Zarządzanie projektami UE

**Temat: Zarządzanie projektem europejskim – pojęcie, metodyka zarządzania projektem w Unii Europejskiej.**

**Metoda cyklu projektu (PCM)**

**Narzędzia metody zarządzania cyklem projektu (PCM)**

Do narzędzi metody PCM należą:

1. analiza interesariuszy.
2. drzewo problemów,
3. drzewo celów,
4. analiza strategii
5. matryca logiczna,
6. harmonogram projektu.

**Analiza interesariuszy** – identyfikacja wszelkich grup, jednostek na które projekt może wpływać i tych które mogą oddziaływać na projekt. Dokonuje się tego za pomocą różnych technik, np. wywiady, dyskusje ankiety, raporty, statystyki. Analiza interesariuszy jest podstawą sporządzenia drzewa problemów. Celem analizy jest uzyskanie informacji określających interesy, oczekiwania i potencjał każdego z interesariuszy, a także segmentacja interesariuszy, tak aby zidentyfikować ich wpływ na projekt. Ma to zapobiegać ewentualnemu, negatywnemu odbiorowi projektu. Ma też zachęcać do poparcia inicjatywy.

**Drzewo problemów** – ma uzasadnić potrzebę realizacji projektu. Konieczna jest identyfikacja problemu, jego natury oraz czynników na niego wpływających. Należy ustalić związki przyczynowo-skutkowe występujące w danej sytuacji. Analiza problemów wymaga diagnozy danej sytuacji, określenia głównych problemów grup docelowych i beneficjentów oraz przedstawienia związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy stwierdzonymi problemami. Przy opisie problemu należy uwzględnić podmiot, którego problem dotyczy, terytorium, na którym dane zjawisko występuje, np. bezrobotne kobiety zarejestrowane w powiatowym urzędzie pracy w miejscowości B. Należy także podać poziom rozeznania problemów w społeczności, do której się odnosi, jak i zanalizować problem pod kątem równości szans kobiet i mężczyzn.

Technika drzewa problemów jako graficznej ilustracji problemu, jego przyczyn, elementów składowych, skutków i wzajemnych relacji wymaga zachowania pewnych zasad. Problem będący przyczyną drugiego zapisuje się o jeden poziom niżej, gdy problem jest skutkiem drugiego to zapisuje się o jeden poziom wyżej, a gdy brak jest związku przyczynowo-skutkowego zapisywany jest na tym samym poziomie.

Ważny jest sposób opisania problemu, tzn. nie należy używać słowa *brak*, bo potem trudno jest przekształcić go na cel o charakterze pozytywnym. Maksymalna czytelność analizy problemów jest brana pod uwagę przy jego ocenie. Np. nie należy pisać *brak umiejętności* lepiej użyć określenia *niedostosowanie umiejętności do rynku pracy, a brak potrzeby samorealizacji zawodowej* lepiej określić jako *nieuświadomiona potrzeba samorealizacji zawodowej* Przy określaniu problemu konieczne jest posługiwanie się czytelnymi sformułowaniami, aby nie było wątpliwości co do ich interpretacji.

**Drzewo celów** – analiza celów projektu. Jest kontynuacją analizy problemów projektu. Analiza celów projektu polega na przekształceniu właściwie określonych problemów, opisanych jako negatywne zjawiska na cele, opisane jako pozytywne efekty działania. Zadaniem tej analizy jest określenia sytuacji w przyszłości, gdy problemy zostaną rozwiązane. Należy to uczynić przez:

* przekształcenie negatywnej sytuacji z drzewa problemów na pozytywne, możliwe do osiągnięcia skutki, np. *niezadawalające warunki pracy* z drzewa problemów → *poprawa warunków pracy* w drzewie celów;
* zweryfikowanie hierarchii celów przez ustalenie związków przyczynowo-skutkowych;
* zweryfikowanie samych celów i gdy cele cząstkowe nie przyczyniają się do osiągnięcia celu głównego to należy je usunąć, można określić nowe cele cząstkowe.

**Należy pamiętać, że cel jest opisem sytuacji, która ma nastąpić, jeśli dane działania zostaną wykonane.** Nie można celu określać jako *odbycie stażu, czy przeprowadzenie szkolenia*, bo nie jest to opis osiągniętego stanu. Powinno w tym przypadku być: *podniesienie umiejętności/kompetencji przez uczestnictwo w szkoleniu z obsługi programu finansowo-księgowego w wymiarze 20 godzin.*

Konstruując drzewo celów należy umieścić wszystkie grupy celów, dokonać oceny hierarchii celów i zachować, jeśli to możliwe, układ powiązań z drzewa problemów. Poprawnie opisany cel projektu ma odpowiadać **zasadzie SMART**. Oznacza ona:

S – konkretne, szczegółowe – cele szczegółowo opisane z podaniem rozwiązania konkretnego problemu;

M – wymierne (mierzalne) - arytmetyczne określenie planowanego celu;

A – trafne (akceptowalne) – powinny cele być skonsultowane ze wszystkimi podmiotami, które miały wpływ na ich rzeczywistą wartość. Może być użyteczne odwołanie się do strategii samorządów terytorialnych;

R – realistyczne – cele mają być możliwe do osiągnięcia dzięki realizacji projektu. Cel nie może odnosić się do dziedzin, których projekt nie dotyczy;

T – określone w czasie – wskazać należy termin, w którym cel ma być osiągnięty. Jest to związane z czasem realizacji projektu.

Przy opisywaniu celów projektu w ramach funduszy UE ważne jest podporządkowanie ich celom poszczególnych programów operacyjnych, z których mogą być dofinansowane. Zastosowanie zasady SMART w dużym stopniu wspomaga opracowanie lepszej konstrukcji celu, a potem działań i wskaźników projektu. Projekt tak opracowany zyskuje szansę na dofinansowanie.

**Analiza strategii** – związana jest z wyborem najlepszej koncepcji rozwiązania problemu. Sama strategia to spójna grupa celów i wynikający z nich sposób postępowania, przyczyniający się do rozwiązania celu ogólnego w optymalny sposób. Oznacza to, że należy spośród możliwych strategii wybrać najlepszą z nich, a pominąć wadliwe strategie. Dobór strategii ma uwzględniać warunki wewnętrzne (własne zdolności organizacyjne, doświadczenie z podobnych przedsięwzięć, posiadane zasoby) i zewnętrzne (czas, budżet, priorytety, dziedzina jakiej dotyczy program operacyjny, zasady rozliczania projektu). Ocena strategii właściwej dla projektu powinna odbywać się w oparciu o przyjęte kryteria. W praktyce stosowane są takie kryteria: priorytety partnerów, prawdopodobieństwo sukcesu, budżet, sposób finansowania (finansowanie zewnętrzne, współfinansowanie), czas, pilność potrzeb, poziom akceptacji społecznej, wkład w zredukowanie nierówności, inne kwestie horyzontalne (ochrona środowiska, zrównoważony rozwój).

**Przykład analizy i wyboru strategii.**

Celem projektu jest **poprawa zaopatrzenia w wodę pitną odpowiedniej jakości w gminie A.** Istnieją też cele nadrzędne, tj.:

- poprawa warunków życia mieszkańców gminy;

- spadek zachorowań, zadowolenie mieszkańców;

- malejące koszty remontów i napraw sieci, umożliwienie rozwoju budownictwa mieszkaniowego.

Analizowane są trzy strategie, które przynoszą różne rezultaty:

1) *Strategia ograniczenia zużycia-* realizowana przez podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców, jak i przez ulgi finansowe dla mieszkańców ograniczających zużycie wody – rezultat: ograniczenie zużycia wody pitnej przez mieszkańców;

2) *Strategia modernizacji* – realizowana przez modernizację sieci, zastosowanie nowoczesnych technologii – rezultat: unowocześnienie sieci wodociągowej gminy;

3) *Strategia rozbudowy* – realizowana przez budowę nowych ujęć głębinowych, zastosowanie nowoczesnych systemów oczyszczania wody w dotychczasowych ujęciach – rezultat: zwiększenie liczby ujęć wody odpowiedniej jakości.

**Matryca logiczna** – narzędzie zarządzania poszczególnymi fazami cyklu projektu, określania logiki projektu (cele → działania → rezultaty) oraz istotne założenia i czynniki ryzyka pomyślnego wykonania projektu. Stanowi podstawę do stworzenia innych narzędzi – harmonogramu, a potem na jego podstawie budżetu. Matryca logiczna dostarcza danych takich jak lista działań, wymaganych zasobów i zakresu odpowiedzialności, skutecznych narzędzi kontroli i oceny ( wskaźniki osiągnięć i źródła ich weryfikacji).

*Logika pozioma matrycy logicznej projektu*

Logika projektu Wskaźniki Źródła weryfikacji Czynniki zewnętrzne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cel strategicznyProgramuCel bezpośredniProjektuRezultatyDziałania | Zasoby | Koszty |  |

 Warunki wstępne

***Cel strategiczny*** odpowiada długoterminowym celom rządu dla np. sektora lub celom UE.

***Cel bezpośredni******projektu*** czyli jaki ma być osiągnięty przez wykonywany projekt, np. poprawa kwalifikacji zawodowych wybranej grupy.

Rezultaty – to co się w wyniku realizacji osiągnie, np. zwiększenie ujęć wody pitnej.

***Działania*** – jest to zazwyczaj kilka działań potrzebnych do osiągnięcia rezultatu projektu, np. przygotowanie materiałów szkoleniowych, rekrutacji uczestników.

***Wskaźniki*** – opis celów projektu ma być dokonany w mierzalnych kategoriach. Mogą być określone ilościowo, jakościowo, czasowo, przez podanie grupy docelowe. Wskaźniki powinny być zgodne z zasadą SMART. Wyróżnia się wskaźniki rezultatu (przedstawiają informacje na temat zmian zachodzących w odniesieniu do bezpośrednich odbiorców, beneficjentów), i produktu (opisują produkt w jednostkach fizycznych, np. elementy infrastruktury wytworzone w czasie projektu). Wskaźniki ilościowe są jasno definiowane i policzalne, np. liczba osób, które znalazły zatrudnienie, liczba kilometrów oddanej drogi. Wskaźniki jakościowe występują najczęściej przy projektach dofinansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego i dotyczą postaw, umiejętności i innych cech, np. liczba przeszkolonych osób, w tym kobiet z miasta A, w zakresie języka angielskiego na poziomie średnio zaawansowanym, do końca 2019 r.

***Źródła weryfikacji***– źródła informacji i sposobu zbierania danych potwierdzających osiągane wartości wskaźników, np. sprawozdania, raporty, oficjalne statystyki, wywiady z beneficjentami, dokumentacja projektowa, dokumenty księgowe.

*Zewnętrzne czynniki,* które wpływają na wdrożenie przedsięwzięcia, znajdujące się poza kontrolą i wpływem wykonawców, np. wola uczestnictwa w projekcie grupy docelowej, sprzyjające warunki atmosferyczne, stabilność przepisów.

***Warunki wstępne*** muszą spełnione przed realizacją projektu. Nie są kontrolowane przez wykonawców, np. uzyskanie współfinansowania.

Warunki wstępne są określane dla każdego z funduszy UE oraz są wspólne ogólne warunki wstępne. W umowie partnerstwa i programach operacyjnych określa się jakie warunki wstępne mają zastosowanie, dokonana jest ocena ich spełnienia, a gdy nie są spełnione to należy podać jakie są podjęte działania w celu ich wypełnienia. Komisja może zawiesić wszystkie lub część płatności okresowych na rzecz określonego priorytetu tego programu to czasu spełnienia warunku wstępnego. Po spełnieniu warunku wstępnego Komisja niezwłocznie znosi zawieszenie.

Ogólnymi warunkami wstępnymi są: zapobieganie dyskryminacji, równość płci, niepełnosprawność, zamówienia publiczne, pomoc publiczna (pomoc państwa lub ze źródeł państwowych), prawodawstwo w dziedzinie ochrony środowiska, systemy statystyczne i wskaźniki rezultatu. (załącznik XI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1303/2013).

***Zasoby*** nakłady ludzkie, rzeczowe, finansowe konieczne do zrealizowania planowanych działań i zarządzania projektem.

***Koszty*** to inaczej szacowany budżet działań i źródła jego finansowania.

Przy określaniu elementów matrycy należy unikać zbytniej ogólności lub abstrakcyjności. Cele, rezultaty, działania muszą być konkretne, podawać kto odnosi korzyści, miejsce realizacji projektu, czas trwania, jakość i ilość działań.

**Harmonogram realizacji projektu -** jest sporządzany po wykonaniu matrycy logicznej, gdzie opisane są działania, które umieszcza się w czasie. Harmonogram stanowi metodę przedstawiania czynności projektu, pozwalającą zidentyfikować logiczną sekwencję i zależności jakie między nimi zachodzą. Za jego pomocą oblicza się przewidywany czas trwania projektu, informuje się wykonawców kto i co, kiedy powinien zrobić, kontroluje się efektywność wydatkowanych środków, prowadzi się dokumentację.

 Harmonogram wykonuje się za pomocą dwuwymiarowego wykresu. Na osi poziomej jest skala czasu, np. miesiące, tygodnie, kwartały, a na pionowej czynności projektu (kolejne działania). Liście działań przypisuje się konkretne jednostki czasu jej trwania i zaznacza w postaci linii. Zadania projektu są ograniczone finansowo i zasobowo. Czas trwania tych działań określa się jako:

Czas czynności= wkład pracy/liczba godzin dziennie/ilość zasobów.

Np. dla danej czynności wymaga się 60 godz. Pracy Gdy wykonuje to jedna osoba w 8 godzinnym dniu pracy to potrzebuje łącznie 7,5 dnia pracy. Gdyby wykonywały to dwie osoby w 8 godzinnym dniu pracy to potrzebowałyby 3,75 dnia.

 Harmonogram wykonania projektu oprócz przypisania każdej czynności określonego czasu jej trwania zawiera często **tzw. kamienie milowe** – punkty koordynacyjne i kontrolne projektu. Są one ważne z następujących względów:

- znaczenia cząstkowych rezultatów projektu dla skutków następnych etapów oraz efektu końcowego, są to tzw. odbiory cząstkowe;

- znaczenie dla dotrzymania planowanych terminów projektu;

- konieczność kontrolowania przyjętego budżetu projektu;

- konieczność częściowego rozliczenia rzeczowego i finansowego projektu.

Kamienie milowe muszą być poprawnie zdefiniowane w sensie ilościowym i jakościowym, są nimi najczęściej ważne zdarzenia, wytworzenie produktu lub rozpoczęcie i zakończenie wykonania pakietu pracy.

**Przykład projektu dotyczące szkolenia**

Projekt dotyczy podniesienia kwalifikacji przez szkolenie w zakresie programów finansowo-księgowych. Łączny czas trwania projektu wynosi 27 tygodni, dana czynność powinna być wykonana najpóźniej do końca tygodnia wskazanego w tabeli.

Tabela. Kamienie milowe z terminami dla projektu szkoleniowego

|  |  |
| --- | --- |
| **Kamienie milowe** | **Termin w tygodniach od rozpoczęcia****projektu** |
| 1. Opracowana strona internetowa projektu |  2 |
| 2. Rozpoczęcie procesu rekrutacji |  3 |
| 3. Zakończenie procesu rekrutacji |  7 |
| 4. Zakończenie pierwszej edycji szkoleń |  15 |
| 5. Zakończenie drugiej edycji szkoleń |  23 |
| 6. Zakończenie przygotowania raportu podsumowującegokażdą edycję szkoleń |  27 |

W przypadku opracowania strony internetowej czas realizacji wynosi 2 tygodnie, co oznacza, że jej niewykonanie mierzone od początku trzeciego tygodnia oznacza opóźnienie w projekcie. Zakończenie każdego z wymienionych w tabeli etapów oznacza kontrolę terminową wykonania projektu. Przewidzianych jest ich 6.

 Ostatnią czynnością przy tworzeniu harmonogramu projektu jest przypisanie do niego niezbędnych zasobów. Do poszczególnych czynności należy przyporządkować:

* zasoby ludzkie - zespół projektowy, partnerzy projektu, wykonawcy, podwykonawcy, trenerzy, zewnętrzni eksperci;
* techniczne (wyposażenie) - systemy informatyczne, komputery, drukarki, urządzenia techniczne specjalistyczne, samochody;
* materiałowe – papier, materiały budowlane, artykuły dydaktyczne (np. książki, podręczniki, prezentacje);
* finansowe – środki pieniężne na rachunku bankowym projektodawcy, wkład własny uczestników projektu.

W harmonogramie do każdego działania należy przypisać każdy rodzaj wymienionych zasobów. Można posłużyć się w przypadku zasobów ludzkich macierzą zasobów ludzkich. Każdej z osób przypisywane są określone kompetencje przy realizacji projektu. Macierz ma formę tabeli z listą czynności projektu i poszczególnymi ich wykonawcami. Przedstawiam uproszczoną macierz zasobów ludzkich projektu dla zilustrowania omawianego zagadnienia.

Tabela Uproszczona macierz zasobów ludzkich projektu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr | Działania | Osoba 1 | Osoba 2 | Osoba 3 | Osoba 4 |
| 1 | Opracowanie materiałów promocyjnych | realizacja | zatwierdzanie | ocena |  |
| 2 | Ogłoszenia w prasie krajowej | współdziałanie | zatwierdzanie |  |  |
| 3. | Przeprowadzenie rekrutacjiuczestników projektu | realizacja | zatwierdzanie | ocena | współdziałanie |

Przygotowując harmonogram projektu należy wziąć pod uwagę kumulację działań. **Kumulacja działań** jest to konieczność wykonania w tym samym, przy pomocy ograniczonej liczby osób stanowiących zespół projektowy zwiększonej liczby czynności. Stąd ważne jest takie formułowanie zadań i okresu ich realizacji, aby nie dochodziło do zbyt dużej kumulacji zadań w tym samym czasie.

Właściwe odczytanie harmonogramu projektu wymaga zapoznania się z częścią opisową projektu, gdzie są m. In. Informacje na temat doświadczenia, umiejętności osób realizujących projekt, podział i zakres działań w ramach zespołu projektowego.