



**KOMISJA EUROPEJSKA**

DYREKCJA GENERALNA

ds. POLITYKI REGIONALNEJ

Rozwój tematyczny, oddziaływanie, ocena i działania innowacyjne

**Ocena i dodatkowość**

**Nowy okres programowania 2007-2013**

**Metodologiczne dokumenty robocze**

**DOKUMENT ROBOCZY NR 4**

**Wytyczne dotyczące metodologii przeprowadzania  
analizy kosztów i korzyści**

08/2006

## Spis treści

<b>1. ZAKRES WYTYCZNYCH.....</b>	<b>3</b>
<b>2. OGÓLNE ZASADY ANALIZY KOSZTÓW I KORZYŚCI.....</b>	<b>4</b>
2.1 Analiza kosztów a duże projekty.....	4
2.2 Elementy analizy kosztów i korzyści.....	5
2.2.1 Określenie celów i projektu oraz wyniki studiów wykonalności projektu.....	5
2.2.2 Analiza finansowa.....	6
2.2.3 Analiza ekonomiczna.....	9
2.2.4 Wrażliwość i ryzyko.....	11
<b>3. OKREŚLENIE DOTACJI UE.....</b>	<b>12</b>
3.1 Ramy prawne.....	12
3.2 Zakres.....	12
3.3 Powody przemawiające za stosowaniem metody luki w finansowaniu.....	13
<b>4. ZAGADNIENIA SZCZEGÓŁOWE.....</b>	<b>14</b>
4.1 Zwykle oczekiwana rentowność.....	14
4.2 Zasada „zanieczyszczający płaci”.....	15
4.3 Zasada sprawiedliwości (przystępność cenowa).....	16
4.4 Partnerstwo Publiczno-Prywatne (PPP).....	16
<b>5. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>17</b>
<b>6. SŁOWNIK STOSOWANYCH POJĘĆ.....</b>	<b>19</b>
<b>7. ODESŁANIA.....</b>	<b>20</b>
<b>ZAŁĄCZNIK I: PARTNERSTWO PUBLICZNO-PRYWATNE (PPP).....</b>	<b>21</b>
<b>ZAŁĄCZNIK II: ZASADA SPRAWIEDLIWOŚCI (PRZYSTĘPNOŚĆ CENOWA).....</b>	<b>23</b>
<b>ZAŁĄCZNIK III: OKREŚLENIE DOTACJI UE: PRZYKŁAD LICZBOWY.....</b>	<b>24</b>

## 1. ZAKRES WYTYCZNYCH

Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie zasad pracy, które zapewnią większą spójność i dyscyplinę w przyszłych analizach kosztów i korzyści sporządzanych dla celów wniosków o środki z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Funduszu Spójności, a tym samym usprawnią proces decyzyjny.

Wytyczne są przeznaczone dla instytucji zarządzających, które zlecają sporządzenie analizy kosztów i korzyści, lub sporządzają ją samodzielnie. Nie stanowią one jednak przewodnika lub podręcznika sporządzania analizy kosztów i korzyści<sup>1</sup>.

Dokument roboczy wyjaśnia ogólne zasady analizy kosztów i korzyści przy dużych projektach oraz procedurę określania dotacji UE dla wszystkich projektów. Został on przygotowany w oparciu o doświadczenie w ocenie projektów nabyte w czasie poprzednich okresów programowania, z jednoczesnym uwzględnieniem nowego stanu regulacyjnego na lata 2007-2013.

Artykuł 40 lit. e) rozporządzenia 1083/2006 przewiduje, że wraz z informacjami o dużych projektach mających otrzymać finansowanie z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (dalej jako „Fundusze”) **należy przedstawić Komisji informacje dotyczące analizy kosztów i korzyści**. Z kolei Komisja jest zobowiązana do udzielenia indykatywnych wytycznych dotyczących metodologii, jaką należy się posługiwać przy analizie kosztów i korzyści.

Komisja zaproponowała uproszczenie i ponowne dostosowanie metody (tzw. „metody luki w finansowaniu”) określania wysokości pomocy z Funduszy dla projektów generujących dochód. Jest to odpowiedź na zarzut braku spójności wysunięty przez europejski Trybunał Obrachunkowy. Ponadto do rozporządzenia Komisji 1828/2006 załączono ujednoczone formularze wniosków, których przedmiotem są inwestycje w zakresie infrastruktury i produkcji.

Aby zapewnić spójność na poziomie państwa członkowskiego proponuje się, aby państwa członkowskie opracowały własne wytyczne uwzględniające specyfikę swych struktur instytucjonalnych, szczególnie w odniesieniu do sektorów transportu i środowiska naturalnego.

Pierwsza część dokumentu roboczego omawia ogólne zasady sporządzania analizy kosztów i korzyści, a także przedstawia elementy będące częścią wniosków projektowych przedkładanych służbom Komisji do zatwierdzenia. Drugą część dokumentu stanowią wytyczne dotyczące określania podstaw przyznawania dotacji UE. Trzecia część poświęcona jest szczegółowym zagadnieniom dotyczącym zwykle oczekiwanej rentowności, zasady "zanieczyszczający płaci", przystępności cenowej oraz partnerstwa publiczno-prywatnego.

---

<sup>1</sup> W 2002 r. DG ds. Polityki Regionalnej uaktualniła „Przewodnik dotyczący analizy kosztów i korzyści” mający zastosowanie do EFRR, ISPA oraz Funduszu Spójności. Przewodnik ten jest dostępny na Inforegio.

## 2. OGÓLNE ZASADY ANALIZY KOSZTÓW I KORZYŚCI

Cel wymogu przedkładania analizy kosztów i korzyści ma dwojaki charakter. Po pierwsze, należy wykazać, że dany projekt jest potrzebny z gospodarczego punktu widzenia i że przyczynia się on do realizacji celów polityki regionalnej UE. Po drugie, należy udowodnić, że wkład finansowy z Funduszy jest niezbędny dla zapewnienia finansowej opłacalności projektu. Na tej podstawie należy określić właściwy zakres pomocy.

Analiza kosztów i korzyści ma zasadnicze znaczenie dla oszacowania gospodarczych korzyści płynących z realizacji danego projektu. Należy, co do zasady, poddać ocenie oddziaływanie projektu na wszystkich płaszczyznach: finansowej, gospodarczej, społecznej, ochrony środowiska, itp. Celem analizy kosztów i korzyści jest wskazanie i przeliczenie na wartość pieniężną wszystkich możliwych płaszczyzn, tak aby możliwe było określenie kosztów i korzyści projektu; następnie uzyskane rezultaty zostaną zsumowane (korzyści netto), na tej podstawie podjęta zostanie decyzja co do tego, czy projekt jest potrzebny i wart realizacji. Koszty i korzyści powinny być oceniane w oparciu o zasadę przyrostu, poprzez uwzględnianie różnicy między opcją zakładającą realizację projektu a opcjami alternatywnymi bez projektu.

Oddziaływanie projektu należy oceniać w odniesieniu do wcześniej określonych celów. Oceniając projekt w odniesieniu do wskaźników mikroekonomicznych, analiza kosztów i korzyści może jednocześnie ocenić jego spójność i odpowiedniość w odniesieniu do konkretnych celów makroekonomicznych. W kontekście polityki regionalnej analiza kosztów i korzyści ma również zastosowanie do oceny tego, czy dany projekt inwestycyjny jest odpowiedni dla celów polityki regionalnej UE.

Poziom analizy użytej w analizie kosztów i korzyści musi być określony w zależności od społeczności, na które projekt wywiera istotne oddziaływanie. Koszty i korzyści mogą być ponoszone i osiąmane na różnych poziomach geograficznych, dlatego też należy podjąć decyzję dotyczącą tego, które koszty i korzyści zostaną wzięte pod uwagę. Zazwyczaj zależy to od wielkości i zakresu projektu. Pod uwagę można wziąć następujące oddziaływanie na następujących poziomach: gminnym, regionalnym, krajowym, a nawet wspólnotowym.

Przy oszacowywaniu ewentualnego oddziaływania projektu, analityków zawsze dotyka problem niepewności. Tymczasem kwestia ta musi być należycie uwzględniona i rozwiązana w analizie kosztów i korzyści. Analiza ryzyka jest zasadniczą częścią kompleksowej analizy, ponieważ umożliwia ona projektodawcy lepsze zrozumienie sposobu, w jaki oszacowane oddziaływanie projektu może ulec zmianie w sytuacji, gdy jego kluczowe zmienne okażą się inne, niż zakładano. Gruntowna analiza ryzyka stanowi podstawę należytej strategii zarządzania ryzykiem, będącej z kolei wkładem w koncepcję projektu.

### 2.1 Analiza kosztów a duże projekty

Artykuł 40 lit. e) rozporządzenia 1083/2006 wprowadza wymóg składania przez państwo członkowskie (lub instytucję zarządzającą) analizy kosztów i korzyści, w odniesieniu do dużych projektów. Istnieją dwa powody, dla których przy dużych projektach wymagana jest analiza kosztów i korzyści:

1) Ocena tego, czy projekt jest **warty** współfinansowania

Czy projekt przyczynia się do realizacji celów polityki regionalnej UE ? Czy sprzyja on wzrostowi gospodarczemu oraz czy przyczynia się do zwiększenia zatrudnienia ? Aby to sprawdzić, należy przeprowadzić analizę pod kątem gospodarczym oraz zwrócić uwagę na oszacowany w analizie kosztów i korzyści wpływ projektu na wskaźniki gospodarcze. Zasada jest prosta: jeżeli ekonomiczna wartość bieżąca netto projektu (ENPV) jest dodatnia, jest on korzystny dla danej społeczności (region/państwo) ponieważ korzyści z niego płynące przewyższają koszty. W takim przypadku, jeżeli istnieje taka potrzeba (zob. poniżej) projekt powinien otrzymać pomoc z Funduszy.

## 2) Ocena tego, czy projekt *wymaga* współfinansowania

Fakt, iż projekt przyczynia się do realizacji celów polityki gospodarczej UE nie oznacza jeszcze, że musi on być współfinansowany z Funduszy. Ponadto projekt potrzebny z gospodarczego punktu widzenia może być jednocześnie projektem przynoszącym finansowe korzyści, co sprawia iż w takim przypadku projekt nie powinien być współfinansowany z Funduszy. Aby sprawdzić, czy projekt wymaga współfinansowania niezbędna jest analiza finansowa: jeżeli finansowa wartość bieżąca netto inwestycji bez wkładu z Funduszy (FNPV/C) jest ujemna, oznacza to, iż projekt może być współfinansowany; dotacja UE nie powinna przekraczać kwoty niezbędnej do zapewnienia równowagi finansowej projektu, tak aby uniknąć finansowania w wysokości większej niż jest to potrzebne.

Generalnie państwa członkowskie mają obowiązek przedkładania analizy kosztów i korzyści służbom Komisji przy dużych projektach w celu udowodnienia, że w zakresie celów polityki regionalnej UE, projekt jest zarówno potrzebny z gospodarczego punktu widzenia ( $ENPV > 0$ ) jak również, że wymaga on wkładu z Funduszy w celu zapewnienia wykonalności projektu pod względem finansowym ( $FNPV/C < 0$ ).

## 2.2 Elementy analizy kosztów i korzyści

Wydany przez Komisję Europejską „Przewodnik po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych” jest głównym źródłem informacji i dostarcza czytelnikowi gruntowne omówienie tej tematyki. Celem niniejszej sekcji jest zwięzłe przedstawienie głównych elementów sprawozdań na temat analizy kosztów i korzyści, przedkładanych do Komisji.

### 2.2.1 Określenie celów i projektu oraz wyniki studiów wykonalności projektu

Pierwszą rzeczą jaką należy określić są cele działań niezbędnych do zaspokojenia zaistniałej potrzeby. Należy rozważyć różne opcje i ocenić, która opcja może najlepiej przyczynić się do realizacji założonych celów. Projekt można zdefiniować jako operację o jasno określonych celach, składającą się z całej serii prac, czynności lub usług, której celem jest wykonanie konkretnego, niepodzielnego zadania, posiadającego dokładny gospodarczy lub techniczny charakter. Projekt należy zatem jednoznacznie określić jako *samodzielną jednostkę analityczną*. Wiąże się to również z tym, że w niektórych przypadkach kilka podprojektów powinno się uznać, dla celów analizy kosztów i korzyści, za jeden duży projekt, szczególnie w sytuacji gdy jakaś faza realizacji, w odniesieniu do której wnoszono o pomoc z Funduszy, nie może być uznana sama w sobie za operacyjną. W stosownym przypadku analiza może również dotyczyć efektu sieci.

Należy przedstawić dowód na to, iż wybrany projekt jest najbardziej odpowiedni spośród rozważanych opcji. Tego rodzaju informacje powinny zazwyczaj się znajdować w

studiach wykonalności projektu, które należy przedstawić Komisji zgodnie z art. 40 lit c).

Również w kontekście polityki regionalnej należy wykazać spójność projektu z celami programu operacyjnego/osią priorytetową.

Projekt uznaje się za „**duży projekt**” wtedy, gdy jego *całkowity koszt* przekracza (art. 39):

- 25 mln EUR w przypadku projektów dotyczących środowiska naturalnego;
- 50 mln EUR w przypadku projektów z innych dziedzin.

### 2.2.2 Analiza finansowa

Głównym celem analizy finansowej jest obliczenie finansowych wskaźników efektywności projektu. Zazwyczaj dokonuje się tego z punktu widzenia właściciela infrastruktury. Jednak w przypadku, gdy właściciel i podmiot gospodarczy są odrębnymi podmiotami, można uwzględnić skonsolidowaną analizę finansową. Metodologią jaką należy się posługiwać jest analiza zdyskontowanego przepływu środków pieniężnych (DCF). Metodę DCF charakteryzują dwie cechy:

1. Pod uwagę bierze się wyłącznie przepływ środków pieniężnych, tj. rzeczywistą kwotę pieniężną wypłacaną lub otrzymywaną przez dany projekt. W rezultacie, niepieniężne pozycje rachunkowe, jak **amortyzacja czy rezerwy na pokrycie nieprzewidzianych wydatków nie mogą być przedmiotem analizy DCF**. Jednakże w sytuacji, gdy do proponowanego projektu załączona jest szczegółowa analiza ryzyka, nieprzewidziane wydatki mogą zostać włączone do *kosztów kwalifikowalnych*, nie mogą one jednak przekroczyć 10 % łącznych kosztów inwestycji, po odliczeniu nieprzewidzianych wydatków. Nieprzewidziane wydatki nie mogą być jednak zaliczone do kosztów uwzględnianych przy wyliczaniu luki w finansowaniu, z uwagi na fakt, iż nie stanowią one przepływu środków pieniężnych.

Przepływy środków pieniężnych muszą zostać uwzględnione w tym roku, w którym zostały dokonane i ujęte w danym okresie odniesienia (zob. tabela poniżej). W przypadku gdy rzeczywisty okres gospodarczego życia projektu przekracza dany okres odniesienia, uwzględnia się również **wartość rezydualną**. Powinno być to obliczone jako wartość bieżąca przewidywanych przepływów pieniężnych netto w tych latach gospodarczego życia projektu, które wykraczają poza okres odniesienia.

## OKRES ODNIESIENIA

Okresem odniesienia są lata, w odniesieniu do których analiza kosztów i korzyści zawiera prognozy. Prognoza dotycząca przyszłych tendencji projektu powinna być określona na okres odpowiadający gospodarczemu życiu projektu i obejmować ewentualne długoterminowe skutki projektu. Okres życia projektu jest różny w zależności od charakteru inwestycji. Zalecane przez Komisję referencyjne perspektywy czasowe, w podziale na sektory, opracowane w oparciu o przyjęte międzynarodowe praktyki, są przedstawione poniżej:

Sektor	Referencyjna perspektywa czasowa	Sektor	Referencyjna perspektywa czasowa
Energia	15-25	Drogi	25-30
Woda i środowisko naturalne	30	Przemysł	10
Koleje	30	Inne usługi	15
Porty morskie i lotnicze	25		

2. Przy zsumowywaniu (tj. dodawaniu lub odejmowaniu) przepływów finansowych w różnych latach, należy uwzględnić wartość czasową pieniądza. W związku z tym, przyszłe przepływy środków pieniężnych dyskontuje się wstecznie do wartości bieżącej za pomocą degresywnego w czasie czynnika aktualizacyjnego, którego wielkość jest określona przez wybór stopy dyskontowej używanej w analizie DCF (zob. tabela poniżej).

Jak wspomniano powyżej, analizę kosztów i korzyści sporządza się przy użyciu **metody przyrostu**: projekt jest oceniany na podstawie różnicy w kosztach i korzyściach między opcją zakładającą realizację projektu, a alternatywną opcją bez projektu. Jednakże, w przypadku projektu będącego w ramach już istniejącej infrastruktury generującej dochód, zastosowanie metody przyrostu może się okazać trudne, lub wręcz niewykonalne. W takim przypadku Komisja sugeruje, aby do analizy finansowej zastosować **metodę pozostałych kosztów historycznych**:

- opcja bez projektu, to opcja w której nie ma żadnej infrastruktury;
- opcja z projektem uwzględnia, z jednej strony, koszty inwestycji nie tylko nowych elementów infrastruktury, lecz również istniejącej już infrastruktury wycenionej na *bieżącą wartość rezydualną*, z drugiej zaś strony, całość dochodu wygenerowanego przez infrastrukturę po projekcie. Koszty operacyjne i dochody uwzględnione dla całej infrastruktury muszą należeć do opcji zakładającej skuteczne działanie.

W odpowiednim przypadku bieżąca wartość rezydualna istniejącej infrastruktury może być obliczona jako wartość bieżąca płatności związanych z obsługą długu, przeznaczonych na spłatę niespłaconych pożyczek.

Analiza finansowa będąca częścią analizy kosztów i korzyści dużych projektów, jaką należy przedłożyć Komisji, powinna mieć na celu, w szczególności:

- Dokonanie oceny **finansowej rentowności inwestycji** oraz kapitału własnego (krajowego)

- Określenie właściwego (maksymalnego) **wkładu z Funduszy**.
- Weryfikację **trwałości finansowej** projektu

Rentowność finansowa inwestycji może być oceniona przez oszacowanie finansowej bieżącej wartości netto i finansowej stopy zwrotu z inwestycji (FNPV/C i FRR/C). Wskaźniki te obrazują zdolność dochodów netto do pokrycia kosztów inwestycji, bez względu na sposób ich finansowania. Dla projektu wymagającego wkładu z Funduszy wskaźnik FNPV/C powinien mieć wartość ujemną, a FRR/C wartość niższą od stopy dyskontowej użytej w analizie<sup>2</sup>.

Przy obliczaniu rentowności finansowej *kapitału* własnego (krajowego) (FNPV/K, FRR/K), środki finansowe, po odliczeniu dotacji UE, inwestowane w projekt uznaje się za wypływy, a nie za koszty inwestycji. Wkład kapitałowy powinien być uwzględniany na dzień, w którym został rzeczywiście wpłacony na rzecz projektu lub zwrócony (w przypadku pożyczek).

#### STOPA DYSKONTOWA

Stopa dyskontowa używana w analizie finansowej powinna odzwierciedlać *koszt alternatywny kapitału* inwestora. Innymi słowy jest to przewidywany zwrot z projektu będącego najlepszą alternatywą.

Komisja zaleca, aby stosować pięcioprocentową finansową stopę dyskonta w wartościach rzeczywistych, jako orientacyjny punkt odniesienia dla projektów inwestycji finansowych współfinansowanych z Funduszy. Obniżka w porównaniu do okresu programowania 2000-2006 odzwierciedla zmiany warunków makroekonomicznych w UE.

Można jednak dopuścić wartości odbiegające od pięcioprocentowego punktu odniesienia z uwagi na:

- szczególne warunki makroekonomiczne w państwie członkowskim;
- charakter inwestora: na przykład stopa dyskontowa może być wyższa dla projektów PPP, gdzie włączenie funduszy prywatnych może zwiększyć koszt alternatywny kapitału.
- sektor, którego to dotyczy (np. transport, środowisko naturalne, energia, itp.)

Rzeczywisty (średni ważony) koszt kapitału dla danego projektu powinien być uznany za niższy limit.

Niezwykle istotne jest zachowanie spójności między stopami dyskontowymi stosowanymi przy podobnych projektach w tym samym regionie/państwie. Komisja zachęca państwa członkowskie do wprowadzenia swych własnych punktów odniesienia w zakresie stóp dyskontowych w krajowych wytycznych. Wprowadzony w ten sposób punkt odniesienia musi być stosowany konsekwentnie.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że w przypadku gdy stopa dyskontowa jest wyrażona w *wartościach rzeczywistych*, analizę należy odpowiednio sporządzić w *cenach stałych*. W razie konieczności, należy uwzględnić zmiany w cenach względnych. Jeżeli zamiast tego stosuje się *bieżące ceny*, należy zastosować *nominalną* stopę dyskontową.

Określenia dotacji UE dokonuje się zgodnie z art. 55. Należy właściwie uwzględnić dochody z projektu, tak aby wkład z Funduszy był dostosowany do wskaźnika

<sup>2</sup> Wymóg ten nie ma jednak zastosowania w odniesieniu do inwestycji w zakresie działalności produkcyjnej podlegających zasadom pomocy publicznej.



samofinansowania brutto i aby uniknąć finansowania w wysokości wyższej niż jest to konieczne. Określanie wysokości dotacji UE oraz stosowana przy tym metoda "luki w finansowaniu" są omówione w sekcji 3.

Ocenę **trwałości finansowej** projektu należy dokonywać poprzez sprawdzenie czy zsumowane (niezdyskontowane) przepływy środków pieniężnych netto mają wartość dodatnią przez cały okres odniesienia. Przepływy środków pieniężnych netto, jakie należy w tym celu uwzględnić powinny brać pod uwagę koszty inwestycji, wszystkie (krajowe i UE) środki finansowe oraz dochody netto. W tym przypadku nie uwzględnia się wartości rezydualnej, chyba że majątek uległ rzeczywistej likwidacji w ostatnim roku analizy.

### 2.2.3 Analiza ekonomiczna

Uzasadnieniem konieczności dokonywania oceny ekonomicznej jest to, iż wkład w projekt powinien być wyceniany pod kątem jego kosztu alternatywnego, a produkt końcowy – pod kątem gotowości klienta do zapłaty. Należy zauważyć, że koszt alternatywny niekoniecznie musi odpowiadać odnotowanemu kosztowi finansowemu; podobnie, chęć do zapłaty nie zawsze jest prawidłowo odzwierciedlona przez obserwowane ceny rynkowe, które mogą być przez coś zniekształcone lub których w ogóle może nie być. Analizy ekonomicznej dokonuje się z punktu widzenia społeczności.

Punktem wyjścia analizy ekonomicznej są przepływy środków pieniężnych określone w analizie finansowej. Przy określaniu ekonomicznych wskaźników efektywności należy dokonać pewnych korekt.

- **Korekty fiskalne:** należy odliczyć podatki pośrednie (np. VAT), subwencje i wpłaty mające charakter wyłącznie przekazu pieniężnego (np. wpłaty z tytułu ubezpieczeń społecznych). Jednakże ceny muszą być powiększone o podatki bezpośrednie. Również w przypadku, gdy konkretne podatki pośrednie/subwencje mają za zadanie zmienić efekty zewnętrzne, należy je uwzględnić w cenie.
- **Korekta dotycząca efektów zewnętrznych:** niektóre skutki projektu mogą oddziaływać na inne czynniki gospodarcze bez żadnego odszkodowania. Skutki te mogą być negatywne (np. nowa droga powodująca zwiększenie się poziomu zanieczyszczenia) lub pozytywne (np. nowa linia kolejowa powodująca zmniejszenie się korków w ruchu drogowym). Ponieważ efekty zewnętrzne, z samej definicji, następują bez pieniężnego odszkodowania, nie są one uwzględnione w analizie finansowej, w związku z czym muszą zostać oszacowane i wycenione<sup>3</sup>.
- Przekształcenie z cen rynkowych w ceny rozrachunkowe (ukryte – shadow prices): oprócz zniekształceń spowodowanych czynnikami fiskalnymi i efektami zewnętrznymi również i inne czynniki mogą oderwać ceny od równowagi konkurencyjnego (tj. skutecznego) rynku: monopole, bariery handlowe, regulacje w zakresie prawa pracy, niepełna informacja, itp. We wszystkich tych przypadkach

---

<sup>3</sup> Przy oszacowywaniu efektów zewnętrznych w zakresie środowiska naturalnego można zastosować różne metodologie (np. metodę cen hedonicznych, koszty podróży, wycena warunkowa, itp.). Przydatne informacje na temat analizy kosztów i korzyści w zakresie środowiska naturalnego znajdują się w książce Pearce et al. (2005).

obserwowane ceny rynkowe (tj. finansowe) są mylące; należy zatem w ich miejsce stosować ceny rozrachunkowe (ukryte), odzwierciedlające koszt alternatywny wkładu w projekt oraz gotowość klienta do zapłaty za produkt końcowy. Ceny rozrachunkowe oblicza się poprzez zastosowanie do cen finansowych *czynników konwersji*.

#### WYNAGRODZENIE UKRYTE (SHADOW WAGE)

Skutkiem zniekształceń rynku pracy (takich jak płace minimalne, świadczenia z tytułu bezrobocia, itp.) jest zazwyczaj to, iż wynagrodzenie finansowe jest wyższe, niż koszt alternatywny pracy. Należy zatem uwzględnić właściwe **wynagrodzenie ukryte**. Można je obliczyć, jako średnią ważoną:

- *wynagrodzenia ukrytego na konkurencyjnych rynkach pracy*: pracowników wykwalifikowanych i „przeniesionych” niewykwalifikowanych pracowników (tj. niewykwalifikowanych pracowników zatrudnionych poprzednio przy podobnej działalności). Można przypuszczać, że będzie ono równe wynagrodzeniu finansowemu;
- *wynagrodzenia ukrytego na rynkach pracy gdzie występuje bezrobocie przymusowe pracowników niewykwalifikowanych, którzy przed pracą w ramach projektu byli bezrobotni*. Można przypuszczać, że będzie ono równe średniej wartości pieniężnej czasu wolnego, po odliczeniu świadczeń z tytułu bezrobocia.
- *wynagrodzenia ukrytego na rynkach pracy gdzie występuje zjawisko działalności niezarejestrowanej*: pracowników niewykwalifikowanych, którzy przed pracą w ramach projektu prowadzili działalność niezarejestrowaną. Powinno ono odzwierciedlać wartość przewidywanych rezultatów.

Waga użyta do obliczania średniej powinna odzwierciedlać możliwą proporcję pracowników należących do każdej z powyższych kategorii. Następnie należy odliczyć wpłaty z tytułu ubezpieczeń społecznych.

W przypadku braku dokładnych danych statystycznych dotyczących lokalnego rynku pracy, zaleca się zastosowanie regionalnego wskaźnika stopy bezrobocia, jako podstawy określenia wynagrodzenia ukrytego. Na przykład, w sytuacji gdy mamy do czynienia z wysokim bezrobociem przymusowym, można zastosować podany poniżej prosty wzór:

$$SW = FW * (1 - u) * (1 - t)$$

gdzie *SW* oznacza wynagrodzenie ukryte  
*FW* oznacza wynagrodzenie finansowe (rynkowe)  
*u* oznacza regionalny wskaźnik stopy bezrobocia  
*t* oznacza stawkę wpłat z tytułu ubezpieczenia społecznego i odpowiednich podatków

Po oszacowaniu kosztów i korzyści gospodarczych zastosowanie ma metodologia DCF, powinno się jednak stosować **społeczną stopę dyskontową**.

W oparciu o długoterminowy wzrost gospodarczy i stopy preferencji czasowej, Komisja proponuje następujący **orientacyjny punkt odniesienia dla społecznej stopy dyskontowej: 5,5 % dla państw objętych pomocą z Funduszu Spójności oraz 3,5 % dla innych państw**. Państwa członkowskie mogą chcieć uzasadnić inne wielkości odzwierciedlające specyficzne warunki społeczno-gospodarcze. Na przykład Commissariat Général du Plan we Francji obniżył ostatnio punkt odniesienia do 4 %, podczas gdy UK Treasury konsekwentnie stosuje 3,5-procentową społeczną stopę dyskontową w odniesieniu do inwestycji w sektorze publicznym. Jeżeli społeczna stopa

dyskontowa zostanie ustalona jako punkt odniesienia, należy ją stosować w sposób spójny do wszystkich projektów.

Dla projektu można określić następujące ekonomiczne wskaźniki efektywności:

- ekonomiczna wartość bieżąca netto (ENPV): powinna być większa niż zero dla projektu potrzebnego z gospodarczego punktu widzenia.
- Ekonomiczna stopa zwrotu (ERR): powinna być wyższa niż społeczna stopa dyskontowa.
- Stosunek korzyści do kosztów (B/C): powinien być większy niż 1.

ERR oraz stosunek B/C dostarczają interesujących informacji ponieważ są one niezależne od wielkości projektu. Wskaźniki te nie są jednak pozbawione pewnych wad<sup>4</sup>. ENPV jest bardziej wiarygodnym wskaźnikiem i powinien być stosowany jako główny wskaźnik referencyjny przy ocenie projektu.

**Komisja zachęca państwa członkowskie do wprowadzenia w swych wskazówkach punktów odniesienia dla czynników konwersji i społecznej stopy dyskontowej, które powinny być stosowane przy analizie ekonomicznej. Punkty te powinny być stosowane w projektach w sposób spójny.** Szczególną uwagę należy zwrócić na określenie wynagrodzenia ukrytego: w odniesieniu do różnych regionów i sektorów powinny być stosowane różne czynniki konwersji, co odzwierciedla ewentualne wahania na danym rynku pracy (np. różne wskaźniki stopy bezrobocia).

Nie wszystkie czynniki społeczno-gospodarcze mogą zostać określone ilościowo i wycenione. Dlatego też oprócz oszacowywania wskaźników efektywności, należy uwzględnić koszty i korzyści niepieniężne, w szczególności w odniesieniu do następujących spraw: wpływ (netto) na zatrudnienie, ochrona środowiska, równość społeczna i równość szans.

#### 2.2.4 Wrażliwość i ryzyko

Zgodnie z art. 40 lit. e) analiza kosztów i korzyści powinna zawierać „ocenę ryzyka”. Jak wspomniano powyżej jest ona niezbędna z uwagi na niepewność, która zawsze występuje w projektach inwestycyjnych. Wymaga to podjęcia dwóch głównych kroków:

1. *Analiza wrażliwości*: ma na celu wskazanie *krytycznych zmiennych* projektu. Dokonuje się tego poprzez pozwolenie zmiennym projektu na wahania według określonej procentowo zmiany i obserwowanie wahań w finansowych i ekonomicznych wskaźnikach efektywności. Jednorazowo wahanom powinna ulegać tylko jedna zmienna, podczas gdy inne parametry powinny być stałe. Przewodnik sugeruje uznanie za „krytyczne” tych zmiennych, w których zmiana w wysokości 1 % (dodatnia lub ujemna) powoduje odpowiednią zmianę wartości bazowej NPV o 5 %. Można jednak przyjąć różne kryteria.

---

<sup>4</sup> W zależności od rodzaju przepływu środków pieniężnych, w niektórych przypadkach może być więcej niż jedna wewnętrzna stawka zwrotu lub może jej nie być w ogóle. Jeśli chodzi o stosunek B/C, jego wartość może zależeć np. od tego czy dany element jest uznany za korzyść czy też za redukcję kosztów.

Dowolnie wybrane zmiany procentowe niekoniecznie muszą być spójne z potencjałem wahań zmiennych. Obliczenie *wartości progowych* może dostarczyć interesujących informacji, wskazując jaka zmiana procentowa w zmiennych zrównała NPV (ekonomiczną lub finansową) z zerem.

2. Analiza ryzyka ocena wpływu jaki wywiera procentowa zmiana zmiennej na wskaźniki efektywności projektu nie mówi nic o prawdopodobieństwie zaistnienia tej zmiany. Analiza ryzyka rozwiązuje ten problem. Poprzez przypisanie krytycznym zmiennym właściwego rozkładu prawdopodobieństwa, można oszacować rozkład prawdopodobieństwa dla finansowych i ekonomicznych wskaźników efektywności. Pozwala to analitykowi na dostarczenie interesujących danych statystycznych na temat wskaźników efektywności projektu: spodziewanych wartości, standardowego odchylenia, współczynnika zmienności itp.

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż analiza wrażliwości jest zawsze możliwa do przeprowadzenia, czego z kolei nie można powiedzieć o analizie ryzyka. W niektórych przypadkach (np. brak historycznych danych na temat podobnych projektów) sformułowanie prawidłowych wniosków co do rozkładu prawdopodobieństwa krytycznych zmiennych może się okazać dość trudne. W takich przypadkach należy sporządzić przynajmniej jakościową ocenę ryzyka, aby podeprzeć wyniki analizy wrażliwości.

### **3. OKREŚLENIE DOTACJI UE**

#### **3.1 Ramy prawne**

Artykuł 55 ust. 2 utrzymuje metodę luki w finansowaniu, jako podstawę obliczania dotacji UE dla projektów generujących dochody, przewidując że *wydatki kwalifikowalne* nie mogą przekraczać bieżącej wartości kosztu inwestycji pomniejszonej o bieżącą wartość dochodu netto z inwestycji w okresie odniesienia właściwym dla danej kategorii inwestycji.

Jednakże w przeciwieństwie do okresu 2000-2006, modyfikacji ulegają kwalifikowalne wydatki, a nie stopa współfinansowania, w celu powiązania wkładu z Funduszy z dochodami wygenerowanymi przez projekt.

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż art. 55 ma zastosowanie do wszystkich projektów, a nie tylko do dużych. Jednakże „państwa członkowskie mogą przyjmować do odnośnych kwot proporcjonalne procedury monitorowania dochodu generowanego przez operacje, których całkowity koszt wynosi mniej niż 200000 EUR” – art. 55 ust. 5.

#### **3.2 Zakres**

Artykuł 55 ma zastosowanie do operacji, które generują dochód netto z opłat *uiszczanych bezpośrednio przez korzystających*. Przepis ten nie ma zastosowania w następujących przypadkach:

- Projekty, które nie generują dochodu (np. drogi, za korzystanie z których nie trzeba płacić)

- Projekty, których dochody nie pokrywają w pełni kosztów operacyjnych (np. niektóre koleje)
- Projekty podlegające zasadom pomocy publicznej - art. 55 ust. 6.

Co do zasady, przy wszystkich projektach, które mogą być przedmiotem analizy kosztów i korzyści powinno być możliwe oszacowanie ewentualnych spodziewanych dochodów, zgodnie z art. 55 ust. 2. W przypadku, gdy oszacowanie przyszłych dochodów okaże się trudne, należy zwrócić szczególną uwagę na analizę wrażliwości i ryzyka.

### 3.3 Powody przemawiające za stosowaniem metody luki w finansowaniu

Określanie poziomu pomocy wspólnotowej opiera się na stopie „luki w finansowaniu” w danym projekcie, czyli tej części zdyskontowanego kosztu pierwotnej inwestycji, która nie jest pokryta zdyskontowanym dochodem netto z projektu.

Określenie kwalifikowalnych wydatków zgodnie z art. 55 ust. 2 gwarantuje, iż projekt będzie miał zasoby finansowe wystarczające na jego realizację i pozwala uniknąć przyznania nienależnych korzyści odbiorcy pomocy, czyli finansowania projektu w wysokości większej niż jest to konieczne.

Poniższa tabela pokazuje kolejne kroki, jakie należy podjąć przy określaniu dotacji UE zgodnie z art. 55.

#### KROKI JAKIE NALEŻY PODJĄĆ PRZY OKREŚLANIU DOTACJI UE OKRES PROGRAMOWANIA 2007-2013

Krok 1 Ustalenie wielkości luki w finansowaniu (R):

$$R = \text{Max EE/DIC}$$

gdzie

Max EE oznacza *maksymalne kwalifikowalne wydatki* = DIC-DNR (Art. 55 ust. 2)

DIC oznacza *zdyskontowany koszt inwestycji*

DNR oznacza *zdyskontowany dochód netto* = zdyskontowane dochody – zdyskontowane koszty operacyjne + zdyskontowana wartość rezydualna

Krok 2 Ustalenie „kwoty decyzji” (DA – decision amount), czyli podstawy ustalania poziomu współfinansowania osi priorytetowej (art. 41 ust. 2):

$$DA = EC * R$$

gdzie

EC oznacza koszty kwalifikowalne

Krok 3 Obliczenie wielkości (maksymalnej) dotacji UE:

$$\text{Dotacja UE} = DA * \text{Max CRpa}$$

gdzie

Max CRpa oznacza maksymalną wielkość współfinansowania przewidzianą dla osi priorytetowej w decyzji Komisji o przyjęciu programu operacyjnego (art. 53 ust. 6).

## 4. ZAGADNIENIA SZCZEGÓŁOWE

### 4.1 Zwykle oczekiwana rentowność

Rentowność oznacza porównanie kwoty osiągniętego zysku z kwotą, jaka została zainwestowana. Najprostszym sposobem na ocenę rentowności jest zmierzenie wewnętrznej stopy zwrotu z inwestycji, czyli stopy dyskontowej, która powoduje iż zdyskontowany przepływ kosztów i dochodów z projektu wynosi zero. Innymi słowy, wewnętrzna stopa zwrotu jest to zdyskontowana stopa, przy której przepływ kosztów i dochodów ma bieżącą wartość netto (NPV) zero.

Ze zwykle oczekiwaną rentownością mamy do czynienia wtedy, gdy umożliwia ona dochód w wysokości pozwalającej na pokrycie alternatywnego kosztu wkładu w projekt (czyli najlepszego alternatywnego zwrotu, uzyskanego przez siłę roboczą, zarządzanie i kapitał własny inwestora).

Oczekiwana rentowność może ściśle zależeć od ryzyka projektu. Z kolei ryzyko zależy od wielu czynników, takich jak: sytuacja społeczno-gospodarcza państwa/regionu, w którym projekt jest realizowany, trudności w realizacji projektu, okres życia gospodarczego projektu, ryzyko kursowe w odniesieniu do walut i, przede wszystkim, ryzyko związane z przewidywanymi dochodami. Wszystkie wspomniane problemy powinny być właściwie uwzględnione w analizie wrażliwości i ryzyka.

Artykuł 55 zezwala na przeznaczanie środków z Funduszy w tak sposób, aby należycie została uwzględniona oczekiwana rentowność i aby uniknąć finansowania w wysokości wyższej, niż jest to konieczne. Ten aspekt ma szczególne znaczenie w sytuacji, gdy w projekcie uczestniczy partner prywatny. W takim przypadku wkład z Funduszy powinien być określony w sposób rozważny, tak aby uniemożliwić osiągnięcie przez prywatnego inwestora jakiegokolwiek nienależnego zysku.

<b>ZWYKLE OCZEKIWANA RENTOWNOŚĆ</b>			
<b>Schemat finansowania</b> <b>Oczekiwana rentowność*</b>	<b>Głównie pożyczki (+ nieduże dotacje)</b>	<b>Pożyczki + dotacje</b>	<b>Dotacje publiczne</b>
<b>Średnia-wysoka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Porty lotnicze</li> <li>– Energia</li> <li>– Turystyka</li> <li>– Telekomunikacja/ICT</li> <li>– Budynki przemysłowe i biurowe</li> <li>– Inwestycje produkcyjne</li> </ul>		

<b>Średnia</b>		– Odpady stałe – Porty	
<b>Średnia-niska</b>		– Płatne drogi – Transport publiczny – Wodociągi i oczyszczalnie ścieków	
<b>Niska</b>			– Koleje – Ochrona zdrowia – Edukacja – Badania, innowacje i transfer technologii
<b>Brak</b>			– Darmowe drogi – Inwestycje przeciwpowodziowe

*\*Źródło: DG ds. Polityki Regionalnej*

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż powyższa tabela opiera się na finansowej stopie zwrotu z inwestycji (FRR/C), która może znacząco się różnić w zależności od państwa i niekoniecznie odzwierciedlać oczekiwaną przez inwestora(ów) rentowność. Kwestia ta powinna być sprawdzana przez projektodawcę w odniesieniu do konkretnego przypadku, w szczególności gdy w projekcie uczestniczy podmiot prywatny, poprzez oszacowanie odpowiedniej finansowej stopy zwrotu z *kapitału* (FRR/F).

#### **4.2 Zasada „zanieczyszczający płaci”**

Zasada mówiąca, iż „zanieczyszczający płaci” jest jedną z głównych zasad wspólnotowej polityki w zakresie środowiska naturalnego (art. 174 traktatu WE) i ma zastosowanie na całym terytorium Wspólnoty. Istnieją również szczegółowe przepisy wspólnotowe dotyczące odpadów. Na mocy dyrektywy 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie odpadów, zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” koszty unieszkodliwiania odpadów ponosi posiadacz, który przekazał odpady punktowi zbierania odpadów lub przedsiębiorstwu, i/lub poprzedni posiadacze lub wytwórca produktu, z którego pochodzą odpady (art. 15).

Zgodnie z ramową dyrektywą wodną (2000/60/WE) Parlamentu europejskiego i Rady, „państwa członkowskie uwzględniają zasadę zwrotu kosztów usług wodnych, włączając koszty ekologiczne i materiałowe, w szczególności zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”” (art. 9).

**Komisja chce promować systemy opłat, gdzie koszty zanieczyszczenia środowiska i środków zapobiegawczych byłyby ponoszone przez tego, kto spowodował zanieczyszczenie.** Systemy te powinny być proporcjonalne do marginalnych kosztów społecznych produkcji, w tym kosztów związanych ze środowiskiem naturalnym oraz kosztów z tytułu niedostatku zasobów w przypadku wody, lub obliczane w taki sposób, aby wpłynąć na wybór innych typów operacji. Na przykład w odniesieniu do infrastruktury transportowej, opłata powinna pokrywać nie tylko koszt samej infrastruktury, lecz również koszty zewnętrzne, tj. koszty związane z wypadkami, zanieczyszczeniem powietrza, hałasem i korkami.

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż metoda luki w finansowaniu działa zniechęcająco jeśli chodzi o stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, ponieważ wyższe opłaty, przy tych samych okolicznościach, powodują niższy wkład z Funduszy. Instytucje zarządzające powinny jednak pamiętać o tym, że właściwy system opłat jest cenny nie tylko z ekonomicznego punktu widzenia, lecz także potrzebny dla finansowej trwałości operacji w dłuższej perspektywie (zob. również pkt 4.3. dotyczący zagadnień przystępności cenowej).

### **4.3 Zasada sprawiedliwości (przystępność cenowa)**

W kontekście art. 55 „zasadę sprawiedliwości w powiązaniu ze względną zamożnością danego państwa członkowskiego” należy rozumieć jako odniesienie do przystępności cenowej opłat. Artykuł 55 w sposób dorozumiany odnosi się do możliwych form pomocy wspólnotowej (poprzez określenie wydatków kwalifikowalnych), w zależności od względnej zamożności danego państwa lub regionu, czyli zdolności korzystających do zapłaty. W danym projekcie, im niższe są opłaty, tym wyższa jest dotacja UE, przy pozostałych warunkach równych. A zatem, przy założeniu, że opłaty mają uwzględniać poziom dochodów regionu (kraju), im niższy dochód regionu (kraju) tym wyższy jest wkład z Funduszy.

Aby zwiększyć skuteczność przydziału środków Komisja pragnie zachęcić do tworzenia systemów opłat, odzwierciedlających marginalne społeczne koszty produkcji. Jeśli chodzi jednak o przystępność cenową opłat, państwa członkowskie mogą chcieć sztucznie ograniczyć poziom opłat, aby uniknąć nieproporcjonalnego obciążenia finansowego dla korzystających, zapewniając tym samym że dana usługa lub towar jest przystępny cenowo również dla najmniej uprzywilejowanych grup społecznych.

Optymalny system opłat powinien być oparty o rzeczywiste spożycie zasobów, a opłaty powinny przynajmniej pokrywać koszty operacyjne i koszty eksploatacji, jak również znaczną część amortyzacji majątku. Odpowiednia struktura opłat powinna zmierzać do zmaksymalizowania dochodów z projektu przed subwencjami publicznymi, uwzględniając jednocześnie przystępność cenową. Na przykład, powszechnie przyjęta stopa przystępności cenowej przy usługach wodociągowych i sanitarnych wynosi 4 %

Komisja zachęca państwa członkowskie do podawania w wytycznych informacji o stopie przystępności cenowej (dla grup o średnich/niskich dochodach), która może być rozumiana jako punkt odniesienia dla projektów, co do których wnioskuje się o współfinansowanie.

Instytucje zarządzające powinny być świadome tego, że można pogodzić długoterminową trwałość finansową operacji z poziomem opłat, które korzystający będą zobowiązani uiszczać z tytułu towarów lub usług, przy uwzględnieniu kryteriów przystępności cenowej

Załącznik II przedstawia sektorowe punkty odniesienia (w sektorze usług użyteczności publicznej) w zakresie przystępności cenowej dla państw członkowskich Europy Środkowo-Wschodniej objętych pomocą z Funduszu Spójności.

### **4.4 Partnerstwo Publiczno-Prywatne (PPP)**

Porozumienia o partnerstwie publiczno-prawnym (PPP) mają różną formę i wciąż są rozwijającą się ideą, która wymaga dostosowania do indywidualnych potrzeb i cech



każdego projektu i partnerów w nim uczestniczących. PPP może być właściwą metodą finansowania inwestycji w przypadku, gdy istnieje znaczny zakres dla udziału sektora prywatnego, w celu zapewnienia dodatkowego kapitału i wydajniejszych usług. Szczególnej uwagi wymaga struktura prawna PPP, ponieważ może ona wpływać w pewnym stopniu na kwalifikowalność wydatku, który ma być współfinansowany.

Porozumienia o PPP wydają się być szczególnie atrakcyjne dla nowych państw członkowskich z uwagi na olbrzymie wymogi finansowe, duży niedobór środków finansowych, potrzebę wydajnych usług publicznych, rosnąca stabilność rynku oraz tendencje stwarzające korzystny klimat dla inwestycji prywatnych.

W kontekście analizy kosztów i korzyści, należy pamiętać o wspomnianych powyżej aspektach przy sporządzaniu analizy finansowej.

- Finansowa stopa dyskonta może zostać podniesiona tak, aby odzwierciedlać wyższy koszt alternatywny kapitału dla sektora prywatnego. Musi to jednak być uzasadnione przez projektodawcę w odniesieniu do konkretnego projektu, poprzez przedstawienie, jeśli jest to możliwe, dowodu poprzednich zwrotów inwestora z podobnych projektów.
- W kilku typach systemów PPP (np. BOT, DBFO) właściciel infrastruktury (przeważnie partner publiczny) jest inny niż jej operator (partner prywatny). Analizy finansowej dokonuje się zazwyczaj z punktu widzenia właściciela infrastruktury. Jednakże w takich przypadkach przy określaniu luki w finansowaniu powinno się korzystać z analizy skonsolidowanej (obejmującej właściciela i operatora).

Zgodnie z art. 55 ust. 1 aby dochód mógł być uwzględniony przy obliczaniu wydatków kwalifikowalnych, a następnie luki w finansowaniu projektu, musi on wpływać w formie opłat, bezpośrednio od korzystających.

Na przykład w modelu „ukrytych opłat drogowych” korzystający nie uiszczają żadnych opłat. Zamiast nich, opłaty drogowe są uiszczane przez podmioty publiczne (właściciele) na rzecz partnera prywatnego (operatora) za dany okres koncesyjny. Zastosowanie skonsolidowanej analizy finansowej do określenia luki w finansowaniu powoduje, iż w tym przypadku „opłaty drogowe” nie są uwzględniane, zgodnie z przepisami art. 55 ust. 1. Dochód operatora odpowiada kosztom poniesionym przez właściciela; w analizie skonsolidowanej obydwie kwoty wzajemnie się anulują i nie wpływają na przepływ środków pieniężnych netto projektu.

## 5. UWAGI KOŃCOWE

Za stosowanie przepisów rozporządzeń dotyczących analizy kosztów i korzyści oraz projektów generujących dochód, odpowiedzialne są państwa członkowskie. Jeśli chodzi o EFRR i Fundusz Spójności, Komisja podejmuje decyzję, w której ustala wkład z Funduszy w świetle informacji zawartej we wniosku i, w razie konieczności, dalszych ocenach wniosku.

Aby zapewnić spójność na poziomie państwa członkowskiego proponuje się, aby państwa członkowskie opracowały własne wytyczne uwzględniające specyfikę swych struktur instytucjonalnych, szczególnie w odniesieniu do sektorów transportu i środowiska naturalnego. Komisja będzie nadal pomagać państwom członkowskim w wykonywaniu swych zadań, za pomocą JASPERS, w celu zapewnienia właściwego stosowania wytycznych UE do konkretnej sytuacji każdego państwa.

Takie właśnie podejście zapewni znaczne korzyści pod względem uproszczenia pracy zarówno Komisji, jak i państw członkowskich, a tym samym przyczyni się do przyspieszenia procedur decyzyjnych dotyczących dużych projektów. Będzie ono również miało istotny wpływ na tworzenie nowych możliwości w kontekście okresu programowania 2007-2013.

## 6. SŁOWNIK STOSOWANYCH POJĘĆ

<b>Dyskontowanie:</b>	proces polegający na dostosowaniu przyszłych wartości kosztów i korzyści do bieżącej stopy dyskontowej.
<b>Stopa dyskontowa:</b>	stopa, w oparciu o którą dyskontuje się przyszłe wartości do wartości bieżących
<b>Wewnętrzna stopa zwrotu</b>	stopa dyskontowa, w oparciu o którą przepływ kosztów i korzyści ma wartość bieżącą zero. Wewnętrzna stopa zwrotu jest porównywana z punktem odniesienia w celu oceny efektywności proponowanego projektu.
<b>Koszty inwestycyjne</b>	koszty kapitałowe poniesione na tworzenie projektu.
<b>Koszty operacyjne:</b>	koszty poniesione na inwestycję, w tym koszty zwykłej i nadzwyczajnej eksploatacji, jednak z wyłączeniem amortyzacji i kosztów kapitałowych.
<b>Bieżąca wartość netto (NPV)</b>	kwota wynikająca z oczekiwanych kosztów inwestycji jest odliczana od zdyskontowanej wartości oczekiwanych korzyści.
<b>Projekt:</b>	operacja o jasno określonych celach, składająca się z całej serii prac, czynności lub usług, której celem jest wykonanie konkretnego, niepodzielnego zadania, posiadającego dokładny gospodarczy lub techniczny charakter.
<b>Okres odniesienia:</b>	Liczba lat objętych prognozą analizy kosztów i korzyści.
<b>Wartość rezydualna:</b>	wartość bieżąca netto majątku w ostatnim roku okresu odniesienia wybranego do analizy ewaluacyjnej.
<b>Projekt generujący dochód:</b>	wszelkie operacje obejmujące inwestycję w infrastrukturę, korzystanie z której podlega opłatom ponoszonym bezpośrednio przez korzystających oraz wszelkie operacje pociągające za sobą sprzedaż gruntu lub budynków lub dzierżawę gruntu lub najem budynków, lub wszelkie inne odpłatne świadczenie usług.
<b>Dochód:</b>	oczekiwany dochód z inwestycji w formie ceny lub opłaty.

## 7. ODESŁANIA

Commissariat général du Plan, *Révision du taux d'actualisation des investissements publics*, 2005.

<http://www.plan.gouv.fr/intranet/upload/actualite/Rapport%20Lebegue%20Taux%20actualisation%2024-01-05.pdf>

European Commission, DG Regional Policy, *Guide to cost-benefit analysis of investment projects*, 2002.

[http://europa.eu.int/comm/regional\\_policy/sources/docgener/guides/cost/guide02\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide02_en.pdf)

European Commission, DG Regional Policy, *Guidelines for Successful Public–Private Partnerships*, 2003.

[http://europa.eu.int/comm/regional\\_policy/sources/docgener/guides/ppp\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/guides/ppp_en.pdf)

European Commission, *HEATCO - A harmonised approach to assessing costs for transport projects at the European level*, project funded under the 6th Framework Programme, coordinated by the University of Stuttgart, 2006.

<http://heatco.ier.uni-stuttgart.de/>

European Investment Bank and European Commission, *RAILPAG – Railway Project Appraisal Guidelines*, 2005.

<http://www.railpag.com>

Fankhauser S. and Tepic S., *Can poor consumers pay for energy and water? An affordability analysis for transition countries*, EBRD Working Paper n. 92, 2005.

<http://www.ebrd.com/pubs/econo/wp0092.pdf>

HM Treasury, *Appraisal and evaluation in Central Government. The Green Book*, HMSO, London, 2003.

[http://www.hm-treasury.gov.uk/economic\\_data\\_and\\_tools/greenbook/data\\_greenbook\\_index.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/economic_data_and_tools/greenbook/data_greenbook_index.cfm)

Pearce D., Atkinson G. and Mourato S., *Cost Benefit Analysis and the Environment: Recent Developments*. OECD / Edward Elgar, Cheltenham, 2005.

## ZALĄCZNIK I:

### PARTNERSTWO PUBLICZNO-PRYWATNE (PPP)

Partnerstwa publiczno-prywatne mogą przynieść pewne korzyści, jeżeli wykaże się, że przyczynią się one do uzyskania wartości dodanej w porównaniu z innymi podejściami, jeżeli będzie istnieć skuteczna struktura realizacji oraz jeśli cele wszystkich stron mogą być zrealizowane w ramach partnerstwa.

Komisja określiła cztery główne zadania sektora prywatnego w ramach PPP:

- wnoszenie dodatkowego kapitału;
- dostarczanie alternatywnych umiejętności w zakresie zarządzania i realizacji programów;
- wnoszenie wartości dodanej dla konsumentów i ogółu społeczeństwa;
- pomoc w lepszym określaniu potrzeb i optymalnych rozwiązań w zakresie wykorzystywania zasobów.

Nie należy jednak zapominać o tym, iż systemy PPP są trudne do zaprojektowania, realizacji i zarządzania. Nie są one w żadnym wypadku jedyną zalecaną opcją.

Opracowano *Wytyczne dla pomyślnego partnerstwa publiczno-prywatnego* (dokument znajduje się na podanej poniżej stronie internetowej:

[http://europa.eu.int/comm/regional\\_policy/sources/docgener/guides/ppp\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/guides/ppp_en.pdf))

jako praktyczne narzędzie dla osób z sektora publicznego zajmujących się PPP, mających okazję stworzenia struktury PPP oraz integracji współfinansowania. Wytyczne skupiają się na czterech głównych tematach:

- zapewnienie otwartego dostępu do rynku i uczciwej konkurencji;
- ochrona interesu publicznego i zmaksymalizowanie wartości dodanej;
- określenie optymalnego poziomu współfinansowania zapewniającego zarówno realizację opłacalnego i trwałego projektu, jak również uniemożliwienie jakichkolwiek zysków nadzwyczajnych z dotacji;
- ocena najskuteczniejszego typu PPP dla danego projektu.

Typy PPP:

- **Tradycyjny system przetargowy** – obejmuje organizowanie przetargów na wykonanie dokładnie określonych zadań, przy czym własność majątku, zarządzanie finansami pozostają w rękach publicznych.
- **Projekty BOT** (Build Operate and Transfer) – ten rodzaj stosunków PPP charakteryzuje się tym, iż majątek i odpowiedzialność za zarządzanie środkami finansowymi spoczywa na organie publicznym, majątek ma prywatnego operatora, który czerpie korzyści finansowe z eksploatacji tego majątku i pobiera opłaty (bezpośrednie i pośrednie) od korzystających.
- **Umowy koncesyjne** – sektor publiczny przyznaje eksploatację podmiotowi prywatnemu, jednak odpowiedzialność za finansowanie jest wspólna a prywatny koncesjonariusz wnosi wkład w postaci kapitału. Własność majątku pozostaje (ostatecznie) przy sektorze publicznym.



## ZALĄCZNIK II:

### ZASADA SPRAWIEDLIWOŚCI (PRZYSTĘPNOŚĆ CENOWA)

Poniższe tabele przedstawiają obecne stopy przystępności cenowej dla państw członkowskich Europy Środkowo-Wschodniej objętych Fundusze Spójności. Stopy przystępności cenowej są przewidziane dla gospodarstw domowych o średnim i niskim dochodzie. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż wskaźniki te odnoszą się do *rzeczywistych* bieżących wydatków dla danego sektora usług użyteczności publicznej, które niekoniecznie muszą odzwierciedlać *maksymalny* przystępny poziom opłat. Tabele są podane wyłącznie w celach ilustracyjnych.

**Tabela 1 - Obecne stopy przystępności cenowej usług użyteczności publicznej, przeciętne gospodarstwo domowe (% łącznych wydatków gospodarstwa domowego)**

	<b>Elektryczność</b>	<b>Ogrzewanie</b>	<b>Woda</b>
Republika Czeska	4.2	3.4	1.2
Estonia	3.2	5.4	1.0
Węgry	5.3	1.9	4.1
Łotwa	2.2	3.2	0.8
Litwa	2.8	3.7	1.1
Polska	4.5	2.7	2.0
Słowacja	3.5	7.9	1.3
Słowenia	4.5	1.2	1.3
<i>Średnia przystępność cenowa</i>	<i>3.8</i>	<i>3.7</i>	<i>1.6</i>

Źródło: EBOR

**Tabela 2 - Obecna stopa przystępności cenowej usług użyteczności publicznej, gospodarstwa domowe o najniższych dochodach (% łącznych wydatków gospodarstwa domowego)**

	<b>Elektryczność</b>	<b>Ogrzewanie</b>	<b>Woda</b>
Republika Czeska	5.5	3.3	1.5
Estonia	8.2	15.4	2.4
Węgry	6.3	1.3	4.0
Łotwa	2.2	2.8	0.9
Litwa	3.1	0.7	0.7
Polska	5.7	1.2	1.8
Słowacja	11.4	18.6	4.3
Słowenia	9.4	1.9	2.6
<i>Średnia przystępność cenowa</i>	<i>6.5</i>	<i>5.7</i>	<i>2.3</i>

Źródło: EBOR

## ZALĄCZNIK III:

### OKREŚLENIE DOTACJI UE: PRZYKŁAD LICZBOWY

Założmy, że wystąpiono z wnioskiem o pomoc z Funduszy dla dużego projektu należącego do osi priorytetowej, dla której stopa współfinansowania (CRpa) wynosi 75 %. Do analizy finansowej stosuje się 5 % stopę dyskontową. Projekt ma następujący profil pod względem przepływu środków pieniężnych:

*w mln EUR – ceny stałe 2007*

Rok	Koszty inwestycyjne	Koszty operacyjne	Dochód	Wartość rezydualna	Przepty w środkach pieniężnych netto
2007	25	-	-	-	- 25
2008	25	-	-	-	- 25
2009	25	-	-	-	- 25
2010	25	-	-	-	- 25
2011	-	2	4	-	2
2012	-	2	4	-	2
2013	-	2	4	-	2
2014	-	2	4	-	2
2015	-	2	4	-	2
2016	-	2	4	-	2
2017	-	2	4	-	2
2018	-	2	4	-	2
2019	-	2	4	-	2
2020	-	2	4	-	2
2021	-	2	4	-	2
2022	-	2	4	-	2
2023	-	2	4	-	2
2024	-	2	4	-	2
2025	-	2	4	-	2
2026	-	2	4	5	7
Razem	100	32	64	5	
Razem (zdyskontowane)	89	18	36	2	-68,93

	Wartości zdyskontowane	Wartości niezdykontowane
Łączne koszty inwestycyjne		100
...z których koszty kwalifikowalne (EC) wynoszą, np.		80
Zdyskontowane koszty inwestycyjne (DIC)	89	
Zdyskontowany dochód netto (DNR) = 36+2-18	20	



**Krok 1) Ustalenie wielkości luki w finansowaniu (R):**

Najpierw musimy określić „wydatki kwalifikowalne” (EE) zgodnie z art. 55 ust. 2:

$$EE = DIC - DNR$$

$$EE = 89 - 20 = 69$$

Wysokość luki w finansowaniu (R) wynosi:

$$R = EE / DIC$$

$$R = 69 / 89 = 78\%$$

**Krok 2) Ustalenie „kwoty decyzji” (DA – decision amount),** czyli „podstawy ustalania poziomu współfinansowania osi priorytetowej” (art. 41 ust. 2):

$$DA = EC * R$$

gdzie

EC oznacza koszty kwalifikowalne

$$DA = 80 * 78\% = 62$$

**Krok 3) Obliczenie wielkości (maksymalnej) dotacji UE:**

$$\text{Dotacja UE} = DA * CR_{pa}$$

gdzie

CR<sub>pa</sub> oznacza maksymalną stopę współfinansowania osi priorytetowej określoną w decyzji Komisji o przyjęciu programu operacyjnego (art. 53. ust. 6).

$$\text{Dotacja UE} = 62 * 75\% = 47$$