

		Wersja: <b>P</b>	
Tytuł:	<b>Plan zarządzania projektem</b>		Data wydania: ____.____.____
			Strona / stron /
Opracował:		Podpis:	
Zatwierdził:		Podpis:	

**Spis treści:**

**1. Wstęp.....2**

1.1 Cel.....2

1.2 Zakres.....2

1.3 Przeznaczenie dokumentu.....2

1.4 Organizacja dokumentu .....2

1.5 Dokumenty powiązane.....3

**2. Definicje .....3**

**3. Zarys projektu .....3**

**4. Produkty projektu.....3**

**5. Model procesu projektowego .....4**

**6. Organizacja projektu.....4**

6.1 Struktura organizacyjna.....4

6.2 Granice organizacyjne i interfejsy .....4

6.3 Podział odpowiedzialności.....4

**7. Zarządzanie.....5**

7.1 Cele i priorytety zarządzania.....5

7.2 Założenia, uwarunkowania i ograniczenia.....5

7.3 Zarządzanie ryzykiem.....5

7.4 Mechanizmy śledzenia i kontroli .....5

7.5 Plan zatrudnienia .....6

**8. Proces techniczny .....6**

8.1 Metody, narzędzia i techniki.....6

8.2 Dokumentacja oprogramowania.....6

8.3 Funkcje wspomagające projekt.....6

**9. Etapy pracy, harmonogram i budżet.....6**

9.1 Podział projektu na etapy i zadania .....6

9.2 Wymagania zasobów.....7

9.3 Budżet i rozdział zasobów .....7

9.4 Harmonogram.....7

**10. Ewolucja planu projektu .....8**

**11. Bibliografia .....8**

		Wersja: P
Tytuł:	<b>Opis planu projektu</b>	Data wydania: ____.____.____  Strona / stron  /

## 1. Wstęp

### 1.1 Cel

Plan Projektu jest dokumentem kontrolnym dla zarządzania projektem informatycznym. Definiuje organizację oraz procesy techniczne i zarządzania niezbędne do spełnienia założeń projektu.

Format i treść Planu Projektu informatycznego można zastosować do wszystkich typów projektów informatycznych niezależnie od wielkości, stopnia złożoności lub krytyczności produktu informatycznego. Można zastosować w każdym etapie cyklu życia produktu informatycznego.

Opis Planu Projektu jest integralną częścią procedur zarządzania projektem IT. Plan Projektu informatycznego jest podstawą dla działu zapewnienia jakości do planowania przeglądów, testów i innych działań w zakresie zapewnienia jakości projektu.

### 1.2 Zakres

Plan Projektu opisuje ogólne cele i potrzeby biznesowe, produkty projektu organizację i sposób zarządzania. Obejmuje wyszczególnienie głównych prac i etapów projektu oraz określenie zasobów wymaganych na jego realizację. Przedstawia ogólny harmonogram i budżet.

Plan projektu uwzględnia i opisuje relacje projektu do innych powiązanych projektów i działań firmy.

### 1.3 Przeznaczenie dokumentu

Plan projektu jest przeznaczony dla wszystkich osób biorących udział w projekcie. Jest przygotowywany i uaktualniany przez Kierownika Projektu, dla którego może stanowić narzędzie planowego przeprowadzenia projektu.

Dla osób pełniących role zarządzające w projekcie stanowi podstawę oceny zgodności przebiegu projektu z założeniami i rozliczenia wykonawców poszczególnych zadań.

Dla osób pełniących role wykonawcze stanowi źródło informacji o zadaniach do wykonania, terminach i stanowi podstawę rozliczenia pracy.

### 1.4 Organizacja dokumentu

Rozdziały tego dokumentu odnoszą się do następujących zagadnień:

Rozdział 2 definiuje terminy stosowane w tym dokumencie

Rozdział 3 określa zakres i ogólne informacje o projekcie

Rozdział 4 podaje jak wybrać i opisać produkty projektu

Rozdział 5 zawiera sposób opisu procesu projektowego

Rozdział 6 podaje opis organizacji projektu

Rozdział 7 opisuje elementy zarządzania projektem

Rozdział 8 zawiera bibliografię.

		Wersja: P
Tytuł:	<b>Opis planu projektu</b>	Data wydania: ____.____.____ Strona / stron /

### 1.5 Dokumenty powiązane

Opisy pozostałych dokumentów tworzonych w projektach software'owych to:

- Opis planu zapewnienia jakości
- Opis specyfikacji wymagań użytkownika
- Opis projektu wstępnego
- Opis projektu szczegółowego
- Opis dokumentacji technicznej
- Opis dokumentacji użytkownika
- Opis planu testów
- Opis wyników testów
- Opis raportów z przeglądów

## 2. Definicje

**cykl życia oprogramowania** - Okres czasu, który rozpoczyna się, gdy powstaje wyobrażenie oprogramowania a kończy się gdy nie ma więcej możliwości jego użytkowania. Cykl życia oprogramowania obejmuje zazwyczaj fazy koncepcyjną, analizy wymagań, realizacji, testowania, instalowania i sprawdzania, działania i konserwacji oraz czasami fazę wycofania.

**plan projektu** - Dokument, który opisuje podejście techniczne i w zakresie zarządzania, jakie ma być zastosowane w projekcie. Plan opisuje zazwyczaj prace do wykonania, wymagane zasoby, zastosowane metody, procedury, jakie mają być przestrzegane, terminy, jakie mają być dotrzymane i sposób, w jaki projekt będzie zorganizowany.

**produkt informatyczny** - Kompletny zestaw programów komputerowych, procedur i ewentualnie powiązanych dokumentów i danych przeznaczonych do dostarczenia użytkownikowi.

**produkt projektu** - produkt, jaki ma być dostarczony zleceniodawcy.

## 3. Zarys projektu

Zwięzłe streszczenie celów projektu i krótki opis tworzonego produktu. Powinny się tu znaleźć najważniejsze informacje o projekcie dotyczące zakresu, zamierzonych wyników, oszacowania budżetu i wymaganych zasobów.

## 4. Produkty projektu

Wymienić i opisać wszystkie produkty (systemy, instalacje, dokumentacja itp.), jakie mają zostać dostarczone w wyniku realizacji projektu. Opis produktu powinien zawierać nazwę produktu, określenie, datę dostawy, miejsce dostawy oraz wymaganą wielkość.

		Wersja: P
Tytuł:	<b>Opis planu projektu</b>	Data wydania: ____.____.____ Strona / stron /

W opisie produktów należy uwzględnić wszystkie produkty końcowe, tzn. te, które będą podlegały formalnemu odbiorowi.

## 5. Model procesu projektowego

Zidentyfikować i opisać główne funkcje, które będą wykonywane w ramach projektu z uwzględnieniem działań w zakresie rozpoczęcia i zakończenia projektu.

Funkcje mogą mieć charakter czasowy (być wykonywane jednorazowo przez jakiś czas w projekcie np. Rozpoczęcie projektu), mogą być wielokrotne (wykonywane wielokrotnie w czasie trwania projektu np. Odbiór produktu jeśli projekt zakłada wykonanie wielu produktów w pewnych odstępach czasowych) lub ciągle (wykonywane ciągle w czasie trwania projektu np. Zarządzanie)

Definiuje się tu również zależności pomiędzy głównymi funkcjami projektu poprzez określenie synchronizacji, zasad tworzenia wersji produktów, przeglądów produktów, oraz warunków zakończenia projektu.

Model procesu może zostać opisany przy użyciu zapisu graficznego i tekstowego.

## 6. Organizacja projektu

### 6.1 Struktura organizacyjna

Opisać strukturę organizacyjną dla zarządzania projektem. Do przedstawienia struktur zarządzania, odpowiedzialności i komunikacji w ramach projektu można użyć narzędzi graficznych lub tabel np. diagramów do przedstawienia hierarchii organizacji.

### 6.2 Granice organizacyjne i interfejsy

Jest tu opisane otoczenie projektu tzn. granice administracyjne i zarządzania pomiędzy strukturą projektu a:

- organizacją nadrzędną
- organizacją zlecniodawcy
- organizacjami podwykonawczymi
- innymi podmiotami organizacyjnymi mającymi związki z projektem.

Należy uwzględnić interfejsy administracyjne i zarządzania w zakresie funkcji wspierających projekt, takich jak zarządzanie konfiguracją, zapewnienie jakości oraz weryfikacja i sprawdzanie.

### 6.3 Podział odpowiedzialności

Identyfikuje się tu i określa charakter poszczególnych głównych funkcji i działań w ramach projektu oraz podaje osoby odpowiedzialne za ich realizację.

Dla przedstawienia obowiązków w ramach projektu można zastosować tablicę funkcji i działań, na której zaznaczone zostaną osoby odpowiedzialne.

		Wersja: P
Tytuł:	<b>Opis planu projektu</b>	Data wydania: ____.____.____ Strona / stron /

## 7. Zarządzanie

### 7.1 Cele i priorytety zarządzania

Przedstawić filozofię, cele i priorytety działań zarządzania w czasie projektu. Określić jakie czynniki będą miały decydujący wpływ na podejmowane decyzje. Mogą one dotyczyć:

- częstotliwości i mechanizmów zastosowanej sprawozdawczości,
- względnych priorytetów wymagań,
- harmonogramu
- budżetu dla projektu
- realizacji procedur zarządzania ryzykiem
- zamiaru nabycia, modyfikowania lub używania istniejącego oprogramowania.

### 7.2 Założenia, uwarunkowania i ograniczenia

Jeśli są jakieś uwarunkowania zewnętrzne lub ograniczenia dla projektu, to należy je tu podać. Mogą one dotyczyć:

- zewnętrznych wydarzeń, na których opiera się projekt (np. uchwalenie jakiejś ustawy)
- przyjętych w firmie standardów i procedur gdy projekt jest realizowany wewnątrz firmy

Rozdział ten określa założenia, na których opiera się ten projekt, zewnętrzne wydarzenia, od których projekt zależy oraz ograniczenia, przy których projekt ma zostać przeprowadzony.

### 7.3 Zarządzanie ryzykiem

Określić i ocenić czynniki ryzyka związane z projektem. Opisać mechanizmy śledzenia różnych czynników ryzyka i plany postępowania w przypadku wystąpienia czynnika.

Czynniki ryzyka, jakie należy uwzględnić, to między innymi:

- ryzyka związane z wykonaniem umowy
- ryzyka technologiczne
- ryzyka związane z wielkością i stopniem skomplikowania produktu
- ryzyka związane z pozyskiwaniem i utrzymaniem personelu
- ryzyka związane z uzyskiwaniem akceptacji zleceniodawcy dla produktu.

### 7.4 Mechanizmy śledzenia i kontroli

Opisać w jaki sposób będzie kontrolowana zgodność realizacji projektu z planem i jakie zostaną zastosowane mechanizmy sprawozdawczości. Podać formaty raportów (np. w formie załączników) oraz określić przepływy informacji pomiędzy elementami struktury organizacyjnej.

		Wersja: P
Tytuł:	<b>Opis planu projektu</b>	Data wydania: ____.____.____ Strona / stron /

Jeśli inne narzędzia i techniki będą stosowane do śledzenia i kontrolowania zgodności z planem projektu należy je tu opisać.

## 7.5 Plan zatrudnienia

Podać liczbę i rodzaj personelu wymaganego do realizacji projektu. Przy wyborze personelu należy uwzględnić plan dokumentowania oprogramowania, oraz plany funkcji wspomagających projekt takich jak zapewnienie jakości, zarządzanie konfiguracją, weryfikacja i sprawdzanie.

## 8. Proces techniczny

### 8.1 Metody, narzędzia i techniki

Opisać metodykę opracowywania systemu(ów) komputerowego(ych), strukturę(y) zespołu(ów), język(i) programowania i inne pojęcia, narzędzia, techniki i metody, jakie są stosowane do opisywania, projektowania, budowania, testowania, integrowania, dokumentowania, dostarczania, modyfikowania lub konserwacji produktów projektu.

Uwzględnić bezpośrednio lub w formie odniesień do innych dokumentów standardy techniczne, strategie i procedury regulujące opracowywanie lub modyfikacje produktów projektu.

### 8.2 Dokumentacja oprogramowania

Podać bezpośrednio albo w postaci odniesień, plan dokumentowania projektu. Określić wymaganą dokumentację według etapów projektu, zasady tworzenia wersji, przeglądy i warunki zakończenia prac nad dokumentacją oprogramowania. Określić w harmonogramie zadania oraz zasoby dla wykonania dokumentacji.

Plan dokumentowania projektu może zawierać wytyczne odnośnie stylu, konwencje nazewnictwa i formaty dokumentów.

### 8.3 Funkcje wspomagające projekt

Podać bezpośrednio lub w postaci odniesień, opis funkcji wspomagających projekt informatyczny. Funkcje te mogą dotyczyć np.:

- zarządzania konfiguracją
- zapewnienia jakości oprogramowania
- weryfikacji i sprawdzania.

Plany funkcji wspomagania projektu należy opracować do poziomu zgodności szczegółów z innymi rozdziałami planu projektu. W szczególności, należy tu określić zadania, wymagania zasobów, harmonogram i budżet dla każdej funkcji wspomagającej.

## 9. Etapy pracy, harmonogram i budżet

### 9.1 Podział projektu na etapy i zadania

		Wersja: P
Tytuł:	<b>Opis planu projektu</b>	Data wydania: ____.____.____ Strona / stron /

Określić podział projektu na etapy. W ramach etapów, w miarę możliwości określić bardziej szczegółowy podział prac. Każdy etap i element podziału prac powinien być jednoznacznie oznaczony i opisany. Oznaczenie może się opierać na schemacie numerycznym i tytułach opisowych. Dla przedstawienia relacji hierarchicznych podziału projektu można zastosować wykres przedstawiający podział działań na poddziałania i zadania (struktura podziału pracy).

Oszacować pracochłonność poszczególnych działań przy wybranym podejściu. Uwzględnić:

- zarządzanie projektem i poszczególnymi etapami
- zadania kontroli projektu.

Określić relacje porządkujące pomiędzy etapami pracy i podanymi działaniami. Dla przedstawienia zależności pomiędzy etapami pracy i działaniami można zastosować listy zależności (ang. dependency lists), sieci działań (ang. activity networks) lub metody ścieżek krytycznych (ang. critical path method).

## 9.2 Wymagania zasobów

Przedstawić, w funkcji czasu dane szacunkowe całkowitych zasobów wymaganych do realizacji projektu. Typowe zasoby jakie powinny zostać uwzględnione obejmują:

- liczbę i rodzaj personelu,
- czas komputerowy,
- oprogramowanie wspierające,
- sprzęt komputerowy,
- urządzenia biurowe i laboratoryjne,
- podróże i wymagania w zakresie konserwacji.

## 9.3 Budżet i rozdział zasobów

Określić przydział budżetu i zasobów do realizacji różnych etapów, funkcji i działań projektu. Uwzględnić koszty:

- ludzkich zasobów
- sprzętu i urządzeń
- utrzymania zespołu
- szkolenia zespołu
- wydatków na końcowy produkt
- szkolenia użytkowników produktu.

Dla przydziału budżetu i zasobów oraz dla oszacowania wydatków i wykorzystania zasobów można użyć schematu uzyskanych wartości (ang. earned value scheme - por. propozycje schematów MS-Project).

## 9.4 Harmonogram

		Wersja: P
Tytuł:	<b>Opis planu projektu</b>	Data wydania: ____.____.____  Strona / stron  /

Przedstawić harmonogram projektu z uwzględnieniem funkcji, działań i zadań. Należy zaznaczyć relacje następstwa oraz daty rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych etapów i prac.

Poziom szczegółowości harmonogramu jest zależny od określenia projektu. W Planie Projektu zwykle wystarczy kompletny harmonogram na poziomie etapów. Jedynie dla pierwszego etapu projektu należy przygotować harmonogram na poziomie zadań z przydziałem zasobów dokładnym i określeniem czasochłonności.

Harmonogramy mogą być wyrażane według kalendarza lub w postaci przyrostów w stosunku do wyróżnionych punktów (ang. milestones) projektu.

## 10. Ewolucja planu projektu

Podać sposób przeprowadzenia zarówno zaplanowanych jak i niezaplanowanych uaktualnień planu projektu. Należy uwzględnić metody rozpowszechniania aktualnych wersji.

Są tu określone mechanizmy zapoczątkowania kontroli zmiany pierwszej wersji planu projektu oraz kontrolowania kolejnych zmian planu.

## 11. Bibliografia

IEEE Std 1058.1-1987 (Reaff 1993), Standard IEEE dla planów zarządzania projektami oprogramowania (ANSI)