2021/2022

Zarządzanie projektem
Planowanie wstępne i szczegółowe

„W poszukiwaniu rozwiązania problemu, najbardziej pomocna jest znajomość odpowiedzi”

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Zakres (1)

Definicje projektu i jego zarządzania:

- **strategie i techniki**
- **uruchamianie projektu**
- **wykonalność**
- **zasoby ludzkie**

Planowanie i harmonogram czasowy

- **Plan szczegółowy**
- **Plan zadań projektowych i zasobów**
- **Uruchamianie planu i jego realizacja**
- **Zamknięcie projektu i jego przeglądy**

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Zakres (2)

Negocjacje, konsultanci i kontrakty, baza sprzętowa

- **Otoczenie realizacji projektu**
- **Kontrolowanie** (zasoby: rzeczowe, ludzkie, informacyjne i finansowe)
- **Narzędzia automatyzacji zarządzania projektem**

Problemy informatyzacji przedsiębiorstw i organizacji

Strategie informatyzacji

ERP (Enterprice Resource Planning – planowanie zasobów przedsiębiorstwa)

SZJ (Systemy Zarządzania Jakością)

CRM (Client Resources Management)

Projekty wdrożeniowe systemu informatycznego

Metodyki prowadzenia Projektów Informatycznych:

PRINCE2

SCRUM

Projekty konstrukcji systemów informatycznych

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Zakres (3)

Metody i techniki zarządzania kluczowymi aspektami projektów informatycznych

- **Szacowanie wielkości przedsięwzięcia**
- **Zarządzanie harmonogramem i budżetem projektu**
- **Analiza finansowa projektów informatycznych**
- **Zarządzanie ryzykiem w projektach informatycznych**
- **Zarządzanie jakością w projektach informatycznych**
- **Zarządzanie zmianami w projektach informatycznych**
- **Zarządzanie konfiguracjami i wersjami systemu informatycznego**

LABORATORIA

Organizacja zespołu projektowego i jego zadania 5h
Pakiet MS Project 5h
Planowanie przedsięwzięć w Project2013 (inne) 20h
Zajęcia praktyczne ????

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Literatura

1. T. Teluk, *IT w Firmie*, wyd. One Press, Gliwice 2004.
2. Robert K.Wysocki, *Efektywne zarządzanie projektami. Tradycyjne, zwinne, ekstremalne*, wyd.6 HELION, Gliwice 2013.
3. C. Burton, N. Michael, *Zarządzanie projektem – jak to robić w twojej organizacji* wyd. Astrum, Wrocław, 1999.
4. Janusz Jurek, *Wdrożenia informatycznych systemów zarządzania*, PWN, 2016.
5. M. Flasiński, *Zarządzanie projektami informatycznymi*, wyd. naukowe PWN, Warszawa 2007.
6. J. Cadle D. Yeates, *Zarządzanie procesem tworzenia systemów informacyjnych* WNT, Warszawa 2004, seria inzynieria oprogramowania.
7. J.Phillips, *Zarządzanie projektami IT* , Helion, 2010.
8. Alistair Cockburn, *Agile Software Development. Gra zespołowa*, wyd.2. Helion,Gliwice 2008.
9. INTERNET – hasła: Zarządzanie projektem, projekt informatyczny, systemy zarządzania, itp.

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Zasady gry (1)

Kontakty: Instytut Informatyki

dr hab. inż. Marek STANUSZEK, prof.PK – ***marek.stanuszek@pk.edu.pl***

(pok.140a) www.pk.edu.pl/~mareks

Dr inż Krzysztof Skabek- ***kskabek@pk.edu.pl***

Warunki zaliczenia

- **zaliczone laboratorium**
- **test z wykładu (w terminie ostatniego wykładu)**
- **dodatkowe punkty za aktywność w trakcie wykładu (3/wykład)**
- **obecność na wykładach i laboratoriach; skala ocen/punktów**

Ocena:	2,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	
%(maxPunktów):	.....70%.....	75%.....	80%.....	83%.....	85%.....	100%	

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Zasady gry (2)

1. Nie jestem „guru” w dziedzinie „Zarządzania projektem” i moje poglądy mogą się różnić od poglądów specjalistów. Znam jednak parę zasad „Co i jak trzeba zrobić?” ale należy pamiętać!!

   - Każdy przypadek jest indywidualny i wymaga oddzielnej analizy

   - będziemy wskazywać na ogólne zasady

2. W tym przedmiocie Państwo macie oczywiście prawo do swoich poglądów, musicie jedynie umieć je wyartykułować i obronić.

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM
Definicje (1)

1. **PROJEKT – przedsięwzięcie, które ma początek i koniec pomiędzy którymi występuje pewien zaplanowany i kontrolowany proces, który ma doprowadzić do pozytywnego skutku tworzącego nową jakość**
2. **Przykłady projektów:**
   - **remont biura, przeprowadzka biura**
   - **projekt budowlany, architektoniczny**
   - **organizacja instalacji programu komputerowego**
   - **wdrożenie modułu systemu zarządzania**
   - **wprowadzenie nowej usługi informatycznej**
   - **budowa systemu zarządzania instytutem**
   - **projekt zmian w sposobie studiowania**

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Definicje (2)

PROCEDURY WSPÓLNE DLA WSZYSTKICH PROJEKTÓW, FAZY ICH REALIZACJI:

1. Wstępne planowanie projektu

Faza najważniejsza, odpowiada na pytania:

- co należy zrobić?
- czy planowane działanie jest celowe?
- czy kolejne fazy przedsięwzięcia są w ogóle wykonalne?
- jak wygląda środowisko realizacyjne projektu?

2. Szczegółowe planowanie projektu

Badanie zadań, zasobów, efektów i potrzeb projektu
Tworzenie harmonogramu projektu – szacowania

3. Uruchomienie, monitorowanie i sterowanie

Zgodnie z harmonogramem praca zostaje podjęta przez zespoły i pojedynczych pracowników

4. Przegląd powykonawczy

Dokonywany jest przegląd powykonawczy przed odbiorem projektu. Tworzony zbiór informacji na przyszłość

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

Definicje (3)

Faza 1: Planowanie wstępne →

Praca mająca na celu sporządzenie konspektu projektu:
-ustalenie zakresu kompetencji
-sprawdzenie możliwości wykonania

Faza 2: Planowanie szczegółowe →

Przygotowanie planu szczegółowego:
- opracowanie procedur projektowych
- harmonogram zadań i zasoby

Faza 3: Implementacja →

Wdrożenie planu:
- monitorowanie i sterowanie
- przeglądy i modyfikacje planu

Faza 4: Przegląd powykonawczy →

Zakończenie projektu:
- przygotowanie sprawozdania końcowego
- ocena wykonawców
- wskazówki na przyszłość

Droga do sukcesu zawsze prowadzi przez szereg małych i większych wyrzeczeń…….

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM
Definicje (4)

1. **ZARZĄDZANIE PROJEKTEM – proces, w ramach którego menadżer projektu planuje zadania w obrębie projektu, steruje nimi, dysponuje zasobami udostępnionymi przez organizację dla realizacji przedsięwzięcia.**

2. **ZASOBY:**
   - **ludzie (zasoby własne oraz „zewnętrzne”)**
   - **pieniądze (środki finansowe – źródła finansowania)**
   - **wyposażenie (sprzęt, komputery + infrastruktura)**
   - **czas (min., max., ścieżki krytyczne)**

3. **ZARZĄDZANIE PROJEKTEM – to umiejętne użycie dostępnych technik w celu osiągnięcia wymaganych rezultatów, zgodnie z ustalonym standardem w ramach budżetu i w określonym czasie**

4. **MIARA POWODZENIA – stopień realizacji ustalonych na wstępie celów (zarządzanie przez cele)**

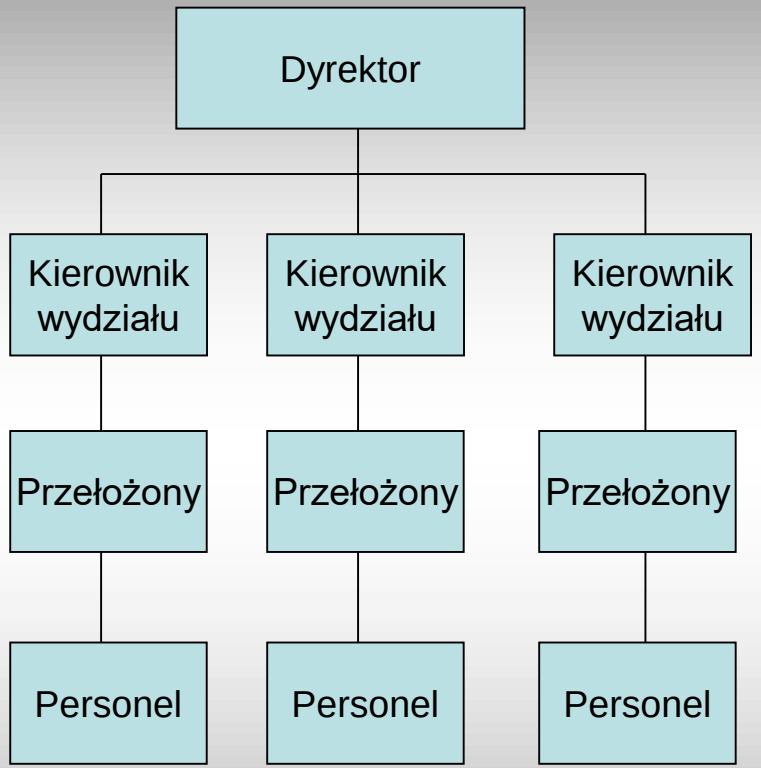
TECHNIKI ZARZĄDZANIA PROJEKTEM

Jest to wiedza o tym *jak* uruchomić projekt

Realizacja następujących czynności:

- **sporządzenie harmonogramu – podział projektu na zadania, szacowanie wymaganego czasu i zasobów, powiązanie tych elementów;**
- **organizacja – kierowanie szkolenie wsparcie, podejmowanie decyzji, uzyskiwanie zamierzonych efektów w pracy zespołowej;**
- **koordynacja – zapewnienie efektywnego złożenia części składowych projektu, identyfikacja powiązań pomiędzy obszarami całej pracy;**
- **monitorowanie i kontrola rozwiązywanie problemów wynikających ze zmian w trakcie realizacji projektu.**

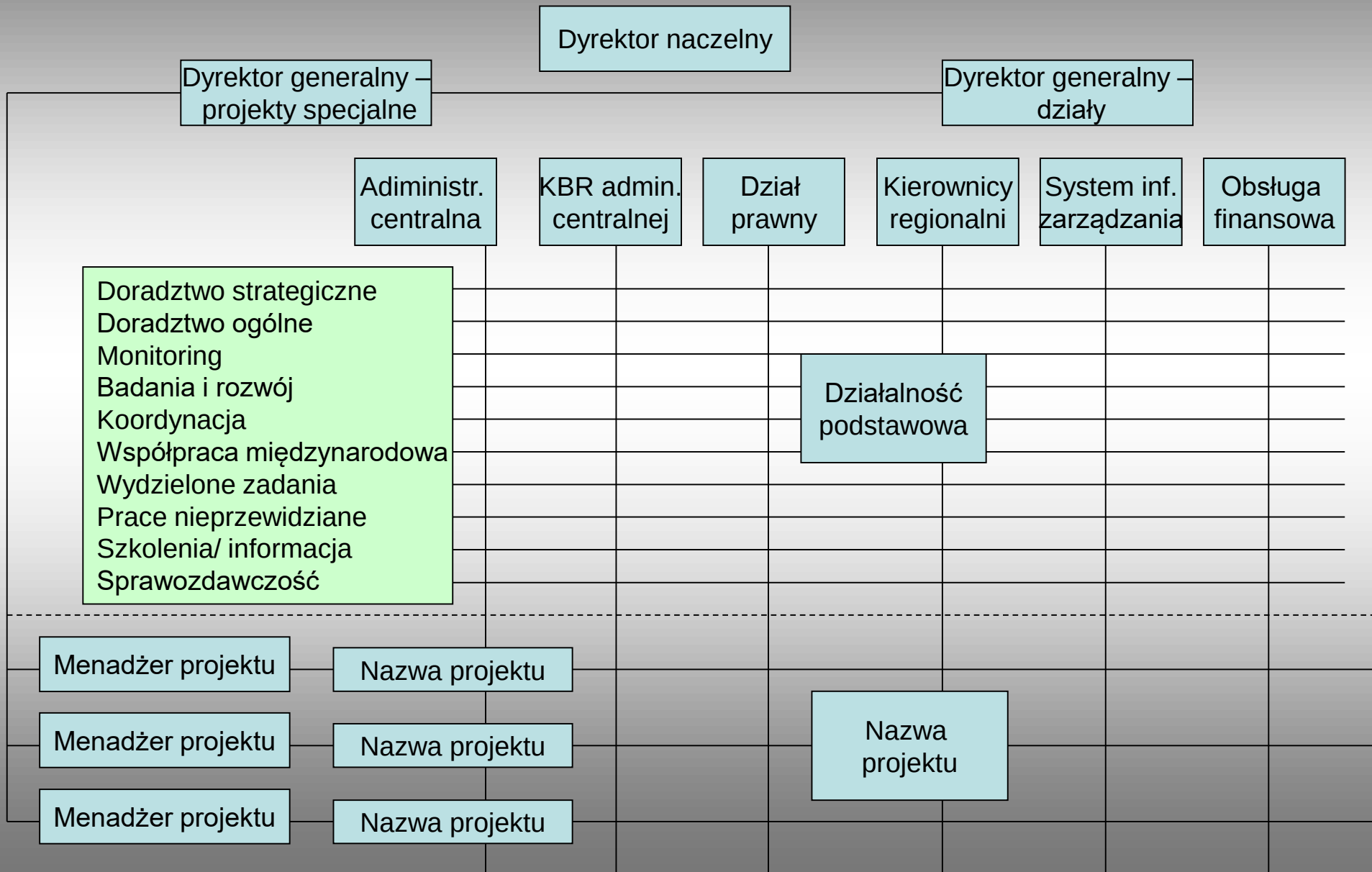
LINIOWE ŚRODOWISKO HIERARCHICZNE



Menadżerowie sterują pracą wydziałów (zarządzanie liniowe)

MATRYCOWA STRUKTURA ORGANIZACJI

Stosowana przy zarządzaniu projektami – zarządzanie przez projekt



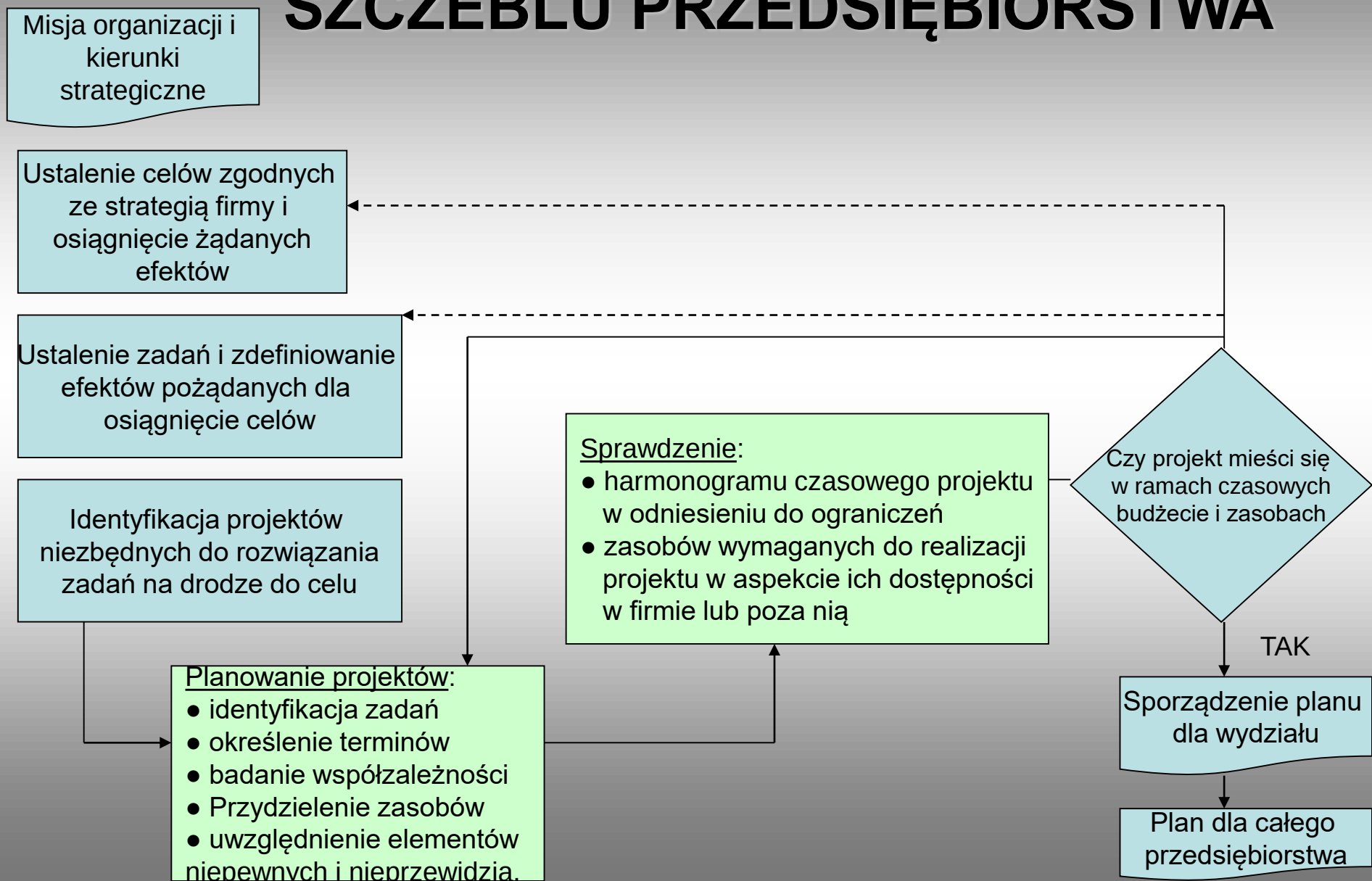
FAZA I WSTĘPNE PLANOWANIE PROJEKTU

ZASADY POLITYKI PROJEKTOWEJ

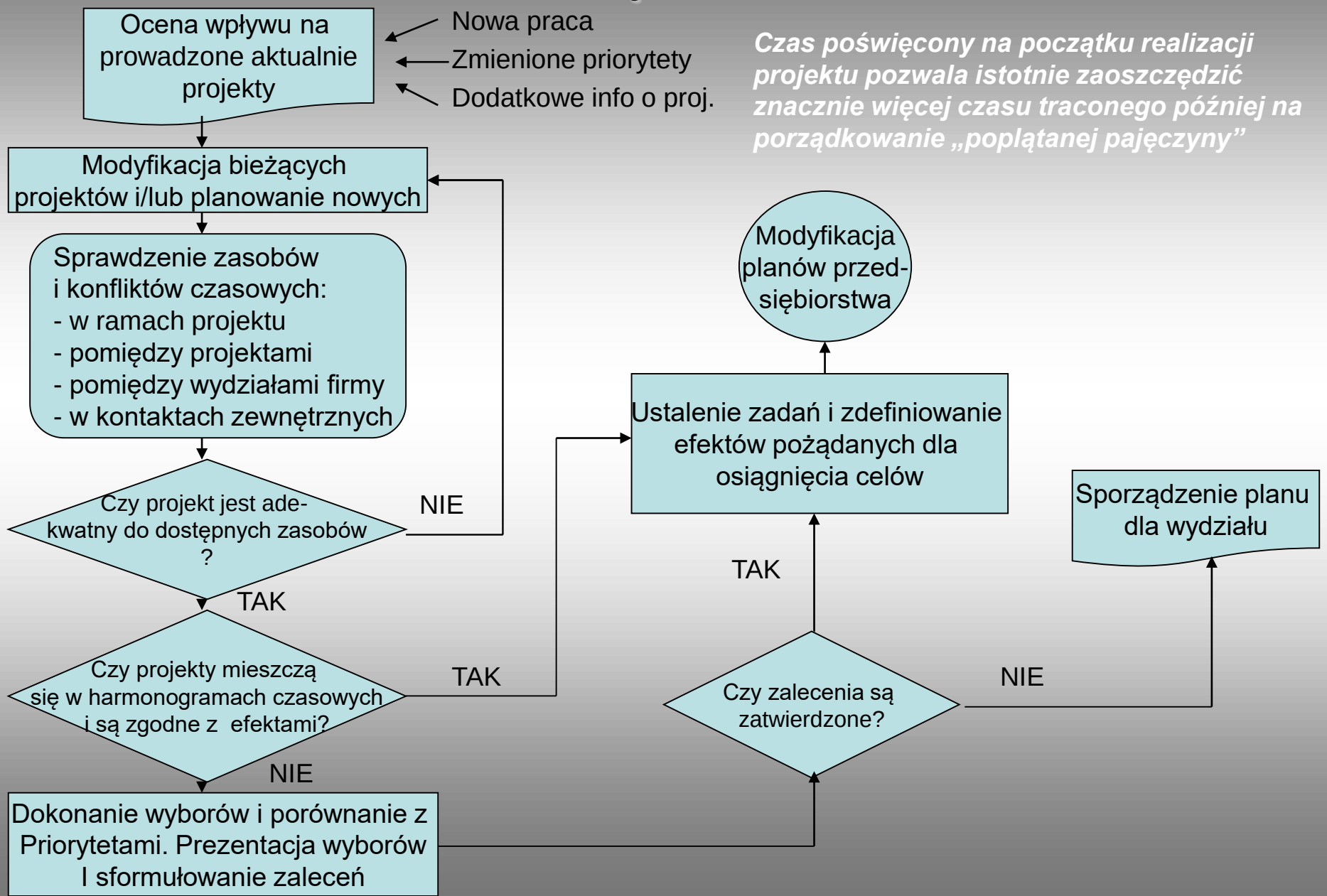
Zasady powinny określać:

- jak ustawione są projekty aby wyjść naprzeciw wymogom strategicznym
- jak jest wykorzystywany rozwój zasobów osobowych?
- jak negocjować odpowiedni do projektu personel i zasady jego wynagrodzenia – personel odrywa się od standardowych działań
- jak i kiedy komunikować się z osobami pracującymi w projekcie – sprawdzenie kwalifikacji i zrozumienia projektu
- jak zorganizować administrowanie i prowadzenie rejestru projektu

F1: PROCES PLANOWANIA NA SZCZEBLU PRZEDSIĘBIORSTWA



F1: PROCES ZARZĄDZANIA PROJEKTEM



Czas poświęcony na początku realizacji projektu pozwala istotnie zaoszczędzić znacznie więcej czasu traconego później na porządkowanie „poplątanej pajęczyny”

F1: ZŁOTE ZASADY REALIZACJI ETAPÓW PROJEKTU

zasada 1: ***Zadawaj trafne pytania***

Na ile jasne są otrzymane instrukcje?
Jaki jest wymagany efekt?
Dlaczego oczekiwany jest taki a nie inny efekt
Czy zadanie jest wykonalne? Kto to zrobi?
Jaki efekt jest najbardziej prawdopodobny
Kiedy zadanie zostanie wykonane i w jaki sposób
Kto decyduje o doborze personelu i pieniądzach?
Jak duży jest budżet?
Co jest ważniejsze czas czy pieniądze?

zasada 2: ***Nigdy nie przyjmuj niczego za pewnik: sprecyzuj problem***

Przyjęcie błędnych założeń powoduje marnotrawstwo czasu, pieniędzy i wysiłku
(*Ja myślałem, że ty wiesz….*)

zasada 3: ***Nie przestawaj pytać o cel projektu***

Ewolucja celów projektu

zasada 4: ***Zidentyfikuj skutki wewnętrzne i zewnętrzne***

Czy projekt oddziałuje na innych i jak?
Stwarza potrzebę dodatkowych projektów?
Oddziałuje na inne obszary aktywności firmy

Droga do sukcesu zawsze prowadzi przez szereg małych i większych wyrzeczeń…….

F1: WSTĘPNY KONSPEKT PROJEKTU

Stworzenie preliminariów projektu – ustalenie zakresu kompetencji i wstępne szacowanie potrzebnych zasobów i szczegółów dotyczących:

- kluczowych zadań w projekcie
- jak jest wykorzystywany rozwój zasobów osobowych?
- jak negocjować odpowiedni do projektu personel i zasady jego wynagrodzenia – personel odrywa się od standardowych działań
- jak i kiedy komunikować się z osobami pracującymi w projekcie – sprawdzenie kwalifikacji i zrozumienia projektu
- jak zorganizować administrowanie i prowadzenie rejestru projektu
- przykład dotyczący zakresu kompetencji

F1: WYKONALNOŚĆ PROJEKTU (SPRAWDZANIE……)

PROCEDURY KONTROLI WYKONALNOŚCI PROJEKTU NA KAŻDYM JEGO ETAPIE:

1. Odpowiedź na pytania (*etap formułowania potrzeby wykonania zadania*)

   Czy to co chcesz zrobić, jest możliwe do wykonania?

   Czy jest przydatne w praktyce i czy tworzy nową jakość?

   Czy zadanie powinno być w ogóle wykonane?

   Czy zadanie powinno być realizowane teraz czy w przyszłości?

   Czy praca (jej etap) ma być wykonana w połączeniu z innymi zadaniami?

   Czy zadanie nie powinno być wykonane w inny sposób?

   Czy możliwa jest realizacja projektu we właściwy sposób, w ustalonym budżecie i czasie?

2. Odpowiedzialność za realizację projektu

   Strategiczne aspekty oddziaływania projektu na organizację

3. Analiza kosztów jako narzędzie oceny wykonalności projektu (*bez ekspertyz finansowych*).

   Szacowanie kosztów poprzez ich analizę

4. Przypadki beznadziejne – brak kontaktu z zarządem

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Podejmowanie decyzji

PROCEDURY WSPÓLNE DLA WSZYSTKICH PROJEKTÓW, FAZY ICH REALIZACJI:

- **Rozwiązywanie problemów**

  - Identyfikacja problemu, jego przyczyny i efektu

  - Określenie rozwiązania alternatywnego poprzez jego dokładne opisanie

  - Oszacowanie rozwiązania alternatywnego przy oddzieleniu potrzeb od oczekiwań i dokonanie wyboru

- **Zasada Pareto – regułą 80/20**

  Zależność pomiędzy przyczyną a skutkiem (efektem) – Większość kosztów projektu jest tworzona przez mniejszą część jego komponentów

- **Kryteria oceny projektu – nie tylko finansowe**

  Kryteria o charakterze ekonomicznym, moralnym, estetycznym, socjalnym politycznym, religijnym prawnym (górnictwo)

Kontrola wykonalności powinna być prowadzona we wszystkich fazach projektu a w szczególności przy wprowadzaniu zmian

Zasada PARETO

- Zasada 80/20 głosi, że 80% wyników wypływa tylko z 20% przyczyn
- inaczej mówiąc, skromniejszymi środkami i mniejszym wysiłkiem można osiągnąć większe efekty.
- Schemat leżący u podstaw tej zasady został odkryty w 1897 r. przez włoskiego ekonomistę Vilfreda Pareto.
- Zasada 80/20 jest tak cenna dlatego, że idzie na przekór intuicji.
- Oczekujemy zwykle, że wszystkie przyczyny będą miały z grubsza taką samą wagę,
- że wszyscy klienci są równie cenni,

Zasada PARETO

- **…że każda cząstka firmy, każdy produkt i każda złotówka przychodów ze sprzedaży jest równie dobra jak każda inna.**
- **Tymczasem jest zupełnie inaczej.**
- **Opierając się na tej zasadzie należy wyodrębnić tylko najbardziej kluczowe czynniki przyczyniające się do największej ilości wyników.**

- **Kilka przykładów**
- 20% produktów firmy daje jej 80% zysków
- 20% klientów przynosi 80% wartości sprzedaży
- 20% kryminalistów popełnia 80% przestępstw

Zasada PARETO

- 20% kierowców powoduje 80% wypadków
- 20% słownictwa wystarczy by móc czytać 80% tekstów w języku obcym
- 20% powierzchni dywanu przypada na 80% zużycia
- 20% ubrań nosimy przez 80% czasu
- 20% naszej pracy daje 80% efektów
- 20% naszego życia daje nam 80% szczęścia

- **Liczb 80 i 20 nie należy traktować jako jedyne słuszne, są one tylko najczęściej pojawiającą się w obserwacjach, choć równie dobrze może to być inna proporcja.**

Zasada PARETO

- **Słuszne w tej zasadzie jest to, że nie zdarza się aby 100% nakładów przynosiło 100% efektów.**
- **Kierując się nią, należy wyszukiwać te czynności które przynoszą największe efekty, pomijając inne mniej wartościowe.**

Dlaczego powinniśmy troszczyć się o zasadę 80/20?

- **Bez względu na to, czy zdajemy sobie z tego sprawę, czy też nie, zasada ta stosuje się do naszego życia, naszej społeczności i miejsca pracy.**
- **Zrozumienie zasady 80/20 daje nam wgląd w to, co rzeczywiście dzieje się w otaczającym nas świecie.**

Zasada PARETO

- **Jak wykorzystać zasadę Pareto?**
- Żaden człowiek nie jest w stanie zrobić wszystkiego.
- Dlatego dobrze jest wybierać te rzeczy i te czynności, które przynoszą największe efekty.
- Taki optymalny wybór pozwala na osiągnięcie znacznie większych efektów, bo robimy tylko to co rzeczywiście jest potrzebne.
- Załóżmy hipotetyczną sytuację, dwie osoby uczą się na egzamin:
- **Tomek**, ma przed sobą dwie książki i notatki (30 stron) i ślęczy już od trzech dni, próbując wszystko zrozumieć i wszystkiego się nauczyć.
- **Dorota** natomiast ma streszczone notatki (6 stron) i dwa rozdziały z książki, i nauczyła się wszystkiego na dzień przed egzaminem.

Zasada PARETO

- Tomek ledwo zdaje egzamin na 3, a Dorota zdaje na 4.
- Dlaczego?
- Bo Tomek nie wiedział czego dokładnie trzeba się nauczyć,
- a Dorota wiedziała i wybrała tylko to co rzeczywiście miało być na egzaminie.
- Dorota wiedziała czym jest to 20%, którą częścią trzeba się zająć, aby uzyskać 80% efektów.
- Tomek natomiast nie wiedział i próbował się nauczyć wszystkiego, co nie było możliwe w takim czasie.
- Dorota zaoszczędziła czas i dostała lepsza ocenę, Tomek stracił masę czasu i ledwo zdał egzamin.

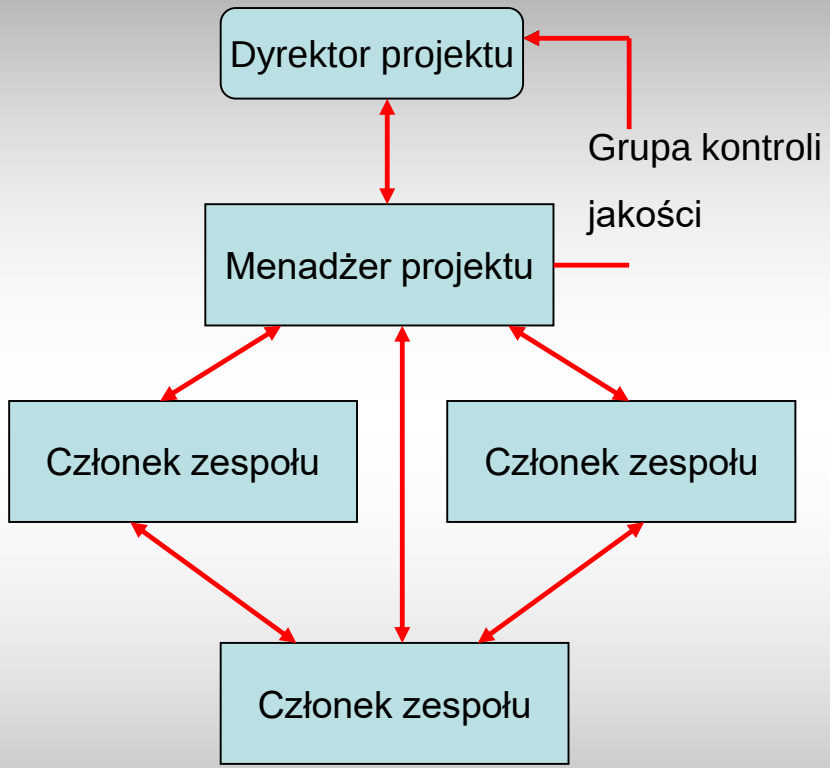
Zasada PARETO

- W życiu ciężko jest rozpoznać, która część jest tą odpowiedzialną za wyniki.
- Poprzez wyrobienie w sobie postawy analityka, należy zastanawiać się nad każdym działaniem i jego skutkami.
- A następnie wybierać tylko te, które rzeczywiście są optymalne, które dają najwięcej efektów.
- **Zasada Pareto w biznesie**
- Większość małych biznesów boryka się z nieustannym brakiem czasu.
- Natłok zdarzeń, telefonów, „pożarów”, które trzeba gasić, biurokracji itp. powoduje, że często trudno skupić się na podstawowej działalności, która generuje zyski.
- **Wykorzystanie zasady Pareto może pomóc podjąć decyzję na czym się skupić, a co odrzucić.**

Zasada PARETO

- Wiele przedsiębiorstw zauważa, że np.
- **20% klientów generuje 80% przychodów,**
- **20% zadań zabiera pracownikom 80% czasu,**
- **20% sprzedawców generuje 80% przychodów,**
- **20% materiału zajmuje 80% powierzchni magazynu, itp**.
- Zasada Pareto nie jest wszechobecna.
- Jest jednak na tyle często zauważalna, że warto brać ją pod uwagę prowadząc swój biznes.
- Zasada ta nie działa z idealną precyzją.
- Stosunek może wynosić 75% - 25%,
- 90% - 10%
- lub 95% - 5% itd.

ZASOBY LUDZKIE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJE PROJEKTU



Hierarchia projektu – grupa ludzi oficjalnie zaangażowanych w projekt

Dyrektor projektu / zarząd – człowiek lub grupa ludzi których wiedza i autorytet pozwalają uruchomić projekt. Decydenci projektu ponoszą odpowiedzialność za konsekwencje projektu. Zaangażowanie w działania strategiczne

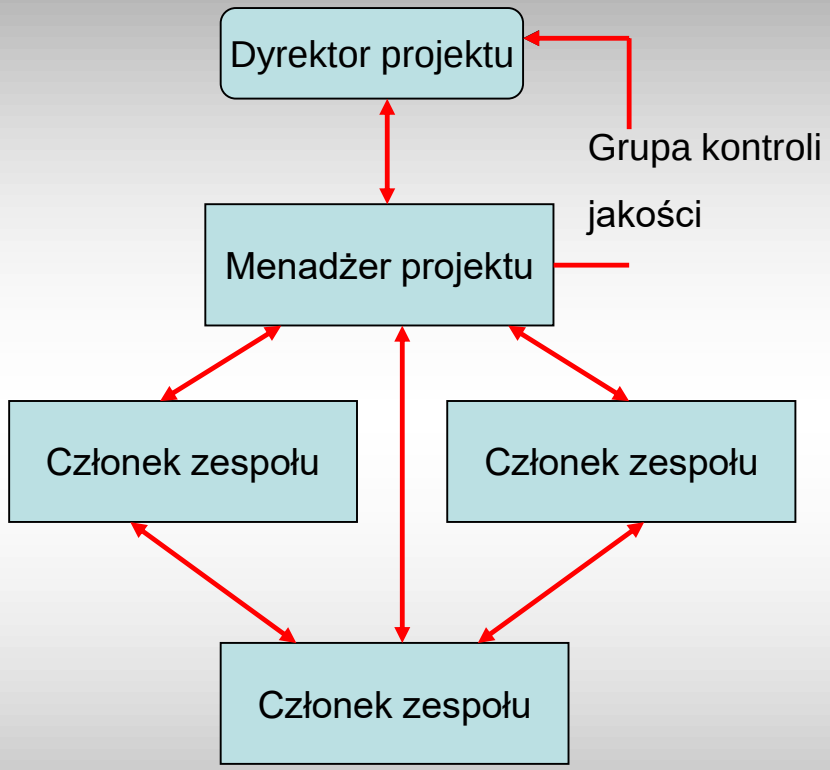
Grupa kontroli jakości – grupa doradców na czas projektu oddziałująca na zespoły ludzkie i dysponująca istotnymi zasobami.

Menadżer projektu – kierownik projektu odpowiedzialny za projekt na poziomie taktycznym i operacyjnym. W większych projektach kierownik projektu prowadzi projekt cząstkowy

Zespół projektowy – grupa osób wybrana do pracy w projekcie ze względu na kwalifikacje i zdolności.

Zespół merytoryczny – grupa doradców wspomagająca menadżera zwłaszcza w projektach złożonych.

ZASOBY LUDZKIE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJE PROJEKTU



Dyrektor projektu / zarząd

- ustalenie priorytetów
- powołanie kierownictwa
- ustalenie sposobu monitorowania
- przydział zasobów
- przygotowanie wytycznych i wsparcia
- służenie radą niedoświadczonym kierownikom.

Menadżer (kierownik) projektu

- sporządzanie okresowych sprawozdań zgodnie z terminarzem
- żądanie zatwierdzenia dla działań wykraczających poza jego pełnomocnictwa
- przewidywanie problemów i opracowywanie strategii ich rozwiązywania
- negocjowanie delegowania personelu z kierownikami działów, przełożonymi
- wykazywanie wydatków zgodnie z kosztorysem
- zapewnienie współdziałania na wszystkich poziomach

SYNERGIA
Zespół jest filarem firmy

Choć nie każdy preferuje taką formę pracy, grupowa burza mózgów często jest o wiele bardziej skuteczna niż samotne zastanawianie się nad problemem. W przypadku pracy zespołowej często pojawia się pojęcie synergii. To dzięki niej praca może stać się bardziej wydajna i efektywna**:**

- **Czym jest synergia?**

- 2 + 2 = 5, 1 + 1 = 3, 1 + 1 daje więcej niż 2! - tak często przedstawiany jest

efekt synergii;

- Zespół to więcej niż suma jednostek;

- Wydajność zespołu to więcej niż suma poszczególnych wydajności

Na czym polega synergia??

- Synergia nie polega na tym, że po przedstawieniu pomysłów każdej strony rozpoczynamy **szukanie kompromisu**. Chodzi o to, że dzięki temu, iż **każdy przedstawia swoją wizję**, możemy wpaść na **zupełnie nowe**, wychodzące poza wcześniejsze rozważania, **rozwiązanie**. Pojawia się coś, czego nie braliśmy pod uwagę, a okazuje się strzałem w dziesiątkę.

SYNERGIA

Jak osiągnąć w zespole synergię!!

- **Musi być LIDER!!**

  - Lider musi włożyć dużo pracy w to, by zespół pracowników osiągnął synergię.

  - To jest proces, który wymaga czasu i nie można wprowadzić go z dnia na dzień

- **Konieczne jest określenie wartości i celu firmy!!!**

- Trudno, a wręcz niemożliwe, jest działać bez ściśle określonego celu. Błądzimy wówczas we mgle, pracownicy są natomiast zdezorientowani, nie wiedzą bowiem dlaczego zajmują się swoimi zadaniami, co to da.
- Do określenia celu – metoda SMART – CEL MUSI BYĆ: **SMART**

- **S** - specyfic - konkretny,
- **M** - measurable - mierzalny,
- **A** - acceptable - zaakceptowany przez wszystkich,
- **R** - reliable - możliwy do osiągnięcia,
- **T** - time banded - określony w czasie.

SYNERGIA
PROCES!!

- Zrozum jak ważna jest atmosfera pracy!!
- Przedstaw system motywacyjny
- Okazuj zrozumienie
- Stwórzmy dopasowany zespół
- Nie bój się teoretycznego absurdu
- Zweryfikuj zespół!!

F1: TWORZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

ZASADA SYNERGII – CAŁOŚĆ TO WIĘCEJ NIŻ SUMA SKŁADNIKÓW (dobrze funkcjonujący zespół może osiągnąć wyniki, które znacznie przewyższają potencjalne możliwości jego członków – burza mózgów)

1. Zaangażowanie czasowe zespołu projektowego (zdefiniowanie wymaganego nakładu pracy - trudne przed zakończenie fazy strategicznej (przygotowawczej) i rozpoznaniem wymagań zadania)

Angażujemy przede wszystkim pracowników na cały etat.

Osoby zatrudnione na część etatu mają trudność w identyfikowaniu się jako członek zespołu.

Bieżące zadania w miejscu pracy mogą być w konflikcie z zadaniami w projekcie.

Istnienie dwóch kierowników rodzi kłopoty z powrotem do poprzednich obowiązków i zależności.

Brak możliwości w całkowite zaangażowanie pracownika – nie bierze udziału we wszystkich spotkaniach.

Korzystniej jest zatrudnić w pełnym wymiarze przy uruchamianiu projektu, a później niech będą konsultantami.

TWORZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

2. Identyfikacja potencjału zespołu projektowego (zdefiniowanie wymaganego nakładu pracy - trudne przed zakończenie fazy strategicznej (przygotowawczej) i rozpoznaniem wymagań zadania)

Zidentyfikuj wymagane kwalifikacje.

Angażujemy przede wszystkim pracowników o wymaganych kwalifikacjach.

Nie spisuj na straty mało błyskotliwych.

Świetni fachowcy praktycy są zwykle przeciążeni pracą i często wpadają w rutynę.

Przy kwalifikacji zadawaj rzeczowe pytania np. *Co sadzisz o projekcie nowych formularzy? Jakie pytania powinny znaleźć się w ankiecie badajacej opinię pracowników o nowym systemie?*

Dobrze dobrany zespół jest gwarantem realizacji projektu – warunek konieczny

3. Administracja projektem

Niezbędna dla realizacji dużych projektów – zadanie asystenta kierownika projektu

Zdolności administracyjne i koordynacyjne; kompetencje w zakresie sporządzania protokołów zebrań, przewidywania przyszłych zadań, prowadzenia korespondencji, organizowania obiegu informacji w zespole, prowadzenia dokumentacji projektu (*arkusz pracy asystenta kierownika projektu przy organizacji spotkania*).

TWORZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

4. Obawy związane z pracą w projekcie (wynikają ze znalezienia się w nowej strukturze organizacyjnej. Nagle realizują zupełnie inne zadania niż dotychczas. Niepewność przy powrocie na poprzednie stanowisko – stąd konieczne w zespole odpowiedzi na pytania poniżej)

- **Co zespół chce osiągnąć?**
- **Jaka jest moja rola i rola innych członków zespołu?**
- **Jak będę pracował? Nigdy wcześniej nie robiłem nic takiego**
- **Kiedy jestem potrzebny - i na jak długo?**
- **Czy ktoś przejmie moja stałą pracę – czy będę ją wykonywał nadal?**
- **Przed kim będę odpowiedzialny? Czy mój zwierzchnik wie o co chodzi?**
- **Z kim mam się kontaktować w konflikcie z kierownikiem projektu?**
- **Czy pełnię w projekcie jakieś funkcje kierownicze?**
- **Kto będzie mnie oceniał?**
- **Kto wypłaca moje wynagrodzenie – mój wydział czy projekt?**
- **Co stanie się ze mną po zakończeniu projektu?**
- **Czy udział w projekcie przyniesie mi korzyść**

TWORZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

5. Przyczyny sukcesu zespołu (wynikające z indywidualnego podejścia do projektu)

- każdy członek zespołu wierzy w powodzenie
- zespół jak i kierownictwo darzy kierownika zaufaniem
- zespół pracuje wspólnie nad osiągnięciem wspólnego celu
- wszyscy wiedza co ma być zrobione
- praca członków zespołu jest zaplanowana i koordynowana, monitorowana i kontrolowana
- wszyscy starają się przewidzieć problemy
- w przypadku problemów zespół poszukuje sposobów ich obejścia
- nigdy nie popełniają dwa razy tych samych błędów
- ludzie wysłuchują się nawzajem
- uwzględnia się oddziaływanie projektu na ludzi spoza zespołu
- nie unika się wyzwań
- analizuje się rozwiązania dla wyboru najlepszych

FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE I HARMONOGRAM CZASOWY

Kolejne etapy:

KROK 1 - IDENTYFIKACJA ZADAŃ:

- co należy wykonać – wybór zadań kluczowych – ich identyfikacja
- działanie kierownika projektu i zespołu merytorycznego
- nieuporządkowana lista tworzona na podstawie *Brainstorming* (złożone projekty)

KROK 2 - SZEREGOWANIE ZADAŃ W LOGICZNYM PORZĄDKU:

- zadania związane z uruchomieniem przedsięwzięcia – administrowanie projektem
- zadania związane z bieżącą merytoryczna pracą w projekcie

KROK 3 - BADANIE IMPLIKACJI W PROJEKCIE:

- działania w projekcie powodują powstanie nowych projektów
- jeżeli tak, to czy mogą one być realizowane równolegle czy nie
- czy projekt oddziałuje na politykę firmy; procesy rozliczeniowe; inne wdrażane projekty, klientów i środowisko, personel i produkcję

FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE I HARMONOGRAM CZASOWY

Kolejne etapy:

KROK 4 - SZACOWANIE WYMAGANYCH ZASOBÓW:

- wymagania ze względu na kwalifikacje, sprzęt, czas i pieniądze
- szczegółowa analiza wymagań i ich zatwierdzenie

Zadanie:
przegląd istniejących procedur rozliczeniowych

biegłość w obsłudze komputera	doświadczenie w księgowości	wiedza dotycząca rozwoju kadry i sfery produkcji	doświadczenie w pracy administracyjnej i biurowej

FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE I HARMONOGRAM CZASOWY

Kolejne etapy:

KROK 5 - IDENTYFIKACJA HIERARCHII PROJEKTU:

- kierownik projektu + zespół merytoryczny (*core team*)
- opracowanie projektu szczegółowego po ustaleniu kierownika projektu oraz grupy kontroli jakości

KROK 6 - OKREŚLENIE KTO PODEJMUJE DECYZJE:

- określenie odpowiedzialności każdej osoby w konspekcie roboczym

KROK 7 - MONITORING I KONTROLA:

- ustalenie procedur dla monitoringu i kontroli projektu (określenie co należy monitorować i kontrolować)
  - *koszty w odniesieniu do kosztorysu i przepływu gotówki*
  - *bieżące rachunki zespołu w odniesieniu do kosztorysu*
  - *zmiany i ich wpływ na projekt i organizację*
  - *jakość pracy*
  - *możliwość dotrzymania terminu*
  - *dostępność zasobów*

FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE I HARMONOGRAM CZASOWY

Kolejne etapy:

KROK 7 - MONITORING I KONTROLA:

- ustalenie procedur dla monitoringu i kontroli projektu (określenie sposobów kontroli i monitoringu)
  - *określone kanały komunikacji*
  - *charakter spotkań i ich częstotliwość*
  - *przedkładanie oficjalnych raportów z postępów prac i ich terminy*
  - *jakie poprawki są potrzebne i kiedy*

KROK 8 - PODSTAWOWE ZASADY:

- kto sygnuje sprawozdania (kierownik projektu, zespół, protokolant)
- kto bierze udział w spotkaniach
- procedura podejmowania decyzji (jednoosobowo, konsensus, zespołowo)
- sposoby rozstrzygania sytuacji konfliktowych w zespole
- kto przeprowadza ocenę pracowników i w jaki sposób – procedura czytelna dla wszystkich w zespole.

FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE I HARMONOGRAM CZASOWY

Szczegółowy konspekt roboczy projektu:

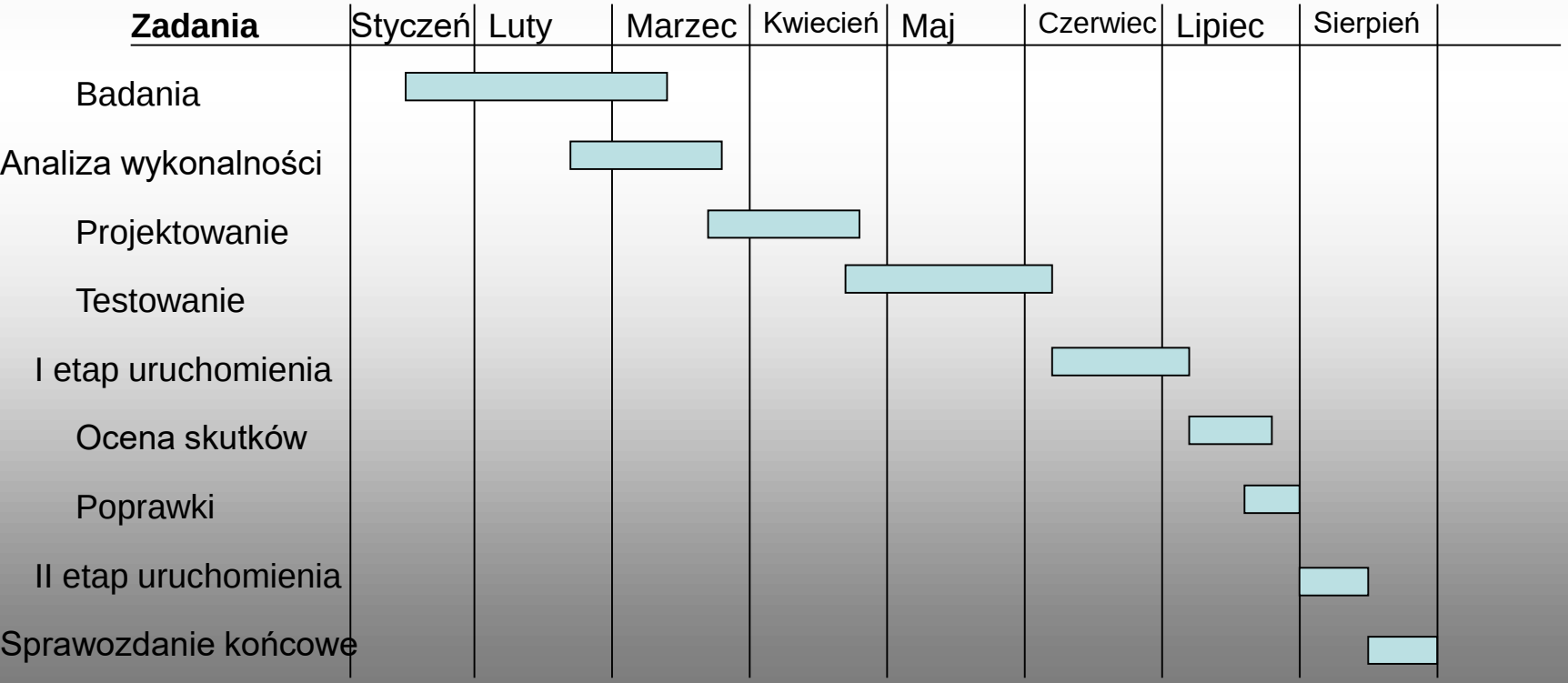
Stanowi podstawę dla zbudowania planu szczegółowego

Prezentuje ustalone preliminaria projektu

FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE: PLAN ZADAŃ PROJEKTOWYCH I ZASOBÓW

Wykres Gantta i metoda ścieżki krytycznej CPM *(Critical Path Method)*

- w skali czasu pokazuje przebieg kolejnych czynności
- modyfikacja WG uwzględnia zależności pomiędzy zadaniami



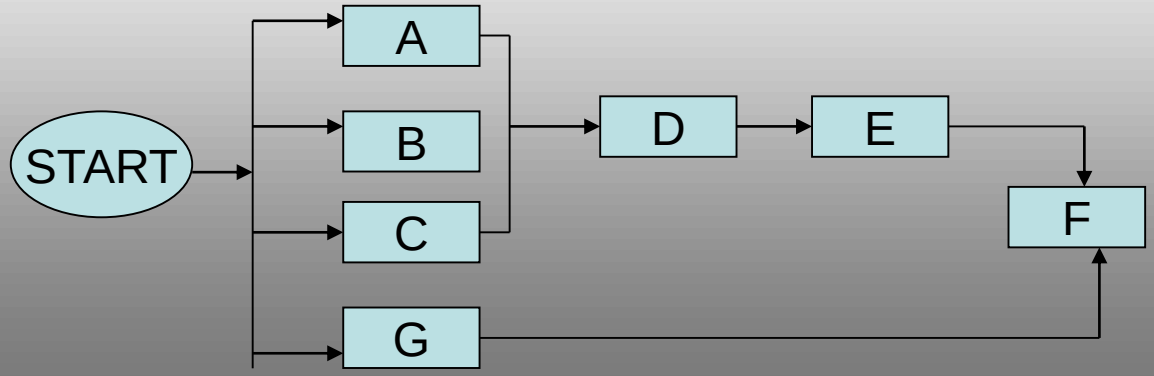
FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE: PLAN ZADAŃ PROJEKTOWYCH I ZASOBÓW

Metoda ścieżki krytycznej CPM *(Critical Path Method)*

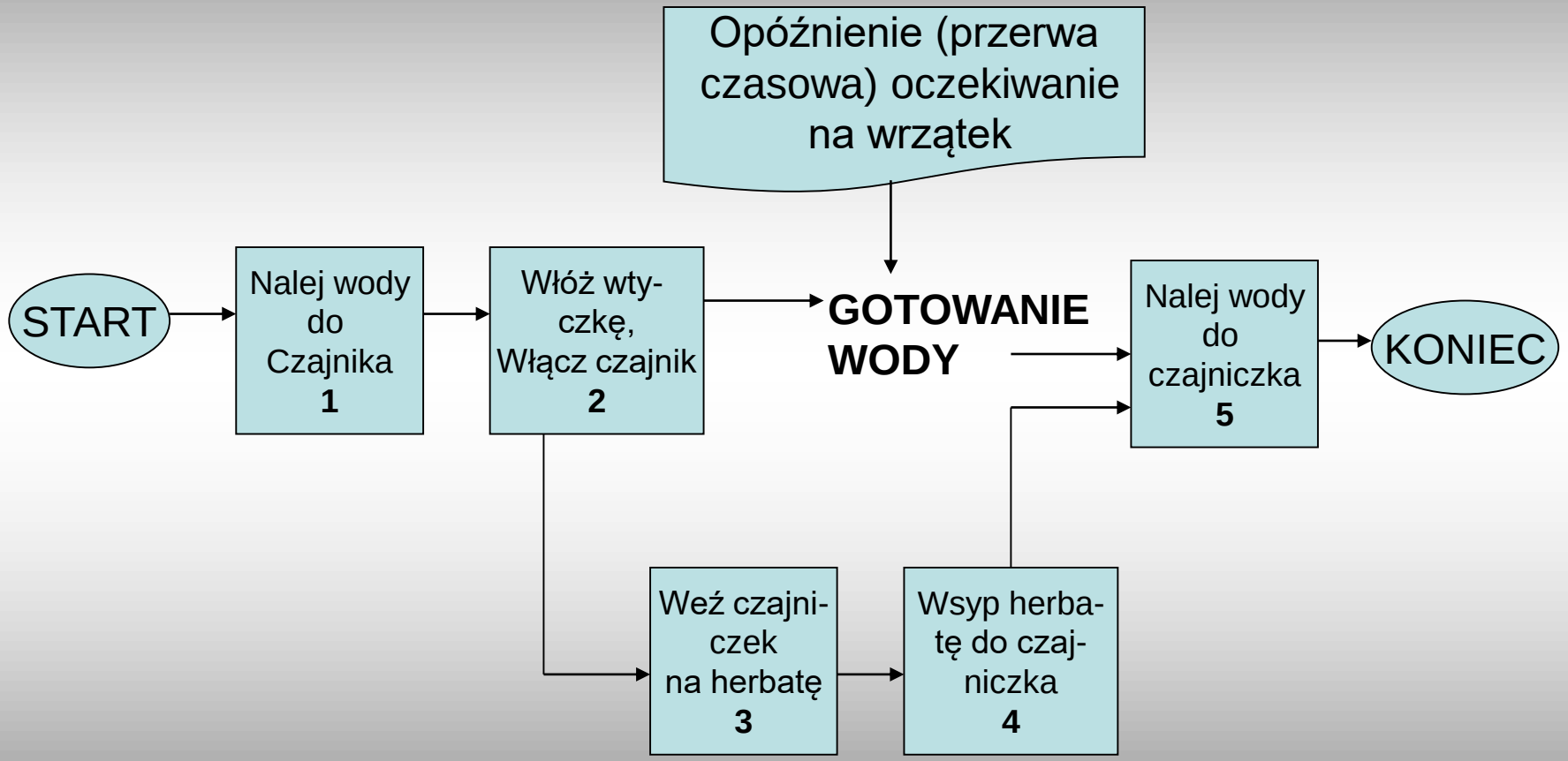
- najdłuższa ścieżka w projekcie wskazująca najkrótszy możliwy czas trwania pracy (ścieżka bez rezerw czasowych)
- pozwala na usprawnienie przebiegu pracy

Wzajemne zależności (nie wystarczy lista czynności)

- weryfikacja przyjętego czasy trwania każdego z zadań
- określenie wzajemnych uzależnień *(znajomość wzajemnych uzależnień pozwala precyzyjnie prześledzić logiczna sekwencję realizacji zadań*



FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE: ANALIZA SIECIOWA - OPÓŹNIENIE



FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE: ZADANIA CMP

Istota procedury sieciowej CMP

- zidentyfikuj kluczowe zadania, uszereguj je w logicznym porządku
- określ wzajemne zależności między zadaniami, określ ich czas
- przedstaw graficznie sieć i czas na ich realizację w logicznej kolej.
- zidentyfikuj przerwy czasowe i opóźnienia w realizacji zadań
- wyznacz ścieżkę krytyczną
- zweryfikuj logikę rozwiązania
- wprowadź poprawkę, jeżeli to tylko konieczne

FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE: WYZNACZENIE ŚCIEŻKI KRYTYCZNEJ

Kolejne czynności

- przejście w przód dla wyznaczenia najwcześniejszego czasu rozpoczęcia każdego zadania
- przejście w tył dla wyznaczenia najpóźniejszego momentu rozpoczęcia i zakończenia zadania
- obliczenie traconego czasu (opóźnienie między kolejnymi czynnościami)
- ścieżka krytyczna jest najdłuższą ścieżką – może ich być wiele
- decyduje o czasie realizacji projektu
- wskazuje zadania krytyczne
- ścieżka krytyczna ulega modyfikacji po uwzględnieniu ograniczeń zasobów

FAZA II PLANOWANIE SZCZEGÓŁOWE: WERYFIKACJA LOGIKI PROJEKTU

Odpowiedzi na pytania:

- czy diagram sieci uwzględnia ograniczenia i priorytety?
- jakie ograniczenia wynikają z diagramu sieci?
- czy są ograniczenia czasowe odnośnie zakończenia projektu?
- czy uwzględniono wszystkie priorytety
- czy możliwe jest wprowadzenie ewentualnych poprawek w logice projektu?