz (str. 11) – dr Krzysztof Szymański

Krajowa Polityka i Wytyczne dla PPP

Pojęcie „Krajowej Polityki i Wytycznych dla PPP” (National Public Private Partnership Policy and Guidelines) odnosi się do zestawu oficjalnych dokumentów, określających jednolite zasady przygotowania i realizacji projektów ppp w Australii. Dokumenty te zostały opracowane przez Infrastructure Australia, rządową instytucję doradczą w sprawach infrastruktury, oraz zatwierdzone przez Radę Rządów Australijskich (Council of Australian Governments, COAG)⁴ w dniu 29 listopada 2008 roku.

Jednolitość zasad przygotowania i realizacji projektów ppp jest kwestią o istotnym znaczeniu dla funkcjonowania jednego, zintegrowanego rynku ppp w Australii. Specyficzną przeszkodą w tej kwestii jest ustrój prawny w Australii, będącej państwem federacyjnym, złożonym ze stanów i terytoriów posiadających odrębne systemy polityczne i prawne.

Zgodnie z konstytucją australijską z 1900 roku, kompetencje rządu federalnego w sferze infrastruktury są zasadniczo ograniczone do zagadnień o charakterze ogólnonarodowym oraz związanych z obrotem gospodarczym pomiędzy różnymi stanami⁵. Bardzo znacząca część aktywów majątkowych, stanowiących infrastrukturę gospodarczą i społeczną Australii, pozostaje w posiadaniu bądź jest zarządzana przez rządy i instytucje stano-

³ Problematyka podatków poruszana była w ramach projektu systemowego PARP „Partnerstwo publiczno-prywatne” na łamach Biuletynu partnerstwa publiczno-prywatnego, m. in. w numerze 10, w artykule A. Dębca, „Wybrane czynniki ryzyka w zakresie podatku VAT związane z realizacją polskich projektów w modelu partnerstwa publiczno-prywatnego”.

⁴ COAG jest naczelnym ciałem politycznym koordynującym działania rządu federalnego oraz stanów, terytoriów i lokalnych samorządów w Australii.

⁵ Por. Mark Birrell, „Reforming infrastructure to ‘right reasons at the right time’”: wypowiedź Marka Birrella, prezesa Infrastructure Australia, na dorocznej konferencji Infrastructure Partnerships Australia, wygłoszona w dniu 12 września 2014 roku w Melbourne.

we lub terytorialne, w związku z czym te właśnie podmioty inicjują i prowadzą przedsięwzięcia inwestycyjne w sferze infrastruktury na terenie swojej jurysdykcji, również na szczeblu stanów i terytoriów wydawane są odpowiednie polityki, regulacje i wytyczne.

Oczywiście rola rządu federalnego w życiu gospodarczym i rozwoju infrastruktury stopniowo rośnie, odzwierciedlając postęp technologiczny, w tym rozwój zupełnie nowych sektorów i gałęzi infrastruktury, jak telekomunikacja i transport lotniczy oraz postępującą integrację ekonomiczną w skali kontynentu australijskiego i w układzie międzynarodowym. Zmiany następujące w otoczeniu makroekonomicznym powodują jednocześnie potrzebę coraz ściślejszej koordynacji polityk i rozwiązań projektowych w zakresie inwestycji infrastrukturalnych w skali całej Australii.

Wspomniane trendy dotyczą z natury rzeczy także projektów partnerstwa publiczno-prywatnego. Wczesne projekty ppp, jakie zaczęto realizować w Australii mniej więcej od połowy lat 80., były organizowane według przepisów i uregulowań poszczególnych stanów⁶. Taki stan rzeczy trwa cały czas i nie zmieni się, co wynika z uwarunkowań prawnych i ustroju w Australii, natomiast względy ekonomiczne wymusiły tendencję do ujednolicenia zasad przygotowania i realizacji przedsięwzięć ppp.

Z inicjatywą stworzenia ogólnokrajowego mechanizmu koordynacyjnego w sprawach ppp wystąpił w listopadzie 2003 roku premier stanu Victoria. Stan ten posiada w tej dziedzinie najbogatsze tradycje i doświadczenia spośród wszystkich stanów Australii. W wyniku pozytywnej reakcji rządu federalnego i rządów pozostałych stanów na wspomniane wystąpienie, w maju 2004 roku powstało Narodowe Forum PPP (National Public Private Partnership Forum, National PPP Forum), złożone z ministrów kompetentnych w sprawach ppp ze wszystkich stanów i terytoriów oraz federalnego rządu Australii⁷.

National PPP Forum ma przede wszystkim charakter polityczny, natomiast pod jego egidą działa grupa robocza o profilu technicznym – National Public Private Partnership Working Group. W skład tej grupy wchodzi eksperci z ministerstw i agend ds. infrastruktury wszystkich rządów uczestniczących w National PPP Forum, zajmujący się wdrażaniem projektów ppp oraz opracowywaniem polityki i przepisów w tym zakresie.

National PPP Working Group jest kluczowym ciałem koordynującym politykę i regulacje dotyczące ppp w skali całej Australii. Gdy w 2008 roku powstało ciało doradcze rządu federalnego w sprawach infrastruktury, czyli Infrastructure Australia, uzyskało ono również uczestnictwo w National PPP Working Group.

Infrastructure Australia otrzymała na początku swojej działalności zadanie opracowania ujednoliconej w skali całego kraju polityki i wytycznych w sprawie ppp. Instytucja ta oparła się wówczas siłą rzeczy na sprawdzonych w praktyce najlepszych rozwiązaniach funkcjonujących na szczeblu stanowym, zaś National PPP Working Group była naturalnym, kluczowym partnerem w wykonaniu tego zadania.

„Krajowa Polityka i Wytyczne dla PPP” zostały oparte w swojej zasadniczej konstrukcji na rozwiązaniach stanu Victoria. Już od dawna odgrywał on wiodącą rolę w rozwoju ppp w Australii, a jego przodująca pozycja w zakresie tworzenia regulacji i rozwiązań projektowych ppp została potwierdzona przez opublikowaną w czerwcu 2000 roku politykę Partnerships Victoria⁸. Zasady tej polityki zostały następnie w znacznej mierze wykorzystane przez inne stany, a zdaniem wielu ekspertów ich wdrożenie oznaczało osiągnięcie przez ppp w Australii stanu dojrzałości.

„Krajowa Polityka i Wytyczne dla PPP” wykazują podobieństwo do rozwiązań Partnerships Victoria w podwójnym sensie.

Po pierwsze, podstawą polityki ppp jest w obu wypadkach koncepcja Value for Money, zgodnie z którą główną przesłanką i warunkiem podejmowania projektów w formule ppp powinno być wykazanie ich wyższej opłacalności w stosunku do tradycyjnych projektów publicznych, w oparciu o pełny rachunek kosztów w okresie realizacji projektu (whole-of-life costing) oraz optymalną alokację ryzyka między sektorem publicznym i prywatnym.

Po drugie, w sensie czysto redakcyjnym, w obu wypadkach mamy do czynienia z zestawem publikacji, składającym się z ogólnego dokumentu przedstawiającego fundamentalne zasady polityki ppp oraz szeregu dłuższych publikacji, zawierających szczegółowe reguły dotyczące przygotowania i realizacji projektu ppp.

⁶ Za pierwszy projekt ppp w Australii uważana jest najczęściej inwestycja Sydney Harbour Tunnel, obejmująca budowę tunelu w porcie Sydney na bazie 24 letniej koncesji BOOT. Budowę rozpoczęto w 1988 roku i ukończono w 1992 roku. Por. Colin Duffield, *PPPs In Australia*, The University of Melbourne, 2005.

⁷ Są to w większości ministrowie finansów lub infrastruktury. Por. Diana Joslin, National PPP Forum sets Australia In one direction, *Public Infrastructure Bulletin*, Vol. 1: Issue 4, September 2004.

⁸ Por. Partnerships Victoria. The Secretary, Department of Treasury and Finance, June 2000. Warto zwrócić uwagę, że rząd stanu Victoria zasadniczo nie używa w swojej oficjalnej terminologii terminu „partnerstwo publiczno-prywatne”. Projekty ppp określane są w dokumentach rządowych jako „Partnerships Victoria projects”.

Zestaw publikacji składający się na Krajową Politykę i Wytyczne dla PPP obejmuje łącznie 9 tomów. Niemal cała seria, a dokładniej 8 tomów, została opublikowana w grudniu 2008 roku, po zatwierdzeniu przez COAG. Następnie został napisany jeszcze kolejny tom, zaś dwa spośród opublikowanych zostały zaktualizowane⁹.

Podstawowym dokumentem programowym jest publikacja zatytułowana „Ramy Krajowej Polityki PPP” („National PPP Policy Framework”), zawierająca 10 stron. Drugim dokumentem o całościowym i niejako wstępnym charakterze jest publikacja „Krajowe Wytyczne dla PPP – Omówienie” („National PPP Guidelines Overview”). Zawiera ona ogólne wprowadzenie do wszystkich kluczowych zagadnień dotyczących przygotowania i realizacji projektu ppp. Zostały tu zwięźle omówione:

- definicja projektu ppp i jego zasadnicza charakterystyka wraz z przestawieniem czynników decydujących o opłacalności projektu (Value for Money);
- zagadnienia związane z wyborem wariantu ppp, ujęte w kontekście całego procesu podjęcia przez podmiot publiczny decyzji o przeprowadzeniu inwestycji oraz o formule jej realizacji i finansowania;
- zagadnienia związane z wykonaniem podjętej decyzji o realizacji projektu w formule ppp, w tym reguły przeprowadzenia postępowania ofertowego w kwestii wyboru finalnej oferty partnera prywatnego oraz reguły zarządzania kontraktem ppp;
- problematyka alokacji ryzyka między partnerem publicznym i prywatnym;
- kluczowe rozwiązania kontraktowe, widziane głównie z perspektywy zarządzania ryzykiem;
- zagadnienie opłacalności projektu ppp (Value for Money).

Zagadnienia przedstawione w tomie „Krajowe Wytyczne dla PPP – Omówienie” zostały rozwinięte w kolejnych tomach całej serii, objętych wspólną nazwą „Krajowe Wytyczne dla PPP – Materiały Szczegółowe” („National PPP Detailed Guidance Material”). W pierwotnej edycji „Krajowej Polityki i Wytycznych dla PPP”, która ukazała się w grudniu 2008 roku wydano 6 tomów ze szczegółowymi wytycznymi:

- Tom 1. dotyczy zagadnień wyboru wariantu ppp spośród możliwych opcji przeprowadzenia projektu przez podmiot publiczny (Volume 1: Procurement Options Analysis);
- Tom 2. zawiera wytyczne do realizacji projektu z perspektywy podmiotu publicznego. Przez realizację projektu rozumie się tutaj przygotowanie i przeprowadzenie postępowania ofertowego związanego z wyborem finalnej propozycji partnera prywatnego oraz zarządzanie zawartym kontraktem (Volume 2: Practitioners Guide);
- Tom 3. zawiera omówienie tzw. preferowanych rozwiązań kontraktowych w projektach ppp, realizowanych w obszarze infrastruktury społecznej, które zostały ogólnie zdefiniowane jako projekty oparte na opłatach za dostępność i obejmujące tzw. usługi podstawowe (core services)¹⁰ (Volume 3: Commercial Principles for Social Infrastructure). Szczegółowe wytyczne do rozwiązań kontraktowych dotyczących projektów ppp realizowanych w obszarze infrastruktury ekonomicznej nie znalazły się w pierwotnej serii Wytycznych z 2008 roku – są one przedmiotem dodatkowego tomu 7., wydanego w 2011 roku (Volume 7: Commercial Principles for Economic Infrastructure)¹¹;
- Tom 4. dotyczy analizy opłacalności projektu ppp, a dokładniej kluczowego narzędzia tej analizy, jakim jest komparator sektora publicznego (Volume 4: Public Sector Comparator Guidance);
- Tom 5. dotyczy innego ważnego aspektu analizy opłacalności projektu ppp, a mianowicie metodologii wyznaczania stopy dyskontowej dla sprowadzania przepływów finansowych projektu do wartości obecnej (Volume 5: Discount Rate Methodology Guidance);

⁹ Wszystkie dokumenty składające się na „Krajową Politykę i Wytyczne dla PPP” są dostępne na stronie internetowej Infrastructure Australia, Por. http://www.infrastructureaustralia.gov.au/public_private/

¹⁰ Pojęcie infrastruktury społecznej jest dobrze ugruntowane w międzynarodowej terminologii biznesowej. Obejmuje ono wszystkie te sektory usług użyteczności publicznej, w których są one tradycyjnie świadczone nieodpłatnie, a dostęp przynajmniej do zasadniczego zakresu usług powinien być w oczekiwaniu opinii publicznej powszechny. Typowymi przykładami są tu służba zdrowia i edukacja. Odniesienie do „usług podstawowych” w kontekście projektu ppp dotyczy sytuacji, w której istotny zakres specjalistycznych usług pozostaje nadal w ręku sektora publicznego, natomiast partner prywatny odpowiada jedynie za usługi dodatkowe i ogólne aspekty gospodarcze przedsięwzięcia. Tak więc projekt polegający na wybudowaniu i eksploatacji szpitala przez partnera prywatnego zakłada, że usługi medyczne/kliniczne świadczone w okresie eksploatacji pozostają poza zakresem projektu ppp, tzn. za ich dostępność i poziom odpowiada właściwy podmiot publiczny.

¹¹ Projekty infrastruktury ekonomicznej zostały w Wytycznych określone jako projekty, w których ryzyko rynkowe (popytu) ponosi partner prywatny, zaś źródłem wynagrodzenia partnera prywatnego są często opłaty końcowych użytkowników infrastruktury lub płatności innych stron trzecich, natomiast nie występują tu opłaty za dostępność ponoszone przez partnera publicznego. Warto zauważyć, że ta konkretna definicja mocno zawęża termin infrastruktury ekonomicznej, bowiem projekty ppp w tym obszarze (np. w różnych gałęziach transportu) mogą być i często są realizowane na bazie opłat za dostępność.

- Tom 6. obejmuje omówienie obowiązujących wytycznych i przepisów rządu federalnego oraz rządów poszczególnych stanów i terytoriów w kwestii projektów ppp, które mają charakter dodatkowy lub różnią się w kwestiach szczegółowych od „Krajowej Polityki i Wytycznych dla PPP” (Volume 6: Jurisdictional Requirements).

Wróć do tekstu głównego...

Komentarz (str. 17) – dr Krzysztof Szymański

Definicja partnerstwa publiczno-prywatnego

W tomie 4. „Krajowych Wytycznych dla PPP” nie podano definicji partnerstwa publiczno-prywatnego przyjętej przez Infrastructure Australia, gdyż jest on kolejnym tomem z całej serii, poświęconym szczegółowym kwestiom analizy opłacalności projektów ppp. W poszczególnych tomach „Krajowej Polityki i Wytycznych dla PPP” można zresztą spotkać kilka definicji ppp, przy czym najbardziej rozbudowana z nich zawarta jest w tomie „Krajowe Wytyczne dla PPP – Omówienie”¹². Warto przybliżyć tę definicję polskiemu czytelnikowi, także z uwagi na fakt, że ppp nie ma jednej, ogólnie przyjętej definicji, czy to w skali międzynarodowej, czy nawet w poszczególnych krajach. Różnorodność form kontraktowych zaliczanych do ppp oraz istotne różnice między definicjami ppp przyjętymi na różnych rynkach powodują w połączeniu ze złożonym charakterem tych przedsięwzięć wiele zamieszania, a w konsekwencji wiele mitów i nieporozumień wokół ppp.

W publikacji „Krajowe Wytyczne dla PPP – Omówienie” czytamy, że:

„Partnerstwo publiczno-prywatne polega na długoterminowym kontrakcie między sektorem publicznym i prywatnym, na podstawie którego rząd płaci sektorowi prywatnemu za dostarczenie infrastruktury i związanych z nią usług, w ramach zastępowania lub wspierania rządu w wypełnianiu jego szeroko rozumianej odpowiedzialności za zapewnienie usług użyteczności publicznej. W projektach ppp podmioty z sektora prywatnego, które budują infrastrukturę, są zazwyczaj odpowiedzialne także za jej kondycję i wyniki eksploatacji w całym okresie jej ekonomicznego użytkowania.

Projekty ppp obejmują infrastrukturę ekonomiczną i społeczną, a w ich zakres wchodzi zarówno element inwestycyjny, jak i element ciągłego świadczenia usług o charakterze dodatkowym (non-core services).

Główne cechy partnerstwa publiczno-prywatnego to:

- świadczenie przez sektor prywatny usług obejmujących wybudowanie obiektu i zapewnienie projektowania, wykonania prac budowlanych, finansowania, utrzymania obiektu oraz świadczenia związanych z nim usług przez określony okres czasu;
- wkład rządu w postaci gruntu, środków trwałych, udziału w ryzyku, przydziału dochodów, zakupu uzgodnionych usług lub innych mechanizmów wsparcia;
- otrzymywanie przez sektor prywatny płatności od rządu (lub użytkowników w przypadku infrastruktury ekonomicznej) od momentu rozpoczęcia eksploatacji infrastruktury, uwarunkowane uzyskiwaniem przez sektor prywatny założonych wyników w odniesieniu do dostarczanych usług.

Projekty ppp stanowią element szerszego spektrum relacji kontraktowych między sektorem publicznym i prywatnym dotyczących budowy obiektów lub świadczenia usług”.

Dalej czytamy, że: „Niniejsze Wytyczne nie odnoszą się do prywatnych inwestycji w infrastrukturę na obszarze tych jurysdykcji, gdzie rząd nie jest bezpośrednio zaangażowany w świadczenie usług użyteczności publicznej. Ta forma prywatnych inwestycji w infrastrukturę ma znaczący udział w całkowitych inwestycjach infrastrukturalnych w Australii. Przykładem może być tutaj inwestycja finansowana wyłącznie przez firmy prywatne dla ich własnych celów (np. gazociąg pomiędzy różnymi stanami bądź droga wybudowana między kopalnią portem)¹³”.

W podanej powyżej definicji ppp, przyjętej przez Infrastructure Australia, jest kilka kwestii, na które warto zwrócić uwagę.

Po pierwsze, definicja ta kładzie główny nacisk na wariant projektu ppp, w którym wynagrodzenie partnera prywatnego pochodzi z płatności wykonywanych bezpośrednio na jego rzecz przez podmiot publiczny, z reguły w postaci tzw. opłat za dostępność (availability payments). Jest to wariant projektu najczęściej obecnie stosowany i z natury rzeczy dominujący w obszarze infrastruktury społecznej. Należy jednak pamiętać, że pro-

¹² Definicje ppp podane w różnych tomach Krajowej Polityki i Wytycznych dla PPP różnią się od siebie głównie stopniem szczegółowości, natomiast są zbieżne pod względem merytorycznym. Ta wielość definicji jest zapewne konsekwencją faktu, że „Krajowa Polityka i Wytyczne dla PPP” powstały przez skompilowanie treści wcześniej istniejących dokumentów na temat ppp wydanych przez władze stanowe, zwłaszcza stanu Victoria (seria publikacji Partnerships Victoria) i stanu Nowa Południowa Walia.

¹³ Por. Infrastructure Australia, National PPP Guidelines Overview, December 2008, s. 3.

wadzone są też projekty ppp, w których źródłem wynagrodzenia partnera prywatnego są opłaty końcowych użytkowników infrastruktury¹⁴.

Po drugie, definicja podkreśla, że przedmiotem projektu ppp jest świadczenie przez sektor prywatny usług użyteczności publicznej, przy czym odbywa się to niejako w imieniu i na rachunek sektora publicznego. Sformułowanie to może budzić pewne wątpliwości w związku z faktem, że projekt ppp w potocznym rozumieniu to przede wszystkim inwestycja, a więc budowa fizycznych obiektów czy instalacji. Może zatem pojawić się pytanie, co właściwie kupuje i za co płaci sektor publiczny w projekcie ppp i czy nabywane są aktywa majątkowe, czy usługi?

Prosta odpowiedź jaka się tutaj nasuwa, że sektor publiczny kupuje w ppp zarówno aktywa, jak i usługi nie wystarczy, gdyż nie chodzi tu jedynie o określenie formalnego zakresu projektu ppp. Szczególną cechą projektów ppp, odróżniającą je od tradycyjnych zamówień publicznych, jest połączenie w jednym kontrakcie i na bazie zbiorczych warunków cenowych szeregu faz „cyklu życia” infrastruktury, w szczególności fazy budowy (inwestycja) z fazą wieloletniej eksploatacji wybudowanego majątku (świadczenie usług). Zatem przedsięwzięcie realizowane w ramach projektu ppp nie oznacza „zakupu aktywów” przez sektor publiczny – z reguły rząd przejmuje własność majątku i kontrolę nad nim dopiero w momencie zakończenia projektu, a więc np. po 30 lub 40 latach. Warto tu zresztą przypomnieć, że złożoność projektów ppp zawsze powodowała wiele komplikacji księgowych, związanych z wątpliwościami, kto i w jaki sposób powinien ewidencjonować powstałe w wyniku projektu aktywa i zadłużenie¹⁵.

Jak podkreśla się w jednym z dokumentów programowych „Partnerships Victoria”, zakup aktywów (oczywiście jest to pewna przenośnia, bo nie chodzi o zakup istniejących obiektów, tylko usług budowlanych) jest charakterystyczny dla tradycyjnej inwestycji publicznej, z jej punktem ciężkości położonym na aspekty techniczne¹⁶. Natomiast typowe dla ppp połączenie w jedną transakcję fazy budowy z fazą eksploatacji powoduje fundamentalne przesunięcie akcentu na finalny efekt projektu, czyli świadczenie usług użyteczności publicznej o określonej dostępności i jakości. Umożliwia ono także optymalizację kosztów w całym „cyklu życia” infrastruktury, stąd ostateczny łączny koszt wybudowania i eksploatacji obiektów infrastrukturalnych ulega obniżeniu¹⁷.

Trzecim ciekawym aspektem definicji ppp, przyjętej przez Infrastructure Australia, jest zwrócenie uwagi na fakt, że ppp nie jest jedyną formą uczestnictwa sektora prywatnego w inwestycjach infrastrukturalnych.

W przypadku ppp i tradycyjnych inwestycji publicznych elementem wspólnym jest fakt, że zamawiającym jest instytucja publiczna, będąca właścicielem aktywów infrastrukturalnych i podmiotem planującym/inicjującym inwestycje w danym sektorze usług użyteczności publicznej. Rzecz jednak w tym, że pojęcie „infrastruktury publicznej” czy „usług użyteczności publicznej” nie ma stałego zakresu znaczeniowego. Ogólnoświatowy trend do prywatyzacji przedsiębiorstw i aktywów publicznych, jaki występuje mniej więcej od połowy lat 80., nie ominął obszaru infrastruktury. W wielu krajach sprywatyzowano liczne firmy lub całe gałęzie infrastruktury, w szczególności w sektorze transportu (koleje, lotniska, porty) i telekomunikacji.

Prywatyzacja infrastruktury oznacza, że automatycznie zmniejsza się skala „publicznych” inwestycji infrastrukturalnych, gdyż nakłady kapitałowe w sprywatyzowanej infrastrukturze stają się „prywatnymi” inwestycjami infrastrukturalnymi. Jednocześnie, choć brzmi to nieco paradoksalnie, ograniczenie zasobu aktywów infrastrukturalnych, będących w posiadaniu sektora publicznego, ogranicza pole do stosowania formuły ppp, która z definicji zakłada, że sektor publiczny jest właścicielem i zarządcą majątku infrastrukturalnego.

Powyższe kwestie mają oczywiście istotne znaczenie przy określaniu liczby i kwoty projektów ppp oraz prywatnych inwestycji w infrastrukturę, a także tendencji w tym zakresie, co dobrze widać właśnie na przykładzie Australii.

¹⁴ Warto zauważyć, że powyższe rozróżnienie znalazło wyraz w polskim ustawodawstwie na temat ppp, gdzie projekty zakładające płatności podmiotu publicznego regulowane są Ustawą o partnerstwie publiczno-prywatnym z dnia 19 grudnia 2008 r., zaś projekty z opłatami użytkowników Ustawą o koncesji na roboty budowlane i usługi z dnia 9 stycznia 2009 r.

¹⁵ W wielu krajach, przy braku standardów księgowych odnoszących się bezpośrednio do przedsięwzięć ppp, stosowano dla ich ewidencji reguły obejmujące transakcje leasingowe – opłaty za dostępność ponoszone przez sektor publiczny były tu niejako przyrównane do opłat dzierżawnych, związanych z majątkiem wybudowanym przez partnera prywatnego i czasowo przez niego użytkowanym.

¹⁶ Budowa infrastruktury w formule tradycyjnego zamówienia publicznego obejmuje tylko fazę budowy, względnie łączy fazę projektowania i budowy, stąd nacisk na specyfikacje techniczne, gdyż późniejsza eksploatacja infrastruktury oraz jej efekty ekonomiczne i społeczne są przedmiotem odrębnych umów.

¹⁷ Por. *Partnerships Victoria. Overview. Guidance Material. The Secretary*, Department of Treasury and Finance, July 2006, s. 4.

Zakres sprywatyzowania infrastruktury w Australii jest stosunkowo wysoki, co przekłada się na udział inwestycji prywatnych w całości nakładów inwestycyjnych w infrastrukturze. Udział ten przez długi czas wykazywał trend wzrostowy, osiągając poziom 55% w 2008 roku, po czym obniżył się do około 50% w latach 2012-2013¹⁸.

Natomiast udział projektów ppp w całym froncie inwestycyjnym australijskiej infrastruktury jest znacznie niższy. Według obliczeń podanych przez Reserve Bank of Australia, wartość nakładów kapitałowych poniesionych w ramach projektów ppp w Australii od 1995 roku do 2012 roku wyniosła około 50 mld AUD, przy łącznej kwocie inwestycji w infrastrukturze, wynoszącej w tym okresie ponad 1 trylion AUD¹⁹. Tak więc na projekty ppp przypadało we wspomnianym okresie blisko 20 lat nieco poniżej 5% całkowitych inwestycji infrastrukturalnych w Australii.

Należy jednak podkreślić, że znaczenie ppp nie powinno być mierzone jedynie przez ich statystyczny udział w całości inwestycji w infrastrukturze. Ppp daje największe korzyści w najbardziej skomplikowanych i największych projektach i tam też najczęściej jest stosowane. Inwestycje te z uwagi na swoją złożoność i unikalność mają często duże trudności z przejściem przez rutynowe procedury planistyczne i budżetowe, stąd ppp daje im większe szanse na realizację niż formuła tradycyjna. Liczne badania empiryczne potwierdzają także, że efektywność fazy budowlanej, mierzona skutecznością w realizacji inwestycji w założonym terminie i w granicach budżetu kosztów projektu, jest w inwestycjach ppp znacznie lepsza niż w tradycyjnych projektach publicznych.

Wróć do tekstu głównego...

Komentarz (str. 22) – dr Krzysztof Szymański

Opracowanie PSC w procesie przygotowania i realizacji projektu

Komparator sektora publicznego (Public Sector Comparator, PSC), którego proces tworzenia opisany jest w tomie 4. „Krajowej Polityki i Wytycznych dla PPP”, jest narzędziem służącym do ilościowego pomiaru Value for Money, czyli relatywnej korzyści, jaką sektor publiczny może uzyskać przez realizację projektu ppp w porównaniu z realizacją analogicznego projektu w trybie tradycyjnego zamówienia publicznego²⁰.

Biorąc pod uwagę zdefiniowany w powyższy sposób cel stosowania PSC, obliczenie PSC powinno być zasadniczo wykonywane na tym etapie przygotowania projektu inwestycyjnego, w trakcie którego podmiot publiczny podejmuje decyzję dotyczącą wyboru ścieżki realizacji projektu, a dokładniej postanowienie o wyborze wariantu ppp. Realia procesu przygotowania projektu narzucają jednak bardziej złożoną sekwencję działań. Szereg analiz kosztów projektu oraz analiz ryzyka, których wyniki ostatecznie zostaną włączone do kalkulacji PSC, ma istotnie miejsce w fazie wyboru modelu realizacji projektu i dostarcza danych do decyzji w tej sprawie. Jednakże, zgodnie z Wytycznymi Infrastructure Australia, wyliczenie całościowej, finalnej wersji PSC jest elementem opracowania dokumentacji zapytania ofertowego w procesie przetargowym na wybór prywatnego oferenta, tak więc następuje już po podjęciu samej decyzji o przeprowadzeniu projektu w formule ppp²¹.

W treści tomu 4. w poszczególnych rozdziałach występują odniesienia do procesu przygotowania i realizacji projektu ppp przyjętego przez Infrastructure Australia, ale nigdzie nie ma obrazu całości, ponieważ przebieg wspomnianego procesu został opisany szczegółowo w innych tomach Wytycznych. Wydaje się zatem celowe, aby przedstawić w skrócie cały proces zdefiniowany przez Infrastructure Australia, zwłaszcza że terminologia i etapy procesu stosowanego w Australii różnią się w niektórych kwestiach od reguł przyjętych w innych krajach.

Na najbardziej ogólnym poziomie proces przygotowania i realizacji projektu ppp w „Wytycznych Infrastructure Australia” obejmuje dwa zasadnicze etapy:

1. Etap przygotowań – zakończony podjęciem przez podmiot publiczny dwóch związanych ze sobą decyzji o zatwierdzeniu projektu inwestycyjnego do realizacji (investment decision) oraz o wyborze ppp jako ścieżki realizacji projektu (procurement decision).
2. Etap realizacji projektu – obejmujący przygotowanie postępowania na wybór oferty partnera prywatnego i przeprowadzenie postępowania ofertowego oraz realizację zawartego kontraktu²².

Powyższa terminologia przypomina nazewnictwo potocznie przyjęte w Polsce dla działań związanych z wdrożeniem projektu ppp, gdyż najczęściej, również u nas, można spotkać się z podziałem prac nad projektem na dwie fazy: fazę przedrealizacyjną i fazę realizacji. Jednak pojęcie „projektu w realizacji” nie ma w Polsce jedno-

¹⁸ Dane Australian Bureau of Statistics. Cyt. za: Sophia Chong, Emily Poole, Financing Infrastructure: A Spectrum of Country Approaches, Reserve Bank of Australia, Bulletin, September 2013, s. 72-73.

¹⁹ Tamże, s. 73.

²⁰ Por. Infrastructure Australia, National PPP Guidelines, Volume 4, Public Sector Comparator Guidance, December 2008, s. 7.

²¹ Tamże, s. 13.

²² Por. Infrastructure Australia, National PPP Guidelines, Overview, December 2008. Etapowi przygotowań poświęcony jest rozdział 3. (Determining PPP delivery), zaś etapowi realizacji projektu rozdział 4. (Delivering a PPP Project).

znacznego zakresu znaczeniowego. Może odnosić się zarówno do projektu będącego na etapie przetargu na wybór partnera prywatnego, jak i do projektu, gdzie prowadzona jest już inwestycja budowlana bądź działalność eksploatacyjna. W praktyce międzynarodowej o fazie realizacji projektu mówi się zazwyczaj dopiero od momentu, w którym nastąpiło zamknięcie finansowe projektu, czyli wejście w życie umowy projektu²³.

Periodyzacja prac nad projektem ppp przyjęta przez Infrastructure Australia jest zbliżona do tej, którą opublikowało w swoim przewodniku Europejskie Centrum Wiedzy PPP (European PPP Excellence Centre, dalej EPEC). EPEC wyróżniło cztery etapy prac nad projektem, przy czym pierwszy z nich, określony jako „identyfikacja projektu” (Project identification), odpowiada etapowi przygotowań w terminologii australijskiej i obejmuje dokonanie oceny wariantu ppp. Pozostałe trzy etapy zdefiniowane przez EPEC to szczegółowe przygotowania (Detailed preparation), postępowanie ofertowe (Procurement) oraz realizacja projektu (Project implementation)²⁴.

Etap przygotowań

Jeśli chodzi o przyjęte w Wytycznych rozróżnienie między podjęciem przez podmiot publiczny decyzji o przeprowadzeniu inwestycji infrastrukturalnej oraz decyzji o formule realizacji tej inwestycji, warto podkreślić, że proces decyzyjny w obu tych przypadkach jest ze sobą ściśle powiązany, choć w sensie proceduralnym z reguły rzeczywiście występują tu dwie odrębne ścieżki postępowania. Decyzje o przeprowadzeniu inwestycji pozostają zazwyczaj w ręku pionu czy resortu finansów właściwej instytucji publicznej (rządu, samorządu). Są one uregulowane przede wszystkim zasadami i przepisami związanymi z procedurą budżetową i całą sferą finansów publicznych. Decyzje o wyborze formuły realizacji konkretnych projektów mogą być przygotowywane przez różne resorty: infrastruktury, planowania przestrzennego, polityki gospodarczej i rozwoju itp. Bardzo częstym rozwiązaniem jest też tworzenie w ramach danej instytucji publicznej komitetów czy grup roboczych w mieszanym składzie, które koordynują całokształt prowadzonych prac, zapewniając spójność całego procesu. Kluczowym krokiem w procesie podjęcia decyzji inwestycyjnej jest przygotowanie tzw. uzasadnienia biznesowego (business case) do planowanego projektu. Istotnymi częściami składowymi tego dokumentu są analiza finansowa i analiza ryzyka projektu, które stanowią jednocześnie wstępny etap prac nad zbudowaniem PSC. Zgodnie z treścią Wytycznych Infrastructure Australia, już w tej fazie projekcje finansowe projektu powinny być przygotowywane na bazie zdyskontowanych przepływów gotówkowych oraz uwzględnić wpływ ryzyka. Wykazują one zatem cechy charakterystyczne dla PSC²⁵.

Analiza wariantów realizacji projektu (Procurement Options Analysis, POA)²⁶ w celu wyboru optymalnego modelu, z punktu widzenia podmiotu publicznego, ma szereg elementów stycznych z przygotowaniem business case dla projektu, stąd działania te przebiegają w dużej mierze równolegle. Oczywiście związki między obiema ścieżkami przygotowań projektu są tym ściślejsze, im bardziej wybór modelu realizacji projektu determinowany jest przez względy opłacalności ekonomicznej (Value for Money). Praktyka w tej kwestii jest bardzo różnorodna w wielu krajach, tak w odniesieniu do różnych form tradycyjnych zamówień publicznych, jak i formuły ppp.

Australia jest przykładem kraju, w którym Value for Money jest podstawowym kryterium przy wyborze formuły realizacji projektu, co oznacza że przynajmniej w założeniu jest to wybór „odpolityczniony”, oparty o pragmatyczne porównanie charakterystyki różnych możliwych rozwiązań projektowych pod kątem spełniania założonych celów w zakresie zaspokojenia popytu na usługi użyteczności publicznej, przy uwzględnieniu prognozowanych kosztów i profilu ryzyka. Naturalnie nie we wszystkich krajach reguły decyzyjne są w tej kwestii jednoznaczne i przejrzyste. W Australii i innych państwach, gdzie ppp osiągnęło dojrzały poziom rozwoju, jest ono traktowane jako integralny element polityki inwestycyjnej sektora publicznego.

Na koniec warto zauważyć, że wybór formuły realizacji projektu nie jest przedmiotem całkowicie swobodnej decyzji sektora publicznego – zależy on także od „apetytu” firm wykonawczych i instytucji finansowych na projekty określonego rodzaju, stąd jednym z ważnych elementów procesu przygotowań jest badanie rynku inwestycyjnego. Dotyczy to w szczególności projektów ppp, gdzie zakres zadań i ryzyka przenoszonych na stronę prywatną jest z definicji znacznie większy niż w modelu tradycyjnych zamówień publicznych.

²³ Zgodnie z terminologią międzynarodową, podpisanie umowy projektu (umowy o ppp), czyli tzw. zamknięcie komercyjne (Commercial Close) nie rozpoczyna jeszcze realizacji projektu, gdyż praktycznie zawsze umowa ta zawiera szereg warunków zawieszających, w tym w szczególności warunków dotyczących uruchomienia finansowania projektu. Zamknięcie finansowe (Financial Close) następuje w momencie spełnienia wszystkich warunków zawieszających i oznacza wejście umowy projektu w życie.

²⁴ Por. EPEC, A Guide to Guidance. Sourcebook for PPPs. May 2010.

²⁵ Por. Infrastructure Australia, National PPP Guidelines, Overview, s. 11.

²⁶ Analizie tej poświęcony jest tom 1. Wytycznych Infrastructure Australia.

Etap realizacji projektu

Zgodnie z Wytycznymi Infrastructure Australia etap, realizacja projektu ppp, następująca po podjęciu przez podmiot publiczny decyzji o przeprowadzeniu projektu w formule ppp, dzieli się na pięć faz:

- I faza bezpośredniego przygotowania do wprowadzenia projektu na rynek (Project Development Phase), obejmująca różnorodne działania analityczne i organizacyjne, takie jak powołanie zespołu projektu, opracowanie planu i harmonogramu projektu, przygotowanie procedury przetargowej itp.
- II faza postępowania prekwalityfikacyjnego w przetargu na wybór ofert partnera prywatnego (Expressions of Interest Phase, EOI Phase), obejmująca przygotowanie i ogłoszenie wezwania potencjalnych partnerów prywatnych do zgłoszeń prekwalityfikacyjnych, ocenę otrzymanych zgłoszeń i sporządzenie krótkiej listy oferentów.
- III faza zapytania ofertowego w przetargu (Request for Proposal Phase, RFP Phase), obejmująca przygotowanie i wysłanie zapytania ofertowego do oferentów z krótkiej listy, przeprowadzenie z nimi rozmów wyjaśniających, ocenę otrzymanych ofert oraz wybór preferowanego oferenta (preferred bidder). Zgodnie z Wytycznymi, finalizacja prac nad PSC jest elementem przygotowania dokumentacji fazy RFP. Istotnym problemem w tym kontekście jest ujawnienie w zapytaniu ofertowym informacji o PSC oraz przyjętych przy jego kalkulacji założeniach operacyjnych i finansowych. Wytyczne dopuszczają tu pewną swobodę decyzji podmiotu zamawiającego, uzależniając ją od sytuacji rynkowej, generalnie jednak zalecają publikację przynajmniej bazowego PSC i kluczowych założeń²⁷.
- IV faza negocjacji i zamknięcia kontraktu (Negotiation and Completion Phase), obejmująca przeprowadzenie finalnych negocjacji z preferowanym oferentem, podpisanie umowy projektu wraz z innymi towarzyszącymi umowami oraz wypełnienie warunków zawieszających, co prowadzi do zamknięcia finansowego projektu.
- V faza zarządzania kontraktem (Contract Management Phase), obejmująca w typowym projekcie ppp dwa okresy: okres budowy, czyli właściwą inwestycję budowlaną (construction stage) oraz okres eksploatacji, czyli świadczenia usług opartych o wybudowane obiekty infrastruktury (operational stage, service delivery stage). Okres budowy zazwyczaj nie przekracza 2-3 lat, natomiast okres eksploatacji rzadko kiedy trwa krócej niż 20 lat²⁸. Główne zadania podmiotu publicznego w fazie zarządzania kontraktem to monitoring wykonania zadań projektu zgodnie z planami i harmonogramami, współpraca z partnerem prywatnym nad rozwiązywaniem bieżących problemów oraz ogólnie rozumiane zarządzanie zmianą (biorąc pod uwagę zwłaszcza długość okresu eksploatacji, zmiana różnych szczegółowych założeń przyjętych pierwotnie przy planowaniu projektu jest najczęściej nieuchronna)²⁹.

Wróć do tekstu głównego...

Komentarz (str. 11) – dr Krzysztof Szymański **Działalność Infrastructure Australia**

Rola i zadania Infrastructure Australia

Infrastructure Australia jest niezależnym ciałem o charakterze doradczym, wspierającym organy administracji na wszystkich szczeblach australijskiego sektora publicznego (federalnym, stanowym/terytorialnym i samorządowym)³⁰, a także inwestorów i podmioty właścicielskie, w zagadnieniach związanych z rozwojem i funkcjonowaniem infrastruktury.

Status prawny Infrastructure Australia i jej wysokie umiejscowienie w strukturach rządowych zapewniają tej instytucji znaczną widzialność oraz duży stopień niezależności w stosunku do organów administracji federalnej i stanowej.

Infrastructure Australia została powołana na mocy specjalnej ustawy – Infrastructure Australia Act 2008,³¹ która weszła w życie w dniu 9 kwietnia 2008 roku. Ustawa Infrastructure Australia Act 2008 (dalej ustawa) określiła świadczenie doradztwa jako podstawową funkcję Infrastructure Australia, wskazując jednocześnie na jego główne obszary:

- obecne i przyszłe potrzeby oraz priorytety Australii odnoszące się do „znaczącej infrastruktury ogólnonarodowej” (nationally significant infrastructure); „znacząca infrastruktura ogólnonarodowa” została zdefiniowa-

²⁷ Infrastructure Australia, National PPP Guidelines, Volume 4 Public Sector Comapartor Guidance, s. 13.

²⁸ Długość okresu eksploatacji jest w praktyce parametrem wyznaczanym przez model finansowy projektu – dochody, jakie przynosi projekt w okresie eksploatacji muszą wystarczyć na pełną obsługę jego zadłużenia oraz zwrot z inwestycji dla inwestora prywatnego. W momencie zakończenia okresu eksploatacji dług spółki SPV, prowadzącej projekt, powinien zostać spłacony, spółka zlikwidowana, a majątek przekazany podmiotowi publicznemu.

²⁹ Krótki przejrzysty opis pięciu faz etapu realizacji projektu ppp zawarty jest w tomie Wytycznych: Infrastructure Australia, National PPP Guidelines, Overview, s. 19-24.

³⁰ W skład terytorium Australii wchodzi 6 stanów i 2 terytoria.

³¹ Pełna nazwa ustawy: Infrastructure Australia Act 2008, No 17, 2008, An Act to establish Infrastructure Australia and the Infrastructure Coordinator, and for related purposes.

- na jako ta, która obejmuje: infrastrukturę transportową, energetyczną, komunikacyjną oraz wodną, a zarazem dotyczy projektów i inwestycji, które mają wyraźnie polepszyć ogólnonarodową wydajność;
- politykę regulacyjną i cenową w obszarze infrastruktury oraz wpływ tej polityki na wykorzystanie infrastruktury;
 - przeszkody dla efektywnego wykorzystania sieci infrastrukturalnych o charakterze ogólnonarodowym;
 - rozwiązania i reformy, z włączeniem reform regulacyjnych, których celem będzie jeszcze efektywniejsze wykorzystanie sieci infrastrukturalnych o charakterze ogólnonarodowym;
 - potrzeby użytkowników infrastruktury;
 - mechanizmy finansowania inwestycji infrastrukturalnych³².

Ustawa sprecyzowała także funkcje dodatkowe Infrastructure Australia, określając w istocie rzeczy zasadnicze formy działania tej instytucji. Najważniejsze z nich to:

- prowadzenie audytów określających adekwatność, wydolność i kondycję znaczącej infrastruktury ogólnonarodowej;
- opracowywanie list pod nazwą „Listy Priorytetów Infrastrukturalnych” (Infrastructure Priority Lists), służących do ustalenia hierarchii potrzeb Australii w zakresie infrastruktury;
- rozpatrywanie propozycji w zakresie harmonizacji polityki i regulacji dotyczących rozwoju infrastruktury i inwestycji w tej dziedzinie oraz świadczenie doradztwa w powyższym zakresie;
- ocena propozycji dotyczących inwestycji i ulepszeń w zakresie znaczącej infrastruktury ogólnonarodowej;
- identyfikowanie wszelkich przeszkód dla inwestycji dotyczących znaczącej infrastruktury ogólnonarodowej oraz opracowywanie strategii dla usunięcia tych przeszkód;
- promowanie inwestycji w infrastrukturę³³.

Infrastructure Australia składa się z dwunastu członków powoływanych przez ministra ds. infrastruktury rządu federalnego na kadencję nieprzekraczającą 3 lat. Tradycyjnie większość członków pochodzi z sektora prywatnego i dobierana jest spośród osób posiadających dużą wiedzę i doświadczenie w sprawach funkcjonowania i rozwoju infrastruktury. Równoległe z powołaniem Infrastructure Australia, na mocy ustawy utworzono Urząd Koordynatora Infrastruktury (Office of the Infrastructure Coordinator), jednostkę w strukturze ministerstwa infrastruktury, mającą za zadanie wspieranie samej rady w sferze działań analitycznych i administracyjnych. Infrastructure Australia przedkłada regularne raporty ze swojej działalności Parlamentowi Australii oraz Radzie Rządów Australijskich (The Council of Australian Governments, COAG).

Relacja pomiędzy Infrastructure Australia i federalnym ministrem infrastruktury została określona bardzo precyzyjnie, bezpośrednio w ustawie, co świadczy o dużej wadze, jaką autorzy tego aktu prawnego przywiązywali do zapewnienia właściwej równowagi między niezależnością rady a wymogami jej spójnej współpracy z rządem. Zgodnie z ustawą, minister otrzymał prawo wydawania radzie wiążących pisemnych wytycznych dotyczących jej działalności, przy czym powinien opierać się w tym zakresie m.in. na decyzjach COAG. Wytyczne te mają mieć jednak tylko ogólny charakter i nie mogą odnosić się do treści opinii doradczych formułowanych przez Infrastructure Australia³⁴.

Geneza powstania i pierwsze zadania Infrastructure Australia

Należy podkreślić, że rozwój infrastruktury tradycyjnie pozostaje w Australii w centrum uwagi rządu federalnego i rządów stanowych. Inicjatywa utworzenia ciała o charakterze ogólnonarodowym, które zapewniłoby strategiczną priorytetyzację i koordynację inwestycji infrastrukturalnych na wszystkich szczeblach sektora publicznego była więc tak naprawdę tylko kwestią czasu.

Idea ta została sformułowana na płaszczyźnie politycznej przez australijską Partię Pracy, która, przystępując do wyborów pod koniec 2007 roku, w warunkach inflacyjnego boomu w gospodarce i widocznych wąskich gardeł w infrastrukturze, zapowiedziała powołanie w ciągu pierwszych 100 dni swoich rządów instytucji, która pomogłaby ustalać strategiczne priorytety i koordynować narodowy front inwestycji w infrastrukturze. Zwycięstwo wyborcze Partii Pracy i objęcie w grudniu 2007 roku rządów przez gabinet Kevina Rudda otworzyło drogę do szybkiej realizacji tej inicjatywy.

³² Por. art. 5 wyżej wspomnianej ustawy.

³³ Tamże.

³⁴ Por. art. 6 ustawy – Infrastructure Australia Act 2008, No 17, 2008, An Act to establish Infrastructure Australia and the Infrastructure Coordinator, and for related purposes

Kluczowe zadania dla Infrastructure Australia zostały sformułowane już w trakcie prac legislacyjnych nad ustawą Infrastructure Australia Act 2008. Obejmowały one przeprowadzenie ogólnonarodowego audytu infrastruktury, opracowanie wyjściowej listy priorytetów infrastrukturalnych oraz przygotowanie ujednoczonych w skali kraju wytycznych w sprawie partnerstwa publiczno-prywatnego. Zadania te zostały pomyślnie wykonane. Narodowa polityka i wytyczne w sprawie ppp zostały zatwierdzone przez COAG w końcu listopada 2008 roku (ta problematyka została omówiona w osobnym punkcie niniejszego komentarza), zaś wyniki audytu i pierwsza lista priorytetów infrastrukturalnych zostały przedstawione w raporcie Infrastructure Australia dla COAG w grudniu w 2008 roku.

Reforma Infrastructure Australia w 2014 roku

W roku 2014 w działalności Infrastructure Australia nastąpiły bardzo istotne zmiany. Reformę Infrastructure Australia zainicjował nowy rząd koalicji liberalno-narodowej, która wygrała wybory we wrześniu 2013 roku. Zasadniczy kierunek zmian został określony przez nowego Ministra Infrastruktury Warrena Tussa już dwa miesiące po zwycięstwie w wyborach. Zostały one wprowadzone na mocy ustawy Infrastructure Australia Amendment Act 2014, nowelizującej ustawę z 2008 roku, a weszły w życie w dniu 1 września 2014 roku³⁵.

Funkcjonowanie Infrastructure Australia w pierwotnej formule było na ogół oceniane pozytywnie, ale zwracano uwagę na nie dość silną pozycję rady jako ciała o charakterze czysto doradczym – zdarzały się przypadki podejmowania przez poprzedni rząd ważnych decyzji dotyczących infrastruktury bez konsultowania z Infrastructure Australia, np. udzielanie wsparcia finansowego z budżetu dużym projektom, które nie znajdowały się na prowadzonej przez radę Liście Priorytetów Infrastrukturalnych. Krytycy zwracali też uwagę na niedostateczne postępy w skuteczności polityki regulacyjnej w obszarze infrastruktury.

Nowy rząd Tony Abbotta przeprowadził reformę Infrastructure Australia pod hasłem jej wzmocnienia pod prawnym-organizacyjnym oraz rozszerzenia jej zadań i sfery odpowiedzialności.

Infrastructure Australia została przekształcona w samodzielną instytucję publiczną (statutory agency), odrębną od rządu pod względem majątkowym, posiadającą osobowość prawną i własny personel. Znowelizowana ustawa nadała Infrastructure Australia strukturę korporacyjną. Dotychczasowe ciało doradcze zostało przekształcone w 12-osobową Radę (Board of Infrastructure Australia), odpowiedzialną za ustalanie zadań, strategii i polityki Infrastructure Australia oraz zapewnienie jej efektywnego funkcjonowania. Jednocześnie na mocy ustawy utworzono stanowisko dyrektora wykonawczego Infrastructure Australia, kierującego bieżącą działalnością agencji, zgodnie z polityką i dyrektywami wydanymi przez Radę.

Zdefiniowano na nowo funkcje Infrastructure Australia, przesuując akcenty między dotychczasowymi zadaniami oraz dodając nowe. Świadczenie doradztwa przestało być podstawową funkcją Infrastructure Australia – w zmodyfikowanym tekście ustawy zadanie to jest wymienione dopiero na piątym miejscu wśród funkcji agencji, po prowadzeniu audytów infrastruktury, opracowywaniu list priorytetów, ocenie propozycji w zakresie inwestycji oraz opracowywaniu planów infrastruktury (Infrastructure Plans)³⁶.

Dodanie funkcji planistycznej jest bodaj najważniejszą zmianą w profilu działania Infrastructure Australia. Zgodnie z zapisami w ustawie, plany powinny być opracowywane na okresy 15-letnie i podlegać uaktualnieniu co 5 lat (ustawa daje Radzie w obu przypadkach prawo do ustalenia innych przedziałów czasowych). Plany powinny definiować priorytety rozwoju „znaczącej infrastruktury ogólnonarodowej”, a propozycje przedsięwzięć w nich zawarte winny być wsparte analizą kosztów i korzyści, opracowaną przy pomocy metodologii formalnie przyjętej przez Radę i regularnie aktualizowanej.

Funkcja doradcza Infrastructure Australia została rozszerzona o dwa zadania, które nie były wprost wymienione w ustawie z 2008 roku: ocenę efektywności realizacji projektów infrastrukturalnych oraz budowanie społecznej świadomości na temat kwestii związanych z funkcjonowaniem i rozwojem infrastruktury. Temu ostatniemu celowi służą zresztą także zapisy umieszczone w wielu miejscach w ustawie, nakładające na Infrastructure Australia obowiązek publikowania na jej stronie internetowej opracowanych przez nią dokumentów i planów itp. Zgodnie z nową ustawą, federalny minister infrastruktury zachował prawo wydawania Radzie pisemnych wiążących wytycznych, natomiast pierwotny zakaz odnoszenia ich do opinii doradczych został rozszerzony także

³⁵ Pełna nazwa ustawy: Infrastructure Australia Amendment Act 2014, No. 77 of 2014, An Act to amend the Infrastructure Australia Act 2008, and for other purposes.

³⁶ Por. art. 8 ustawy: Infrastructure Australia Amendment Act 2014, No. 77 of 2014, An Act to amend the Infrastructure Australia Act 2008, and for other purposes.

na treść wszystkich audytów, list priorytetów, ocen projektów i planów opracowanych przez Infrastructure Australia³⁷.

Początek działalności Infrastructure Australia w zmienionej formule wydaje się świadczyć, że rząd australijski poważnie traktuje zapowiedzi respektowania niezależności agencji i utrzymywania dużej przejrzystości we wzajemnych relacjach.

Na początku listopada 2014 roku Minister Infrastruktury Warren Tuss ogłosił dokument o nazwie „Oświadczenie w sprawie oczekiwań wobec Rady Infrastructure Australia na okres od 1 listopada 2014 do 31 października 2015 roku”³⁸. Zawarł w nim zadania agencji na następny rok. Infrastructure Australia powinna w szczególności w ciągu tego okresu:

- przeprowadzić pełny audyt bazy majątkowej „znaczącej infrastruktury ogólnonarodowej” w Australii (National Infrastructure Audit) w celu określenia jej adekwatności, wydolności i kondycji do końca 2014 roku;
- opracować 15-letni kroczący Plan Infrastruktury, oparty m.in. o wyniki audytu, w celu jasnego określenia priorytetów rozwoju infrastruktury na szczeblu krajowym i stanowym, zawierający identyfikację krótko- i średniookresowych korzyści wynikających z rozwoju infrastruktury dla poziomu wydajności pracy do kwietnia 2015 roku;
- opracować Listę Priorytetów Infrastrukturalnych, opartą na zadaniach zawartych w 15-letnim Planie Infrastruktury i podlegającą następnie regularnej aktualizacji;
- wdrożyć ciągly proces oceny proponowanych projektów inwestycyjnych w obszarze infrastruktury, dla których publiczni sponsorzy ubiegają się o finansowanie z budżetu na kwotę przewyższającą 100 mln AUD. Oceny mają objąć nie tylko sektory infrastruktury gospodarczej (transport, energetyka, komunikacja, gospodarka wodna), ale także infrastrukturę społeczną, w tym szkolnictwo i służbę zdrowia.

W zestawieniu zadań dla Infrastructure Australia nie ma zasadniczo bezpośrednich odniesień do partnerstwa publiczno-prywatnego. Nie powinno to dziwić z uwagi na duży stopień dojrzałości tej formuły inwestycji infrastrukturalnych osiągnięty w Australii. Wśród oczekiwań związanych z opracowaniem 15-letniego Planu Infrastruktury znalazła się jednak znamienita wytyczna o treści: „inicjować i popierać inwestycje prywatne i modele prywatnego finansowania infrastruktury wszędzie tam, gdzie są odpowiednie warunki”.

Uwagi uwzględniające perspektywę polską

Komentując zadania i rolę Infrastructure Australia z punktu widzenia polskiego czytelnika, należy przede wszystkim podkreślić odmiennosc w podejściu do zarządzania rozwojem infrastruktury w Australii w porównaniu z Polską. Wbrew pozorom ma to tylko częściowy związek z federalnym ustrojem państwowym Australii, który był ważną przesłanką powołania Infrastructure Australia – potrzeba koordynacji frontu inwestycyjnego w sferze infrastruktury na szczeblu centralnym i samorządowym jest w Polsce tak samo istotna.

Kluczowe dla sytuacji w Australii jest zintegrowane podejście do całego sektora infrastruktury pod względem definiowania priorytetów i planowania strategicznych inwestycji, co zapewnia całemu procesowi znaczną spójność i przejrzystość³⁹. W Polsce nie ma jednej instytucji koordynującej i planującej rozwój infrastruktury, choćby tylko na płaszczyźnie doradczej. Dominujące pozostaje ciągle podejście sektorowe, gdzie wieloletnie plany rozwojowe/inwestycyjne dla poszczególnych sektorów czy gałęzi infrastruktury przygotowywane są przez różne resorty, zaś mechanizm koordynacji między nimi jest mało przejrzysty. Co więcej, ten brak przejrzystości jest dodatkowo zwiększany przez nakładanie się na plany resortowe priorytetów i wytycznych wynikających z programów operacyjnych dotyczących wydatkowania funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, przy czym realizacja tych ostatnich ma często w praktyce pierwszeństwo z powodów politycznych.

Drugą różnicą między rozwiązaniami w Polsce i Australii jest relatywna niezależność Infrastructure Australia od struktur administracyjnych, co wprowadza do procesu planowania strategicznych inwestycji infrastrukturalnych element doradztwa o charakterze profesjonalnym i apolitycznym. Jak wiadomo, planowanie to powinno mieć ze swej natury charakter długofalowy, tak aby uwolnić je od krótkookresowych zaburzeń wynikających z cyklu budżetowego oraz cykli wyborczych.

³⁷ Por. art. 9 ustawy: Infrastructure Australia Amendment Act 2014, No. 77 of 2014, An Act to amend the Infrastructure Australia Act 2008, and for other purposes.

³⁸ Por. Statement of Expectations for the Board of Infrastructure Australia for the period 1 November 2014 to 31 October 2015. Oświadczenie jest datowane na dzień 30 października 2014 r. i zostało ogłoszone w dniu 6 listopada 2014 r., http://www.minister.infrastructure.gov.au/wt/releases/2014/November/wt227_2014.aspx, data dostępu: 22.12.2014 r.

³⁹ Dokładnie rzecz ujmując, definicja „znaczącej infrastruktury ogólnonarodowej” obejmuje praktycznie całość infrastruktury gospodarczej. Natomiast tzw. „infrastruktura społeczna” (edukacja, służba zdrowia, ochrona środowiska itp.) pozostawione są w kompetencji władz stanowych i samorządowych.

Na koniec warto podkreślić widoczne w rozwiązaniach australijskich bardzo pragmatyczne podejście do partnerstwa publiczno-prywatnego. Infrastructure Australia nie jest typową rządową „instytucją ds. ppp”⁴⁰, skupioną wyłącznie na rozwijaniu tej formy inwestycji w infrastrukturę. W istocie taka instytucja w Australii w ogóle nie funkcjonuje, co można wytłumaczyć w dwojaki sposób.

Po pierwsze, na poziomie federalnym występuje w Australii głównie potrzeba koordynacji i ujednolicania rozwiązań tworzonych na szczeblu stanów, gdzie dokonuje się główna masa krytyczna aktywności w zakresie przedsięwzięć ppp. Jest to więc rola znacznie węższa od zwyczajowego zakresu działalności „instytucji ds. ppp”, którą w Australii spełnia zresztą do pewnego stopnia grupa robocza ekspertów przy Narodowym Forum PPP. Jak wyjaśnialiśmy już w innym punkcie niniejszego komentarza, władze stanowe (w szczególności najbardziej gospodarczo rozwiniętych stanów Victoria i Nowa Południowa Walia) mają już bardzo bogate doświadczenie w stosowaniu formuły ppp w sferze infrastruktury publicznej.

Po drugie, cały proces planowania i przygotowywania inwestycji infrastrukturalnych w Australii jest w dużej mierze podporządkowany kryteriom opłacalności ekonomicznej. Stąd ppp nie jest tam specjalnie promowane, tylko zostało wbudowane w integralny proces decyzyjny związany z wdrażaniem projektów inwestycyjnych, którego elementem jest wybór najbardziej efektywnej opcji realizacji projektu. Innymi słowy, formuła ppp nie jest przeciwstawiana formule tradycyjnego zamówienia publicznego, lecz obie są poddawane ocenie porównawczej, wykonywanej według jasno zdefiniowanych reguł, prowadzących do wyboru wariantu bardziej opłacalnego.

Wróć do tekstu głównego...

⁴⁰ „PPP Unit” w terminologii międzynarodowej.



Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) jest agencją rządową, która od 2000 roku wspiera przedsiębiorców. Celem działania PARP jest rozwój małych i średnich firm w Polsce – powstawanie nowych podmiotów, podnoszenie kwalifikacji i wzrost potencjału, wzmocnienie pozycji konkurencyjnej w oparciu o innowacyjność i nowoczesne technologie, kształtowanie przyjaznego otoczenia biznesowego, tworzenie warunków do prowadzenia działalności gospodarczej. Realizując działania wspierające przedsiębiorców (a także: instytucje otoczenia biznesu, jednostki samorządu terytorialnego, państwowe jednostki budżetowe, uczelnie), PARP korzysta ze środków budżetu państwa oraz funduszy europejskich. Zarówno w okresie przedakcesyjnym, jak i po wejściu przez Polskę do Unii Europejskiej, PARP oferowała przedsiębiorcom wsparcie finansowe i szkoleniowo-doradcze. W latach 2007–2015 Agencja realizuje działania w ramach trzech programów operacyjnych: Innowacyjna Gospodarka, Kapitał Ludzki i Rozwój Polski Wschodniej. W kolejnym okresie, obejmującym lata 2015-2020, odpowiada za wybrane działania w ramach nowych programów pomocowych: Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, Program Operacyjny Wiedza, Edukacja, Rozwój, Program Operacyjny Polska Wschodnia.

PARP posiada unikalne doświadczenie nie tylko w przekazywaniu pomocy unijnej przedsiębiorcom. Od kilku lat w Agencji działa **Ośrodek Badań nad Przedsiębiorczością**, którego zadaniem jest prowadzenie badań z zakresu przedsiębiorczości, innowacyjności, zasobów ludzkich i usług wspierających prowadzenie działalności gospodarczej. Ich wyniki są wykorzystywane przy opracowywaniu nowych programów pomocowych i instrumentów służących rozwojowi przedsiębiorczości.

Aby pomoc była skuteczna, przedsiębiorca musi mieć łatwy dostęp do informacji na jej temat. PARP zainicjowała utworzenie Krajowego Systemu Usług dla MSP (KSU). KSU oferuje doradztwo dla firm na każdym etapie prowadzenia działalności: od rejestracji działalności, poprzez sprawne prowadzenie i zarządzanie firmą, aż po zawieszenie lub zakończenie działalności. Wszystkie ośrodki KSU działają na podstawie wypracowanych Standardów Usług, dzięki czemu przedsiębiorca może być pewien, że otrzyma usługę najwyższej jakości.

Działający przy PARP ośrodek sieci Enterprise Europe Network daje szansę przedsiębiorcom na skorzystanie z możliwości rynku ogólnoeuropejskiego. Ośrodek oferuje nieodpłatne, kompleksowe usługi obejmujące informacje, szkolenia i doradztwo, przede wszystkim z zakresu prawa i polityk Unii Europejskiej, prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce i za granicą, dostępu do źródeł finansowania, internacjonalizacji przedsiębiorstw, transferu technologii oraz udziału w programach ramowych UE.

PARP stale dopasowuje ofertę informacyjno-doradczą do zmieniających się potrzeb przedsiębiorców oraz pojawiających się nowych kanałów komunikacji. Obecnie Agencja dysponuje kilkunastoma **specjalistycznymi portalami internetowymi i społecznościowymi** oferującymi szkolenia e-learningowe, e-booki, transmisje ze spotkań szkoleniowych i konferencji, informacje nt. możliwości ubiegania się o wsparcie, bazy wiedzy, publikacje, wyniki badań. Z informacji i narzędzi zawartych we wszystkich portalach PARP dostępnych za pośrednictwem głównego portalu Agencji **www.parp.gov.pl** korzysta blisko milion internautów miesięcznie.

Osoby zainteresowane uzyskaniem dostępnych w PARP informacji na temat programów wsparcia dla przedsiębiorców oraz instytucji otoczenia biznesu mogą skorzystać z infolinii prowadzonej w ramach **Punktu Informacyjnego PARP**. Konsultanci udzielają informacji telefonicznie i poprzez pocztę elektroniczną oraz biorą udział w spotkaniach z zainteresowanymi osobami.

Zapraszamy do skorzystania z naszych usług!

Instytut Partnerstwa Publiczno-Prywatnego (Instytut PPP), jako niezależna fundacja (NGO) wspiera administrację samorządową i centralną w tworzeniu planów rozwoju infrastruktury i usług publicznych jak i w ich urzeczywistnianiu w drodze współpracy z sektorem prywatnym, szczególnie w drodze ppp i koncesji. Instytut PPP pomaga również sektorowi prywatnemu rozwijać działalność na rynku inwestycji publicznych – zwłaszcza w modelu partnerstwa publiczno-prywatnego. Celem statutowym Instytutu PPP jest krzewienie idei ppp w Polsce. Instytut PPP jest partnerem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w realizacji projektu systemowego PARP „Partnerstwo publiczno-prywatne” finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Działanie 2.1. „Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki”, Poddziałanie 2.1.3. „Wsparcie systemowe na rzecz zwiększenia zdolności adaptacyjnych pracowników i przedsiębiorstw”.

Więcej informacji na stronie internetowej **www.ippp.pl**.