

Zarządzanie ryzykiem

Definicja ryzyka

- Niepewne zdarzenie lub okoliczność, która w razie wystąpienia może mieć korzystny lub niekorzystny wpływ na cele projektu
 - Zagrożenie
 - Szansa

Ryzyko

- Opis zdarzenia
 - Identyfikator
- Poziom ryzyka – prawdopodobieństwo
 - Ilościowe (0 .. 0,99999..)
 - Jakościowe {n,ś,w}
- Wpływ na projekt
 - Opis
- Poziom skutku
 - Ilościowe (0 .. 0,99999..)
 - Jakościowe {n,ś,w}

Podstawowa ocena ryzyka

- Jakie są potencjalne korzyści?
- Jakie są potencjalne straty?
- Jakie jest prawdopodobieństwo porażki?
- Czy potencjalne korzyści warte są podjęcia ryzyka?
- Co się stanie jeżeli nasza strategia reakcji na ryzyko zawiedzie?

Kategorie ryzyk

- Techniczne
 - Wymagania
 - Technologie
 - Jakość
- Organizacyjne
 - Zasoby
 - Finanse
 - Priorytety
- Zewnętrzne
 - Dostawcy
 - Prawo
 - konkurencja

Identyfikacja ryzyk

- Ustalenie listy ryzyk
 - Identyfikacja cech charakterystycznych
- Wstępna analiza ryzyk
- Proces iteracyjny
 - W każdym etapie nowe ryzyka
 - Dynamika cech ryzyka

Formułowanie ryzyka

- Opis ryzyka:
 - Jeśli wydarzy się..
- Opis wpływu na projekt
 - To nastąpi
- Zaburzenie kosztów
- Zmiana czasu realizacji
- Zmiana zakresu
- ...

Rejestr ryzyk - przykład

Ryzyko	Wpływ na koszty	Wpływ na termin
Jeśli przez 2 tygodnie temperatura będzie poniżej zera	Paliwo i wyposażenie ludzi będzie kosztowało o 10% więcej	Ukończenie fundamentów i projektu o 1 tydzień później
Plan zmniejszenia ryzyka	Plan zmniejszenia kosztów	Plan zmniejszenia wpływu na termin
Nie ma	Nie ma	Przyśpieszyć inne prace – dodatkowe ekipy
Plan zapasowy	Wydarzenie wyzwalające plan zapasowy	
Zadaszenie i ogrzewanie placu	3 dni przed temp. Poniżej 0 i długoterminowa prognoza	

Skala ocen

- Prawdopodobieństwo
 - Opisowa: Bardzo wysokie, wysokie, umiarkowane, niskie, bardzo niski
 - Liczbowa:
 - 1 = pewność .. 0 = niemożliwe
 - 90%, 70%, 50%, 30%, 1%
- Wpływ:
 - Opisowo: Bardzo dotkliwy, dotkliwy, umiarkowany, łagodny, bardzo łagodny
 - Liczbowo: 80%, 40%, 10%, 5%

Poziom ryzyka - jakościowo

wpływ	wysoki			
	średni			
	niski			
		niskie	średnie	wysokie
		Prawdopodobieństwo wystąpienia		

wpływ \ Prawdopodobieństwo wystąpienia	niskie	średnie	wysokie
wysoki	Yellow	Red	Red
średni	Light Green	Yellow	Red
niski	Light Green	Light Green	Yellow

Typowe skale skutków

	Bardzo łagodne	Łagodne	Umiarkowane	Dotkliwe	Bardzo dotkliwe
koszt	Minimalny	<10%	10-20%	20-40%	>40%
czas	Minimalny	<5%	5-10%	10-20%	>20%
zakres	Minimalne	Mało istotny obszar	Istotny obszar	Zmiana nieprzyjęta przez klienta	Produkt bezużyteczny

Ryzyka - przykład

- Odejście kluczowego pracownika
- Prawdopodobieństwo
- Wpływ
- Plan zmniejszenia ryzyka
- Plan zapasowy

Planowanie reakcji na ryzyko

- Identyfikacja i planowanie działań
 - Zwiększających szanse
 - Zmniejszających zagrożenia
- Przygotowanie zamiast zaskoczenia
 - Gotowe scenariusze
- Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej
 - Planowanie
 - Nadzór
 - Śledzenie możliwości wystąpienia

Planowanie reakcji na ryzyko – dobre rady

- Plan dla zagrożeń i szans
- Zaczynać od najważniejszych ryzyk
- Zadawać pytania
 - Jak uniknąć (wzmocnić) ryzyko?
 - Co spowoduje akceptacja ryzyka?
 - Czy można przenieść ryzyko na kogoś innego?
- Poszukiwać wszelkich reakcji (plan B...Z, BB...BZ)
 - Burza mózgów

Plan radzenia sobie z ryzykiem

- unikanie
 - odstąpienie od projektu
 - radykalna zmiana podejścia
- akceptacja
 - bierna
 - plany zapasowe
- przeniesienie
 - gwarancja
 - ubezpieczenie

Kiedy unikać ryzyka

- Gdy nie przyniesie ono żadnych korzyści
- Gdy skutki przewyższają potencjalne korzyści
- Gdy mamy małe szanse na pozytywny przebieg zdarzeń
- Gdy są lepsze warianty działania
- Gdy nie ma wystarczających danych do oceny skutków i prawdopodobieństwa
- Gdy nie wspiera realizacji celów projektu

Przeniesienie

- Przeniesienia ryzyka na inny podmiot
 - Nie eliminuje ryzyka
 - Przenosi zarządzanie ryzykiem na inny podmiot
 - Skuteczne obniżenie ryzyka finansowego
 - Ubezpieczenie

Łagodzenie

- Zmniejszenie prawdopodobieństwa lub skutków wystąpienia ryzyka
- Skuteczniejsze od naprawiania szkód po fakcie
 - Np.. Ścisła kontrola jakości
 - Dywersyfikacja podwykonawców

Śledzenie i kontrola ryzyk

- Działanie planowane
 - Regularne przeglądy
- Obserwowanie zidentyfikowanych ryzyk
- Identyfikacja nowych ryzyk
- Wdrażanie planów reakcji na ryzyka
 - Ocena skuteczności planów reakcji na ryzyka
- Proces ciągły, do końca projektu

Dobre rady dla śledzenia ryzyk

- Weryfikacja założeń projektu
- Analiza trendów stanu ryzyk
- Weryfikacja planów i reakcji na ryzyka
- Weryfikacja rezerw
 - Bufory budżetowe
 - Bufory w harmonogramach

Zarządzanie ryzykiem

- Działanie ciągłe w trakcie całego cyklu życia projektu
- Czasochłonne na etapie planowania
- Pro-aktywne
 - Przewidywanie możliwych wydarzeń
 - Planowanie wielu scenariuszy
 - Unikanie zaskoczenia

Podsumowanie

- Identyfikacja ryzyka
- Analiza i ustalenie priorytetów
- Planowanie i harmonogramowanie
- Śledzenie zmian i raportowanie
- Kontrola
- Uczenie się