



SZKOLENIE MENADŻERSKIE PN: „ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI”

realizowane w ramach projektu pn. „Wdrożenie strategii szkoleniowej”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (Priorytet V, Działanie 5.1, Poddziałanie 5.1.1)

Skrypt





Spis treści

1.	<i>Cele szkolenia.</i>	3
2.	<i>Specyfika przedsięwzięć projektowych oraz organizacja projektu.</i>	3
3.	<i>Uruchomienie projektu.</i>	6
4.	<i>Procesy planowania projektu.</i>	9
5.	<i>Kontrola realizacji projektu.</i>	11
6.	<i>Ryzyko w projekcie.</i>	14
7.	<i>Jakość w projekcie.</i>	16
8.	<i>Komunikacja w projekcie.</i>	19





1. Cele szkolenia

Celem szkolenia pn. „Zarządzanie projektami” jest:

- poszerzenie,
- usystematyzowanie,
- zaktualizowanie

wiedzy oraz umiejętności pracowników odpowiedzialnych za realizację projektów i biorących udział w pracach zespołów projektowych.

2. Specyfika przedsięwzięć projektowych oraz organizacja projektu

2.1. Definicja projektu i jego podstawowe elementy

Projekt (przedsięwzięcie) jest to ograniczone czasowo działanie realizowane w celu stworzenia unikalnego produktu, dostarczenia unikalnej usługi lub osiągnięcia unikalnego rezultatu.

Podstawowe elementy projektu:

- tymczasowość;
- unikalność wyrobu, usługi, rezultatu;
- stopniowe dostosowywanie.

Projekt ponadto:

- w przeciwieństwie do stabilnego procesu ukierunkowany jest na zmiany,
- nie jest działaniem rutynowym, zawiera elementy nowości i ryzyka,
- wywołuje konflikty,
- wpływa na innowacyjność firmy, która podejmuje się realizacji projektu,





- ukierunkowany jest na zmiany,
- aktywnie angażuje kierownictwo,
- wykonywany przez ludzi,
- determinowany przez ograniczone zasoby,
- planowany i kontrolowany.

2.2. Zarządzanie projektem

Zarządzanie projektem polega na zastosowaniu wiedzy, umiejętności, narzędzi i technik do działań projektowych, w taki sposób, aby spełnić wymagania projektu.

Zarządzanie projektami w organizacji opiera się na portfelu projektów, czyli na zbiorze wszelkich prac zebranych i stanowiących ułatwienie w skutecznym kierowaniu projektem.

Portfel projektów to zbiór projektów i programów oraz innych prac, zgrupowanych dla efektywnego zarządzania tymi pracami w celu realizacji strategicznych celów biznesowych

Program natomiast jest grupą powiązanych ze sobą projektów zarządzanych w sposób skoordynowany dla uzyskania korzyści i kontroli nieosiągalnych w wyniku zarządzania nimi w sposób indywidualny.

2.3. Cykl życia projektu

Cykl życia projektu określa następujące po sobie kolejne etapy realizacji projektu, czyli wszystko to, co następuje w projekcie pomiędzy jego początkiem a końcem.

Istnieje wiele opisów cykli życia projektu, od bardzo szczegółowych do bardzo ogólnych obejmujących rozmaite formularze, wykresy oraz tabele.

Wspólne cechy cykli życia projektu:



- następowanie po sobie poszczególnych etapów, zakończonych przekazaniem istotnych informacji w ramach realizacji projektu,
- poziom poniesionych kosztów w trakcie realizacji projektu (niski na początku, wzrastający na etapach pośrednich, malejący na końcu),
- duży poziom ryzyka na początku realizacji projektu

Wszystkie projekty planuje, realizuje się i wdraża w określonym kontekście społecznym, kulturowym, gospodarczym i środowiskowym.

2.4. Uczestnicy projektu

Uczestnicy projektu to osoby lub organizacje, które wpływają na projekt, oraz na których interesy oddziałują rezultaty projektu.

Do uczestników projektu zalicza się:

- Sponsor,
- Kierownik projektu,
- Zespół zarządzania projektem,
- Zespół projektowy,
- Organizacja realizująca projekt,
- Klient / użytkownik,
- Grupy nacisku,
- PMO – Biuro Zarządzania Projektem,
- Inni uczestnicy.

Struktura organizacyjna projektu:





Struktura organizacji realizującej projekt to czynnik często ograniczający warunki, na których udostępniane są zasoby do realizacji projektu.

Organizacja projektu może opierać się na:

- strukturze funkcjonalnej (hierarchia – każdy pracownik posiada swojego przełożonego),
- strukturze projektowej (przynależność do poszczególnych zespołów projektowych),
- strukturze macierzowej (forma pośrednia pomiędzy strukturą funkcjonalną i projektową, kierownik koordynuje prace zespołu),
- strukturze mieszanej.

3. Uruchomienie projektu

3.1. Inicjowanie projektu

Powodem rozpoczynania projektu jest:

- potrzeba,
- szansa,
- konieczność.



Wyróżnia się następujące potrzeby:

- potrzeba rynkowa – np. sprzedaż przez Internet;
- potrzeba biznesowa – np. zwiększenie sprzedaży;
- potrzeba klienta – np. zlecenie zewnętrzne;
- postęp techniczny – np. rozwój technologii;
- potrzeby społeczne – np. bezrobocie.

Zanim podejmie się decyzję o realizacji projektu należy przeprowadzić następujące działania:

- analizę problemu;
- analizę potrzeb;
- analizę opłacalności (efektywności ekonomicznej);
- analizę ryzyka;
- studium wykonywalności (feasibility study).

3.2. Uruchomienie projektu

Najważniejsze czynności podczas uruchamiania projektu:

- określenie decydentów,
- udostępnienie informacji wystarczającej do formalnego przedstawienia założeń i warunków,
- powołanie osób do uczestnictwa w uruchomieniu projektu,
- zaplanowanie wstępnych prac związanych z uruchomieniem projektu,
- powiadomienie macierzystej organizacji zespołu projektowego o implikacjach związanych z uruchomieniem projektu,
- udokumentowanie i potwierdzenie istnienia wystarczającego uzasadnienia do rozpoczęcia projektu,
- zapewnienie finansowania projektu,





- umożliwienie i zachęcenie Komitetu Sterującego do podjęcia o istotności projektu i przyjęcia właścicielskiej odpowiedzialności za projekt,
- dostarczenie punktu odniesienia dla przyszłych procesów decyzyjnych i ocen postępu prac,
- zapewnienie rozsądnego przydziału czasu i środków finansowych dla projektu,
- uzyskanie potwierdzenia zrozumienia zagadnień związanych z uruchomieniem projektu
- opracowanie dokumentów umożliwiających formalne podjęcie decyzji o rozpoczęciu projektu
- ustalenie sposobu sterowania i kontroli projektu oraz środków komunikacji pomiędzy jego uczestnikami
- utworzenie repozytorium, czyli systemu gromadzenia i korzystania z informacji o projekcie

3.3. Główne dokumenty projektu

Do głównych dokumentów projektu należą:

- Karta projektu – formalnie zatwierdza projekt,
- Deklaracja zakresu projektu – zakres prac w projekcie i produktów cząstkowych,
- Plan kierowania projektem – określa, w jaki sposób będą wykonywane poszczególne prace.

3.4. Czynniki uzasadniające rozpoczęcie projektu

- przyczyny uruchomienia projektu,
- możliwe opcje realizacji,
- korzyści oraz ewentualne straty wynikające z niepodjęcia projektu,
- ryzyko związane z projektem,
- ramy czasowe i kosztowe,
- oszacowanie inwestycji:
 - Analizy ekonomiczne (NPV, IRR, ROI)





- Analizy typu GAP (good, average, poor) w odniesieniu do trzech perspektyw: oczekiwań, scenariusza optymistycznego i scenariusza pesymistycznego.

4. Procesy planowania projektu

Planowanie projektu dotyczy przyszłości, plany natomiast stanowią jedynie szacunkiem. Im wyższy poziom niepewności w projekcie, tym większe jest prawdopodobieństwo, że prognozy będą znacząco odbiegały od rzeczywistości.

Jaką część budżetu projektu należy przeznaczyć na jego planowanie i kontrolę?

Zależy to od następujących czynników:

- złożoności projektu,
- wielkości projektu,
- niepewności,
- wymogów organizacyjnych,
- użyteczności narzędzi planowania i kontroli.

4.1. Czynności niezbędne przy planowaniu projektu.

Do czynności niezbędnych przy planowaniu projektu należą:

- identyfikacja i analiza produktów przewidzianych do wytworzenia,
- określenie aktywności koniecznych do wytworzenia produktów,
- oszacowanie zasobów oraz czasu trwania poszczególnych aktywności,
- uzgodnienie prac związanych z kontrolą, jakości oraz zasobów niezbędnych do ich przeprowadzenia,
- identyfikacja punktów kontrolnych projektu,
- opracowanie harmonogramu,
- przypisanie poszczególnych aktywności do ról w projekcie,





- analiza ryzyka.

4.2. Plan projektu.

Do elementów planu projektu należą:

- opisy produktów projektu,
- harmonogram prac,
- sieć działań projektowych,
- budżet projektu,
- budżet na zmiany projektowe,
- wymagania dotyczące zasobów (np. kwalifikacje członków zespołu),
- margines tolerancji czasowych i kosztowych,
- plany rezerwowe (awaryjne) z opisem ich wykorzystania.

4.3. Struktura prac w projekcie

Na strukturę prac w projekcie składają się następujące elementy:

- dekompozycja projektu na zadania,
- umiejscowienie poszczególnych zadań w strukturze całego projektu,
- podstawowe narzędzie w procesie planowania projektu,
- organizacja pracy nad projektem przez logiczne pogrupowanie elementów,
- umożliwienie „łagodnego” przejścia do etapu planowania czasu realizacji zadań oraz kosztów ich wykonania.

4.4. Harmonogram

Opracowanie harmonogramu:

- opracowanie diagramu sieciowego i określenie działań krytycznych,
- wyspecyfikowanie niezbędnych zasobów i oszacowanie ich dostępności,
- opracowanie harmonogramu (np. wykres Gantt),





- przypisanie zadaniom odpowiednich zasobów rozpoczynając od zadań na ścieżce krytycznej,
- bilansowanie obciążenia zasobów, czyli analiza alokacji zasobów i ich modyfikacje,
- zatwierdzenie punktów kontrolnych (punktów węzłowych),
- opracowanie budżetu.

4.5. Budżet projektowy

Budżet - zestawienie wydatków i wpływów w ustalonym okresie czasu, zachodzących w związku z projektem.

Cechy dobrego budżetu:

- obejmuje całość kosztów projektu,
- dzieli koszty wg kontroli na kolejnych szczeblach zarządzania projektem,
- koszty powiązane z zadaniami, pakietami prac,
- indywidualna odpowiedzialność za budżety zadań, pakietów.

5. Kontrola realizacji projektu

5.1. Działania związane z kontrolą projektu

Działania związane z kontrolą projektu:

- realizacja zadań harmonogramu projektu,
- monitorowanie i kontrolowanie zadań i etapów:
 - zakres,
 - czas,
 - budżet,





- zarządzanie zmianami,
- zarządzanie jakością,
- zarządzanie ryzykiem,
- komunikacja w projekcie,
- zarządzanie interesariuszami i zespołem projektowym,
- zapewnienie i kontrola jakości.

Kontrola projektu polega na porównywaniu planów bazowych ze stanem aktualnym projektu w celu podjęcia działań korygujących, o ile są one potrzebne.

Porównywanie planów odbywa się okresowo i systematycznie. Wymaga komunikacji i raportowania. Umożliwia wcześniej identyfikowanie zagrożeń i problemów, stworzenie podstawy do podjęcia akcji zaradczych, zaangażowanie sponsora i zespołu projektowego.

Kontrola projektu obejmuje:

- plany bazowe,
- poziomy tolerancji dla odchyleń,
- zbieranie informacji o stanie aktualnym/rzeczywistym projektu w odniesieniu do: zakresu, harmonogramu, budżetu, zasobów, ryzyk.

5.2. Odchylenia w projekcie

Identyfikacja odchyleń od planu:

- w wyniku porównania: plan bazowy – stan rzeczywisty,
- odchylenia przekraczające tolerancję i nieprzekraczające tolerancji,
- źródło (przyczyna) odchyleń,
- analiza oddziaływania odchylenia (przedmiot oddziaływania, horyzont czasowy oddziaływania).





5.3. Raportowanie projektu

Raportowanie i typy raportów:

- rutynowe,
- wyjątków,
- analizy specjalne.

Rodzaje raportów:

- raport kierownika projektu dla Komitetu Sterującego,
- raport sytuacji specjalnej dla Komitetu Sterującego,
- raport prac zespołu projektowego.

5.4. Zmiany w projekcie

Zmiany są nieuniknionym zjawiskiem w projekcie.

System zarządzania zmianami: zbiór formalnych, udokumentowanych procedur, definiujących, w jaki sposób realizacja projektu będzie monitorowana i analizowana, łącznie z procedurą zmian oficjalnych dokumentów projektowych.

Zarządzanie zmianami obejmuje:

- procedurę zarządzania zmianami,
- ciało decyzyjne ds. zmian,
- formularze wniosków o zmianę,
- rejestr zmian.

Do podstawowych reguł kontroli zmian należą:

- każdy kontrakt na realizację projektu musi zawierać system zarządzania zmianami,
- każda zmiana musi być wprowadzana przez wniosek o zmianę,
- zmiany muszą być akceptowane na piśmie przez Klienta i przedstawiciela kierownictwa





- firmy realizującej projekt,
- po akceptacji wniosku o zmianę musi nastąpić aktualizacja planu projektu.

Procesy zarządzania zmianami:

- identyfikacja potrzeby zmian,
- zgłoszenie wniosku o zmianę,
- analiza wniosku o zmianę i wpływu zmiany na projekt,
- decyzja, co do wniosku:
 - akceptacja lub odrzucenie
 - podejmowana przez właściwe ciało decyzyjne,
- zmiana planów projektu (gdy akceptacja),
- poinformowanie udziałowców,
- realizacja zmiany (gdy akceptacja).

6. Ryzyko w projekcie

Kiedy należy wykonywać identyfikację ryzyk?

- podczas tworzenia propozycji projektu,
- podczas planowania projektu,
- okresowo (np. co miesiąc) w trakcie całej realizacji projektu.

Kto powinien uczestniczyć w identyfikacji ryzyk?

- możliwie wszyscy interesariusze projektu,
- każdy może wnieść swój punkt widzenia i swoje doświadczenie

Korzystnym rezultatem zaangażowania wielu osób w proces analizy ryzyka jest uświadomienie interesariuszom wagi zarządzania ryzykiem w projekcie.



6.1. Techniki identyfikacji ryzyk.

Do technik identyfikacji ryzyk zaliczane są:

- burza mózgów,
- listy kontrolne,
- kwestionariusze ryzyka,
- scenariusze zdarzeń.

6.2. Klasyfikacja ryzyk

Podział ryzyk na kategorie ułatwia ustalenie osób odpowiedzialnych za obsługę ryzyk. Może być przesłanką do zmian w planie projektu.

Przykładowe kategorie ryzyk:

- zarządzanie projektem,
- zasoby projektowe,
- organizacyjne wewnętrzne (zdarzenia w otoczeniu projektu),
- prawne,
- techniczne.

6.3. Rodzaje reakcji na ryzyko

- akceptacja ryzyka (brak działań):
 - stosowane, gdy waga ryzyka jest niska
 - stosowane, gdy działania zapobiegawcze byłyby trudne i kosztowne, a ich koszt przewyższałby koszt obsługi ryzyka w przypadku jego wystąpienia
 - tworzona jest rezerwa finansowa na obsługę ryzyka
- łagodzenie ryzyka
- zapobieganie (zmniejszanie prawdopodobieństwa)





- zmniejszanie wpływu na projekt
- przeniesienie ryzyka: na firmę ubezpieczeniową, na podwykonawcę, na Sponsora / Zarząd
- eliminacja ryzyka zalecana dla ryzyk o bardzo wysokiej wadze.

Podjęcie projektu, w którym nie wyeliminowano ryzyk o bardzo wysokiej wadze, to poważna decyzja menedżerska!

6.4. Rejestr ryzyk

Rejestr ryzyk powstaje w fazie planowania projektu. Powinien być utrzymywany i okresowo aktualizowany w trakcie całej realizacji projektu.

Typowa zawartość rejestru ryzyk:

- opis ryzyka,
- prawdopodobieństwo, wpływ i waga ryzyka,
- reakcja na ryzyko (akceptacja / łagodzenie / przeniesienie / eliminacja),
- działania związane z wybraną reakcją na ryzyko,
- działania zmniejszające prawdopodobieństwo,
- działania zmniejszające wpływ,
- działania powodujące przeniesienie lub eliminację ryzyka,
- plan awaryjny,
- właściciel ryzyka.

7. Jakość w projekcie

Jakość to zespół cech i właściwości produktu lub usługi decydujący o zdolności produktu lub usługi do zaspokojenia potrzeb odbiorcy.



7.1. Planowanie jakości

Planowanie jakości polega na ustaleniu:

- jakie normy, standardy, reguły będą obowiązywały w projekcie?
 - przepisy i normy zewnętrzne
 - przepisy, normy i regulacje wewnętrzne
- jakie wskaźniki jakościowe będą mierzone w trakcie realizacji projektu?
- jakie są wymagania jakościowe w stosunku do produktów projektu?
- jak i kiedy będą odbierane produkty?
- jakie dodatkowe działania należy uwzględnić w planie projektu?
 - działania związane z zapewnieniem jakości
 - działania związane z kontrolą jakości
- kto będzie odpowiadał za zarządzanie jakością w projekcie?

7.2. Wskaźniki jakościowe projektu

Rola wskaźników jakościowych:

- sprecyzowanie oczekiwań w stosunku do jakości procesu prowadzenia projektu,
- umożliwienie monitorowania projektu w czasie realizacji.

Wybór wskaźników jakościowych powinien być zgodny z priorytetami dla projektu.

Dla każdego produktu projektowego należy określić wymagania jakościowe.

Celem określenia wymagań jakościowych względem projektu są jasne kryteria stosowane przy odbiorze produktu. Każdy produkt projektowy – zarówno cząstkowy, jak i finalny - powinien podlegać odbiorowi.

Plan odbioru produktu zawiera:

- termin odbioru produktu,





- tryb odbioru (sposób postępowania przy odbiorze),
- uczestników odbioru,
- kryteriami odbioru są wymagania jakościowe w stosunku do produktu,
- harmonogram powinien zawierać oddzielne zadania odbioru produktów.

Należy realnie oszacować czas trwania odbiorów: weryfikacja produktu, zgłoszenie uwag, poprawki, ponowna weryfikacja.

Działania związane z zapewnieniem jakości:

- są wykonywane przed wytworzeniem produktów projektu,
- powinny być uwzględnione w harmonogramie,
- należy do nich przypisać zasoby i określić koszty.

Zapewnienie jakości jest realizowane w czasie całego projektu, angażuje cały zespół (nie tylko osoby odpowiedzialne za jakość). Zapewnienie jakości dotyczy procesu, nie produktów.

7.3. Kontrola jakości

Działania związane z kontrolą jakości:

- są wykonywane po wytworzeniu produktów projektu,
- powinny być uwzględnione w harmonogramie,
- należy do nich przypisać zasoby i określić koszty.

Weryfikacja cząstkowych lub finalnych wyników projektu odbywa się na podstawie wcześniej określonych standardów i wymagań jakościowych.

Weryfikacja stanu projektu:

- pomiar przyjętych dla projektu wskaźników,
- ocena postępu prac i innych aspektów prowadzenia projektu.



Kontrola jakości dotyczy zarówno produktów projektu jak i procesu zarządzania projektem.

7.4. Narzędzia i techniki używane podczas kontroli jakości

Narzędzia i techniki stosowane podczas kontroli projektu:

- listy kontrolne, kwestionariusze:
 - kontrola jakości produktu
 - ocena stanu projektu
- histogramy i diagramy Pareto
 - rozkład ilościowy problemów jakościowych
- analiza trendów
 - badanie zmian wyników jakościowych w czasie, prognozowanie
- diagramy Ishikawy lub mapy umysłu
 - rozwiązywanie problemów jakościowych.

8. Komunikacja w projekcie

8.1. Cel komunikacji:

Celem komunikacji w projekcie jest:

- rozpowszechnianie informacji,
- integracja pracowników,
- koordynacja działań,
- rozwiązywanie problemów,
- podejmowanie decyzji,
- zarządzanie konfliktami.





8.2. 10 przykazań dobrej komunikacji.

1. Precyzuj swoje myśli zanim zaczniesz komunikować.
2. Ustal cel swojej komunikacji zanim ją rozpoczniesz.
3. Oceń i uwzględnij czynniki otoczenia.
4. Pytaj innych o opinie.
5. Bądź świadom znaczenia informacyjnego komunikatu i emocji z niego wynikających.
6. Wykorzystuj okazje do uzupełnienia komunikatu.
7. Utrzymuj komunikację mimo trudności.
8. Uwzględniaj kontekst czasowy.
9. Swój zachowaniem wspieraj komunikat.
10. Bądź dobrym słuchaczem.

8.3. Komunikacja formalna i nieformalna w projekcie.

Komunikacja formalna:

- kontrakty,
- definicja projektu, plany bazowe,
- dokumentacja zmian,
- raportowanie do Kierownika Projektu i do Komitetu Sterującego,
- protokoły odbioru prac i protokoły końcowe.

Komunikacja nieformalna:

- przygotowywanie planów bazowych,
- bieżąca wymiana informacji,
- informacje dodatkowe, uzupełniające.





Zarządzanie komunikacją w projekcie polega na:

- identyfikacji wszystkich interesariuszy,
- identyfikacji potrzeb informacyjnych interesariuszy,
- planowaniu komunikacji (opracowanie planu komunikacji),
- dostarczaniu informacji (realizacja planu komunikacji, przekazywanie raportów z realizacji).

8.4. Spotkanie zespołu projektowego

Spotkanie zespołu projektowego tworzą atmosferę uporządkowania działań i kontroli nad projektem.

Warunki przeprowadzenia dobrego spotkania:

- omawianie wyłącznie tematów dotyczących całego zespołu,
- bardzo sprawne prowadzenie,
- spotkanie musi być krótkie,
- powinna powstać notatka ze spotkania (obowiązkowo przesyłana do wszystkich uczestników), zawierająca ustalenia, podjęte decyzje, zadania do wykonania (ze wskazaniem osoby i terminu).