

PRZYKŁAD LICZBOWY**Wyliczenie wskaźnika luki w finansowaniu oraz wskaźników efektywności finansowej.**

Tabele przykładowe liczbowe mogą zostać przez Wnioskodawców dostosowane do specyfiki projektu i wykorzystane do wyliczenia wskaźnika luki w finansowaniu oraz wskaźników efektywności finansowej.

W przypadku, gdy całkowity kwalifikowalny koszt projektu nie przekracza 1 000 000 EUR, lub gdy korzyści finansowe wynikające z oszczędności kosztów operacyjnych wygenerowanych przez projekt zostaną skompensowane równoważnym zmniejszeniem dotacji na działalność operacyjną a Wnioskodawca nie osiągnie korzyści finansowych - realizowany projekt nie stanowi projektu generującego dochód w myśl art. 61 ust. 1 rozporządzenia nr 1303/2013, w związku z tym nie ma obowiązku wyliczenia wskaźnika luki w finansowaniu, należy jednak wyliczyć wskaźniki efektywności finansowej.

Obliczenia winny być zaprezentowane w formie tabelarycznej w postaci zgodnej z załącznikiem do Regulaminu Konkursu, w formacie xls,xlsx, xlsx lub xlsb (arkusze kalkulacyjne muszą mieć odblokowane formuły, aby można było prześledzić poprawność dokonanych wyliczeń).

4.1. Założenia przyjęte w przykładzie i krótki opis projektu.**4.1.1. Założenia ogólne /podstawowe do analizy finansowej.**

- okres realizacji projektu: lata 2016-2019,
- sposób dokonania/prezentacji wyliczeń: według cen stałych,
- ceny netto (w przypadku, gdy VAT jest kosztem kwalifikowalnym analiza powinna zostać sporządzona w cenach brutto)
- stopa dyskontowa dla cen stałych: 4%,
- wartość rezydualna: 0,00 zł,
- brak wydatków odtworzeniowych aktywów projektu,
- rok złożenia wniosku: 2017 rok,
- okres odniesienia (prognozy/rachunku dyskonta): 10 lat od złożenia wniosku (przy założeniu, że inwestycja została rozpoczęta przed jego złożeniem) tj. do końca 2026 roku,
- okres trwałości: 5 lat po okresie realizacji tj. do końca 2024 r.,
- jako rok zerowy dla rachunku dyskonta przyjmujemy pierwszy rok okresu odniesienia tj. rok 2017 (w przypadku rozpoczęcia realizacji projektu w roku 2018, jako rok zerowy należy przyjąć rok 2018).

4.1.2. Inne założenia przyjęte do analizy finansowej.

- wartość oszczędności (korzyści) na kosztach eksploatacyjnych związanych bezpośrednio z realizacją projektu (zgodnie z załącznikiem „Metodyka sporządzania audytów energetycznych w zakresie głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynków finansowanych w ramach POIiŚ 2014 – 2020 Poddziałanie 1.3.1”, pkt 8. Obliczenia efektywności ekonomicznej): docelowo 450 000,00 zł w roku 2020 i latach następnym (w cenach z roku sporządzenia audytu),
- w związku z uzyskiwaniem częściowych w latach realizacji projektu:
 - w pierwszym roku realizacji projektu, tj. w roku 2017: 0,0% wartości docelowej,
 - w drugim roku realizacji projektu, tj. w roku 2018: 30,0% wartości docelowej,
 - w trzecim roku realizacji projektu, tj. w roku 2019: 50,0% wartości docelowej,
 - w pierwszym roku po zakończeniu realizacji projektu, tj. w roku 2020: 100% wartości docelowej.
- wydatki poniesione przed rokiem 2017: 100 000,00 zł (wydatki poniesione przed rokiem 2017 - o ile występują - dodajemy do planowanych kosztów do poniesienia w roku 2017 w wartościach niezdyskontowanych),

- powierzchnia przeznaczona na cele użytkowe w modernizowanych budynkach wynosi 10,00% całkowitej powierzchni.

4.1.3. Koszy operacyjne i zmiana kosztów.

- zmiana kosztów operacyjnych¹ związanych bezpośrednio z realizacją projektu: 50 000,00 zł rocznie (dodatkowe koszty mediów: zużycie energii i wody przy przeprowadzanych pracach budowlanych i nie uwzględnione w Audycie energetycznym oraz w nakładach ogólnobudowlanych). Zmiana kosztów operacyjnych związanych bezpośrednio z realizacją projektu może być uwzględniona tylko w okresie realizacji projektu (w fazie inwestycyjnej).

Komentarz:

Uproszczona metoda wyliczenia luki finansowej uwzględnia postępowanie się dwoma pojęciami ekonomicznymi: „Korzyści pieniężne” oraz „Zmiana kosztów operacyjnych”, które odnoszą się do tej samej kategorii wydatków, tj. do kosztów operacyjnych (*definicja kosztów operacyjnych została zawarta poniżej*).

W związku z powyższym należy dokonać ich uszczegółowienia i rozróżnienia, i tak:

- „Korzyści pieniężne”: pozycja ta powinna zawierać oszczędności kosztów operacyjnych, które powstały w wyniku realizacji projektu i zostały szczegółowo opisane w Audycie energetycznym (zgodnie z załącznikiem „Metodyka sporządzania audytów energetycznych w zakresie głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynków finansowanych w ramach POIiŚ 2014 – 2020 Poddziałanie 1.3.2”, pkt 8. „Arkusze obliczeniowy wskaźników ekonomicznych”),
- „Zmiana kosztów operacyjnych”: pozycja ta powinna zawierać zmiany kosztów operacyjnych związanych bezpośrednio z realizacją projektu, które powstaną w okresie realizacji projektu (w fazie inwestycyjnej) i nie zostały opisane w Audycie energetycznym oraz nie zostały uwzględnione w pozycji „Korzyści pieniężne”. Zmiana kosztów operacyjnych może występować ze znakiem „+”, co oznacza ich wzrost lub ze znakiem „-”, co oznacza ich spadek w stosunku do wartości bazowej. Za wartość bazową kosztów operacyjnych uznaje się poziom kosztów operacyjnych podmiotu bez realizacji projektu.

Uwaga:

Przy określeniu kosztów operacyjnych na potrzeby projektu nie należy uwzględniać pozycji, które nie powodują rzeczywistego wydatku pieniężnego. Do kosztów operacyjnych nie należy zatem zaliczać kosztów amortyzacji, rezerw na nieprzewidziane wydatki oraz kosztów kapitałowych (np. odsetek od kredytów/pożyczek).

Koszty kwalifikowane (EC)

W zależności od specyfiki projektu i/lub Wnioskodawcy poprzez koszty kwalifikowane (EC) należy rozumieć:

- koszty kwalifikowane **EC_p** zgodne z przepisami pomocy publicznej (jeśli projekt/Wnioskodawca podlega przepisom pomocy publicznej), lub
- koszty kwalifikowane **EC_{POIiŚ}** zgodne z Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 (jeśli projekt/Wnioskodawca nie podlega przepisom pomocy publicznej).

W każdym przypadku, gdy w budynku znajdują się lokale mieszkalne lub przeznaczone na cele działalności gospodarczej, koszty kwalifikowane nie mogą ich dotyczyć. W związku z tym, wydatki dotyczące tej powierzchni (lokale mieszkalne, usługowe, np. sklep spożywczy, pralnia, bank, itp...), pomniejszają wartość kosztów kwalifikowanych (EC) proporcjonalnie do udziału procentowego powierzchni użytkowej w całkowitej powierzchni budynku.

¹Uwaga: W przeważającej większości przypadków, dla I Osi Priorytetowej, Działanie 1.3.2, pozycja „Zmiana kosztów operacyjnych” nie będzie występowała.

4.1.4. Koszty inwestycyjne.

- całkowity koszt inwestycyjny (KI) netto: 22 350 000,00 zł, wydatkowany zgodnie z Tabelą nr 1 (w tym rezerwa na nieprzewidziane wydatki: 2 000 000,00 zł) – wartość powinna odpowiadać pozycji z sekcji C.1.12(A) lub C.1.10(A) Wniosku o dofinansowanie, (w zależności od kwalifikowalności VAT),
- koszt kwalifikowany (EC), z uwzględnieniem rezerwy na nieprzewidziane wydatki: 22 100 000,00 zł,
- koszty niekwalifikowane: 250 000,00 zł,
- koszty niekwalifikowane związane z lokalami użytkowymi w modernizowanym budynku: 2 210 000,00 zł (przyjęte jako 10,00% EC),
- całkowite koszty niekwalifikowane: 2 460 000,00 zł (po uwzględnieniu części związanej z powierzchnią użytkową) – wartość powinna odpowiadać pozycji z sekcji C.1.12(B) lub C.1.10(B) Wniosku o dofinansowanie, (w zależności od kwalifikowalności VAT),
- koszty kwalifikowane po uwzględnieniu wyłączenia powierzchni przeznaczonej na prowadzenie działalności gospodarczej (ECp): 19 890 000,00 zł - wartość powinna odpowiadać pozycji z sekcji C.1.12(C) Wniosku o dofinansowanie,

4.2. Harmonogram realizacji projektu.

Dla zwiększenia przejrzystości prezentowanego przykładu liczbowego przyjęto poniższy harmonogram realizacji projektu.

Tabela 1. Harmonogram realizacji Projektu.

Tabela 1				n	n	n	n
Harmonogram realizacji Projektu							
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn./Lata	Razem	2016	2017	2018	2019
1.	Okres realizacji projektu (n)	lata		1	2	3	4
2.	Koszty inwestycyjne kwalifikowane poniesione	zł	100 000,00	100 000,00			
3.	Koszty inwestycyjne niekwalifikowane poniesione	zł	0,00				
4.	Koszty inwestycyjne kwalifikowane (do poniesienia)	zł	20 000 000,00		6 900 000,00	7 100 000,00	6 000 000,00
5.	Rezerwa na nieprzewidziane wydatki	zł	2 000 000,00		690 000,00	710 000,00	600 000,00
6.	Koszty inwestycyjne niekwalifikowane (do poniesienia)	zł	250 000,00		100 000,00	150 000,00	
7.	Całkowite koszty inwestycyjne - zgodnie z WoD (sekcja C.1.12(A) lub C.1.10(A) w zależności od kwalifikowalności VAT)	zł	22 350 000,00	100 000,00	7 690 000,00	7 960 000,00	6 600 000,00
8.	Całkowite koszty kwalifikowane (EC)	zł	22 100 000,00				
9.	Wartość kosztów kwalifikowanych nie objętych pomocą (zgodnie z oświadczeniem)	zł	2 210 000,00				
10.	Wartość kosztów kwalifikowanych objętych pomocą (ECp) - zgodnie z WoD (sekcja C.1.12(C))	zł	19 890 000,00				
11.	Całkowite koszty niekwalifikowane (6+10) - zgodnie z WoD (sekcja C.1.12(B) lub C.1.10(B) w zależności od kwalifikowalności VAT)	zł	2 460 000,00				

Komentarz:

- Lp. 1 Wiersz informacyjny – okres realizacji projektu.
- Lp. 2 Koszty inwestycyjne kwalifikowane poniesione – pierwsze wydatki wystąpiły w roku 2016 (100 000,00 zł).
- Lp. 3 Koszty inwestycyjne niekwalifikowane poniesione – nie założono wydatkowania.
- Lp. 4 Koszty inwestycyjne kwalifikowane do poniesienia – zestawiono zgodnie z przyjętym harmonogramem realizacji projektu.
- Lp. 5 Rezerwa na nieprzewidziane wydatki – zgodnie z przyjętymi założeniami.
- Lp. 6 Koszty inwestycyjne niekwalifikowane do poniesienia – zestawiono zgodnie z przyjętym harmonogramem realizacji projektu.
- Lp. 7 Całkowite koszty inwestycyjne – suma kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych.
- Lp. 8 Całkowite koszty kwalifikowane (EC) – suma kosztów kwalifikowanych poniesionych i do poniesienia wraz z rezerwą na nieprzewidziane wydatki.
- Lp. 9 Wartość kosztów kwalifikowanych nie objętych pomocą (wynikająca z korekty o powierzchnię przeznaczoną na działalność użytkową). Jest to wartość nie uwzględniana w kalkulacji luki finansowej i dodawana we *Wniosku o dofinansowanie* do kosztów niekwalifikowanych. Źródłem finansowania są środki własne Wnioskodawcy.

- Lp. 10 Wysokość kosztów kwalifikowanych objętych pomocą (ECp) stanowi łączną wartość całkowitych kosztów kwalifikowanych pomniejszoną o wartość kosztów kwalifikowanych równoważną powierzchni użytkowej.
- Lp. 11 Całkowite koszty niekwalifikowane – suma kosztów niekwalifikowanych poniesionych i do poniesienia, z uwzględnieniem kosztów kwalifikowanych nie objętych pomocą z poz. Lp. 10.

4.3. Obliczenie wskaźnika luki w finansowaniu.

Tabela 2. Założenia do obliczeń.

Tabela 2				n	n	n	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7
Założenia do obliczeń				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn./Lata	Razem	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	Okres realizacji projektu (n)	lata		1	2	3	4							
2.	Okres użytkowania projektu	lata						1	2	3	4	5	6	7
3.	Lata do dyskonta	lata			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Współczynnik dyskontowy - ceny stałe	liczba			1,0000	0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	0,7903	0,7599	0,7307	0,7026
5.	Osiągane w kolejnych latach korzyści pieniężne	%			0%	30%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
6.	Korzyści pieniężne w latach prognozy	zł			0,00	135 000,00	225 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00
7.	Zmiana kosztów operacyjnych (bez amortyzacji) w latach prognozy	zł			50 000,00	50 000,00	50 000,00							
8.	Korzyści pieniężne (wartość na dzień sporządzenia Audytu energetycznego)	zł	450 000,00											
9.	Zmiana kosztów operacyjnych	zł	50 000,00											
10.	Całkowite koszty inwestycyjne - KI	zł	22 350 000,00											
11.	Koszty kwalifikowane objęte pomocą - (ECp)	zł	19 890 000,00											
12.	Stopa dyskonta - ceny stałe	%	4,00%											

Komentarz:

- Lp. 1 Wiersz informacyjny – okres realizacji projektu
- Lp. 2 Wiersz informacyjny – okres użytkowania
- Lp. 3 Lata do dyskonta. Dyskontowanie jest procesem dostosowywania przyszłej wartości przychodów, kosztów, korzyści, itp. do ich obecnej wartości przy użyciu stopy dyskontowej. Jako rok zerowy dla rachunku dyskonta przyjęto rok złożenia wniosku o dofinansowanie, tj. rok 2017 (zgodnie z wytycznymi MIR z 17.02.2017 r.). Jest to równocześnie w tym przypadku pierwszy rok okresu odniesienia (inwestycja została rozpoczęta przed złożeniem wniosku).
- Lp. 4 Współczynniki dyskonta obliczone wg wzoru: WK (współczynnik dyskontowy) = $1/((1+stopa\ dyskonta)^{rok\ dyskonta})$
- Lp. 5 Procentowa wartość wystąpienia korzyści pieniężnych w latach realizacji i eksploatacji projektu (zgodnie z przyjętymi założeniami).
- Lp. 6 Wartość korzyści pieniężnych w latach realizacji i eksploatacji projektu obliczona na podstawie założeń z Lp. 5.
- Lp. 7 Zmiana kosztów operacyjnych (wzrost) w latach prognozy - przyjęta na podstawie założeń.
- Lp. 8 Wartość docelowa korzyści pieniężnych prezentowana na podstawie załącznika „Metodyka sporządzania audytów energetycznych w zakresie głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynków finansowanych w ramach POIiŚ 2014 – 2020 Poddziałanie 1.3.2”, pkt 8. „Arkusze obliczeniowy wskaźników ekonomicznych”
- Lp. 9 Zmiana kosztów operacyjnych (wzrost) przyjęta na podstawie założeń.
- Lp. 10 Suma całkowitych kosztów inwestycyjnych przyjęta na podstawie kosztorysu.
- Lp. 11 Suma całkowitych kosztów kwalifikowanych uwzględniających pomniejszenia z tytułu powierzchni użytkowej.
- Lp. 12 Stopa dyskonta dla obliczeń w cenach stałych.

Tabela 3. Obliczenie wskaźnika luki w finansowaniu.

Tabela 3				n	n	n	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	
Obliczenie wskaźnika luki w finansowaniu				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Lp.	Skrot	Wyszczególnienie	Jedn./Lata	Razem	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.		Okres realizacji projektu (n)	lata		1	2	3	4							
2.		Okres użytkowania projektu	lata						1	2	3	4	5	6	7
3.	KI	Całkowite koszty inwestycyjne (bez rezerwy na nieprzewidziane wydatki)	zł	20 350 000,00	7 100 000,00	6 971 153,85	5 547 337,28	6 000 000,00							
4.		Całkowite koszty inwestycyjne - zdyskontowane	zł		7 100 000,00	6 971 153,85	5 547 337,28	6 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	KP	Korzyści pieniężne	zł		0,00	135 000,00	225 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00
6.		Korzyści pieniężne - zdyskontowane	zł		0,00	129 807,69	208 025,15	400 048,36	384 661,89	369 867,20	355 641,54	341 963,02	328 810,59	316 164,03	
7.	KO	Zmiana kosztów operacyjnych (bez amortyzacji)	zł		50 000,00	50 000,00	50 000,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.		Zdyskontowana zmiana kosztów operacyjnych (bez amortyzacji)	zł		50 000,00	48 076,92	46 227,81		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	ZKI	NPV całkowitych kosztów inwestycyjnych	zł	19 618 491,13											
10.	ZKP	NPV korzyści pieniężnych	zł	2 834 989,47											
11.	ZKO	NPV kosztów operacyjnych	zł	144 304,73											
12.	R	Wskaźnik luki w finansowaniu	%	86,28%											

Komentarz:

- Lp. 1 Wiersz informacyjny – okres realizacji projektu
 Lp. 2 Wiersz informacyjny – okres użytkowania
 Lp. 3-12 Wiersze od Lp. 3 do Lp. 12 służą do obliczenia wskaźnika luki w finansowaniu, zgodnie z „Wytycznymi w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020” oraz zgodnie z „Metodyką wyliczenia maksymalnej wysokości dofinansowania ze środków UE dla Poddziałania 1.3.2 Wspieranie efektywności energetycznej w sektorze mieszkaniowym”

Wskaźnik luki w finansowaniu R wyznaczany jest wg wzoru:

$$R = (1 - (\text{ZKP-ZKO})/\text{ZKI}) * 100\%$$

$$R = (1 - (2\,834\,989,47 \text{ zł} - 144\,304,73 \text{ zł})/19\,618\,491,13 \text{ zł}) * 100\%$$

$$R = 86,28\%$$

Komentarz:

Wskaźnik luki w finansowaniu R wynosi 86,28%. Otrzymaną wartość wskaźnika luki należy zastosować do obliczenia wysokości dofinansowania.

4.4. Obliczenie wskaźników efektywności finansowej.

Wskaźniki efektywności finansowej projektu, to:

- finansowa bieżąca wartość netto inwestycji - FNPV/C,
- finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji - FRR/C,

Tabela 4. Wskaźnik efektywności finansowej - FNPV/C i FRR/C (bez pomocy zwrotnej UE)

Tabela 4			n	n	n	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7
Wskaźnik efektywności finansowej - FNPV/C (bez pomocy zwrotnej UE)			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn./Lata	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
1.	Okres realizacji projektu (n)	lata											
2.	Okres użytkowania projektu	lata											
3.	Całkowite koszty inwestycyjne (bez rezerwy na nieprzewidziane wydatki)	zł	20 350 000,00	7 100 000,00	7 250 000,00	6 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Zmiana kosztów operacyjnych (bez amortyzacji)	zł		50 000,00	50 000,00	50 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Zyskowność zmiana kosztów operacyjnych (bez amortyzacji)	zł		50 000,00	48 076,92	46 227,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Korzyści pieniężne	zł		0,00	135 000,00	225 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00
7.	Korzyści pieniężne - zyskowność	zł		0,00	129 807,69	208 025,15	400 048,34	384 661,89	369 867,20	355 641,54	341 963,02	328 810,59	316 164,03
8.	Przychody netto projektu	zł		-7 150 000,00	-7 165 000,00	-5 825 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00	450 000,00
9.	Zyskowność przychody netto projektu	zł		-7 150 000,00	-6 889 423,08	-5 385 539,94	400 048,34	384 661,89	369 867,20	355 641,54	341 963,02	328 810,59	316 164,03
10.	FNPV/C _{acc} - bez dotacji UE	zł	-16 927 806,39										
11.	FRR/C - bez dotacji UE	%	-28,22%										

Komentarz:

- Lp. 1 Wiersz informacyjny – okres realizacji projektu
 Lp. 2 Wiersz informacyjny – okres użytkowania
 Lp. 3-9 Wiersze od Lp. 3 do Lp. 9 służą do obliczenia wysokości wskaźników efektywności finansowej bez dofinansowania

Interpretacja wyliczonych wskaźników efektywności finansowej.

Otrzymana wartość FNPV/C bez dotacji wznosi (-) 16 927 806,39 zł, a wartość FRR/C (-) 28,22%, co świadczy o braku finansowej opłacalności inwestycji. Dla projektu wymagającego dofinansowania z funduszy UE wskaźnik FNPV/C nie uwzględniający dofinansowania z funduszy UE powinien mieć wartość ujemną, a FRR/C wartość niższą od stopy dyskontowej użytej w analizie finansowej. Otrzymana ujemna wartość FNPV/C świadczy o tym, że przychody generowane przez projekt nie pokryją kosztów i że dla realizacji projektu potrzebne będzie dofinansowanie.

Dodatkowo należy stwierdzić, że otrzymana ujemna wartość FRR/C jest niższa od przyjętej stopy dyskontowej oraz FNPV/C jest ujemna, co w sumie oznacza, że bieżąca wartość przyszłych przychodów jest niższa niż bieżąca wartość kosztów projektu.

Załączniki:

Załącznik 7.2 Wyliczenie wskaźnika luki w finansowaniu oraz wskaźników efektywności finansowej dla Poddziałania 1.3.1. „Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej” - arkusz kalkulacyjny zawierający przykład liczbowy.