



**Fundusze
Europejskie**
Infrastruktura i Środowisko

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Analiza kosztów i korzyści w perspektywie finansowej 2014-2020

Wybrane zagadnienia

Krzysztof Karasiewicz

Departament Analiz Finansowych NFOŚiGW

Wrzesień / Październik 2015, Warszawa



Zakres prezentacji

- **Analiza kosztów i korzyści - wprowadzenie**
- **Podstawy prawne i metodologiczne w latach 2014-2020**
- **Operacje generujące dochód po ukończeniu (Art. 61 Rozporządzenia nr 1303/2013)**
- **Metoda kalkulacji zdyskontowanego dochodu (Art. 15-19 Rozporządzenia delegowanego nr 480/2014)**
- **Identyfikacja projektu (rozdział 5 Wytycznych)**
- **Analiza wykonalności, analiza popytu oraz analiza opcji (rozdział 6 Wytycznych)**
- **Analiza finansowa (rozdział 7 Wytycznych)**
- **Analiza ekonomiczna (rozdział 8 Wytycznych)**
- **Analiza ryzyka i wrażliwości (rozdział 9 Wytycznych)**



Analiza kosztów i korzyści - wprowadzenie

Kryteria merytoryczne II stopnia

Podstawowym zadaniem analizy kosztów i korzyści jest potwierdzenie wypełnienia wymagań stawianych przez poniższe kryteria merytoryczne II stopnia:

Nr 1.1 Poprawność analizy finansowej i ekonomicznej

Sprawdzana jest zgodność z Wytycznymi w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 (gdy mają zastosowanie), spójność i czytelność przyjętych dodatkowych założeń, poprawność dokonanych wyliczeń, w szczególności wyliczeń mających wpływ na wysokość wydatków kwalifikowanych, w tym wielkość luki finansowej. W przypadku kwestii nieuregulowanych w powyższych Wytycznych, należy sprawdzić zgodność z Podręcznikiem Kosztów i Korzyści KE na perspektywę finansową 2014-2020 (w przygotowaniu) oraz Wytycznymi dla sektora środowiska na perspektywę finansową 2014-2020. Kryterium nie ma zastosowania jeśli poprawność została sprawdzona na wcześniejszym etapie oceny projektu, a dane mające wpływ na poziom dofinansowania nie uległy zmianie.

Nr 5 Wykonalność finansowa projektu

Sytuacja finansowa potencjalnego beneficjenta/operatora (wnioskodawcy) nie zagraża realizacji i utrzymaniu rezultatów projektu, potwierdzone, wiarygodne źródła współfinansowania projektu.



Analiza kosztów i korzyści - wprowadzenie

Dokumenty zawierające analizę kosztów i korzyści

- Wniosek o dofinansowanie: inwestycje w infrastrukturę/inwestycje produkcyjne POIiŚ 2014-2020 - wzór) – zawierający w części:
 - części D: Przeprowadzone studia wykonalności, w tym analizy wariantów i ich wyniki,
 - części E: Analizę kosztów i korzyści, w tym analizę ekonomiczną i finansową oraz ocenę ryzyka,

a także Załącznik nr 4 do Wniosku o dofinansowanie :

- Studia wykonalności (lub biznesplan w przypadku inwestycji produkcyjnej) i analiza kosztów i korzyści (zgodnie z wymogiem określonym w pkt D i E) wraz z arkuszem kalkulacyjnym zawierającym model finansowo-ekonomiczny



Analiza kosztów i korzyści - wprowadzenie

Zakres Studium Wykonalności – część finansowa i ekonomiczna (wersja robocza dla dz. 2.3 POIiŚ konsultowana z IP)

9. Plan finansowania przedsięwzięcia

- 9.1. Struktura i źródła finansowania kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych przedsięwzięcia z podziałem na lata realizacji inwestycji
- 9.2. Ocena zdolności beneficjenta i partnerów (o ile dotyczy) do zapewnienia wkładu własnego i informacja o stanie zaawansowania pozyskania środków zewnętrznych
- 9.3. Przewidywane sposoby i ocena realności ustanowienia zabezpieczeń dla zwrotnych źródeł finansowania inwestycji (z uwzględnieniem wyników analizy ryzyka)

10. Analiza finansowa i analiza trwałości

- 10.1. Założenia makroekonomiczne, metodyka analizy finansowej i analizy trwałości
- 10.2. Prognoza przychodów i kosztów w okresie odniesienia dla scenariusza bez projektu scenariusza z projektem
 - 10.2.1. Założenia i prognozy kosztów operacyjnych (wg ich rodzajów) oraz pozostałych przychodów i kosztów operacyjnych
 - 10.2.2. Prognoza przychodów, w tym strategia cenowa
 - 10.2.3. Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy
 - 10.2.4. Prefinansowanie wydatków związanych z projektem



Analiza kosztów i korzyści - wprowadzenie

Zakres Studium Wykonalności – część finansowa i ekonomiczna cd. *(wersja robocza dla dz. 2.3 POIiŚ konsultowana z IP)*

10. Analiza finansowa i analiza trwałości (cd.)

10.3. Założenia analizy finansowej i analizy finansowej efektywności przedsięwzięcia

10.3.1 Identyfikacja czy projekt generuje dochód

10.4. Obliczenie maksymalnego wkładu funduszy UE z uwzględnieniem zryczałtowanej stawki procentowej dochodów dla działania 2.3 POIiŚ

10.5. Analiza finansowej efektywności przedsięwzięcia

10.5.1 obliczenie zwrotu z inwestycji (FNPV/C i FIRR/C bez i z wsparciem UE)

10.5.2 obliczenie zwrotu z kapitału krajowego (FNPV/K i FIRR/K bez i z wsparciem UE) - o ile dotyczy

10.6 Prognoza sprawozdań finansowych beneficjenta i partnerów – o ile dotyczy i ich analiza wskaźnikowa

10.7. Ocena prognoz sprawozdań finansowych beneficjenta i partnerów – o ile dotyczy, w kontekście potwierdzenia ich trwałości finansowej w fazie operacyjnej



Analiza kosztów i korzyści - wprowadzenie

Zakres Studium Wykonalności – część finansowa i ekonomiczna cd. (wersja robocza dla dz. 2.3 POIiŚ konsultowana z IP)

11. Analiza kosztów i korzyści

- 11.1. Metodyka analizy kosztów i korzyści (analizy ekonomicznej)
- 11.2. Analiza kosztów związanych z realizacją przedsięwzięcia z punktu widzenia społeczności (jakościowa i ilościowa)
- 11.3. Analiza korzyści związanych z realizacją przedsięwzięcia z punktu widzenia społeczności (jakościowa i ilościowa), w tym skutki przedsięwzięcia dla zatrudnienia
- 11.4. Analiza ekonomiczna
 - 11.4.1 Korekty przepływów pieniężnych przedsięwzięcia
 - 11.4.1.1 Efekty fiskalne
 - 11.4.1.2 Efekty zewnętrznych wynikających z kosztów i korzyści zewnętrznych zidentyfikowanych z punktu widzenia społeczności
 - 11.4.1.3 Przekształcenie cen rynkowych w ceny rozrachunkowe
 - 11.4.1.4 Inne korekty
 - 11.4.2 Obliczenie ekonomicznej wartości bieżącej netto (ENPV) i ekonomicznej wewnętrznej stopy zwrotu (ERR)
 - 11.4.3 Obliczenie wskaźnika zdyskontowanych korzyści do zdyskontowanych kosztów B/C



Analiza kosztów i korzyści - wprowadzenie

Zakres Studium Wykonalności – część finansowa i ekonomiczna cd. *(wersja robocza dla dz. 2.3 POIiŚ konsultowana z IP)*

12. Analiza ryzyka i wrażliwości

12.1. Analiza wrażliwości

12.1.1. Badane zmienne i ich wpływ na wskaźniki finansowej i ekonomicznej (– o ile dotyczy) efektywności przedsięwzięcia oraz jego trwałość finansową

12.1.2. Zestawienie zmiennych zidentyfikowanych jako krytyczne

12.1.3. Wartości progowe dla zmiennych krytycznych

12.2. Jakościowa analiza ryzyka

12.2.1. Lista zidentyfikowanych ryzyk

12.2.2. Matryca ryzyka (przyczyny wystąpienia ryzyka, ew. związek z analizą wrażliwości, skutki i prawdopodobieństwo wystąpienia, poziom ryzyka, mitygacja ryzyka, ryzyka rezydualne)

12.2.3 Interpretacja matrycy ryzyk



Podstawy prawne i metodologiczne w latach 2014-2020

Rozporządzenie (UE) nr 1303/2013 z 17 grudnia 2013 r.

- Reguluje m.in. zagadnienia związane z prowadzeniem analizy kosztów i korzyści.
- Art. 61 – operacje generujące dochód po ukończeniu.
- Art. 100 – 103 – duże projekty.
- Zawiera podstawę prawną do wydania:
 - rozporządzenia delegowanego **nr 480/2014** (art. 61 ust. 3 lit b)
 - rozporządzenia wykonawczego **nr 2015/207** (art. 101)
 - rozporządzenia delegowanego dot. stawek zryczałtowanych dla wskazanych sektorów (art. 61 ust. 3)
 - ew. rozporządzeń delegowanych wprowadzających nowe lub modyfikujących obecne stawki zryczałtowane (art. 61 ust. 3)





Podstawy prawne i metodologiczne w latach 2014-2020

Rozporządzenie delegowane KE nr 480/2014 z 3 marca 2014 r.

Uzupełnia rozporządzenie (UE) 1303/2013 wskazując w sekcji III „**Metodę obliczania zdyskontowanego dochodu operacji generujących dochód**”, w szczególności zawiera w:

- art. 15 – ogólne założenia metodologiczne,
- art. 16 – określenie przychodów,
- art. 17 – określenie kosztów,
- art. 18 – wartość rezydualna inwestycji,
- art. 19 – dyskontowanie przepływów pieniężnych,
- Załącznik nr I – zawiera okresy odniesienia dla sektorów.



Podstawy prawne i metodologiczne w latach 2014-2020

Rozporządzenie wykonawcze KE nr 2015/207 z 20 stycznia 2015 r.

Ustanawia szczegółowe zasady wykonania rozporządzenie (UE) **1303/2013** ujmując m. in.:

- art. 2 – odwołanie do Załącznika II zawierającego **format wniosku o potwierdzenie wkładu dla dużego projektu**,
- art. 3 – odwołanie do Załącznika III zawierającego **wskazania metodologiczne dotyczące zasad przeprowadzania analizy kosztów i korzyści (AKK)**



Podstawy prawne i metodologiczne w latach 2014-2020

Przewodnik do analizy kosztów i korzyści (AKK) projektów inwestycyjnych (aktualna wersja z grudnia 2014 r.)

- Opracowany na zlecenie KE przez ekspertów, przy współudziale Inicjatywy JASPERS.
- Do dyspozycji oficjalna wersja angielskojęzyczna oraz robocze tłumaczenie w wersji polskiej – VI 2015).
- Nie opisuje metody luki w finansowaniu.

Wszystkie wskazane dokumenty dostępne na stronach internetowych:

- www.mir.gov.pl (Fundusze Europejskie > Wytyczne)
- www.funduszeuropejskie.pl (Zapoznaj się z prawem i dokumentami)



Podstawy prawne i metodologiczne w latach 2014-2020

Wytyczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 z dn. 18 marca 2015 r. wydane przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju (dalej Wytyczne)

Wytyczne stanowią podstawowy dokument zawierający zasady prowadzenia AKK (przede wszystkim w odniesieniu do dużych projektów) regulujący m. in.:

1. sposoby określania maksymalnej wysokości dofinansowania dla projektów generujących dochód
2. prowadzenie AKK dla projektów hybrydowych oraz wybrane kwestie związane z ich wdrażaniem
3. kwestie monitorowania dochodu i kosztów kwalifikowalnych.

Wytyczne NIE regulują zasad dot. stosowania pomocy publicznej w projektach inwestycyjnych, w tym określania poziomu dofinansowania w oparciu o przepisy dot. pomocy publicznej.



Art. 61

Rozporządzenia nr 1303/2013

Operacje generujące dochód po ukończeniu

Artykuł zawiera poniższe kluczowe elementy:

- Definicja dochodu.
- Sposoby pomniejszania wydatków kwalifikowanych o dochody generowane przez projekt.
- Zastosowanie zryczałtowanej stawki dochodów z możliwością wydania aktów delegowanych (modyfikacja stawek lub dodanie nowych sektorów do zał. V).
- Zastosowanie metody luki w finansowaniu z uwzględnieniem obliczenia zdyskontowanego dochodu z danej operacji.
- Uwzględnienie kryterium dostępności cenowej.
- Wyłączenia stosowania art. 61.



Art. 61

Rozporządzenia nr 1303/2013

Definicja dochodu

„Wpływy środków pieniężnych z bezpośrednich wpłat dokonywanych przez użytkowników za towary i usługi zapewniane przez daną operację (...) pomniejszone o wszelkie koszty operacyjne i koszty odtworzenia wyposażenia krótkotrwałego poniesione w okresie odniesienia”

Przy ustalaniu dochodu uwzględnia się także **oszczędności kosztów działalności osiągnięte przez operację** (projekt inwestycyjny), o ile nie są skompensowane równoważnym zmniejszeniem dotacji na działalność.

Zmiana podejścia: projekt nie musi generować **przychodów**, aby został uznany za generujący dochód.



Art. 61

Rozporządzenia nr 1303/2013

Kategorie projektów generujących dochód i metody jego uwzględniania przy obliczaniu wysokości dofinansowania

- Projekty generujących dochód, dla których możliwe jest obiektywne określenie dochodu z wyprzedzeniem:
 - metoda zastosowaniem zryczałtowanej stawki procentowej dochodów (ma zastosowanie dla działania 2.3 POIiŚ),
 - metoda luki w finansowaniu.
- Projekty dla których nie można obiektywnie określić dochodu z wyprzedzeniem



Art. 61

Rozporządzenia nr 1303/2013

Projekty generujące dochód

Projektami generującymi dochód w działaniu 2.3 POIiŚ są:

- projekty, których całkowity koszt kwalifikowany ≥ 1 mln EUR i
- projekt generuje dochód tzn. zdyskontowane przychody projektu przewyższają zdyskontowane koszty operacyjne projektu powiększone o koszty odtworzeniowe aktywów projektu, przy nieuwzględnianiu wartości rezydualnej



Art. 61

Rozporządzenia nr 1303/2013

Zryczałtowane stawki procentowe dochodów (FR)

- Celem wprowadzenia tej metody jest uproszczenie systemu wdrażania programów operacyjnych poprzez nowe podejście do obliczenia wskaźnika luki finansowej R (w standardowej metodzie luki w finansowaniu obliczany jako DIC-DNR/DIC).
- Stosując FR zakładamy, że uwzględnia on całość dochodów wygenerowanych przez projekt w fazie inwestycyjnej i operacyjnej (po jego ukończeniu). Nie stosuje się zasady zgodnie z którą dochód powinien zostać przyporządkowany pro rata, do kwalifikowalnych i niekwalifikowalnych części kosztu inwestycji.
- Zgodnie z Szczegółowym Opiszem Osi Priorytetowej POIiŚ 2014-2020 (w. 1.0 z dnia 23.07.2015 r.) dla działania 2.3 POIiŚ przyjęta została stawka **FR = 25 %** (tożsama z wskazaną w załączniku V do rozporządzenia 1303/2013).



Art. 61

Rozporządzenia nr 1303/2013

Zryczałtowane stawki procentowe dochodów (FR) - stosowanie

- Wskaźnik luki w finansowaniu $R = 100\% - FR$ (wskazana dla działania) - dla działania 2.3 POliŚ: $R = 75\%$.
- Koszty kwalifikowane (skorygowane) $EC_R = EC * R$
(EC – całkowity koszt kwalifikowalny)
- Dotacja UE = $EC_R * \text{Max CRpa}$
(Max CRpa – maks. % poziom dofinansowania dla osi priorytetowej/działania określony w SzOOP wynoszący 85%)
- W przypadku projektów generujących dochód zidentyfikowanych w ramach działania 2.3 POliŚ dotacja UE jednolicie wyniesie **63,75%** całkowitego kosztu kwalifikowalnego (EC)



Art. 61

Rozporządzenia nr 1303/2013

Luka w finansowaniu

- Jest to metoda obliczania wysokości dofinansowania dla projektów generujących dochód, dla których możliwe jest obiektywne określenie dochodu z wyprzedzeniem, w której od wydatków kwalifikowalnych projektu odejmowane są dochody wygenerowane w fazie operacyjnej (wg informacji MliR kwestia uwzględniania w analizę finansowej także dochodów wygenerowanych w fazie inwestycyjnej jest obecnie konsultowana z KE).
- Brak konieczności monitorowania dochodu w fazie operacyjnej (dokonywania rekalkulacji luki), jednak niedoszacowanie dochodów wykazane w czasie kontroli projektu może zostać potraktowane jako nieprawidłowość.



Art. 61

Rozporządzenia nr 1303/2013

Luka w finansowaniu cd.

- Dochód (DNR) powinien zostać przyporządkowany pro rata, do kwalifikowalnych i niekwalifikowalnych części kosztu inwestycji (art. 61 ust. 1 akapit 2 rozporządzenia nr 1303/2013).
- Przykład:
 - całkowity koszt projektu $C = 100$
 - całkowity koszt kwalifikowalny $EC = 90$
 - zdyskontowany dochód projektu **DNR = 20**,
 - dochód uwzględniony w analizie finansowej przyporządkowany pro rata: $\text{DNR}_{\text{skorygowany}} = 18$ ($= 90/100 \times 20$).
 - wskaźnik luki w finansowaniu $R = (\text{DIC} - \text{DNR}_{\text{skorygowany}}) / \text{DIC}$





Art. 61

Rozporządzenia nr 1303/2013

Stosowanie kryterium dostępności cenowej

- Wynika z zasady sprawiedliwości powiązanej z względną zamożnością państwa członkowskiego (regionu).
- Ustalanie opłat (taryf) przy zastosowaniu zasady „**zanieczyszczający płaci**” oraz zasady **pełnego zwrotu kosztów**, w stosownych przypadkach uwzględniającą kryterium dostępności cenowej świadczonych usług.
- Rozwinięcie zasad przestrzegania obu powyższych zasad w rozporządzeniu wykonawczym **nr 2015/207**. Wytyczne MliR także ujmują w podrozdziale 7.6 możliwość zastosowania kryterium dostępności cenowej.
- Przyjęte taryfy powinny m. in. pokrywać nakłady inwestycyjne, koszty operacyjne wraz z nakładami odtworzeniowymi, a korekty taryf w oparciu o zasadę dostępności cenowej nie mogą mieć trwałego charakteru i prowadzić do zagrożenia finansowej trwałości inwestycji.



Art. 61

Rozporządzenia nr 1303/2013

Stosowanie kryterium dostępności cenowej cd.

- Wykorzystanie opracowanej przez MliR „Metodyki zastosowania kryterium dostępności cenowej w projektach inwestycyjnych z dofinansowaniem UE” (*Linki do stron MliR i Fundusze europejskie: <http://www.mir.gov.pl/strony/zadania/fundusze-europejskie/wytyczne/wytyczne-na-lata-2014-2020/wytyczne-ministra-infrastruktury-i-rozwoju-w-zakresie-zagadnien-zwiazanych-z-przygotowaniem-projektow-inwestycyjnych-w-tym-projektow-generujacych-dochod-i-projektow-hybrydow/> i <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/wytyczne-ministra-infrastruktury-i-rozwoju-w-zakresie-zagadnien-zwiazanych-z-przygotowaniem-projektow-inwestycyjnych-w-tym-projektow-generujacych-dochod-i-projektow-hybrydowych-na-lata-2014-2020-1/>*).
- Wymaga wskazania przez IW obowiązku jej stosowania w ogłoszeniu o naborze wniosków.
- Metodyka wskazuje metodę i dane niezbędne do oszacowania dochodu do dyspozycji mieszkańców wg danych GUS za 2014 r. oraz określa progi stanowiące podstawę dokonania korekty opłat w grupie gospodarstw domowych – **dla projektów działania 2.3 POIiŚ wynosi 3%** (bez z mian w relacji do perspektywy finansowej 2007-2013). Skalę korekty ustala beneficjent.
- Kryterium dostępności cenowej nie ma zastosowania w **analizie finansowej** projektów, dla których wysokość dofinansowania ustalana jest w oparciu o zryczałtowaną stawkę procentową dochodów.
- W ramach **analizy trwałości**, niezależnie od metody obliczenia wysokości dofinansowania, oblicza się aktualny i prognozowany stopień obciążenia gospodarstw domowych opłatami za korzystanie z infrastruktury (affordability), a wyniki uwzględnia się m. in. przy ustalaniu strategii cenowej (ew. dopłaty gmin), także przy ustaleniu realnego poziomu należności nieściągalnych oraz w analizie ryzyka i wrażliwości.



Art. 15-19

Rozporządzenia delegowanego nr 480/2014

Metoda kalkulacji zdyskontowanego dochodu

Wskazane artykuły zawierają opis poniższych kluczowych elementów prowadzenia analizy kosztów i korzyści:

- Art. 15 Ogólne zasady
- Art. 16 Przychody
- Art. 17 Koszty operacyjne i odtworzeniowe
- Art. 18 Wartość rezydualna
- Art. 19 Dyskontowanie



Art. 15-19

Rozporządzenia delegowanego nr 480/2014

Wybrane założenia analizy kosztów i korzyści

- Obowiązek zastosowania okresu odniesienia określonego dla danego sektora (obejmującego fazę inwestycyjną i operacyjną projektu). Dla projektów działania 2.3 POIiŚ okres odniesienia wynosi **30 lat**. Pierwszym rokiem (bazowym) okresu odniesienia jest rok rozpoczęcia realizacji projektu, a jeśli realizacja została rozpoczęta to rok złożenia wniosku o dofinansowanie.
- Założenia makroekonomiczne wg wariantów rozwoju gospodarczego Polski publikowane na stronie MliR i www.funduszeuropejskie.pl (patrz linki podane wcześniej).
- Obowiązek zastosowania metody przyrostowej – o ile ma zastosowanie
Uwzględnienie podatku VAT w kalkulacji wyłącznie w przypadku, gdy jest on wydatkiem, którego nie można odzyskać na mocy prawodawstwa krajowego.
- Zastosowanie cen stałych (realnych) - co do zasady lub cen nominalnych (bieżących) w uzasadnionych przypadkach (*ich stosowanie jest postulowane przez NFOŚiGW*).



Art. 15-19

Rozporządzenia delegowanego nr 480/2014

Obliczanie zdyskontowanego dochodu (DNR)

- Zastosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, zasady pełnego zwrotu kosztów oraz kryterium dostępności cenowej.
- Przychody nie obejmują transferów z budżetu krajowego lub budżetów regionalnych jak również krajowych publicznych systemów ubezpieczeń.
- Kalkulacja taryf z uwzględnieniem cenowej i dochodowej elastyczności popytu.
- Katalog kosztów obejmuje stałe i zmienne koszty operacyjne powiększone o nakłady odtworzeniowe.
- Metoda, okres i stawki amortyzacji powinny uwzględniać realny okres techniczno-ekonomicznej przydatności aktywów, pozostawać także w spójności z polityką rachunkowości beneficjenta/operatora. Amortyzacja od aktywów projektu co do zasady powinna być uwzględniana w pełnej wysokości.
- Zmiany w kapitale obrotowym netto – w uzasadnionych przypadkach wyłącznie w fazie inwestycyjnej (*aktualnie MliR konsultuje z KE ew. uwzględnianie zmian KON także w fazie operacyjnej* . NFOŚiGW postuluje aby w działaniu 2.3 POLiŚ zmiany KON nie były uwzględniane).
- Podatki bezpośrednie nie są uwzględniane (dotyczy podatku dochodowego, *aktualnie MIR konsultuje z KE możliwość ujęcia w analizie finansowej podatku od nieruchomości*).



Art. 15-19

Rozporządzenia delegowanego nr 480/2014

Wartość rezydualna i dyskontowanie

- Obliczanie wartości rezydualnej projektu w ostatnim roku okresu odniesienia w oparciu o bieżąca wartość przepływów pieniężnych w pozostałych latach eksploatacji aktywów projektu (poza okresem odniesienia lub inną metodę (w należycie uzasadnionych okolicznościach). *NFOŚiGW postuluje zastosowanie w działaniu 2.3 POIiŚ wyceny wg wartości aktywów netto w ostatnim roku analizy.*
- Wartość rezydualna powiększa przychody z projektu wyłącznie w przypadku, gdy uprzednio stwierdzono, że projekt jest generującym dochód
- Finansowa stopa dyskontowa:
 - 4 % w ujęciu realnym (cenach stałych) – art. 19 ust. 3 R. 480/2014
 - 6 % w ujęciu nominalnym (cenach bieżących) – roz. 7.4 pkt. 1 e) Wytycznych MliR
- Na potrzeby dyskontowania pierwszy rok okresu odniesienia traktowany jest jako zerowy a zastosowany współczynnik dyskonta = 1 (*dotyczy zarówno przypadku gdy rok złożenia wniosku jest 1 rokiem okresu odniesienia, jak też gdy pierwszym rokiem okresu odniesienia jest rok rozpoczęcia inwestycji jeśli następuje w późniejszym okresie).*





Elementy analizy kosztów i korzyści wg Wytycznych

- Identyfikacja projektu (rozdział 5 Wytycznych)
- Analiza wykonalności, analiza popytu oraz analiza opcji (rozdział 6 Wytycznych)
- Analiza finansowa (rozdział 7 Wytycznych)
- Analiza ekonomiczna (rozdział 8 Wytycznych)
- Analiza ryzyka i wrażliwości (rozdział 9 Wytycznych)



Identyfikacja projektu (rozdział 5 Wytycznych)

Wstępna analiza projektu powinna udzielić odpowiedzi na pytania:

- czy możemy mówić o projekcie – samodzielnej pod kątem operacyjności (w pełni funkcjonalnej) jednostce analizy?
- czy możemy mówić o dużym projekcie w myśl art. 10 rozporządzenia 1303/2013 tzn. w działaniu 2.3 POIiŚ czy wysokość skorygowanych całkowitych kosztów kwalifikowalnych EC_R jest wyższa niż 50 mln EUR?
 - na potrzeby ustalenia wartości projektu przyjmuje się kurs wymiany EUR/PLN jako średnia arytmetyczna średnich miesięcznych kursów NBP z ostatnich 6 miesięcy poprzedzających miesiąc złożenia wniosku,
 - kursy publikowane są na stronie NBP:
[www.http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/kursy_archiwum.html](http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/kursy_archiwum.html) w zakładce „Archiwalne kursy walut” w części „Kursy średnioważone walut obcych w złotych” (Tabela A).



IDENTYFIKACJA PROJEKTU (rozdział 5 Wytycznych) cd.

- w celu identyfikacji czy Wnioskowany projekt jest projektem dużym uwzględnia się skorygowane całkowite koszty kwalifikowalne tj. koszty kwalifikowane EC pomniejszone o dochód zgodnie z wzorem:

$$EC_R = EC \times R$$

(patrz wcześniejszy przykład)

- czy mamy do czynienia z projektem generującym dochód?
(patrz slajd wcześniej)
- czy występuje pomoc publiczna?
(patrz inna prezentacja)



Analiza wykonalności, analiza popytu oraz analiza opcji (rozdział 6 Wytycznych)

- Cel analiz: wykazanie, że wybrano najlepszy możliwy wariant realizacji projektu, spośród wszystkich dostępnych rozwiązań alternatywnych.
- Analiza wykonalności: zidentyfikowanie możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych
- Analiza popytu: identyfikacja i ilościowe określenie społecznego zapotrzebowania na projekt
- Analiza opcji (rozwiązań alternatywnych): wybranie najlepszego spośród zidentyfikowanych na etapie analizy wykonalności rozwiązań inwestycyjnych w oparciu o kryteria techniczne, instytucjonalne, ekonomiczne i środowiskowe.
- Etap 1. Analiza strategiczna: charakter strategiczny (np. budowa czy modernizacja?), analiza wielokryterialna, kryteria jakościowe.
- Etap 2. Analiza rozwiązań technologicznych – stosowanie kryteriów ilościowych.
- Wybór optymalnego rozwiązania z uzasadnieniem.
- *Zakres i metody analizy opcji dla działania 2.3 POIiŚ w trakcie uzgodnień z IP (zastosowanie metody DGC).*



Analiza finansowa (rozdział 7 Wytycznych)

Inne zagadnienia (c. d.):

W ramach analizy finansowej istnieje obowiązek przeprowadzenia analizy finansowej efektywności projektu dla wszystkich projektów generujących dochód.

Wskaźniki finansowej efektywności projektu (wzory w zał. 1 do Wytycznych)

- FNPV/C i FRR/C – dla wszystkich projektów
- FNPV/K i FRR/K – tylko dla dużych projektów (o ile IZ nie zdecyduje inaczej - *NFOŚiGW postuluje wyłączenie projektów nie będących dużymi*).

Projekty w ramach działania 2.3 POIiŚ wymagają dofinansowania, gdy:

- $FNPV/C < 0$,
- $FRR/C < \text{od zastosowanej stopy dyskontowej}$
- $FNPV/K \leq 0$
- $FRR/K \leq \text{od zastosowanej stopy dyskontowej}$



Analiza finansowa (rozdział 7 Wytycznych)

Inne zagadnienia

- Metody analizy finansowej - zgodnie z Wytycznymi możliwość zastosowania metody złożonej (przepływy pieniężne projektu stanowią różnicę wariantów z projektem i wariantu bez projektu – podstawowa dla działania 2.3 POIiŚ) oraz metody standardowej w przypadku project finance.
- Źródła finansowania projektu – wskazać źródła pochodzenia wkładu własnego oraz warunki na jakich zostało (zostanie) pozyskane finansowanie zwrotne. Złożenie oświadczenia o zapewnieniu wkładu własnego wraz z posiadanymi dokumentami potwierdzającymi źródła finansowania projektu (nie dotyczy środków generowanych w ramach prowadzonej działalności). JST lub jednostki podległe muszą zapewnić finansowanie min. 5% wydatków kwalifikowanych ze środków własnych lub pożyczek nie podlegających umorzeniu.
- Analiza trwałości finansowej – m. in. wartość skumulowanego salda środków pieniężnych podmiotu (i operatora – o ile dotyczy) jest > 0 w każdym roku prognozy w okresie odniesienia, prawidłowa wartość podstawowych wskaźników (m. in. WPOD).





Analiza ekonomiczna (rozdział 8 Wytycznych)

- Dla dużych projektów – co do zasady obowiązkowe jest przeprowadzenie pełnej analizy ekonomicznej (art. 101 lit. e) rozporządzenia nr 1303/2013). Istnieje ew. możliwość jej zastąpienia przez analizę efektywności kosztowej (AEK tj. obliczenie jednostkowego kosztu osiągnięcia niepieniężnych korzyści) o ile m. in. korzyści są trudne do oszacowania, przy możliwości oszacowania kosztów, a podjęcie wykonania projektu wynika z realizacji prawa unijnego.
- W przypadku pozostałych projektów – analizę ekonomiczną przeprowadza się w sposób uproszczony poprzez oszacowanie jakościowych i ilościowych (o ile to możliwe) skutków realizacji projektu. Wnioskodawca może także odnieść do AEK wykazując, że realizacja projektu stanowi dla społeczeństwa najtańszy wariant.
- *(Zakres i metody analizy dla działania 2.3 POIiŚ w trakcie uzgodnień z IP).*



Analiza ekonomiczna (rozdział 8 Wytycznych)

- Analiza ekonomiczna polega na skorygowaniu wyników analizy finansowej o efekty fiskalne, efekty zewnętrzne i ceny rozrachunkowe (zalecenia metodologiczne w Przewodniku AKK).
- Analiza jest prowadzona w cenach stałych przy zastosowaniu społecznej (ekonomicznej) stopy dyskontowej = 5% (określa rozporządzenie 2015/207).
- Jeśli analiza finansowa zostanie przeprowadzona w cenach bieżących niezbędna będzie transpozycja przepływów pieniężnych z analizy finansowej na ceny stałe.
- Przykładowe korzyści ekonomiczne – pkt 2.3.2 załącznika nr III do rozporządzenia nr 2015/207.
- *NFOŚiGW postuluje aby w działaniu 2.3 POIiŚ analiza ekonomiczna dla projektów nie będących dużymi ograniczyć do analizy jakościowej , przy ew. wykorzystaniu wyników analizy AEK – o ile będzie wymagana.*



Analiza ekonomiczna (rozdział 8 Wytycznych)

Ocena ekonomiczna projektu

- Wskaźniki ekonomicznej efektywności projektu (wzory w załączniku nr 1 do Wytycznych)
 - ekonomiczna bieżąca wartość netto ENPV,
 - ekonomiczna stopa zwrotu ERR,
 - relacja zdyskontowanych korzyści do zdyskontowanych kosztów B/C.
- Projekt jest efektywny ekonomicznie, gdy:
 - $ENPV > 0$
 - $ERR >$ społecznej stopy dyskontowej
 - $B/C > 1$



Analiza ryzyka i wrażliwości (rozdział 9 Wytycznych)

- Analiza ryzyka i wrażliwości obligatoryjnie dla dużych projektów (art. 101 lit. e). Pozostałe projekty – zakres analiz określi IZ.
- Analiza ryzyka oparta głównie na kryteriach jakościowych (*możliwość uzupełnienia o ilościową analizę ryzyka – decyzja IZ*).
- Jakościowa analiza ryzyka – elementy:
 - I – identyfikacja ryzyk i opracowanie ich listy,
 - II – opracowanie matrycy ryzyka (przykłady w Przewodniku AKK),
 - III – identyfikacja działań zapobiegawczych i minimalizujących,
 - IV – interpretacja matrycy, w tym ocena ryzyk rezydualnych.



Analiza ryzyka i wrażliwości (rozdział 9 Wytycznych)

- Typowe ryzyka sektorowe – wskazuje załącznik nr III do rozporządzenia nr 2015/207
- Analiza wrażliwości – wpływ zmiany zmiennych krytycznych na FNPV/C, FNPV/K oraz ENPV i ERR (o ile dotyczy), a także trwałość finansową tzn. na wartość skumulowanego salda środków pieniężnych beneficjenta i operatora – o ile dotyczy.
- *(NFOŚiGW postuluje aby w działaniu 2.3 POliŚ dla wszystkich projektów nie sporządzano analizy ilościowej, natomiast dla projektów nie będących dużymi ograniczyć analizę ryzyka do analizy jakościowej).*



Podsumowanie

W prezentacji zostały omówione:

1. Wykaz dokumentów stanowiących podstawę analiz
2. Analiza finansowa – istotne zagadnienia
3. Analiza trwałości finansowej - istotne zagadnienia
4. Analiza kosztów i korzyści - istotne zagadnienia
5. Analiza ryzyka i wrażliwości - istotne zagadnienia

Szczegółowe informacje znajdują się w przywoływanych dokumentach.

NFOŚiGW planuje wystąpienie do Instytucji Pośredniczącej o wydanie zaleceń sektorowych dla zagadnień delegowanych w Wytycznych do rozstrzygnięcia rzez Instytucję Zarządzającą i w części wskazanych w niniejszej prezentacji.





**Fundusze
Europejskie**
Infrastruktura i Środowisko

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Dziękuję za uwagę