



ZASTOSOWANIE LUKI W FINANSOWANIU W PROJEKTACH WSPÓLFINANSOWANYCH Z FUNDUSZY UNII EUROPEJSKIEJ



Tytuł: Zastosowanie luki w finansowaniu w projektach współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej

Autor: Kamila Drelich, Martyna Wiszowata

Zdjęcia: Baza zdjęć www.everystockphoto.com

Wydawca:

INSTYTUT ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTW

Marcin Nytko

ul. Lubicz 26/10 31-504 Kraków

tel.: +48 12 427 51 00; fax: +48 12 427 51 11

mail: instytut@nytko.eu; www: <http://nytko.eu>

© Copyright by INSTYTUT ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTW Marcin Nytko 2012

ISBN 978-83-62152-22-3

Spis treści

Abstrakt	4
Słowa kluczowe	4
Recenzja	5
Wprowadzenie	6
1. Zastosowanie luki w finansowaniu w projektach unijnych	7
2. Luka w finansowaniu w projektach niedochodowych	10
3. Luka w finansowaniu w projektach generujących dochód	20
4. Czynniki wpływające na poziom luki w finansowaniu	29
Zakończenie	32
Bibliografia	33
Spis tabel	34

Zastosowanie luki w finansowaniu w projektach współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej

Abstrakt

Wielomiliardowe strumienie środków finansowych, jakie otrzymała Polska w ramach pomocy strukturalnej stanowią olbrzymią szansę rozwojową. Niemniej jednak szansie tej towarzyszy wysiłek administracyjny związany z przygotowaniem programów pomocowych, a następnie skutecznym ich wdrażaniem. Jednym ze strategicznych wyzwań były niewątpliwie decyzje w zakresie efektywnego i jednocześnie sprawiedliwego modelu dystrybucji kapitału. Abstrahując od założeń ogólnych, wśród narzędzi, które każdorazowo miały regulować wielkość wsparcia zastosowano mechanizm luki w finansowaniu. Niniejszy artykuł zawiera analizę wpływu luki w finansowaniu na wielkość dotacji w podziale na projekty nie dochodowe i te, które generują przychody przyszłych okresów.

Słowa kluczowe

Luka w finansowaniu, kwota decyzji, okres odniesienia, przychody i koszty z działalności operacyjnej, niezbędny przychody, wartość rezydualna, dochód.

Recenzja

Prof. UE, dr hab. Krystyna Moszkowicz
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Recenzja artykułu mgr Kamili Drelich i mgr Martyny Wiszowatej pt.

” Zastosowanie luki w finansowaniu w projektach współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej”

Przedmiotem artykułu jest analiza i ocena znaczenia metodyki luki w finansowaniu w procesie obliczania poziomu dotacji w projektach inwestycyjnych współfinansowanych z budżetu Unii Europejskiej. Autorki prezentują to zagadnienie w odniesieniu do wybranych typów inwestycji, ze szczególnym uwzględnieniem dystynkcji pojawiających się w przypadku projektów generujących przychody przyszłych okresów i projektów niedochodowych. Przeprowadzona analiza pozwoliła przybliżyć praktyczny wymiar luki w finansowaniu oraz unaoczniała jej znaczenie w procesie racjonalnej dystrybucji kapitału.

Niniejszy artykuł cechuje rzetelność oraz walory dydaktyczne. Autorki wykazały się dużą wiedzą w zakresie badanego problemu oraz umiejętnością formułowania trafnych wniosków. Artykuł oceniam pozytywnie i rekomenduję go do publikacji.

Krystyna Moszkowicz

Wprowadzenie

Zewnętrzne źródła finansowania pełnią istotną funkcję w procesie finansowania działalności inwestycyjnej samorządów, jak również pozwala na zachowanie samodzielności i stabilności finansowej¹.

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej otworzyło instytucjom publicznym oraz przedsiębiorstwom drzwi do unijnej pomocy rozwojowej. Ogólne zasady współfinansowania projektów w ramach programów operacyjnych są niewątpliwie bardzo korzystne. Żadna z rynkowych, tj. komercyjnych form zewnętrznego finansowania nie gwarantuje bezzwrotnego transferu strumieni pieniężnych, niezależnie od poziomu partycypacji. Tym samym możliwość uzyskania bezzwrotnego dofinansowania projektów ze środków Unii Europejskiej stanowiła istotny katalizator działalności inwestycyjnej². Dywersyfikacja projektów oraz wnioskodawców, wymusiła racjonalizację dozowania środków finansowych, głównie w obszarze rzeczywistego zapotrzebowania na kapitał. Podstawowy czynnik różnicujący projekty ubiegające się o wsparcie, stanowiła zdolność do generowania przychodów przyszłych okresów, bądź jej brak. W celu określania adekwatnego poziomu dofinansowania w obu przypadkach, stosowano każdorazowo mechanizm luki w finansowaniu. Obowiązek obliczenia kwoty wsparcia zgodnie z metodologią luki, spoczywał na wnioskodawcy.

W niniejszym artykule, w sposób syntetyczny, przeanalizowano konsekwencje zastosowaniach mechanizmu luki w finansowaniu w procesie szacowania wielkości dotacji. Na podstawie analizy literatury przedmiotu autorki zidentyfikowały niedostatki w zakresie szczegółowego omówienia wskazanego zagadnienia. W szczególności brak jest diagnozy praktycznego wymiaru luki w finansowaniu oraz znaczenia jej zastosowania w procesie dystrybucji strumieni pieniężnych pochodzących z budżetu Unii Europejskiej. W celu szerszego zaprezentowania procedur kalkulacyjnych przeprowadzono adekwatne obliczenia zarówno dla projektów nie generujących dochodu, jak i projektów dochodowych³. W części czwartej wskazano dodatkowo na czynniki, które determinują poziom luki w finansowaniu.

¹ Guziejewska B., *Zewnętrzne źródła finansowania samorządu terytorialnego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, s. 54 – 56.

² Famulska T., *Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego w warunkach integracji europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2009, s. 130 – 133.

³ Weremiuk A., *Typy projektów i sposób ich wyboru*, [w:] *Fundusze UE dla jednostek samorządu terytorialnego w latach 2007-2013 cz. II*, [red:] Herbst I., Wydawnictwo Twigger, Warszawa 2007.

1. Zastosowanie luki w finansowaniu w projektach unijnych

Luka w finansowaniu jest często interpretowana jako niedostatek kapitału na pokrycie kosztów inwestycyjnych w okresie realizacji inwestycji. Podejście to, reprezentowane głównie przez potencjalnych wnioskodawców (inwestorów), jest błędne, bowiem zawęża definicję luki w finansowaniu jedynie do okresu realizacji inwestycji. Takie ujęcie, w sposób bezpośredni odnosi się również do zasady kasowej i tym samym nie uwzględnia ani przyszłych oczekiwanych przychodów z inwestycji (wraz z wartością rezydualną), ani spodziewanych kosztów operacyjnych bezpośrednio związanych z realizowanym projektem, których strumienie będą odnotowywane w późniejszych okresach.

Definicja stosowanego na potrzeby procesu aplikacyjnego pojęcia luki w finansowaniu, została przedstawiona w dokumencie pod nazwą *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia (NSRO)*⁴. Zgodnie z zaprezentowanym w *NSRO* podejściem, luka w finansowaniu jest to *część zdyskontowanych nakładów inwestycyjnych poniesionych na realizację projektu, która nie jest pokryta sumą zdyskontowanych dochodów z projektu w założonym okresie odniesienia*⁵.

Okres odniesienia to z kolei okres, za który sporządza się projekcję przepływów pieniężnych, będących podstawą do obliczenia wskaźników efektywności inwestycji. Co do zasady, zakłada się, że okres odniesienia liczy się od momentu poniesienia pierwszego wydatku inwestycyjnego. Jednakże istnieją odstępstwa od opisanej powyżej reguły, związane z prawem poszczególnych instytucji zarządzających danym programem operacyjnym, do stosowania autonomicznych definicji okresu odniesienia. Niektóre wytyczne szczegółowe, nakazują, za początek okresu odniesienia przyjąć rok poniesienia pierwszego wydatku w ramach projektu, niezależnie, czy jest to wydatek przygotowawczy, czy inwestycyjny. Spotykane są również sytuacje, w których bieg okresu odniesienia liczy się od roku następnego po roku zakończenia projektu. Największe dystynkcje występują przy próbie porównania definicji okresu odniesienia zawartych w szczegółowych wytycznych do

⁴ Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 „Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód”; Warszawa, 19 września 2007 r., s. 9

(http://www.mrr.gov.pl/fundusze/wytyczne_mrr/obowiazujace/horyzontalne/documents/wytyczne_projekty_inwestycyjne_zatwierdzone_15_01_2009.pdf).

⁵ Tamże.

Regionalnych Programów Operacyjnych. Różnie interpretowany i odmiennie liczony okres odniesienia może mieć istotny wpływ na poziom luki w finansowaniu.

Dokumenty programowe określają także sposób definiowania przychodów, odwołując się w tym zakresie do artykułu 55 ustęp 1 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006⁶. Zgodnie z tym artykułem przychód to każdy wpływ środków finansowych z tytułu sprzedaży dóbr, najmu, usług, opłat wpisowych lub innych równoważnych opłat wnoszonych bezpośrednio od użytkowników (tzw. korzystających) wytworzonej w ramach danego projektu infrastruktury. Wpływy finansowe, które nie pochodzą z opłat ponoszonych bezpośrednio przez korzystających, nie stanowią przychodów w rozumieniu art. 55 ust. 1 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006. Prognozowanie przychodu w projektach wnioskujących o dofinansowanie unijne powinno odbywać się w oparciu o wartość sprzedaży dóbr i usług oraz wartości opłat wniesionych proporcjonalnie do stopnia w jakim realizowany projekt przyczynił się do ich osiągnięcia. Należy pamiętać, że na koniec ostatniego roku okresu odniesienia przyjętego do analizy prognozowany przychód powinien zostać powiększony o wartość rezydualną, czyli wartość środków trwałych netto uzyskanych na etapie realizacji projektu lub w okresie jego eksploatacji, wynikająca z nakładów inwestycyjnych na realizację projektu oraz nakładów odtworzeniowych⁷.

Proces obliczania luki w finansowaniu uwzględnia zatem także konieczność oszacowania wartości rezydualnej środków trwałych nabytych w ramach projektu. Wśród uznanych metod wyróżnia się przede wszystkim:

- metodę wartości rynkowej w ostatnim roku okresu odniesienia;
- metodę prawdopodobnych, przyszłych, zdyskontowanych przychodów w ostatnim roku okresu odniesienia;
- metoda ustalania wartości netto środka trwałego w ostatnim roku okresu odniesienia.

Do najbardziej obiektywnych, a tym samym najrzadziej kwestionowanych w procesie oceny projektu, metod obliczania wartości rezydualnej, są metody dyskontowe, a także metoda ustalania wartości netto środka trwałego w ostatnim roku okresu odniesienia⁸.

⁶ Rozporządzenie Rady (WE) Nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1260/1999, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 31.07.2006 nr L 210/25
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:210:0025:0078:PL:PDF>.

⁷ Tamże, s. 15

⁸ Sierpińska M., Jachna T., Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 344.

Luka w finansowaniu jest narzędziem wykorzystywanym do określenia odpowiedniego poziomu dofinansowania danego projektu. Mimo, iż nie zmniejsza ona wyrażonego procentowo poziomu dofinansowania, który jest z góry określony w dokumentach konkursowych, to metoda jej obliczania prowadzi do ograniczenia puli kosztów kwalifikowalnych, od których naliczana jest wielkość dofinansowania. Stan ten wystąpi w przypadku inwestycji, które w przyszłych latach okresu odniesienia będą generować dodatkowe dochody (przychody netto), ewidencjonowane na skutek realizacji projektu. Tym samym, jednym z ważniejszych etapów w procesie budowania założeń inwestycyjnych, jest odpowiedź na pytanie, czy dany projekt, w okresie odniesienia, będzie generował przychód netto.

2. Luka w finansowaniu w projektach niedochodowych

Powyższe rozważania, wskazywać mogą, że luka w finansowaniu wiąże się wyłącznie z projektami, które będą w przyszłych okresach generować wymierne korzyści pieniężne. Korzyści, o których mowa to przede wszystkim pobierane od użytkowników opłaty z tytułu korzystania z wytworzonej w ramach dotowanej inwestycji infrastruktury.

Takie projekty nazywane są projektami nie generującymi dochodu, czy też (zamiennie) projektami nie generującymi przychodu netto. W przypadku tego rodzaju projektów wskaźnik luki w finansowaniu będzie wynosił 100%. Oznacza to, że całość kosztów kwalifikowanych przedstawionych w projekcie stanowi podstawę obliczania wielkości dofinansowania. Do grupy inwestycji nie generujących dochodu zalicza się najczęściej projekty realizowane na szczeblu samorządowym i obejmujące nieodpłatne usługi, w tym edukacyjne, czy opieki społecznej.

Tabela 1 Założenia wstępne dla projektu Przykład 1

Koszt projektu brutto	10 mln PLN
Kwalifikowalność podatku VAT	Tak
Wielkość kosztów kwalifikowalnych	8 mln PLN
Wielkość kosztów niekwalifikowalnych	2 mln PLN
Okres realizacji inwestycji	2010 – 2012
Okres odniesienia	15 lat
1 rok okresu odniesienia	2010 r.
Stopa dyskonta	5%

Źródło: Opracowanie własne.

W Tabeli 2 zaprezentowano metodykę obliczania luki w finansowaniu w niedochodowym projekcie dotyczącym inwestycji polegającej na budowie drogi gminnej (nazwanym umownie Przykład 1). W tym przypadku inwestorem (i zarazem wnioskodawcą) jest gmina. Tabela 1 przedstawia założenia wstępne dla projektu Przykład 1.

Celem zaklasyfikowania projektu do grupy projektów niegenerujących dochodu należy w pierwszej kolejności zdiagnozować, czy podczas eksploatacji rezultatów projektu będą pobierane opłaty od bezpośrednich użytkowników. Ponieważ inwestycja wiąże się z

budową drogi publicznej, za korzystanie z której nie będą pobierane opłaty, przychody projektu w kolejnym latach okresu odniesienia będą wynosiły 0 PLN. Przeanalizowana równolegle musi zostać także kwestia powiększenia ewentualnych przychodów z projektu o wartość rezydualną wybudowanej infrastruktury. W poniższym projekcie nie występuje możliwość odsprzedaży rezultatów projektu, czyli wybudowanej drogi gminnej, po zakończeniu okresu odniesienia. Tym samym nie jest możliwe uzyskanie dodatkowych korzyści majątkowych. Gmina nie ma prawnej możliwości sprzedaży infrastruktury publicznej, a utrzymanie dróg gminnych należy do zadań własnych gmin. W konsekwencji, w analizowanym projekcie, wartość rezydualna może być pominięta przy ustalaniu przychodu netto projektu.

W tabeli 2 zobrazowano przepływy pieniężne dla przykładu nr 1 przy założeniach zaprezentowanych powyżej. Projekcja obejmuje cały okres odniesienia tj. od 2010 do 2024 r. W kolumnie III zaprezentowano wskaźnik dyskonta dla kolejnych lat przy założeniu 5% stopy dyskonta. W następnych kolumnach poniższej tabeli zostały przeanalizowane dodatnie przepływy pieniężne tj. wpływy oraz ujemne przepływy tj. wypływy. Do grupy wypływów zaliczamy wszystkie koszty inwestycyjne (również te niekwalifikowalne) oraz koszty operacyjne związane z utrzymaniem rezultatów zrealizowanej inwestycji w okresie odniesienia. Grupę wpływów natomiast stanowią przychody operacyjne wypracowane w okresie odniesienia w wyniku eksploatacji rezultatów projektu oraz wartość rezydualna obliczona jako wartość netto środka trwałego (w tym przykładzie nieumorzona wartość drogi gminnej) na ostatni rok odniesienia. Zsumowane wpływy i wypływy pieniężne dotyczące projektu dla kolejnych lat okresu odniesienia zostają zdyskontowane (kolumna VII i X). Dochód, czy przychód netto określono w pierwszej kolejności dla wszystkich lat okresu odniesienia oddzielnie (kolumna XI) poprzez różnicę wpływów i wypływów pieniężnych dla projektu w poszczególnych latach a następnie zsumowano przychód netto w całym okresie odniesienia.

Tabela 2 Przykład 1. Budowa drogi gminnej między miejscowościami A i B

Kolejne lata okresu odniesienia	Lata	Współczynnik dyskonta	Koszty inwestycyjne	Koszty kwalifikowalne	Koszty operacyjne	Zdyskontowane wypływy	Przychody	Wartość rezydualna	Zdyskontowane wpływy	Dochód
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1	2010	1,00	2 000 000	1 000 000	0	2 000 000	0	0	0	-2 000 000
2	2011	0,95	5 000 000	4 500 000	0	4 761 905	0	0	0	-4 761 905
3	2012	0,91	3 000 000	2 500 000	0	2 751 088	0	0	0	-2 751 088
4	2013	0,86	0	0	100 000	86 384	0	0	0	-86 384
5	2014	0,82	0	0	120 000	98 724	0	0	0	-98 724
6	2015	0,78	0	0	144 000	112 828	0	0	0	-112 828
7	2016	0,75	0	0	172 800	128 946	0	0	0	-128 946
8	2017	0,71	0	0	207 360	147 367	0	0	0	-147 367
9	2018	0,68	0	0	248 832	168 419	0	0	0	-168 419
10	2019	0,64	0	0	298 598	192 479	0	0	0	-192 479
11	2020	0,61	0	0	358 318	219 976	0	0	0	-219 976
12	2021	0,58	0	0	429 982	251 401	0	0	0	-251 401
13	2022	0,56	0	0	515 978	287 316	0	0	0	-287 316
14	2023	0,53	0	0	619 174	328 361	0	0	0	-328 361
15	2024	0,51	0	0	743 008	375 270	0	4 600 000	2 323 313	6 548 043
Przychód netto (dochód) uwzględniający wartość rezydualną										-4 957 152

Źródło: Opracowanie własne.

W związku z powyższym przychód netto (dochód) dla analizowanego projektu uwzględniający wartość rezydualną będzie mniejszy od zera i zależeć będzie od założonych kosztów eksploatacji i utrzymania wybudowanej infrastruktury drogowej.

Ponieważ przychód netto powiększony o wartość rezydualną, przy jednoczesnym założeniu braku przyszłych korzyści majątkowych z odsprzedaży wytworzonego, jest mniejszy od zera (-4 957 152 PLN), wskaźnik luki w finansowaniu będzie równy 100%. Tym samym wnioskodawca może ubiegać się o maksymalny możliwy poziom dofinansowania określony zasadami programowymi. Podejście to jest uzasadnione, bowiem Wnioskodawca nie będzie generował wysokich przychodów netto, którymi z powodzeniem mógłby finansować koszty inwestycyjne, np. poprzez pokrycie kosztów zewnętrznego finansowania pozyskanego na zasadach komercyjnych.

Podobnie należy traktować projekty, w których suma zdyskontowanych przychodów netto w okresie odniesienia będzie większa od zera, mimo iż nie będą pobierane opłaty od bezpośrednich użytkowników. Tego rodzaju inwestycje, to między innymi wszelkie projekty termomodernizacyjne, w których jednym z ważniejszych rezultatów będą uzyskane oszczędności w kosztach operacyjnych, a dokładnie w kosztach zużycia materiałów i energii. Efekt ten wynikać będzie ze zmniejszenia wskaźnika przenikania ciepła, a także usprawnienia wydajności instalacji centralnego ogrzewania. Oszczędności te powinny być, co do zasady, dokładnie wyliczone w audytach energetycznych.

Celem oceny wpływu inwestycji na poziom kosztów operacyjnych należy przeanalizować równoległe dwa warianty, tj. przepływy pieniężne przy założeniu, że inwestycja nie będzie realizowana (czyli status quo) oraz przepływy pieniężne przy założeniu zrealizowania inwestycji. W przypadku analizowanej inwestycji należy również założyć, że nie wystąpią przyszłe przychody z odsprzedaży majątku wytworzonego czy odtworzonego w ramach projektu. Oznacza to, że wartość rezydualna jako element przyszłych przychodów może zostać pominięta. Poniżej przedstawiono tabelaryczne zestawienie przepływów pieniężnych dla obu wariantów⁹.

⁹ W przykładzie założono piętnastoletni okres odniesienia, pięcioprocentową stopę dyskontową. Przyjęto nakłady inwestycyjne na poziomie 5 mln PLN brutto, które ponoszone będą w 2011 i 2012 roku. Księgowe dane historyczne odnoszą się do szkoły podstawowej, jako jednostki organizacyjnej gminy.

Tabela 3 przedstawia założenia wstępne dla projektu Przykład 2.

Tabela 3 Założenia wstępne dla projektu Przykład 2

Koszt projektu brutto	2 mln PLN
Kwalifikowalność podatku VAT	Tak
Wielkość kosztów kwalifikowalnych	2 mln PLN
Okres realizacji inwestycji	2011 – 2012
Okres odniesienia	15 lat
1 rok okresu odniesienia	2011 r.
Stopa dyskonta	5%
Realny wzrost kosztów operacyjnych	7%

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 4 odnosi się do wariantu bez projektu przy uwzględnieniu założeń zaprezentowanych powyżej. Projekcja dotyczy okresu odniesienia od 2011 do 2025 r. Ponieważ pierwszym rokiem okresu analizy jest 2011 współczynnik dyskontujący liczony przy założeniu 5% stopy dyskonta w 2010 i 2011 będzie równy 1. W następnych kolumnach tabeli 4 przeanalizowano dodatkowo przepływy pieniężne tj. ewentualne przychody operacyjne, które szkoła pozyskuje pomimo realizacji inwestycji oraz ujemne przepływy tj. koszty operacyjne związane z utrzymaniem szkoły bez realizowanej inwestycji w okresie odniesienia. Dane finansowe wskazują, że koszty zużycia energii stanowią średnio około 30 % kosztów operacyjnych jednostki ogółem. Aby urzeczywistnić obraz poziomu kosztów w analizowanej jednostce założono dla celów analizy ich 7% realny wzrost rok do roku¹⁰. Jednostka ta nie prowadzi działalności gospodarczej oraz nie pobiera żadnych opłat od bezpośrednich użytkowników¹¹. W związku z powyższym na zdyskontowane przychody netto w wariantcie bez realizacji projektu będzie miał wpływ jedynie poziom kosztów operacyjnych. Tym samym zsumowane przepływy pieniężne dla całego okresu odniesienia zawsze będą miały charakter ujemny.

Tabela 5 niniejszego przykładu opisuje sytuację, w której analizowana jednostka zrealizuje inwestycję termomodernizacyjną. Aby zachować porównywalność analizy przepływów pieniężnych w wariantcie inwestycyjnym oraz wariantcie bez realizacji inwestycji przyjęto identyczne założenia (tabela 3). Przepływy ujemne w tabeli nr 5 stanowią wszystkie koszty inwestycyjne (w niniejszym przykładzie równe kwalifikowalnym) oraz koszty

¹⁰ Głównie ze względu na presję inflacji podażowej w sektorze energetycznym.

¹¹ Dotacja z gminy na realizację celów, do których została ustanowiona szkoła, nie stanowi przychodów w rozumieniu NSRO.

operacyjne związane z utrzymaniem rezultatów zrealizowanej inwestycji w okresie odniesienia. Na podstawie audytów energetycznych przyjęto, że koszty na energię po zakończeniu projektu zmniejszą się o 60% w stosunku do sytuacji sprzed inwestycji. W związku z powyższym, od 2013 r., można zaobserwować niższy poziom kosztów operacyjnych ogółem niż w wariantcie bez realizacji inwestycji.

Tabela 4 Przykład 2. Termomodernizacja szkoły podstawowej – wariant bez projektu

Kolejne lata okresu odniesienia	Lata	Współczynnik dyskonta	Koszty inwestycyjne	Koszty kwalifikowalne	Koszty zużycia energii	Koszty operacyjne razem	Zdyskontowane wpływy	Przychody	Wartość rezydualna	Zdyskontowane wpływy	Dochód
0	2010	1,00	0	0	210 000	700 000	700 000	0	0	0	-700 000
1	2011	1,00	0	0	224 700	749 000	749 000	0	0	0	-749 000
2	2012	0,95	0	0	240 429	801 430	763 267	0	0	0	-763 267
3	2013	0,91	0	0	257 259	857 530	777 805	0	0	0	-777 805
4	2014	0,86	0	0	275 267	917 557	792 620	0	0	0	-792 620
5	2015	0,82	0	0	294 536	981 786	807 718	0	0	0	-807 718
6	2016	0,78	0	0	315 153	1 050 511	823 103	0	0	0	-823 103
7	2017	0,75	0	0	337 214	1 124 047	838 781	0	0	0	-838 781
8	2018	0,71	0	0	360 819	1 202 730	854 758	0	0	0	-854 758
9	2019	0,68	0	0	386 076	1 286 921	871 039	0	0	0	-871 039
10	2020	0,64	0	0	413 102	1 377 006	887 630	0	0	0	-887 630
11	2021	0,61	0	0	442 019	1 473 396	904 538	0	0	0	-904 538
12	2022	0,58	0	0	472 960	1 576 534	921 767	0	0	0	-921 767
13	2023	0,56	0	0	506 067	1 686 892	939 324	0	0	0	-939 324
14	2024	0,53	0	0	541 492	1 804 974	957 216	0	0	0	-957 216
15	2025	0,51	0	0	579 397	1 931 322	975 449	0	0	0	-975 449

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 5 Przykład 2. Termomodernizacja szkoły podstawowej – wariant z projektem

Kolejne lata okresu odniesienia	Lata	Współczynnik dyskonta	Koszty inwestycyjne	Koszty kwalifikowalne	Koszty zużycia energii	Koszty operacyjne razem	Zdyskontowane wypływy	Przychody	Wartość rezydualna	Zdyskontowane wpływy	Dochód
0	2010	1,00	0	0	210 000	700 000	700 000	0	0	0	-700 000
1	2011	1,00	500 000	500 000	224 700	749 000	1 249 000	0	0	0	-1 249 000
2	2012	0,95	1 500 000	1 500 000	240 429	801 430	2 191 838	0	0	0	-2 191 838
3	2013	0,91	0	0	144 257	744 528	675 309	0	0	0	-675 309
4	2014	0,86	0	0	154 355	796 645	688 172	0	0	0	-688 172
5	2015	0,82	0	0	165 160	852 411	701 280	0	0	0	-701 280
6	2016	0,78	0	0	176 722	912 079	714 638	0	0	0	-714 638
7	2017	0,75	0	0	189 092	975 925	728 250	0	0	0	-728 250
8	2018	0,71	0	0	202 328	1 044 240	742 122	0	0	0	-742 122
9	2019	0,68	0	0	216 491	1 117 336	756 257	0	0	0	-756 257
10	2020	0,64	0	0	231 646	1 195 550	770 662	0	0	0	-770 662
11	2021	0,61	0	0	247 861	1 279 239	785 341	0	0	0	-785 341
12	2022	0,58	0	0	265 211	1 368 785	800 300	0	0	0	-800 300
13	2023	0,56	0	0	283 776	1 464 600	815 544	0	0	0	-815 544
14	2024	0,53	0	0	303 640	1 567 122	831 078	0	0	0	-831 078
15	2025	0,51	0	0	324 895	1 676 821	846 908	0	2 075 000	1 048 016	-218 099

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli 5 wskazano, że konsekwencją przeprowadzenia termomodernizacji budynku szkoły są przyszłe oszczędności kosztów energii (ujemne wartości kosztów), a suma zdyskontowanych przychodów (również nie uwzględniająca wartości rezydualnej) skorygowana o sumę zdyskontowanych kosztów operacyjnych ogółem jest większa od zera. Obliczenie właściwego poziomu dofinansowania wymaga jednak określenia przychodów netto dla projektu (Tabela 6). W związku z tym, należy poprzez zastosowanie różnicowego modelu (wariant z projektem – wariant bez projektu) wydzielić sam projekt i jego ekonomiczne rezultaty skwantyfikowane i przedstawione w jednostkach pieniężnych. Wpływy przepływów pieniężnych prezentowanych w modelu różnicowym (Tabela 6) stanowią różnicę wpływów w wariacie inwestycyjnym oraz wpływów w wariacie bezinwestycyjnym. Analogicznie w przypadku przychody operacyjne wypracowane w okresie odniesienia w wyniku eksploatacji rezultatów projektu zwiększone o wartość rezydualną obliczona jako wartość netto środka trwałego na ostatni rok odniesienia pomniejszone są o przychody wykazane w wariacie bez inwestycji (w analizowanym przykładzie równe 0). Zsumowane wpływy i wpływy pieniężne dotyczące projektu dla kolejnych lat okresu odniesienia zostają zdyskontowane. Dochód, czy przychód netto określony w pierwszej kolejności dla wszystkich lat okresu odniesienia oddzielnie jako różnica wpływów i wpływów pieniężnych dla projektu w poszczególnych latach i zsumowano przychód netto w całym okresie odniesienia.

Zdyskontowany przychód netto z projektu w okresie odniesienia na poziomie 196 123 PLN może wskazywać na to, iż projekt należy do grupy generujących dochód, a jego kwalifikowalne koszty inwestycyjne powinny być skorygowane o wskaźnik luki w finansowaniu. Jednakże, tego rodzaju wniosek, powinien zostać poprzedzony analizą wpływu oszczędności na kosztach energii na budżet jednostki. W przypadku zakładów budżetowych i samorządowych jednostek organizacyjnych realizujących zadania własne gminy, dotacje operacyjne (m.in. na ogrzewanie budynku szkoły) będą odpowiednio korygowane o przyszłe oszczędności z tytułu przeprowadzonej termomodernizacji (i zapewne przesuwane na realizację innych zadań gminy). Tym samym wynik przepływów pieniężnych dla projektu w analizowanym okresie będzie równy 0, projekt można sklasyfikować jako niegenerujący przychodów, co oznacza, że wskaźnik luki w finansowaniu będzie wynosił 100%. W związku z powyższym wnioskowany poziom dofinansowania będzie równy maksymalnemu poziomowi dofinansowania dla danego procesu aplikacyjnego.

Tabela 6 Przykład 2. Termomodernizacja szkoły podstawowej – projekt

Kolejne lata okresu odniesienia	Lata	Współczynnik dyskonta	Koszty inwestycyjne	Koszty kwalifikowalne	Koszty zużycia energii	Koszty operacyjne razem	Zdyskontowane wypływy	Przychody	Wartość rezydualna	Zdyskontowane wpływy	Dochód
0	2010	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2011	1,00	500 000	500 000	0	0	500 000	0	0	0	-500 000
2	2012	0,95	1 500 000	1 500 000	0	0	1 428 571	0	0	0	-1 428 571
3	2013	0,91	0	0	-113 002	-113 002	-102 496	0	0	0	102 496
4	2014	0,86	0	0	-120 912	-120 912	-104 448	0	0	0	104 448
5	2015	0,82	0	0	-129 376	-129 376	-106 438	0	0	0	106 438
6	2016	0,78	0	0	-138 432	-138 432	-108 465	0	0	0	108 465
7	2017	0,75	0	0	-148 122	-148 122	-110 531	0	0	0	110 531
8	2018	0,71	0	0	-158 491	-158 491	-112 636	0	0	0	112 636
9	2019	0,68	0	0	-169 585	-169 585	-114 782	0	0	0	114 782
10	2020	0,64	0	0	-181 456	-181 456	-116 968	0	0	0	116 968
11	2021	0,61	0	0	-194 158	-194 158	-119 196	0	0	0	119 196
12	2022	0,58	0	0	-207 749	-207 749	-121 466	0	0	0	121 466
13	2023	0,56	0	0	-222 291	-222 291	-123 780	0	0	0	123 780
14	2024	0,53	0	0	-237 852	-237 852	-126 138	0	0	0	126 138
15	2025	0,51	0	0	-254 501	-254 501	-128 540	0	2 075 000	1 048 016	757 350
przychód netto uwzględniający wartość rezydualną											196 123
przychód netto bez wartości rezydualnej											-432 687

Źródło: Opracowanie własne.

3. Luka w finansowaniu w projektach generujących dochód

Metodyka liczenia wysokości dofinansowania dla projektów generujących dochód jest bardziej rozbudowana niż w przypadku projektów, w których nie możemy mówić o przyszłych przychodach z tytułu opłat wnoszonych od bezpośrednich użytkowników. Oprócz testu dochodowości projektu przeprowadzanego tak, jak w przypadku projektów niedochodowych, należy przeanalizować całościowo właściwy algorytm liczenia wskaźnika luki w finansowaniu, by następnie ustalić metodologicznie uzasadnioną wielkość dofinansowania. W celu przybliżenia kolejnych kroków liczenia luki w finansowaniu dla projektów dochodowych przytoczony zostanie przykład, w którym zakład wodociągów i kanalizacji będący spółką z o.o. i świadczący usługi na rzecz gminy, wnioskować będzie o dofinansowanie wybudowania kolejnego elementu sieci kanalizacyjnej na nowopowstałym osiedlu domków jednorodzinnych.

W zaprezentowanym przykładzie okres odniesienia wynosi 15 lat¹², analiza przeprowadzona została w cenach realnych czyli stopa dyskontowa wynosić będzie 5%, a koszty inwestycyjne ponoszone są w 2011 i 2012 roku. Ponieważ podmiot wnioskujący o dofinansowanie prowadzi działalność opodatkowaną podatkiem VAT i jest podatnikiem VAT nie może zaliczyć wartości podatku od towarów i usług do kosztów kwalifikowalnych. Koszty inwestycyjne wynoszą 2 196 000 PLN natomiast koszty kwalifikowalne 1 800 000 PLN. Ponadto przyjęto, iż zgodnie ze stosowaną polityką zakładu wodociągów i kanalizacji stawka amortyzacji wynosi 4,5 %, a wartość rezydualna obliczona na rok 2025 będzie wynosić 747 000 PLN, gdyż środki trwałe będące produktem realizacji projektu nie zostaną całkowicie umorzone. Szczegółowe założenia przedstawia Tabela 7.

¹² Okres liczony jest od roku poniesienia pierwszego wydatku związanego z faktyczną realizacją inwestycji, właściwy okres odniesienia dla projektów związanych z budową sieci wodociągowo kanalizacyjnej to 30 lat, okres odniesienia skrócono, aby uprościć analizę i dokładnie opisać metodologię liczenia luki w finansowaniu.

Tabela 7 Założenia wstępne dla projektu Przykład 3

Koszt projektu brutto	2,196 mln PLN
Kwalifikowalność podatku VAT	Nie
Wielkość kosztów kwalifikowalnych	1,8 mln PLN
Okres realizacji inwestycji	2011 – 2012
Okres odniesienia	15 lat
1 rok okresu odniesienia	2011 r.
Stopa dyskonta	5%
Realny wzrost kosztów operacyjnych	7%

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 8 Przykład 3. Budowa sieci kanalizacyjnej na osiedlu domków jednorodzinnych w gminie X wariant bez projektu

Kolejne lata okresu odniesienia	Lata	Współczynnik dyskonta	Koszty inwestycyjne	Koszty kwalifikowalne	Koszty operacyjne bez amortyzacji	Zdyskontowane wypływy	Zmiana kapitału obrotowego netto	Przychody	Wartość rezydualna	Zdyskontowane wpływy	Dochód
0	2010	1,00	0	0	150 000	150 000	0	325 000	0	325 000	175 000
1	2011	1,00	0	0	150 000	150 000	479	329 375	0	329 375	179 854
2	2012	0,95	0	0	150 000	142 857	491	333 859	0	317 961	175 595
3	2013	0,91	0	0	150 000	136 054	504	338 455	0	306 989	171 438
4	2014	0,86	0	0	150 000	129 576	516	343 166	0	296 440	167 380
5	2015	0,82	0	0	150 000	123 405	529	347 995	0	286 296	163 420
6	2016	0,78	0	0	150 000	117 529	542	352 945	0	276 542	159 555
7	2017	0,75	0	0	150 000	111 932	556	358 019	0	267 159	155 783
8	2018	0,71	0	0	150 000	106 602	570	363 219	0	258 133	152 101
9	2019	0,68	0	0	150 000	101 526	584	368 549	0	249 448	148 507
10	2020	0,64	0	0	150 000	96 691	599	374 013	0	241 092	145 000
11	2021	0,61	0	0	150 000	92 087	614	379 613	0	233 049	141 576
12	2022	0,58	0	0	150 000	87 702	629	385 353	0	225 308	138 235
13	2023	0,56	0	0	150 000	83 526	645	391 237	0	217 855	134 975
14	2024	0,53	0	0	150 000	79 548	661	397 268	0	210 680	131 792
15	2025	0,51	0	0	150 000	75 760	677	403 450	0	203 770	128 687

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 9 Przykład 3. Budowa sieci kanalizacyjnej na osiedlu domków jednorodzinnych w gminie X wariant z projektem

Kolejne lata okresu odniesienia	Lata	Współczynnik dyskonta	Koszty inwestycyjne	Koszty kwalifikowalne	Koszty operacyjne bez amortyzacji	Zdyskontowane koszty operacyjne bez amortyzacji	Zmiana kapitału obrotowego netto	Przychody	Wartość rezydualna	Zdyskontowane przychody i wartość rezydualna	Dochód
0	2010	1,00	0	0	150 000	150 000	0	325 000	0	325 000	175 000
1	2011	1,00	196 000	160 656	150 000	346 000	479	329 375	0	329 375	-16 146
2	2012	0,95	2 000 000	1 639 344	150 000	2 047 619	491	333 859	0	317 961	-1 729 167
3	2013	0,91	0	0	430 000	390 023	8 653	832 813	0	755 386	374 016
4	2014	0,86	0	0	430 000	371 450	516	837 524	0	723 485	352 551
5	2015	0,82	0	0	430 000	353 762	529	842 353	0	693 006	339 773
6	2016	0,78	0	0	430 000	336 916	542	847 303	0	663 884	327 511
7	2017	0,75	0	0	430 000	320 873	556	852 377	0	636 057	315 741
8	2018	0,71	0	0	430 000	305 593	570	857 577	0	609 464	304 441
9	2019	0,68	0	0	430 000	291 041	584	862 907	0	584 050	293 593
10	2020	0,64	0	0	430 000	277 182	599	868 371	0	559 760	283 177
11	2021	0,61	0	0	430 000	263 983	614	873 971	0	536 543	273 174
12	2022	0,58	0	0	430 000	251 412	629	879 711	0	514 349	263 566
13	2023	0,56	0	0	430 000	239 440	645	885 595	0	493 133	254 337
14	2024	0,53	0	0	430 000	228 038	661	891 626	0	472 849	245 471
15	2025	0,51	0	0	430 000	217 179	677	897 808	747 000	830 740	614 238

Źródło: Opracowanie własne.

Tabele powyżej przedstawiają sytuacje przedsiębiorstwa komunalnego przy założeniu:

- braku realizacji inwestycji – wariant bez inwestycji
- zakładając wybudowanie odcinka sieci kanalizacyjnej planowanej w zakresie inwestycji – wariant z inwestycją.

Jednoczesne przeanalizowanie dwóch scenariuszy, przy pomocy modelu różnicowego, umożliwia ocenę faktycznego rezultatu projektu w aspekcie korzyści finansowych oraz ekonomicznym. Projekcja przepływów pieniężnych dla wariantu bez projektu uwzględnia poziom kosztów operacyjnych pomniejszonych o amortyzację istniejącego już majątku przedsiębiorstwa, przychody operacyjne uzależnione od ilości metrów sześciennych sprzedanej wody i odebranych ścieków oraz zmiany w kapitale obrotowym netto. W tabeli z przepływami pieniężnymi w wariantcie uwzględniającym realizację inwestycji należy zatem przeanalizować jakie koszty inwestycyjne zostaną poniesione w kolejnych latach realizacji inwestycji, przy jednoczesnym podziale ich na koszty kwalifikowalne i niekwalifikowalne zgodnie z zasadami programowymi. Analizie i projekcji powinny zostać poddane prawdopodobne zmiany kosztów operacyjnych w wyniku rozszerzenia działalności przedsiębiorstwa oraz wpływ inwestycji na poziom rocznych kosztów amortyzacji zgodnie z przyjętą w przedsiębiorstwie polityką amortyzacji środków trwałych. Właściwe przedstawienie przyszłych odpisów umorzeniowych ma duże znaczenie dla projekcji przepływów pieniężnych dla projektów generujących dochód, ponieważ w konsekwencji wpływa na poziom luki w finansowaniu i wnioskowaną maksymalną wielkość dofinansowania. Wielkość kosztów amortyzacyjnych jak i pozostałe prognozowane koszty operacyjne związane ze zbiorowym zaopatrzeniem w wodę i zbiorowym odprowadzaniem ścieków stanowią podstawę do określania wielkości stawek za 1 m³ odprowadzonych ścieków i 1 m³ dostarczonej do odbiorców wody. Metodyka określania wielkości opłat za świadczone usługi, tzw. metoda koszt plus, jest precyzyjnie zdefiniowana przepisami prawa na szczeblu centralnym. Celem poprawnego prognozowania wielkości przyszłych przychodów z działalności przedsiębiorstwa komunalnego należy dokładnie i rzetelnie określić poziom kosztów operacyjnych, w tym również amortyzacji¹³. W procesie ustalania poziomu taryfy, istotne ograniczenie stanowi także tzw. kryterium społecznej akceptowalności opłat. Zgodnie z zasadą affordability, średnie miesięczne wydatki społeczeństwa lokalnego na usługi w zakresie gospodarki komunalnej nie mogą przekraczać 3% miesięcznego dochodu do dyspozycji, którego wielkość określona jest odpowiednio dla poszczególnych województw.

¹³ W ustawie przychody na pokrycie tego rodzaju kosztów nazywane są przychodami niezbędnymi.

Rzetelna prognoza przychodów uwzględniać musi nie tylko wielkość opłat, ale również poprawnie oszacowane dane odnośnie przyszłego popytu na te usługi. W przypadku wariantu bez inwestycji ilość gospodarstw domowych, które korzystają z usług przedsiębiorstwa komunalnego jest względnie stała, a ilość osób w gospodarstwie domowym może być prognozowana metodą ekstrapolacji trendów demograficznych określonych dla danego województwa. Dla scenariusza z inwestycją projekcja przychodów musi opierać się o zwiększony popyt wynikający z rozszerzenia zakresu geograficznego działalności, czyli z podłączenia dodatkowych gospodarstw domowych do sieci kanalizacyjnej. Dodatkowo w przypadku projektów generujących dochód należy przeanalizować, zarówno dla wariantu z inwestycją jak i bez inwestycji, zmiany w kapitale obrotowym netto, czyli zmiany zobowiązań i należności krótkoterminowych oraz zmiany zapasów. Wielkość tych pozycji bilansowych, stanowiących kapitał pracujący przedsiębiorstwa, może świadczyć o polityce finansowania aktywów przedsiębiorstwa, a ich zmiany decydują o umiejętności zachowania płynności finansowej w długim okresie. W tabelach poniżej zobrazowano, że zwiększenie kapitału obrotowego netto powoduje powiększenie kosztów operacyjnych, a zatem zmniejsza wielkość przychodów netto i wpływa na finalną wielkość dofinansowania.

Tabela 10 przedstawia wynik analizy, czyli efekty realizacji projektu, obliczone na podstawie modelu różnicowego. Przychód netto z projektu uwzględniający wartość rezydualną w ostatnim roku okresu odniesienia (wynoszącą 0 PLN) jest większy od zera. Dowodzi to jednoznacznie, że projekt należy do grupy projektów generujących przychód. Aby właściwie oszacować poziom dofinansowania należy skorzystać z metodologii luki w finansowaniu.

Tabela 10 Przykład 3. Budowa sieci kanalizacyjnej na osiedlu domków jednorodzinnych w gminie X - projekt

Kolejne lata okresu odniesienia	Lata	Współczynnik dyskonta	Koszty inwestycyjne	Koszty kwalifikowalne	Koszty operacyjne bez amortyzacji	Zdyskontowane koszty operacyjne bez amortyzacji	Zmiana kapitału obrotowego netto	Przychody	Wartość rezydualna	Zdyskontowane przychody i wartość rezydualna	Dochód
0	2010	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2011	1,00	196 000	160 656	0	196 000	0	0	0	0	-196 000
2	2012	0,95	2 000 000	1 639 344	0	1 904 762	0	0	0	0	-1 904 762
3	2013	0,91	0	0	280 000	253 968	8 149	494 358	0	448 398	202 578
4	2014	0,86	0	0	280 000	241 875	0	494 358	0	427 045	185 171
5	2015	0,82	0	0	280 000	230 357	0	494 358	0	406 710	176 353
6	2016	0,78	0	0	280 000	219 387	0	494 358	0	387 343	167 955
7	2017	0,75	0	0	280 000	208 940	0	494 358	0	368 898	159 958
8	2018	0,71	0	0	280 000	198 991	0	494 358	0	351 331	152 341
9	2019	0,68	0	0	280 000	189 515	0	494 358	0	334 601	145 086
10	2020	0,64	0	0	280 000	180 490	0	494 358	0	318 668	138 177
11	2021	0,61	0	0	280 000	171 896	0	494 358	0	303 493	131 597
12	2022	0,58	0	0	280 000	163 710	0	494 358	0	289 041	125 331
13	2023	0,56	0	0	280 000	155 914	0	494 358	0	275 277	119 363
14	2024	0,53	0	0	280 000	148 490	0	494 358	0	262 169	113 679
15	2025	0,51	0	0	280 000	141 419	0	494 358	747 000	626 970	485 551
Przychód netto uwzględniający wartość rezydualną											202 379

Źródło: Opracowanie własne.

Pierwszym działaniem w algorytmie obliczania luki w finansowaniu jest oszacowanie maksymalnego poziomu wydatków kwalifikowalnych (max EE). W tym celu należy pomniejszyć zdyskontowane całkowite koszty inwestycyjne bez rezerwy na nieprzewidziane wydatki (DIC) o przychód netto z projektu uwzględniający wartość rezydualną. Max EE oznacza wielkość wydatków kwalifikowalnych, od których wnioskodawca może obliczyć formalnie przysługującą mu wielkość dofinansowania.

$$\text{DIC} = 196\ 000 * 1 + 2\ 000\ 000 * 0,95 = 2\ 100\ 762\ \text{PLN}$$

$$\text{Max EE} = 2\ 100\ 762 - 202\ 379 = 1\ 898\ 383\ \text{PLN}$$

Po wyliczeniu maksymalnego wydatku kwalifikowanego można wyliczyć wskaźnik luki finansowej (Funding Gap). Pozwala on na wskazanie jaki procent kosztów kwalifikowalnych projektu może być podstawą do wyliczenia wartości dofinansowania.

$$\text{R} = \text{Max EE} / \text{DIC} = 1\ 898\ 383\ \text{PLN} / 2\ 100\ 762\ \text{PLN} = 90,37\%$$

W przykładzie koszty kwalifikowalne wynoszą 1,8 mln PLN, a podstawą do obliczenia dofinansowania będzie zaledwie 90,37% tej wielkości czyli 1 626 595 PLN. Wielkość ta nazywana jest kwotą decyzji. Przy założeniu, że maksymalna stopa współfinansowania dla konkursu z przykładu wynosi 85% wartość dofinansowania, dotacja, o którą może starać się wnioskodawca, będzie wynosiła 1 382 606 PLN.

Powyższy przykład pokazuje, iż wartość dofinansowania dla projektów generujących dochód wyliczona bez uwzględnienia algorytmu luki w finansowaniu jest wyższa niż ta oszacowana przy użyciu maksymalnej stopy współfinansowania. Wynika to z faktu nie uwzględnienia dodatkowych przyszłych przychodów pozyskanych dzięki realizacji projektu jako potencjalnego źródła finansowania realizowanej inwestycji. Zdyskontowane na rok przeprowadzania analizy (rok bazowy) przyszłe przychody netto powodują pomniejszenie kwoty decyzji czyli puli kosztów kwalifikowalnych, od których liczy się wielkość dofinansowania. W przypadku projektów generujących przychody netto efektywna stopa dofinansowania jest niższa niż maksymalna stopa współfinansowania przewidziana w danym konkursie o środki unijne.

Tabela 11 Luka w finansowaniu – ujęcie porównawcze

Kategoria	Projekt niegenerujący przychodu netto	Projekt generujący przychód netto
Koszty kwalifikowalne	1 800 000	1 800 000
Zdyskontowane całkowite koszty inwestycyjne DIC	2 100 762	2 100 762

Zdyskontowany przychód netto	0	202 379
Max. wydatek kwalifikowany Max EE	2 100 762	1 898 383
Wskaźnik luki finansowej	100%	90%
Kwota decyzji	1 800 000	1 626 595
Maksymalna stopa współfinansowania	85%	85%
Dotacja UE	1 530 000	1 382 606
Efektywna stopa dofinansowania projektu z UE	85%	77%

Źródło: Opracowanie własne.

4. Czynniki wpływające na poziom luki w finansowaniu

Wśród czynników, które mają istotny wpływ na wielkość wskaźnika luki w finansowaniu należy wyróżnić:

- długość przyjętego okresu odniesienia;
- wielkość nakładów inwestycyjnych w zestawieniu z przyszłymi przychodami z realizacji projektu;
- wielkość dodatkowych kosztów operacyjnych koniecznych do poniesienia po realizacji inwestycji;
- koszty finansowania dotyczące źródeł finansowania wkładu własnego projektu;
- stawkę amortyzacji stosowaną dla infrastruktury wytworzonej w ramach inwestycji;
- poziom i zmiany kapitału obrotowy netto;

Wskazane powyżej zmienne zaliczane są do czynników istotnych dla kalkulacji wielkości dofinansowania w przypadku projektów generujących dochód, bowiem bezpośrednio bądź pośrednio wpływają na wielkość kwoty decyzji. Jako pierwszy czynnik decydujący o wielkości dotacji została wymieniona długość okresu odniesienia. Jest to zmienna należąca do kluczowych założeń przeprowadzanej analizy przepływów finansowych i algorytmu luki w finansowaniu. Charakter wpływu długości okresu odniesienia na wielkość wnioskowanej dotacji jest jednak ambiwalentny. Z jednej strony, im dłuższy okres odniesienia, tym mniejsza zdyskontowana wartość rezydualna projektu, która powiększa sumę zdyskontowanych przychodów mających decydujące znaczenie *ceteris paribus* dla poziomu przychodów netto. Wpływ wartości rezydualnej, określanej zwyczajowo jako wartość netto środka trwałego w znaczeniu prawa bilansowego, na wielkość przychodów netto jest zatem tym większa, im krótszy jest okres umarzania rezultatów projektu. Należy jednak pamiętać, że okres odniesienia to przedział czasu, dla którego pokazywane są w analizie przyszłe przychody planowane do osiągnięcia w wyniku realizacji inwestycji. Im będzie on dłuższy, tym większa będzie globalna suma przychodów przedstawiona na potrzeby obliczenia dochodu netto.

W celu zminimalizowania wpływu tego czynnika na porównywalność poszczególnych projektów inwestycyjnych, instytucje zarządzające funduszami wprowadzają ściśle określony okres odniesienia, dla którego powinna zostać przedstawiona projekcja finansowa projektu.

Kolejnym czynnikiem decydującym o wartości dofinansowania jest wielkość nakładów inwestycyjnych w porównaniu do przyszłych przychodów osiągniętych dzięki realizacji projektu. Im większe nakłady inwestycyjne, tym większe koszty związane z realizacją projektu, a zatem mniejszy dochód. Jednocześnie wielkość nakładów inwestycyjnych decyduje o tym, jaka będzie przedstawiona w przepływach wartość rezydualna projektu i pośrednio wielkość zdyskontowanych przyszłych przychodów. W przypadku projektów generujących dochód bardzo istotne jest, aby dokładnie przeanalizować poziom przyszłych kosztów operacyjnych związanych z utrzymaniem rezultatów realizowanej inwestycji. Niedoszacowanie kosztów operacyjnych może obniżyć wielkość dofinansowania, o którą maksymalnie może starać się wnioskodawca. Istotna jest zatem duża znajomość branży i wpływu realizacji projektu na przyszłą działalność operacyjną.

Do kosztów operacyjnych należą również koszty finansowe, które w projekcie mogą być kosztami pozyskania źródła finansowania. Jeżeli zatem podmiot wnioskujący o dofinansowanie pozyska na pokrycie wkładu własnego kredyt długoterminowy, leasing finansowy lub emitował będzie obligacje komunalne, to koszty takie jak odsetki, prowizje i inne związane z pozyskaniem tych źródeł finansowania mogą powiększać pulę kosztów operacyjnych, a zatem zwiększać, *ceteris paribus*, wartość dofinansowania.

W przypadku prognozy kosztów operacyjnych nie uwzględnia się tych kosztów, które nie stanowią faktycznego przepływu pieniężnego tj. na przykład amortyzacji. W niektórych branżach jednak przyjęta stawka amortyzacji ma kluczowe znaczenie dla kalkulacji wielkości dofinansowania. Należą do nich projekty z obszaru odprowadzania ścieków i dostarczania wody, a także projekty z zakresu zbiórki, składowania i utylizacji odpadów. Dla tej grupy działań niezbędne jest odpowiednie, zgodne z prawem obliczenie stawek za świadczone usługi. Analityk przystępując do sporządzenia projekcji przepływów pieniężnych jest zobowiązany przyjąć założenia zgodne z ogólnie obowiązującym ustawodawstwem. W związku z powyższym, kalkulacja przyszłych stawek za 1 m³ odebranych ścieków i 1 m³ dostarczonej do gospodarstwa domowego wody, przeprowadzana jest w oparciu o prognozę niezbędnych przychodów, które musi pozyskać przedsiębiorstwo, aby pokryć wszystkie koszty związane z podstawową i pozostałą działalnością, w tym również amortyzację. Do projekcji przepływów pieniężnych na potrzeby obliczenia wskaźnika luki w finansowaniu przyjmuje się zatem wielkości przychodów niezbędnych do pokrycia kosztów operacyjnych wraz z amortyzacją. Przychody te są następnie pomniejszane o koszty operacyjne nieuwzględniające amortyzacji. Im wyższa stawka amortyzacji, tym większa suma zdyskontowanych przychodów netto w okresie odniesienia. Powyższe udowadnia, że polityka

amortyzacji przyjęta przez dany podmiot w odniesieniu do produktów realizowanego projektu ma znaczący wpływ na wielkość dochodu i w konsekwencji na wielkość dofinansowania.

Ostatnim z wymienionych czynników, który wpływa na lukę w finansowaniu jest poziom kapitału obrotowego netto (KON), a dokładnie zmiany KON dla projektu. Ujemna suma zmian kapitału obrotowego netto przyczynia się do zwiększania zdyskontowanych dochodów dla projektu, co wpływa na zmniejszenie wskaźnika luki w finansowaniu. Każda dodatnia zmiana KON dla projektu wpływa zatem na zwiększanie kwoty decyzji, a tym samym wielkości dofinansowania. Dodatkowo zmiany kapitału obrotowego wynikać mogą na przykład:

- ze zwiększenia należności krótkoterminowych lub poziomu zapasów w stosunku do roku poprzedniego przy niezmiennym poziomie zobowiązań krótkoterminowych;
- ze zmniejszenia poziomu zobowiązań krótkoterminowych przy zachowanym poziomie aktywów bieżących.

Poprawne prognozowanie pozycji bilansowych, które mają wpływ na KON, ma znaczenie dla właściwej kalkulacji poziomu dofinansowania.

Zakończenie

Zastosowanie mechanizmu luki w finansowaniu w procesie wyliczania wielkości dofinansowania konkretnych projektów pozwala sprawiedliwie dystrybuować środki finansowe przyznane Polsce z budżetu Unii Europejskiej. Efektywne sterowanie strumieniami kapitału pozwala na ograniczenie dopływu środków do tych podmiotów, które w przyszłości będą posiadać zdolność do spłaty zobowiązań zaciągniętych na realizację inwestycji. Z punktu widzenia racjonalności i gospodarności należy unikać nadmiernej akumulacji kapitału w projektach generujących przychody przyszłych okresów. Takie podejście umożliwia wsparcie większej ilości inwestycji, które z zasady są nieopłacalne pod względem finansowym, ale generują znaczne korzyści ekonomiczne (np. poprawa stanu infrastruktury publicznej, zwiększenie poziomu życia).

Bibliografia

Publikacje zwarte:

1. Famulska T., *Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego w warunkach integracji europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2009.
2. Guziejewska B., *Zewnętrzne źródła finansowania samorządu terytorialnego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
3. Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
4. Weremiuk A., *Typy projektów i sposób ich wyboru*, [w:] *Fundusze UE dla jednostek samorządu terytorialnego w latach 2007-2013 cz. II*, [red:] Herbst I., Wydawnictwo Twigger, Warszawa 2007.

Dokumenty programowe:

1. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 „Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód”; Warszawa, 19 września 2007 r., s. 9 (http://www.mrr.gov.pl/fundusze/wytyczne_mrr/obowiazujace/horyzontalne/documents/wytyczne_projekty_inwestycyjne_zatwierdzone_15_01_2009.pdf).
2. Rozporządzenie Rady (WE) Nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1260/1999, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 31.07.2006 nr L 210/25 (<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:210:0025:0078:PL:PDF>).

Spis tabel

Tabela 1 Założenia wstępne dla projektu Przykład 1	10
Tabela 2 Przykład 1. Budowa drogi gminnej między miejscowościami A i B.....	12
Tabela 3 Założenia wstępne dla projektu Przykład 2.....	14
Tabela 4 Przykład 2. Termomodernizacja szkoły podstawowej – wariant bez projektu	16
Tabela 5 Przykład 2. Termomodernizacja szkoły podstawowej – wariant z projektem	17
Tabela 6 Przykład 2. Termomodernizacja szkoły podstawowej – projekt.....	19
Tabela 7 Założenia wstępne dla projektu Przykład 3.....	21
Tabela 8 Przykład 3. Budowa sieci kanalizacyjnej na osiedlu domków jednorodzinnych w gminie X wariant bez projektu	22
Tabela 9 Przykład 3. Budowa sieci kanalizacyjnej na osiedlu domków jednorodzinnych w gminie X wariant z projektem.....	23
Tabela 10 Przykład 3. Budowa sieci kanalizacyjnej na osiedlu domków jednorodzinnych w gminie X - projekt	26
Tabela 11 Luka w finansowaniu – ujęcie porównawcze.....	27