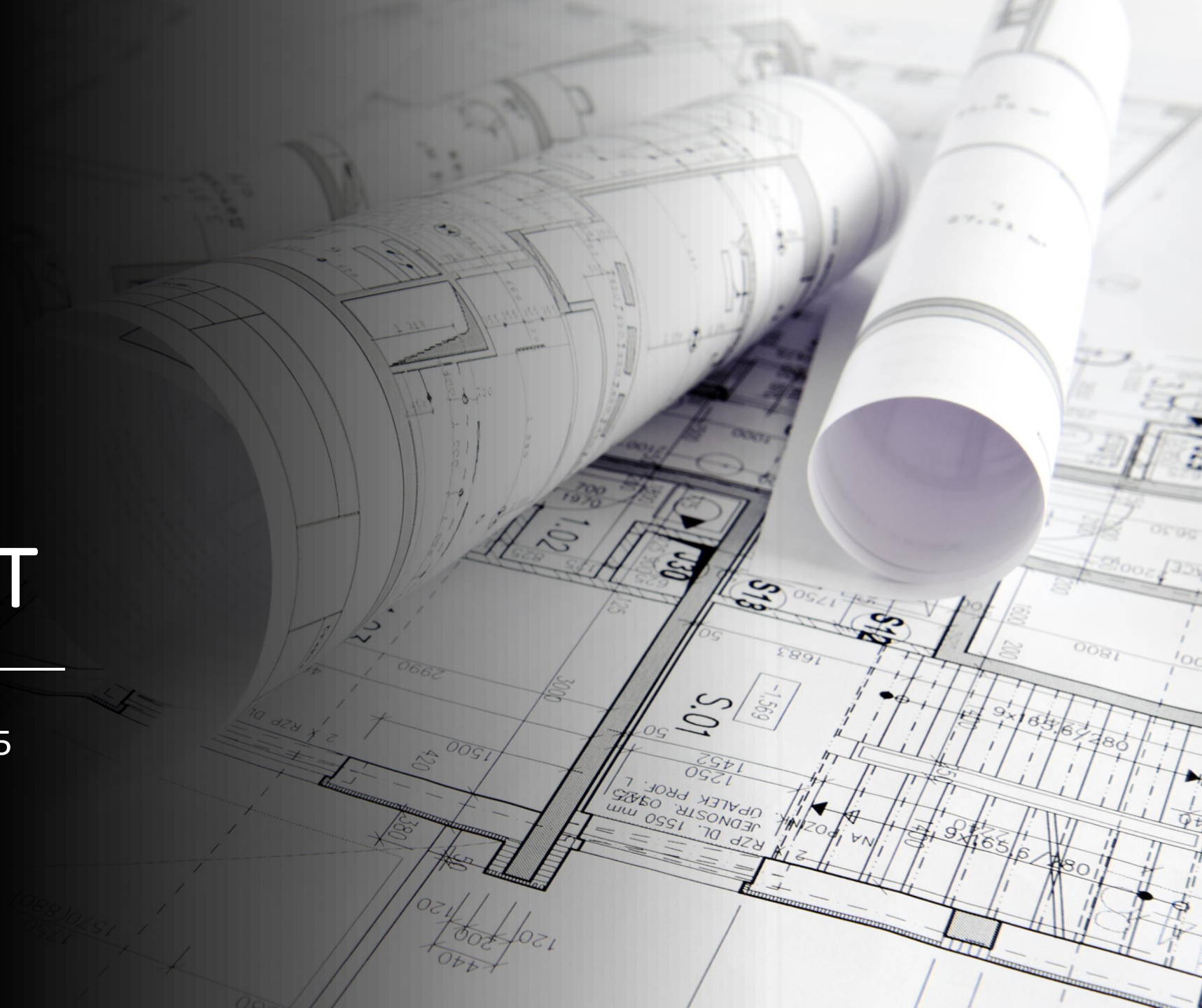




PROJECT MANAGEMENT

SZKOLENIE & WARSZTATY 06/2025



Aby skutecznie rozpisać projekt, należy przeprowadzić kilka kroków:

- **Określenie celów projektu:** określ dokładnie, czego oczekujesz od projektu i jakie korzyści ma przynieść.
- **Analiza potrzeb i ograniczeń:** przeanalizuj potrzeby i ograniczenia, które będą miały wpływ na projekt.
- **Określenie zakresu projektu:** określ jasno, co jest w zakresie projektu, a co poza nim.
- **Tworzenie harmonogramu:** utwórz szczegółowy harmonogram projektu, uwzględniając wszystkie etapy i kroki.
- **Określenie budżetu:** określ budżet projektu, uwzględniając koszty materiałów, usług, pracy i innych wydatków.
- **Zdefiniowanie zespołu projektowego:** określ, kto będzie odpowiedzialny za poszczególne etapy projektu i jakie zadania będzie pełnił.
- **Przygotowanie planu komunikacji:** określ jak i kiedy będzie przeprowadzona komunikacja z zespołem, klientami i interesariuszami projektu.
- **Planowanie działań awaryjnych:** przygotuj plany awaryjne i scenariusze alternatywne, aby być przygotowanym na ewentualne trudności lub nieplanowane okoliczności.
- **Monitorowanie i kontrola:** monitoruj postępy projektu i kontroluj jego realizację, aby mieć pewność, że projekt jest realizowany zgodnie z planem.
- **Zakończenie i ocena:** zakończ projekt i oceń jego efektywność, aby móc wykorzystać wiedzę zdobytą podczas jego realizacji w przyszłych projektach.

Dla kogo te warsztaty?



Warsztaty wprowadzają w zagadnienia dotyczące zarządzania projektami dla:



KIEROWNIKA PROJEKTU

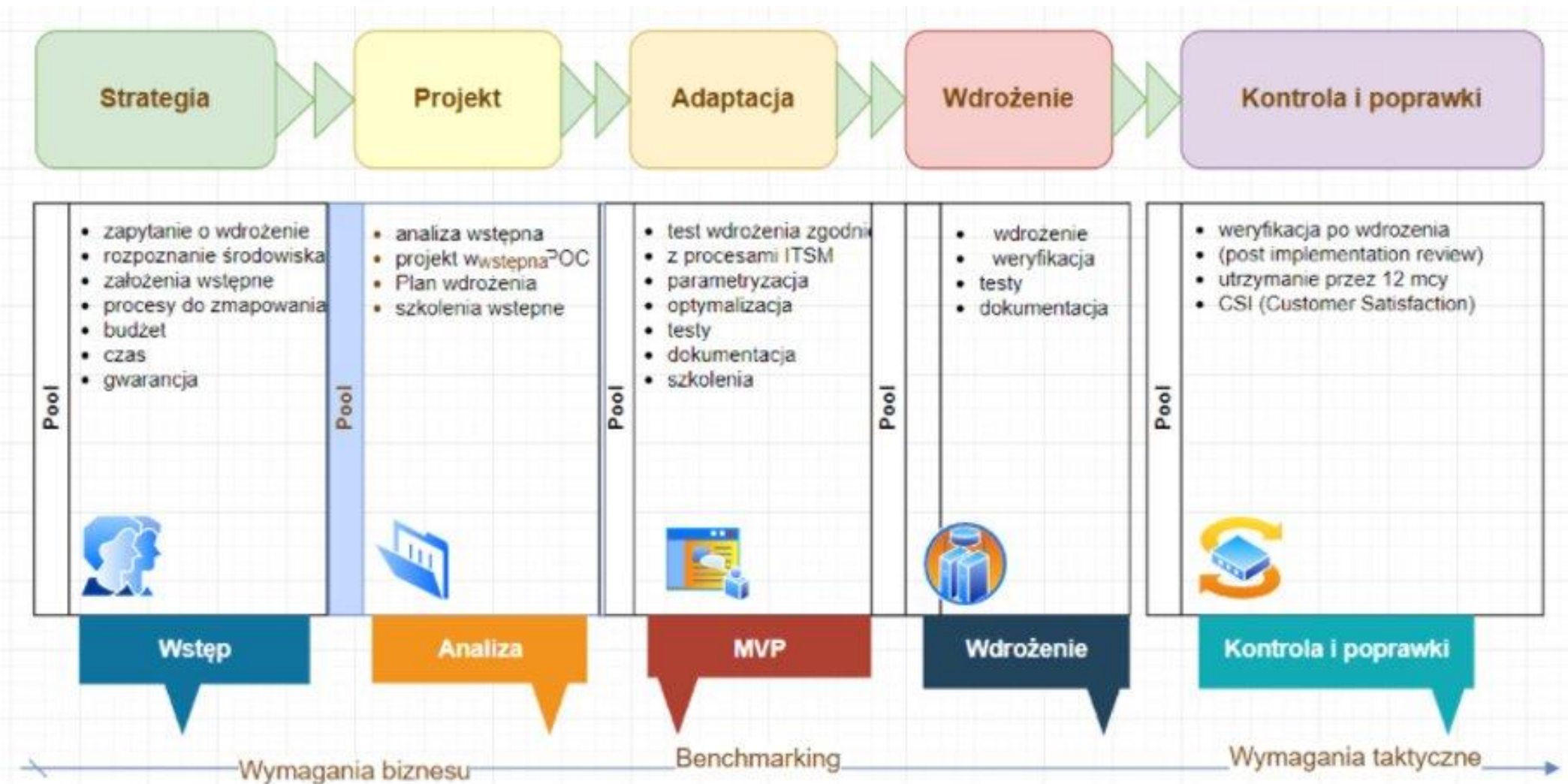


UCZESTNIKÓW PROJEKTU

Certyfikacja

- Agile Project Management
- Prince 2 Project Management
- Lean Management
- PARP
- ITIL v4 Certyfikat
- PPM Certyfikat

Elementy strategiczne prowadzenia projektu



Agenda



1. WPROWADZENIE
DO ZARZĄDZANIA
PROJEKTAMI



2. ROZPOCZĘCIE
PROJEKTU



3. PLANOWANIE
PROJEKTU



4. REALIZACJA
PROJEKTU



5. MONITOROWANIE
PROJEKTU



6. STEROWANIE
PROJEKTEM



7. ZAMKNIĘCIE
PROJEKTU

Poziomy projektu

Dyscyplina zarządzania projektami obejmuje wiele procesów, które mogą pomóc zapewnić pomyślne zakończenie dużych, ryzykownych projektów. Jednak nie wszystkie procesy są niezbędne dla każdego projektu.

Pomocne może być zdefiniowanie *wymaganych* działań dla każdego projektu oraz działań opcjonalnych, które mogą być podjęte według uznania kierownika projektu. Posiadanie zdefiniowanej listy poziomów projektów, które odpowiadają ogólnej złożoności projektu, może służyć jako punkt odniesienia przy określaniu, co jest potrzebne dla twoich projektów.

Poziom pierwszy (niski)

Poziom pierwszy (niski)

Obejmuje tylko jeden dział i mają ustalony koszt i czas trwania.

Wymagane działania związane z zarządzaniem projektem:

- Karta projektu
- Proces zarządzania zmianą
- Otwarcie spotkania
- Regularne aktualizacje statusu
- Spotkanie zamykające
- Kontrola projektu i dokumentacja

Poziom drugi (średni)

Większe/bardziej złożone projekty. Definicja może ulec zmianie w zależności od działań związanych z zarządzaniem projektem. Wspólne kryteria obejmują poziom ryzyka, liczbę zaangażowanych jednostek/zespołów IT, oczekiwany czas/czas trwania oraz poziom budżetu.

- Wymagane działania związane z zarządzaniem projektem:
- Wszystkie punkty dla projektu pierwszego poziomu (niski)
- Struktura podziału pracy
- Plan komunikacji
- Plan zarządzania ryzykiem wysokiego poziomu

Poziom trzeci (wysoki)

Największe/najbardziej ryzykowne projekty dla Twojego środowiska. Jeśli projekty muszą być większe niż ta warstwa, rozważ rozłożenie pracy na kilka projektów zgrupowanych w programie.

Może składać się z podprojektów, które angażują cztery lub więcej działów i/lub kosztują ponad ustalony budżet i ilość godzin. Wymagane działania związane z zarządzaniem projektem:

- Wszystko dla projektu poziomu drugiego i pierwszego
- Plan szkoleń HR dla zespołu projektowego
- Szczegółowe planowanie reakcji na ryzyko, w tym sytuacje awaryjne
- Szczegółowy harmonogram, szczególnie dla najbardziej ograniczonych osób
- Jasne plany awaryjne (np. budżet awaryjny posiadany przez sponsora, zadania awaryjne)
- Plan zarządzania zamówieniami
- Plan zarządzania jakością

Wprowadzenie do zarządzania projektami

W tym rozdziale omówimy:

- co odróżnia projekty od działań operacyjnych
- co uwzględnić w projekcie
- jakie narzędzia pozwolą osiągnąć sukces
- za co odpowiedzialny jest kierownik projektu

Czym jest projekt?

Projekty towarzyszą ludziom praktycznie od zawsze. Już w starożytności prowadzono działania, które wymagały nie tylko wiedzy technicznej ale również umiejętności organizacyjnych - np.

- budowa piramid w Gizie
- budowa portu w Aleksandrii
- zorganizowanie wypraw odkrywczych



Czym jest projekt?

W dzisiejszych czasach słowo "projekt" kojarzy się przede wszystkim z przedsięwzięciem biznesowym - np.

- budowa nowego zakładu,
- wprowadzenie produktu na rynek
- wdrożenie systemu informatycznego

Ale również:

- produkcja filmu
- organizacja koncertu
- remont mieszkania



Czym jest projekt?

"Projekt to tymczasowe, stopniowo doprecyzowywane przedsięwzięcie, którego celem jest osiągnięcie unikalnego rezultatu lub rozwiązanie problemu."



Jak poznać kiedy ma się do
czynienia z projektem?

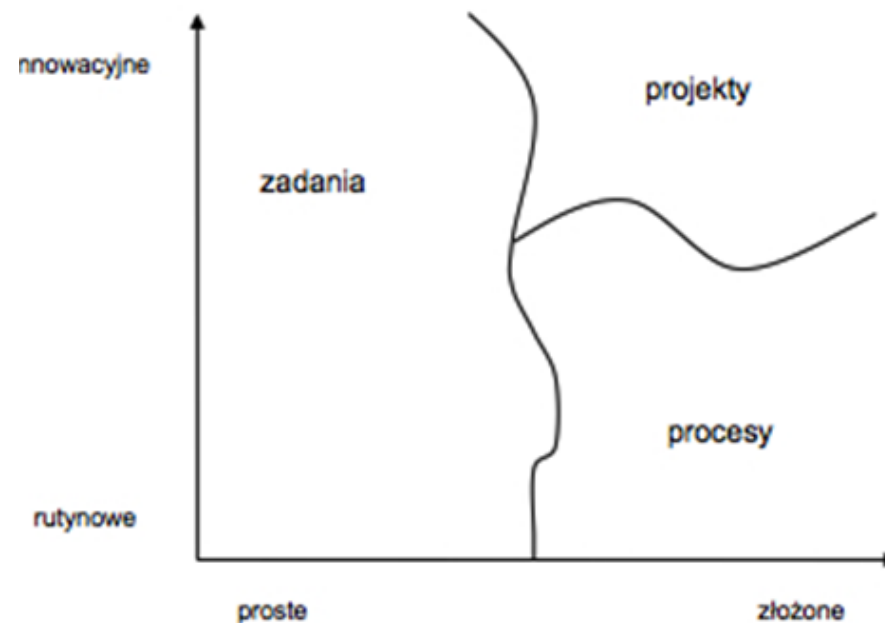
- *"Młotek służy do wbijania gwoździ, obcęgi - do ich wyciągania"*



Jak poznać kiedy ma się do czynienia z projektem?

Co ma wpływ na decyzję:

- Zakres działania
- Ilość zaangażowanych osób
- Oczekiwany czas realizacji
- Potrzeba inwestycji finansowych



Obowiązki zawodowe można podzielić na dwie kategorie:

- Projekty
- Działania operacyjne

Projekty	Działania operacyjne	
Cechy wspólne		
Jasno określony cel		
Zużywanie zasobów		
Ograniczony zakres działań		
Ograniczony budżet		
Skończony ciąg powiązanych ze sobą działań		
Cechy odróżniające		
Mają początek i koniec		Stale powtarzane
Unikalne		Cykliczne
Stopniowo doprecyzowane		Jasno określone

Co uwzględnić w projekcie?



Inicjowanie, czyli zbudowanie podstaw do powołania projektu do życia



Planowanie, czyli doprecyzowanie celu projektu i sposobu jego osiągnięcia



Realizacja, czyli dostarczenie założonych produktów lub usług i rozwiązywanie problemów



Monitorowanie, czyli ocena w jakim stanie jest projekt



Sterowanie, czyli korygowanie odchyłeń projektu od planu



Zamknięcie, czyli potwierdzenie osiągnięcia celów projektu i wyciągnięcie wniosków

Narzędzia pozwalające osiągnąć sukces

Karta
projektowa

Czarny zeszyt

Waterfall

Raport z
postępu prac

Metoda KISS
PM

Kierownik projektu odpowiada za:



Przygotowanie
projektu do
uruchomienia

Pracę zespołu
projektowego

Decyzje dotyczące
kierunku działania
projektu

Rozwiązywanie
problemów w
trakcie realizacji
projektu

Nadzór nad
budżetem oraz
czasem realizacji

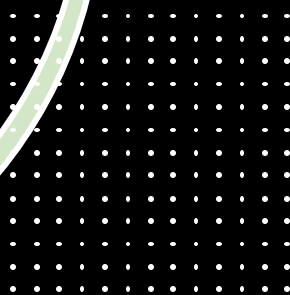
Komunikację z
Komitetem
Wspierającym

Podsumowanie i
zakończenie
projektu

Kierownik projektu
przede wszystkim
zajmuje się
zarządzaniem, a później
wykonywaniem części
prac.



Uczestnik
projektu
odpowiada za:



- Wsparcie w przygotowaniu projektu
- Zarezerwowanie czasu na realizację wyznaczonych zadań
- Realizację zadań zgodnie z harmonogramem
- Informacje o napotkanych problemach w trakcie realizacji
- Komunikację z Kierownikiem Projektu

Wskazówki

1. Projekt ma początek i koniec, jest czymś nowym i ciągle doprecyzowanym
2. Zarządzanie projektami służy zwiększeniu prawdopodobieństw odniesienia sukcesu.
3. "Plan jest niczym, planowanie wszystkim" - w projekcie nie chodzi o sterty dokumentów, ale o świadome rozwiązywanie problemów w usystematyzowany sposób.
4. Nie każdy pomysł na projekt jest dobry – planowanie pozwoli oszczędzić czas i zasoby na nieefektywne działanie.
5. Czarny zeszyt, karta projektu i plan realizacji to podstawa realizacji projektu.
6. Zarządzanie projektami to: podejmowanie decyzji, branie na siebie odpowiedzialności, stałe rozwiązywanie problemów.



1. Wprowadzenie do zarządzania projektami

W tym rozdziale omówimy:

- co odróżnia projekty od działań operacyjnych
- co uwzględnić w projekcie
- jakie narzędzia pozwolą osiągnąć sukces
- za co odpowiedzialny jest kierownik projektu



Agenda



1. WPROWADZENIE
DO ZARZĄDZANIA
PROJEKTAMI



2. ROZPOCZĘCIE
PROJEKTU



3. PLANOWANIE
PROJEKTU



4. REALIZACJA
PROJEKTU



5. MONITOROWANIE
PROJEKTU



6. STEROWANIE
PROJEKTEM



7. ZAMKNIĘCIE
PROJEKTU

2. Rozpoczęcie projektu



jakie korzyści daje
rozpoczęcie projektu w
usystematyzowany sposób



w jaki sposób rozpocząć
projekt samodzielnie



jak zaangażować zespół do
rozpoczęcia projektu



jakie elementy powinna
zawierać karta projektu



Po co
poświęcać czas
na rozpoczęcie
projektu?

Projekt bez planu:

Korzyści:

- brak czasu poświęconego na przygotowanie

Ryzyko:

- brak wiedzy czy zmieścimy się w czasie
- brak wiedzy o ilości pracy do wykonania
- chaotyczna realizacja działań
- "gaszenie pożarów"
- brak dostępności potrzebnych osób
- brak możliwości zweryfikowania sukcesu projektu
- duplikowanie zadań przez różnych uczestników

Projekt z planem:

Korzyści:

- jasno określone zadania dla uczestników
- jasno określony czas na realizację
- świadomość zagrożeń
- wspólne rozumienie celu i sukcesu projektu

Ryzyko:

- kilka godzin poświęconych na planowanie



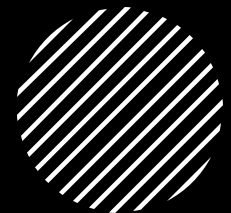
Rozpoczęcie prac

Założenia: Dostajesz zlecenie wykonania zadania np.

- "Mamy duży wzrost kosztów materiałów, musimy szukać oszczędności".

Od czego zacząć:

- **Czarny zeszyt** – zapisz wszystko co dotychczas wiesz oraz to czego nie wiesz odnośnie projektu, zadawaj pytania lub planuj ich zadawanie na przyszłość
- **Karta projektu** – samodzielnie przygotuj pierwszy etap karty projektu, w razie potrzeby skonsultuj ze zleceniodawcą



Karta projektu - część 1

Potraktuj kartę projektu jako kontrakt pomiędzy Tobą a osobą zlecającą, który ma na celu wyeliminowanie najważniejszych wątpliwości i jasne określenie oczekiwań jeszcze przed zaangażowaniem osób w organizacji.



Karta projektu - część 1



- Nazwa projektu
- Tło biznesowe
- Cel
- Zakres
- Komitet Wspierający
- Zespół projektowy

Tło biznesowe

Odpowiada na pytanie: **Po co?** (projekt został powołany)

- Wyjaśnia problem lub przyczynę, która skłoniła organizację do podjęcia działań. Motywuje i uzasadnia podjęcie prac nad projektem. Często podparte wcześniejszą analizą lub konkretnymi danymi.

Przykład:

Wzrost wartości zakupu surowców i opakowań spowodował wzrost kosztów wytworzenia produktów w firmie. Jednym z działań korygujących ten problem było powołanie projektów zorientowanych na redukcję kosztów wytworzenia lub wzrost zysków w różnych obszarach firmy. Obecny projekt dotyczy optymalizacji w obszarze pakowni.

Cel projektu

- Odpowiada na pytanie: **Co?** (chcemy osiągnąć)
- Skupia się na biznesowym efekcie końcowym przedsięwzięcia. Cel powinien być sprecyzowany, realistyczny, mierzalny oraz określony w czasie.

Przykład:

Redukcja kosztów naszej firmie.

Redukcja kosztów / wygenerowanie potencjalnego zysku na poziomie ok 1 000 000 PLN do końca 2022 roku.

Zakres projektu

- Odpowiada na pytanie: **Jak?** (chcemy osiągnąć cel)
- Zakres opisuje co powstanie w trakcie trwania prac. Etap kreatywny, który definiuje w jaki sposób zespół będzie dążył do realizacji celu projektu.
- Warto jest również aby zaznaczyć **czym nie będzie zajmował się projekt.**
- Zakres projektu jest bazą ułatwiającą tworzenie późniejszych etapów karty projektu.

Zakres projektu

Przykład:

Zakres projektu:

- analiza indeksów w największym wolumenie
- redukcja ilości osób pracujących przy liniach pakujących
- zwiększenie tempa pracy maszyn pakujących
- redukcja czasu awarii i mikro przestojów na liniach pakujących
- kalkulacje oszczędności wynikających z działań projektowych
- wdrożenie narzędzi utrzymania wyników

Poza zakresem projektu:

- utrzymanie wyników po zakończeniu prac projektowych
- szkolenie nowych pracowników zatrudnionych po zakończeniu realizacji

Zespół projektowy



Na tym etapie należy wyznaczyć listę działów lub osób zewnętrznych potrzebnych do realizacji projektu bazując na zakresie projektu. Dodatkowo należy określić funkcję danej osoby w zespole.

Przykład:

Stopniowe doprecyzowywanie

Dział wymagany	Funkcja w zespole
Dział LEAN	Balansowanie linii, narzędzia utrzymania
Dział produkcji	Zwiększenie tempa pracy maszyn, narzędzia utrzymania
Dział techniczny	Redukcja czasu awarii, narzędzia utrzymania
Dział WCO	Kalkulacje oszczędności / zysków

Ważne!

Po określeniu listy działów należy skontaktować się z kierownikiem danego obszaru z prośbą o udostępnienie zasobów - konkretnej osoby.

Komitet wspierający

	Duży projekt	Mały projekt
Kto?	Komitet wieloosobowy, zarząd, użytkownik / beneficjent	Przełożony lub zlecający, w skrajnych przypadkach kierownik projektu
Funkcja	Przydzielanie budżetu, akceptacja założeń / karty projektowej, wsparcie w podejmowaniu decyzji	
Komunikacja	Informowany o realizacji ważnych etapów projektu, informowany o napotkanych poważnych problemach	Komunikacja na bieżąco

Komitet wspierający pełni funkcję **wspierającą**. Kierownik projektu jest odpowiedzialny za rozwiązywanie problemów w projekcie oraz korygowanie planu. Kontakt z KW wyłącznie w krytycznych przypadkach.

Wskazówki

- Celem rozpoczęcia projektu jest nakreślenie wizji realizowanego projektu.
- Nie bój się zadawać pytań na które nie ma na razie odpowiedzi. Znajdziesz je pracując dalej nad projektem.
- Skup się na tworzeniu karty projektu. Wszelkie pytania, problemy i decyzje zapisuj w czarnym zeszycie, wrócisz do niego po stworzeniu dokumentu.
- Karta projektu to nie biurokracja – to narzędzie komunikacyjne, które wykorzystasz do rozmowy z KW i angażowania kolejnych osób w projekt.





2. Rozpoczęcie projektu

W tym rozdziale omówimy:

- jakie korzyści daje rozpoczęcie projektu w usystematyzowany sposób
- w jaki sposób rozpocząć projekt samodzielnie
- jak zaangażować zespół do rozpoczęcia projektu
- jakie elementy powinna zawierać karta projektu

Agenda



1. WPROWADZENIE
DO ZARZĄDZANIA
PROJEKTAMI



2. ROZPOCZĘCIE
PROJEKTU



3. PLANOWANIE
PROJEKTU



4. REALIZACJA
PROJEKTU



5. MONITOROWANIE
PROJEKTU



6. STEROWANIE
PROJEKTEM



7. ZAMKNIĘCIE
PROJEKTU

3.

Planowanie projektu

W tym rozdziale omówimy:

- po co planować, skoro rzeczywistość może być inna
- jak stworzyć plan, który pomoże w realizacji projektu
- jak zaplanować zakres i harmonogram działań
- jak ocenić ryzyko nieprzewidzianych wydarzeń
- jak oszacować koszty przedsięwzięcia



3.

Planowanie projektu

- W tym rozdziale omówimy:
 - po co planować, skoro rzeczywistość może być inna
 - jak stworzyć plan, który pomoże w realizacji projektu
 - jak zaplanować zakres i harmonogram działań
 - jak ocenić ryzyko nieprzewidzianych wydarzeń
 - jak oszacować koszty przedsięwzięcia
-





"Nie ma sensu
planować bo i tak
rzeczywistość
jest inna..."

"To zmarnowany
czas, wolę zrobić
coś
konkretnego..."

Dlaczego warto planować?

"Jakoś to
będzie"

Dlaczego warto planować?

Plan projektu jest wsparciem w:

- sprecyzowaniu, co ma zostać zrealizowane, na kiedy i za ile
- podzieleniu zadań między poszczególne osoby
- kontrolowaniu postępu prac
- podejmowaniu decyzji w trakcie realizacji
- wdrażaniu zmian w kontrolowany sposób

Zasady dobrego planowania



zbierz cały zespół
projektowy

zaprezentuj i omów
dotychczasową kartę
projektu

skup się na wybranym
aspekcie planu, pozostałe
pomysły zapisuj w czarnym
zeszycie

jak najszybciej stwórz
pierwszą kompletną wersję
planu

pierwsza wersja planu jest
do poprawki

uwzględniaj różne punkty
widzenia, daj wypowiedzieć
się każdemu, ale ostatecznie
decyzję podejmuj
samodzielnie

na bieżąco weryfikuj
powstający plan z celem
projektu

staraj się ograniczać ilość
zadań do wykonania



Od ogółu do szczegółu

Zakres projektu:

- analiza indeksów w największym wolumenie
- redukcja ilości osób pracujących przy liniach pakujących
- zwiększenie tempa pracy maszyn pakujących
- redukcja czasu awarii i mikro przestojów na liniach pakujących
- kalkulacje oszczędności wynikających z działań projektowych
- wdrożenie narzędzi utrzymania wyników



Od ogółu do szczegółu

Plan projektu (cykl na jedną maszynę):

1. analiza indeksów w największym wolumenie

- Weryfikacja historyczna wolumenów produkcji na wybranej maszynie
- Określenie highrunnerów przypisanych do poszczególnych maszyn

2. redukcja ilości osób pracujących przy liniach pakujących

- Obserwacje i pomiary procesu
- Obliczenie obciążenia pracowników
- Analiza Yamazumi
- Testowe wdrożenie rozwiązania na linii
- Zmiana standardu pracy

3. zwiększenie tempa pracy maszyn pakujących

- Weryfikacja problemów technicznych mających wpływ na tempo pracy
- Analiza możliwości zwiększenia tempa
- Testowe wdrożenie rozwiązania
- Zmiana standardu pracy

4. redukcja czasu awarii i mikroprzestojów na liniach pakujących

- Weryfikacja aktualnych programów i parametrów na maszynie
- Usuwanie niepotrzebnych programów i standaryzacja nowych
- Ustawianie nowych parametrów maszyn
- Weryfikacja parametrów w trakcie realizacji procesu produkcji
- Zmiana standardu pracy

5. kalkulacje oszczędności wynikających z działań projektowych

- Kalkulacje oszczędności wykonywane na bieżąco po każdej zmianie standardu

6. wdrożenie narzędzi utrzymania wyników

- Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego ilości osób na linii
- Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego minimalnego tempa pracy maszyny
- Wdrożenie kart parametrów maszyn na każdą linię

Odpowiedzialności

Zadanie	Odpowiedzialny
1. analiza indeksów w największym wolumenie	
Weryfikacja historyczna wolumenów produkcji na wybranej maszynie	WCE
Określenie highrunnerów przypisanych do poszczególnych maszyn	WCE
2. redukcja ilości osób pracujących przy liniach pakujących	
Obserwacje i pomiary procesu	LEAN
Obliczenie obciążenia pracowników	LEAN
Analiza Yamazumi	LEAN
Testowe wdrożenie rozwiązania na linii	LEAN
Zmiana standardu pracy	LEAN
3. zwiększenie tempa pracy maszyn pakujących	
Weryfikacja problemów technicznych mających wpływ na tempo pracy	WCE
Analiza możliwości zwiększenia tempa	WCE
Testowe wdrożenie rozwiązania	WCE
Zmiana standardu pracy	WCE
4. redukcja czasu awarii i mikroprzestojów n aliniach pakujących	
Weryfikacja aktualnych programów i parametrów na maszynie	WED
Usuwanie niepotrzebnych programów i standaryzacja nowych	WED
Ustawianie nowych parametrów maszyn	WED
Weryfikacja paramatrów w trakcie realizacji procesu produkcji	WED
Zmiana standardu pracy	WED
5. kalkulacje oszczędności wynikających z działań projektowych	
Kalkulacje oszczędności wykonywane na bieżąco po każdej zmianie standardu	WCO
6. wdrożenie narzędzi utrzymania wyników	
Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego ilości osób na linii	LEAN
Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego minimalnego tempa pracy maszyny	WCE
Wdrożenie kart parametrów maszyn na każdą linię	WED

Szacowanie czasu trwania działań

Wspólnie z zespołem należy określić czasochłonność wykonywania poszczególnych działań.

- Suma czasochłonności: 93 dni
- Plan opracowany jako cykl dla jednej maszyny
- 11 maszyn objętych projektem
- suma: $11 \times 93 = 1023$ dni

Zadanie	Odpowiedzialny	Czas [dni]
1. analiza indeksów w największym wolumenie		
Weryfikacja historyczna wolumenów produkcji na wybranej maszynie	WCE	5
Określenie highrunnerów przypisanych do poszczególnych maszyn	WCE	3
2. redukcja ilości osób pracujących przy liniach pakujących		
Obserwacje i pomiary procesu	LEAN	5
Obliczenie obciążenia pracowników	LEAN	2
Analiza Yamazumi	LEAN	2
Testowe wdrożenie rozwiązania na linii	LEAN	5
Zmiana standardu pracy	LEAN	1
3. zwiększenie tempa pracy maszyn pakujących		
Weryfikacja problemów technicznych mających wpływ na tempo pracy	WCE	5
Analiza możliwości zwiększenia tempa	WCE	3
Testowe wdrożenie rozwiązania	WCE	5
Zmiana standardu pracy	WCE	1
4. redukcja czasu awarii i mikroprzestojów na liniach pakujących		
Weryfikacja aktualnych programów i parametrów na maszynie	WED	5
Usuwanie niepotrzebnych programów i standaryzacja nowych	WED	5
Ustawianie nowych parametrów maszyn	WED	5
Weryfikacja parametrów w trakcie realizacji procesu produkcji	WED	5
Zmiana standardu pracy	WED	1
5. kalkulacje oszczędności wynikających z działań projektowych		
Kalkulacje oszczędności wykonywane na bieżąco po każdej zmianie standardu	WCO	5
6. wdrożenie narzędzi utrzymania wyników		
Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego ilości osób na linii	LEAN	10
Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego minimalnego tempa pracy maszyny	WCE	10
Wdrożenie kart parametrów maszyn na każdą linię	WED	10



Waterfall

Harmonogramowanie realizacji zadań pozwala na:

- ustalenie działań, które mogą odbywać się równolegle
- ustalenie działań, które muszą być poprzedzone realizacją innego działania
- zastosowanie reguł ASAP oraz ALAP
- dokładnie wskazanie momentu zapotrzebowania na poszczególne zasoby



Waterfall



Zadanie	Odpowiedzialny	Czas [dni]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1. analiza indeksów w największym wolumenie																																
Weryfikacja historyczna wolumenów produkcji na wybranej maszynie	WCE	5																														
Określenie highrunnerów przypisanych do poszczególnych maszyn	WCE	3																														
2. redukcja ilości osób pracujących przy liniach pakujących																																
Obserwacje i pomiary procesu	LEAN	5																														
Obliczenie obciążenia pracowników	LEAN	2																														
Analiza Yamazumi	LEAN	2																														
Testowe wdrożenie rozwiązania na linii	LEAN	5																														
Zmiana standardu pracy	LEAN	1																														
3. zwiększenie tempa pracy maszyn pakujących																																
Weryfikacja problemów technicznych mających wpływ na tempo pracy	WCE	5																														
Analiza możliwości zwiększenia tempa	WCE	3																														
Testowe wdrożenie rozwiązania	WCE	5																														
Zmiana standardu pracy	WCE	1																														
4. redukcja czasu awarii i mikroprzestojów n aliniach pakujących																																
Weryfikacja aktualnych programów i parametrów na maszynie	WED	5																														
Usuwanie niepotrzebnych programów i standaryzacja nowych	WED	5																														
Ustawianie nowych parametrów maszyn	WED	5																														
Weryfikacja paramatrów w trakcie realizacji procesu produkcji	WED	5																														
Zmiana standardu pracy	WED	1																														
5. kalkulacje oszczędności wynikających z działań projektowych																																
Kalkulacje oszczędności wykonywane na bieżąco po każdej zmianie standardu	WCO	5																														
6. wdrożenie narzędzi utrzymania wyników																																
Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego ilości osób na linii	LEAN	1																														
Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego minimalnego tempa pracy maszyny	WCE	1																														
Wdrożenie kart parametrów maszyn na każdą linię	WED	1																														
7. Zamknięcie projektu																																

Wizualna prezentacja harmonogramu w formie diagramu Gantt'a

Czasochłonność 93 dni roboczych >> 27 dni roboczych

27 dni x 11 maszyn = 297 dni ~ 60 tygodni

Weryfikacja z celem!

Planowanie kosztów

- Nie każdy projekt jest projektem inwestycyjnym, czyli takim, który wymaga wkładu pieniężnego do uzyskania swojego celu.
- Dobrze jednak jest nie stwierdzać tego z góry, ale zweryfikować to z wykonanym planem.



Planowanie kosztów



Zadanie	Koszt	Odpowiedzialny	Czas [dni]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1. analiza indeksów w największym wolumenie																																	
Weryfikacja historyczna wolumenów produkcji na wybranej maszynie	0	WCE	5																														
Określenie highrunnerów przypisanych do poszczególnych maszyn	0	WCE	3																														
2. redukcja ilości osób pracujących przy liniach pakujących																																	
Obserwacje i pomiary procesu	0	LEAN	5																														
Obliczenie obciążenia pracowników	0	LEAN	2																														
Analiza Yamazumi	0	LEAN	2																														
Testowe wdrożenie rozwiązania na linii	0	LEAN	5																														
Zmiana standardu pracy	0	LEAN	1																														
3. zwiększenie tempa pracy maszyn pakujących																																	
Weryfikacja problemów technicznych mających wpływ na tempo pracy	0	WCE	5																														
Analiza możliwości zwiększenia tempa	0!	WCE	3																														
Testowe wdrożenie rozwiązania	0	WCE	5																														
Zmiana standardu pracy	0	WCE	1																														
4. redukcja czasu awarii i mikroprzestojów n aliniach pakujących																																	
Weryfikacja aktualnych programów i parametrów na maszynie	0	WED	5																														
Usunięcie niepotrzebnych programów i standaryzacja nowych	0	WED	5																														
Ustawianie nowych parametrów maszyn	0	WED	5																														
Weryfikacja paramatrów w trakcie realizacji procesu produkcji	0	WED	5																														
Zmiana standardu pracy	0	WED	1																														
5. kalkulacje oszczędności wynikających z działań projektowych																																	
Kalkulacje oszczędności wykonywane na bieżąco po każdej zmianie standardu	0	WCO	5																														
6. wdrożenie narzędzi utrzymania wyników																																	
Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego ilości osób na linii	0	LEAN	1																														
Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego minimalnego tempa pracy maszyny	0	WCE	1																														
Wdrożenie kart parametrów maszyn na każdą linię	0	WED	1																														
7. Zamknięcie projektu																																	

Planowanie kosztów odbywa się podobnie jak planowanie czasochłonności.

Należy omówić z zespołem każde z planowanych zadań do wykonania oraz zastanowić się czy do realizacji będą potrzebne nakłady lub czy może pojawić się taka konieczność / możliwość.

Weryfikacja z celem!



Ocena ryzyka

JAK UNIKAĆ PROBLEMÓW W
PROJEKCIE?

ZAPRZESTAĆ REALIZACJI
PROJEKTÓW.



A background image showing several people's hands and arms as they lean over a large wooden table, examining a detailed architectural blueprint. The scene is dimly lit, with a warm light source from the right creating strong shadows and highlighting the texture of the paper and the wood of the table. One person in the foreground is pointing at a specific section of the plan.

Szacowanie ryzyka

Niektóre metody szacowania ryzyka:

- **burza mózgów** - zastosowanie przy małych projektach
- **metoda jakościowa** - zastosowanie przy małych projektach
- **metoda ilościowa** - zastosowanie przy złożonych projektach

Szacowanie ryzyka metodą jakościową Risk Score



Metoda Risk Score polega na przeanalizowaniu każdego z kroków realizacji projektu pod kątem możliwych zagrożeń. Przeważnie zagrożenia te kategoryzuje się jak mające wpływ na:

- **czas** - wydłużenie czasu realizacji lub brak możliwości wykonania danego zakresu w wyznaczonym terminie
- **budżet** - zwiększenie budżetu lub brak możliwości wykonania danego zakresu w wyznaczonym budżecie
- **zasoby** - konieczność zaangażowania większej ilości osób lub brak możliwości wykonania danego zakresu przez wyznaczone osoby

Następnie dla każdego ryzyka określa się **prawdopodobieństwo wystąpienia** i **wpływ na projekt** w skali od 1 do 3 (1 – niskie, 3 – wysokie).

W wyniku mnożenia tych składowych powstaje nam **waga ryzyka**:

		Prawdopodobieństwo		
		1	2	3
Wpływ	1	1	2	3
	2	2	4	6
	3	3	6	9

1-2: ryzyko niskie, akceptować

3-4: ryzyko średnie, przeciwdziałać, zapobiegać

6-9: ryzyko wysokie, przeciwdziałać, zapobiegać, planować rezerwy

Szacowanie ryzyka metodą jakościową Risk Score



Zadanie	Ryzyko	Prawdopodobieństwo	Wpływ	Waga	Działania
1. analiza indeksów w największym wolumenie				0	
Weryfikacja historyczna wolumenów produkcji na wybranej maszynie				0	
Określenie highrunnerów przypisanych do poszczególnych maszyn				0	
2. redukcja ilości osób pracujących przy liniach pakujących				0	
Obserwacje i pomiary procesu	Możliwe wydłużenie czasu realizacji zadania spowodowanie brakiem planowanej produkcji high runnerów w danym czasie	3	2	6	planowanie obserwacji bazując na współpracy z WSC, możliwe prośby o zaplanowanie w innym terminie
Obliczenie obciążenia pracowników				0	
Analiza Yamazumi				0	
Testowe wdrożenie rozwiązania na linii	Możliwe duże różnice w czasie realizacji procesów przez różnych pracowników	3	3	9	w razie potrzeby szkolenie pracowników z metody wykonywania procesu - rezerwa czasu
Zmiana standardu pracy				0	
3. zwiększenie tempa pracy maszyn pakujących				0	
Weryfikacja problemów technicznych mających wpływ na tempo pracy	Możliwe wydłużenie czasu realizacji zadania spowodowanie brakiem planowanej produkcji high runnerów w danym czasie	3	2	6	planowanie obserwacji bazując na współpracy z WSC, możliwe prośby o zaplanowanie w innym terminie
Analiza możliwości zwiększenia tempa				0	
Testowe wdrożenie rozwiązania				0	
Zmiana standardu pracy	Możliwe niezadowolenie ze strony operatorów oraz pracowników pakujących	2	3	6	rozmowy uświadamiające, realizacja podnoszenia taktów o niewielkie ilości za jednym razem
4. redukcja czasu awarii i mikropzestojów n aliniach pakujących				0	
Weryfikacja aktualnych programów i parametrów na maszynie				0	
Usunięcie niepotrzebnych programów i standaryzacja nowych				0	
Ustawianie nowych parametrów maszyn					
Weryfikacja paramatrów w trakcie realizacji procesu produkcji	Brak stosowania się pracowników do wydanych dokumentów	3	3	9	w razie potrzeby dodatkowe szkolenia dla pracowników omawiające korzystanie z karty parametrów, rezerwa czasu
Zmiana standardu pracy				0	
5. kalkulacje oszczędności wynikających z działań projektowych				0	
Kalkulacje oszczędności wykonywane na bieżąco po każdej zmianie standardu				0	
6. wdrożenie narzędzi utrzymania wyników				0	
Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego ilości osób na linii				0	
Dodanie wpisu w raporcie produkcyjnym dotyczącego minimalnego tempa pracy maszyny				0	
Wdrożenie kart parametrów maszyn na każdą linię				0	
7. Zamknięcie projektu				0	



Ocena ryzyka

Stopniowe doprecyzowywanie:

- Pamiętaj aby po wykonaniu oceny ryzyka zaktualizować plan jeśli jest taka potrzeba.



Wskazówki



- 1. Planowanie ma za zadanie uszczegółowić wizję projektu stworzoną w karcie projektu.
- 2. W trakcie planowania mogą pojawić się zmiany dotyczące kluczowych założeń, dlatego od początku angażuj w planowanie kluczowe osoby.
- 3. Plan projektu to nie biurokracja. Od planu ważniejszy jest sam proces planowania, który pozwala na początku projektu uporać się w większości problemów.
- 4. Kompletny plan to nie tylko harmonogram ale wspólne rozumienie całego zespołu tego co chcemy osiągnąć poprzez jakie działania.

Agenda



1. WPROWADZENIE
DO ZARZĄDZANIA
PROJEKTAMI



2. ROZPOCZĘCIE
PROJEKTU



3. PLANOWANIE
PROJEKTU



4. REALIZACJA
PROJEKTU



5. MONITOROWANIE
PROJEKTU



6. STEROWANIE
PROJEKTEM



7. ZAMKNIĘCIE
PROJEKTU

4.

Realizacja projektu

W tym rozdziale omówimy:

- jakie czynniki decydują o sukcesie lub porażce projektu
- jak razić sobie z najczęściej występującymi trudnościami
- dobre praktyki realizacji projektu



Czynniki sukcesu i porażek projektów

Różne badania zajmują się określeniem przyczyn niepowodzenia oraz sukcesu projektów.

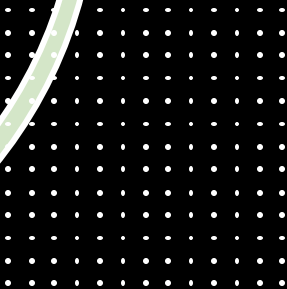
Ciekawą formę prezentuje **The Standish Group International** z raportem przyczyn sukcesu projektów:

- zaangażowanie użytkowników - 15,9%
- zaangażowanie kierownictwa – 13,9%
- jasne cele biznesowe – 13%
- odpowiednie planowanie – 9,6%
- realistyczne wymagania – 8,2%
- zmniejszony zakres kamieni milowych – 7,7%
- kompetentni pracownicy 7,2%
- odpowiedzialność – 5,3%
- jasna wizja 2,9%
- ciężko pracujący zespół 2,4%
- inne 13,9%

Najczęstsze problemy

- **Oderwanie od rzeczywistości** – cele ustalane bez brania pod uwagę warunków i ograniczeń
- **Manipulacja priorytetami** – dla każdego ważne są inne elementy projektu a nie wspólny cel
- **Tchórz projektowy** – strach przed wykazywaniem problemów w trakcie realizacji
- **Znikające zasoby** – mimo dedykowania zasobów osoby zajmują się innymi obowiązkami i nie realizują zadań projektowych





Dobre praktyki realizacji projektu

- oddziel spotkania robocze od spotkań statusowych
- spotkania robocze zlecaj lub realizuj w mniejszych grupach, które dotyczą tematu
- spotkania statusowe realizuj cyklicznie angażując cały zespół, informuj o tym co zadziało się w projekcie jakie są problemy, zaszyły zmiany lub co udało się zrobić
- zaangażuj zespół projektowy w omawianie statusu realizacji zadań ich dotyczących
- wykorzystuj czarny zeszyt aby zapisywać i odczytywać z niego informacje
- najpierw zweryfikuj czy wszystko idzie zgodnie z planem u innych uczestników, później realizuj swoje zadania
- stosuj regułę KISS PM



KISS PM

- 1. Dlaczego?
- 2. Po co?
- 3. Dla Kogo?
- 4. Po czym poznasz?
 - 5. Co?
 - 6. Kiedy?
 - 7. Za ile?
- 8. Kto dopilnuje?
- 9. Jakie są zagrożenia?
 - 10. Jakie są szanse?
- 11. Jak będziemy monitorować postępy?
- 12. Jak będziemy wprowadzać zmiany?

Wskazówki

- Celem realizacji jest dostarczenie oczekiwanego efektu a nie ślepe trzymanie się planu, jednak spontaniczne zmiany przy napotkaniu pierwszego problemu mogą prowadzić do katastrofy.
- U podstaw sukcesu leżą dobre relacje, zaangażowanie i szczerść.
- Jeśli okaże się, że rzeczywistość znacznie odbiega od planu przyznaj się do tego, zaktualizuj plan ale nie porzucaj go.
- Staraj się trzymać wysoki poziom zaangażowania zespołu w realizację projektu.



Agenda



1. WPROWADZENIE
DO ZARZĄDZANIA
PROJEKTAMI



2. ROZPOCZĘCIE
PROJEKTU



3. PLANOWANIE
PROJEKTU



4. REALIZACJA
PROJEKTU



5. MONITOROWANIE
PROJEKTU



6. STEROWANIE
PROJEKTEM



7. ZAMKNIĘCIE
PROJEKTU

5.

Monitorowanie projektu

W tym rozdziale omówimy:

- jak sprawdzić czy projekt przebiega zgodnie z oczekiwaniami
- jak powinien wyglądać raport z postępu prac



Ocena sytuacji projektu

- Rolą kierownika projektu jest po prostu wiedzieć **jak jest naprawdę** - temu służy monitorowanie projektu.





Co monitorować w trakcie projektu?

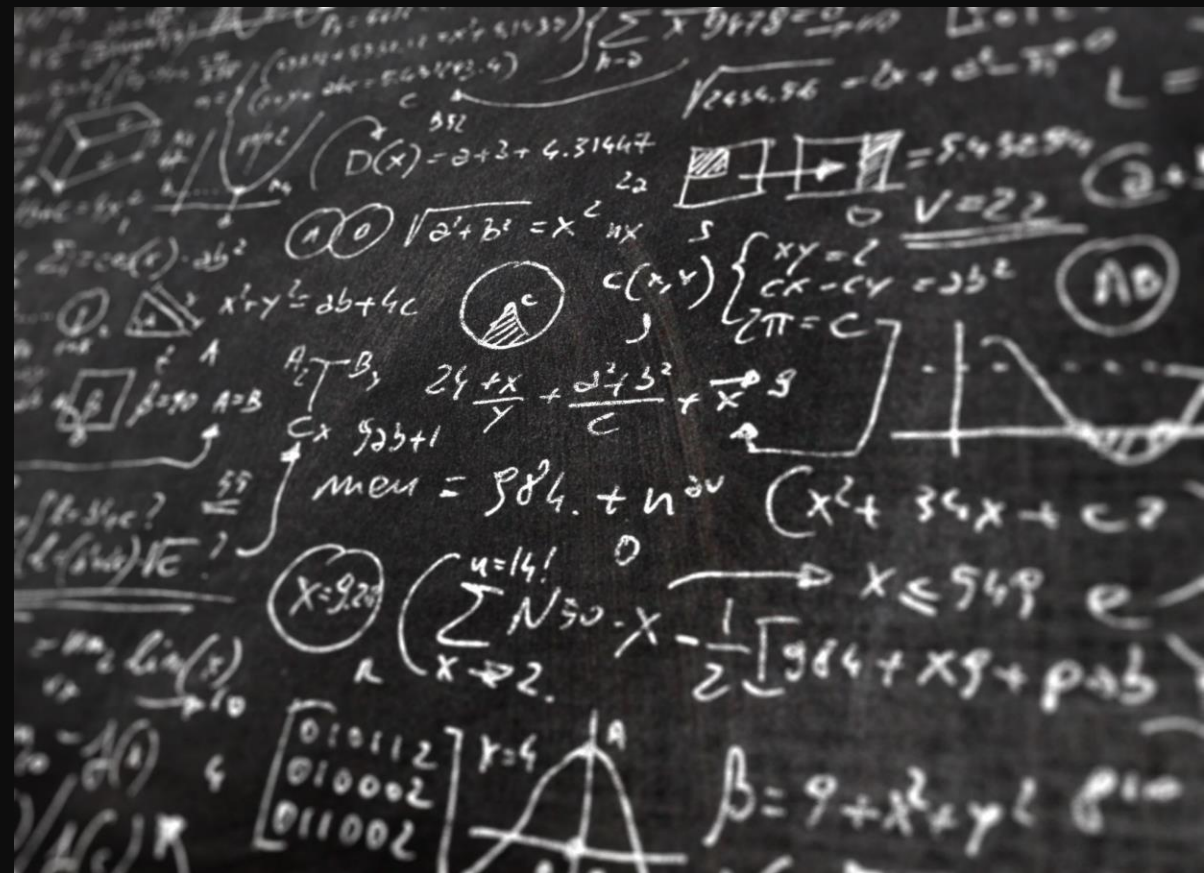
Kierownik projektu powinien weryfikować:

- jak realizowany jest plan projektu
- czy na etapie realizacji działań projekt nadal pokrywa się z celem
- czy współpraca w zespole układa się właściwie
- czy sytuacja w firmie może wpłynąć na powstanie nowych problemów z realizacją projektu

Raport z postępu prac

Podstawowe elementy, które powinien zawierać raport z postępu prac:

- postęp, czyli co wykonano od czasu ostatniego raportu
 - plan, czyli co zamierza się wykonać w najbliższym czasie
 - problemy, czyli jakie trudności można napotkać i jakie działania są rekomendowane, aby te problemy rozwiązać
-



Komu i jak często przekazywać informacje?

Należy ustalić zakres raportu, jego częstotliwość oraz osoby, które mają otrzymać informacje z osobą zlecającą lub Komitetem Wspierającym. Sposób raportowania będzie różnił się w przypadku małych i dużych projektów.



Wskazówki

- Ludzie nie lubią przekazywać złych informacji – najlepiej jest upewnić się odpowiednio zadając pytania.
- Raport postępu prac powinien być krótki i zawierać podstawowe informacje dotyczące realizacji projektu.
- Stosuj regułę KISS PM podczas przekazywania informacji
- W kluczowych momentach projektu zwiększaj częstotliwość kontaktu z uczestnikami
- Jasno określ jakich danych lub informacji będziesz potrzebować od danej osoby



Agenda



1. WPROWADZENIE
DO ZARZĄDZANIA
PROJEKTAMI



2. ROZPOCZĘCIE
PROJEKTU



3. PLANOWANIE
PROJEKTU



4. REALIZACJA
PROJEKTU



5. MONITOROWANIE
PROJEKTU



6. STEROWANIE
PROJEKTEM



7. ZAMKNIĘCIE
PROJEKTU

6. Sterowanie projektem

W tym rozdziale omówimy:

- jaka jest rola kierownika w sterowaniu projektem
- jak zmieniać plan w trakcie realizacji, żeby uniknąć bałaganu
- jakie techniki są pomocne w rozwiązywaniu problemów



Rola kierownika w sterowaniu projektem

Kierownik wcale nie ma więcej pracy przy realizacji projektu, lecz właśnie przy jego sterowaniu.



Kiedy monitorowanie projektu przeprowadzane jest odpowiednio, kierownik powinien zająć się:

- podejmowaniem decyzji
- zażegnywaniem konfliktów
- rozwiązywaniem problemów
- rekomendowanie dalszych działań

Rola kierownika w sterowniu projektem

Rola kierownika w sterowaniu projektem

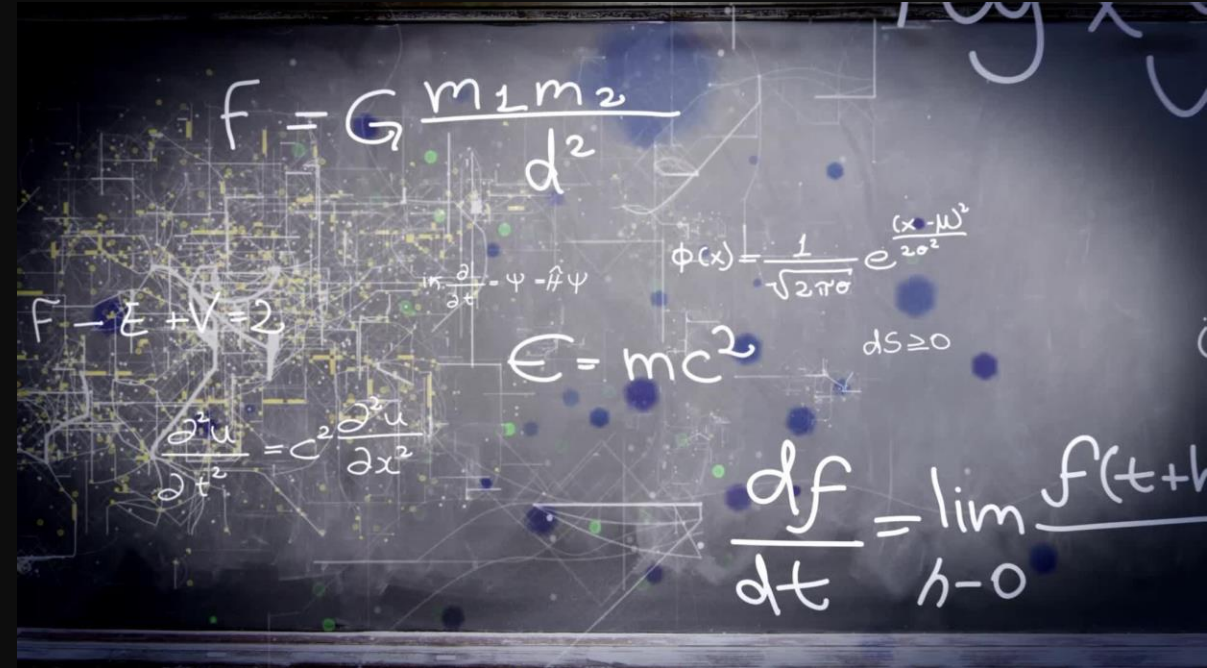
Najczęściej pojawiającym się problemem w projektach są **opóźnienia**.

Jak sobie z tym radzić?

- ocena ryzyka związanego z projektem
- skupienie uwagi na zadaniach krytycznych
- skracanie czasu trwania projektu
 - Dodawanie zasobów pomocnych w wykonaniu zadania
 - Realizowanie większej liczby zadań równolegle
 - Ograniczenie zakresu

Zmiana planów w trakcie realizacji

JEDYNA STAŁA W PROJEKCIE TO
ZMIANA



Zmiana planów w trakcie realizacji



Źródła zmian w planie projektu mogą być różne, najbardziej popularne to:

- zmiany wynikające z problemów w realizacji
- zmiany z otoczenia projektu
- zmiany od Komitetu Wspierającego

Jeśli sytuacja wymaga dokonania zmian w projekcie przede wszystkim Kierownik Projektu musi zweryfikować wpływ zmian na cel i założenia realizacji projektu.

- Jeśli uda się wprowadzić zmiany bez niekorzystnego wpływu na projekt, wprowadź je a następnie niezwłocznie poinformuj o tym zespół projektowy.
- W przypadku zmian, które będą miały wpływ na projekt Kierownik Projektu musi określić co w projekcie może ulec zmianie i przedyskutować to z Komitetem Wspierającym.

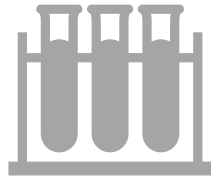
Rozwiązywanie problemów w projekcie



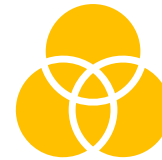
Zasady rozwiązywania problemów:



- szukaj rozwiązania, nie szukaj winnych



- jeśli nie ma innego rozwiązania, Twoje jest najlepsze



- zawsze wypracuj minimum trzy rozwiązania



- szukaj rozwiązania, które możesz wdrożyć od razu, nie czekaj na idealne

Przydatne narzędzia do rozwiązywania problemów:

Burza mózgów - zbierz zespół i zastanówcie się wspólnie w jaki sposób można rozwiązać problem – dotyczy mniej złożonych problemów mających nieznaczny wpływ na projekt

diagram Ishikawy - wspólnie z zespołem zastanówcie się na d ciąguem przyczynowo skutkowym tego problemu i postarajcie się określić źródła problemu po czym opracować plan ich eliminacji

Diagram Ishikawy

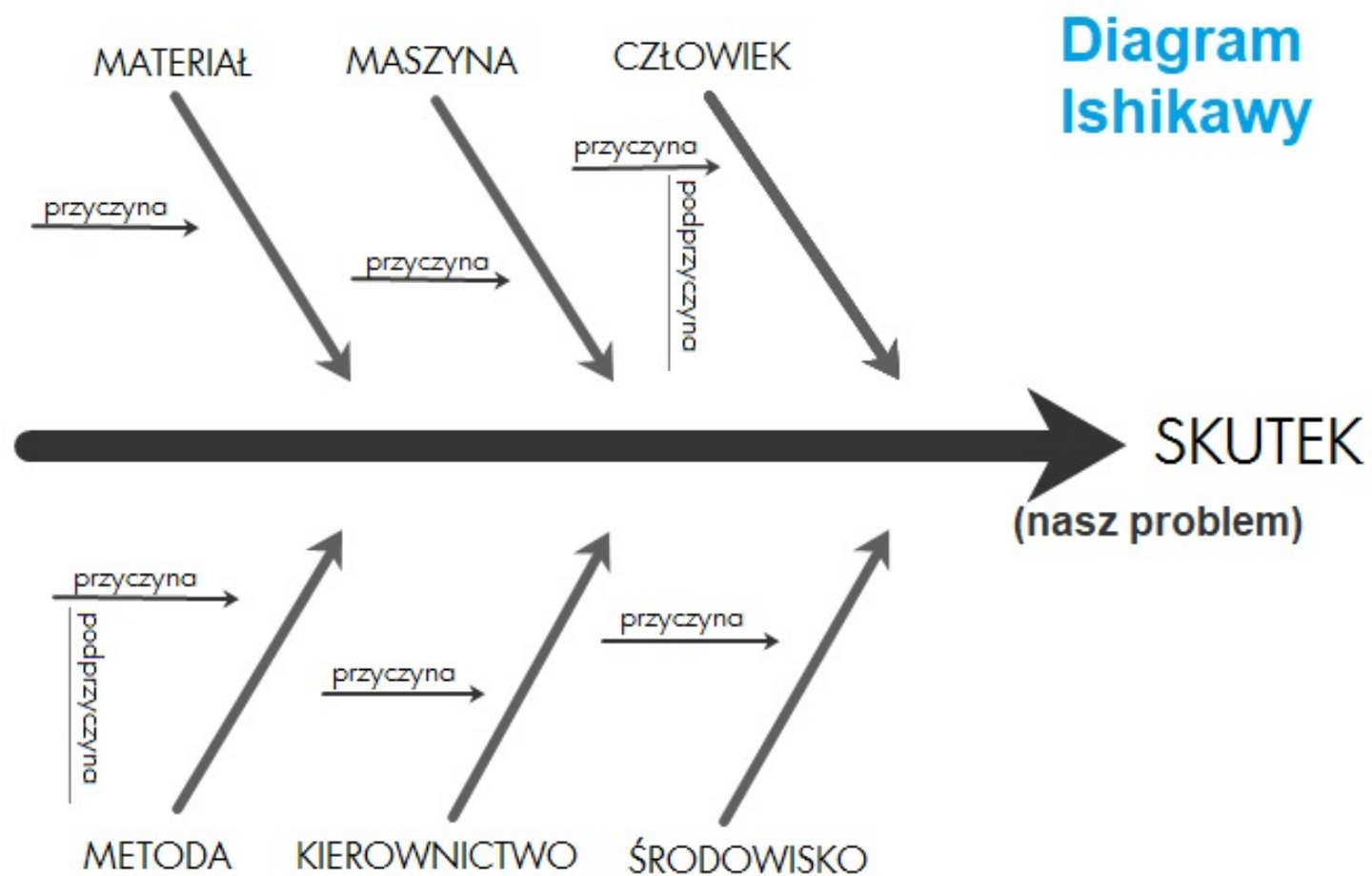
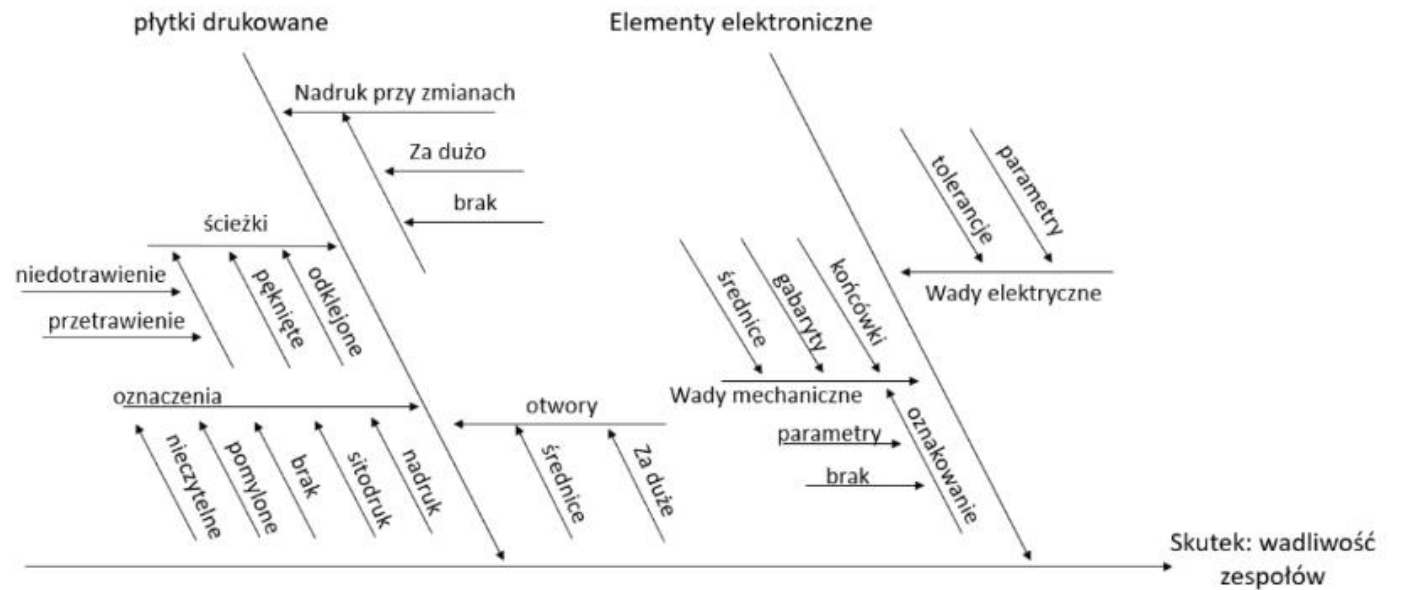


Diagram Ishikawy



Wskazówki



- Kluczową rolą kierownika jest podejmowanie decyzji dotyczących korekty kursu projektu
- Każdy problem ma przynajmniej trzy możliwe rozwiązania
- Problemy są nieuniknione dlatego poinformuj swój zespół, że musi o nich informować gdy tylko się pojawią
- Korzystaj z potencjału zespołu i narzędzi rozwiązywania problemów

Agenda



1. WPROWADZENIE
DO ZARZĄDZANIA
PROJEKTAMI



2. ROZPOCZĘCIE
PROJEKTU



3. PLANOWANIE
PROJEKTU



4. REALIZACJA
PROJEKTU



5. MONITOROWANIE
PROJEKTU



6. STEROWANIE
PROJEKTEM

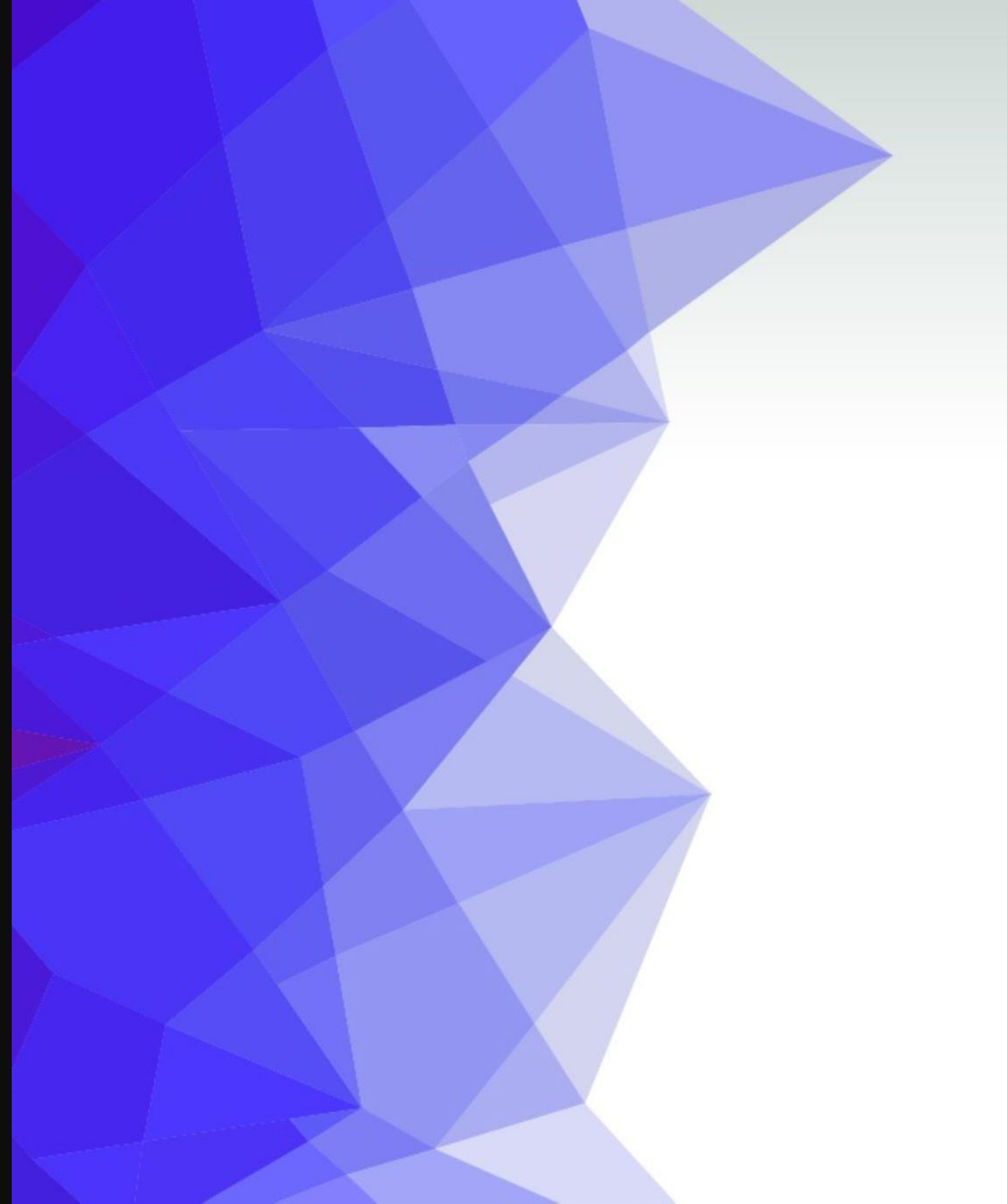


7. ZAMKNIĘCIE
PROJEKTU

7.

Zamknięcie projektu

- **W tym rozdziale omówimy:**
 - jak ocenić sukces projektu
 - jak wyciągać z projektu wnioski na przyszłość
 - jak oficjalnie zamknąć projekt
-





Jak ocenić sukces projektu?

- Po zakończeniu projektu należy ocenić go pod kątem:
- realizacji założonych celów biznesowych
- miar projektu: czasu, kosztów, jakości
- miar sposobu realizacji: procesu zarządzania projektem i jakości współpracy między ludźmi zaangażowanymi w projekt

Wnioski na przyszłość

Po zakończonym projekcie postaraj się odpowiedzieć na pytania:

- Co warto robić tak jak do tej pory
- Co warto robić inaczej
- Czego można robić więcej
- Czego można robić mniej
- Co można przestać robić
- Co można zacząć robić

Oficjalne zamknięcie projektu

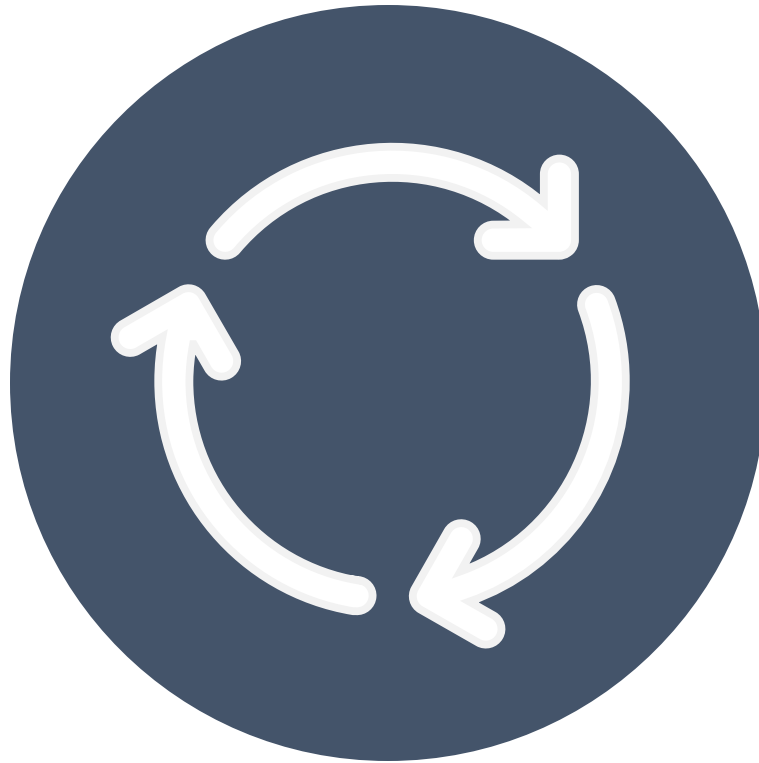
- Po ocenie projektu oraz analizie wniosków należy przygotować prezentację lub podsumowanie osiągniętych wyników w zestawieniu z założeniami z karty projektowej.
- Podsumowanie projektu powinno odbyć się na spotkaniu z udziałem zespołu projektowego, który aktywnie bierze udział w omawianiu wyników oraz Komitetu Wspierającego.



A row of champagne glasses is shown, with a bottle of sparkling wine pouring liquid into one of them. The liquid is golden and bubbly, creating a thick head of foam. The background is blurred, showing warm, bokeh lights. In the top left corner, there is a small orange horizontal bar.

Zakończenie projektu

CHANGE MANAGEMENT



Co to jest zarządzanie zmianą?

Zmiana organizacyjna to ogół istotnych dla firmy przekształceń. Dotyczyć może różnych aspektów działania przedsiębiorstwa.

Zmiana nie jest wydarzeniem pojedynczym, po którym z dnia na dzień widoczne są rezultaty. Nie jest wydarzeniem jednorazowym, po którym nagle znajdują zastosowanie rozwiązania, nie sprawdzające się wcześniej.

Zmiana musi stać się częścią przedsiębiorstwa, przeniknąć w jej struktury

Zakres zarządzania zmianą

- Zarządzanie zmianą może mieć różny zakres, od stałych udoskonaleń, obejmujących niewielkie bieżące zmiany w trwających procesach, aż po radykalne i zasadnicze zmiany, włączając strategię organizacyjną.



Zakres zarządzania zmianą

- Skuteczne zarządzanie zmianą obejmuje zmiany na poziomie personalnym, na przykład zmiany w nastrojach lub procedurach; stąd do przeprowadzenia skutecznych zmian są potrzebne umiejętności zarządzania personelem jak na przykład motywowanie.
- Inne czynniki wywierające ważny wpływ na sukcesy w zarządzaniu zmianą to styl przywódczy, komunikacja oraz jednolite pozytywne nastawienie do zmian wśród pracowników.

*„Jedyną stałą
rzeczą w życiu jest
zmiana”* Heraklit z Efezu

Fazy wdrożenia zmian

Na początku wdrażania każdej nowej metody projektu czy narzędzia pracownicy mogą przechodzić różne fazy.

Fazy, w których mogą być pracownicy podczas wdrażania zmian:

1. Negacja
2. Złość
3. Strach
4. Opór
5. Dekoncentracja
6. Adaptacja
7. Odzyskanie równowagi
8. Działanie
9. Inicjatywa



Fazy wdrożenia zmian – faza negacji

Jak reagować w przypadku fazy negacji:

- Dokładnie wyjaśnić, na czym polegają zmiany.
- Przekazywać fakty i każdemu przekazywać takie same informacje.
- Rozróżnić, co można, a czego nie można negocjować.
- Konsekwentnie realizować wdrażanie zmian oraz komunikację do pracowników

Efektywne zarządzanie zmianą

8 kroków efektywnego zarządzania zmianą:

- Pozwól pracownikom wyrazić emocje
- Bądź otwarty na ich odczucia
- Nie obiecuj, że wszystko będzie dobrze
- Wyjaśnij korzyści oraz kolejne kroki
- Nie pozwól się wyizolować
- Kieruj i potwierdzaj postawy sprzyjające zmianom
- Przypomnij wszystkim, jaki jest cel
- Podkreśl i zaakceptuj fakt, że pojawią się pewne błędy

