

Zarządzanie ryzykiem teoria i praktyka

Ewa Szczepańska
Centrum Projektów Informatycznych
Warszawa, dnia 31 stycznia 2012 r.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





- **Ryzyko - niepewne zdarzenie lub zbiór niepewnych zdarzeń.**
Zagrożenie – niepewne zdarzenie, które może mieć negatywny wpływ na cele lub oczekiwane korzyści.
Okazja – niepewne zdarzenie, które może na cele lub oczekiwane korzyści wpłynąć pozytywnie.
- **Zagadnienie - zdarzenie, które zaszło, nie można było go uniknąć i wymaga ono natychmiastowych działań.** Może to być problem, zapytanie, obawa, żądanie zmiany lub ryzyko, które się zmaterializowało.
- **Zarządzanie ryzykiem - systematyczne stosowanie pryncypiów, podejścia** i procesów do identyfikacji i oceny ryzyka oraz do planowanie i wdrażanie działań adresujących ryzyko. Proaktywne środowisko do podejmowania decyzji.



Akceptacja	reakcja na ryzyko będące zagrożeniem, świadoma i przemyślana decyzja powstrzymania się od jakichkolwiek działań zagrożenie powinno być stale monitorowane pod kątem tego, czy można je dalej tolerować.
Bliskość ryzyka	parametr czasowy ryzyka oznaczający, że ryzyko może się zmaterializować w określonym momencie czasowym.
Charakter ryzyka	opis obszaru niepewności w kategoriach zagrożeń lub okazji.
Oszacowanie ryzyka	ocena prawdopodobieństwa i skutku każdego ryzyka przy uwzględnieniu obowiązujących standardów, dopuszczalnych poziomów ryzyka, współzależności i innych związanych czynników.
Prawdopodobieństwo	oceniona możliwość zajścia określonego zagrożenia lub okazji uwzględniająca rozważania dotyczące częstości, z jaką zjawisko może występować.
Skutek	rezultat zmaterializowania się okazji lub zagrożenia.



Tolerancje na ryzyko	poziomy narażenia na ryzyko, które, jeżeli jest na to odpowiednia zgoda kierownictwa, mogą być przekroczone i jeżeli do tego dojdzie, to wyzwoły to określone reakcje.
Wartość oczekiwana	wartość wyliczona jako iloczyn średniej miary skutku i prawdopodobieństwa.
Zagadnienie	zdarzenie, które właśnie zaszło, którego nie można było uniknąć i które wymaga natychmiastowych działań.
Zarządzanie ładu korporacyjnym	nieprzerwane utrzymywanie wiarygodnego systemu wewnętrznej kontroli, dzięki której zarząd i kierownictwo organizacji, utrzymują efektywny system zarządzania, włączając w to monitorowanie finansów i systemy decyzyjne.



- Kontekst organizacji

COSO II

(Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission)

M_o_R (Management of Risk)

- Kontekst zarządzania programami i projektami

PRINCE2 (Projects In a Controlled Environment)

PMBok (Project Management Body of Knowledge)



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Amerykańska organizacja sektora prywatnego **The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)** wydała opracowanie pn. „Zarządzanie ryzykiem korporacyjnym - zintegrowana struktura ramowa”, w którym w dwóch częściach przedstawia mechanizmy zarządzania ryzykiem.



Kompleksowe podejście korporacyjne do zarządzania ryzykiem prezentuje również brytyjska metodyka **Management of Risk**. Office of Government Commerce prezentując spójne ramy do zarządzania ryzykiem jako części *systemu wewnętrznej kontroli* i *kluczowego składnika ładu korporacyjnego*.



Project Management Body of Knowledge (PMBoK) to standard utworzony przez Project Management Institute (**PMI**), który opisuje dobre praktyki dla kierownika projektu z zakresu zarządzania projektem w całym cyklu jego życia. Wyróżnia się procesy oraz obszary wiedzy w skład, których wchodzi **ryzyko**.



Procesy zarządzania ryzykiem zgodnie z PMBoK

Lp.	Proces	Opis
1.	Zaplanowanie zarządzania ryzykiem	Określenie w jaki sposób przeprowadzane będzie zarządzanie ryzykiem, jakie będą stosowane metody, narzędzie oraz techniki.
2.	Identyfikowanie ryzyka	Określenie jakie ryzyko ma wpływ na projekt.
3.	Przeprowadzenie jakościowej analizy ryzyka	Określenie priorytetów ryzyka.
4.	Przeprowadzenie ilościowej analizy ryzyka	Przeprowadzenie liczbowej analizy ryzyka wyodrębnionego w jakościowej analizie ryzyka.
5.	Zaplanowanie reakcji na ryzyko	Przygotowanie możliwych reakcji na ryzyko, podjęcie decyzji o wyborze działań oraz przypisanie osób odpowiedzialnych za wykonanie wybranych działań.
6.	Monitorowanie i kontrola ryzyka	Wdrożenie przygotowanych wcześniej działań, kontrolowanie i monitorowanie ww. działań.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „A guide to Project Management Body of Knowledge”, 2008, PMI.



Metodyka **PRINCE2** składa się z **pryncypiów**, czyli podstawowych zasad, **procesów** określających kroki, jakie należy wykonać w projekcie oraz **tematów**, które są grupą istotnych aspektów zarządzania i powinny znajdować się w centrum uwagi zarządzających projektem.



Kroki w zarządzaniu ryzykiem PRINCE2/M_o_R

Lp.	Kroki	Opis
1.	Identyfikuj	Identyfikacja ryzyka mająca wpływ na projekt, która jest zapisywana w Rejestrze Ryzyka.
2.	Oceniaj	Analiza ryzyka i ocena prawdopodobieństwa wystąpienia, wpływu na realizację celów projektu, bliskości.
3.	Planuj	Planowanie działań zarządczych w kontekście każdego ryzyka.
4.	Wdrażaj	Wdrażanie wybranej reakcji na ryzyko.
5.	Komunikuj	Ciągłe przekazywanie informacji o ryzyku w projekcie. Zasady komunikacji powinny być określone w projekcie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Skuteczne zarządzanie projektami PRINCE2”, 2009.



Kategorie ryzyka wg. „Pomarańczowej księgi
zarządzania ryzykiem – zasady i koncepcje”



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Zarządzanie ryzykiem zgodnie z wybraną metodyką M_o_R

Pryncypia M_o_R - wywodzą się z podstaw ładu korporacyjnego i stanowią punkt wyjścia do opracowania dobrych praktyk w organizacji.

Podejście do M_o_R – zastosowane i dostosowane do organizacji pryncypia mające formę:

- Polityki Zarządzania Ryzykiem
- Opisów Procesu
- Planów Zarządzania Ryzykiem
- Rejestru Ryzyka
- Rejestru Zagadnień

Proces M_o_R – kroki składające się na proces, wejścia, wyjścia, bariery i narzędzia

Wdrożenie i przeglądy M_o_R – czy wszystko jest stosowane w sposób spójny i udoskonalany?

Komunikacja – dwukierunkowy przekaz informacji.



Zarządzanie ryzykiem zgodnie z wybraną metodyką M_o_R

Przez pryncypia rozumie się punkt wyjścia do przygotowania zestawu dobrych praktyk dla organizacji z zakresu zarządzania ryzykiem. Pryncypia są ogólnymi wskazówkami, które mają doprowadzić do osiągnięcia wyznaczonego celu.

PRYNCYPIA M_o_R		
FUNDAMENTALNE	Kontekst organizacyjny	CIĄGŁE DOKONALENIE
	Zaangażowanie interesariuszy	
	Cele organizacji	
	Raportowanie	
	Podejście do M_o_R	
DRUGOPLANOWE	Role i odpowiedzialności	
	Odpowiednia infrastruktura	
	Wczesne ostrzeżenie	
	Cykl przeglądu	
	Pokonywanie barier na drodze M_o_R	
	Wspierająca kultura organizacyjna	



Polityka Zarządzania Ryzykiem ma na celu wdrożenie wytycznych w całej organizacji dla osiągnięcia założonych celów strategicznych.

Główne elementy:

- poziom ryzyka tolerowanego i dopuszczalnego przez organizację,
- progi tolerancji na ryzyko,
- procedury eskalacji,
- role i odpowiedzialność,
- opis procesu zarządzania ryzykiem,
- wskaźniki pozwalające na wczesne ostrzeżenie,
- narzędzia i techniki wspomagające proces,
- raportowanie,
- budżet,
- zasady zapewnienia jakości,
- metoda corocznych przeglądów.



Opis Procesu Zarządzania Ryzykiem wskazuje kroki i działania, konieczne do wdrożenia zarządzania ryzykiem w organizacji.

Dokument ten powinien składać się z:

- ról i odpowiedzialności,
- kroków w procesie,
- narzędzi i technik,
- wzorów dokumentów,
- wskaźników wczesnego ostrzegania,
- sposoby definiowania rezerwy,
- określenia właścicieli rezerw.



Zarządzanie ryzykiem dokumentacja

- **Plan Zarządzania Ryzykiem**, którego celem jest opisanie działań dla obszaru czynności, związanych z zarządzaniem ryzykiem.

opis działań,

opis ról i odpowiedzialności,

procesy,

skala do oceny prawdopodobieństwa i skutków,

definicja skali prawdopodobieństwa i skutku,

wartość oczekiwana,

bliskość,

kategoria reakcji na ryzyko,

wymagany budżetu,

narzędzia i techniki, wzory dokumentów,

wskaźniki wczesnego ostrzegania,

harmonogram działań związanego z zarządzaniem ryzykiem,

raportowanie, lista kontrolne i zagadnienia wymagające uwagi.



Zarządzanie ryzykiem dokumentacja

- **Rejestr Ryzyka**, to dokument, w którym następuje gromadzenie i przechowywanie informacji zidentyfikowanych zagrożeń lub okazji.

Składa się z:

identyfikatora ryzyka,

kategorii ryzyka,

przyczyny ryzyka,

charakteru ryzyka,

efektu ryzyka,

prawdopodobieństwa,

spodziewanego skutku,

wartości oczekiwanej,

bliskości,

kategorii reakcji na ryzyko, reakcji na ryzyko,

ryzyko rezydualne, statusu ryzyka,

właściciela ryzyka, właściciela reakcji związanego z ryzykiem.



- **Rejestr Zagadnień** to zapisywanie informacji dotyczących zagadnień, które wystąpiły i wymagają działań.

Identyfikator zagadnienia,

kategoria zagadnienia,

opis zagadnienia,

wpływ zagadnienia,

wymagane działania,

planowana data rozpoczęcia działań,

data, kiedy działania wdrożono,

właściciel zagadnienia,

właściciel działań związanych z zagadnieniem.



Proces zarządzania ryzykiem na przykładzie M_o_R

identyfikuje się proces zarządzania ryzykiem, który składa się z następujących etapów:

identyfikacji (kontekst i ryzyko),

ocenie (oszacowanie, ewaluacja),

planowanie,

wdrażanie

komunikacja.



Powiązania elementów i dokumentacji w procesie M o R



Zarządzanie ryzykiem proces i techniki

Bariery:

- brak kultury organizacyjnej,
- niedojrzałe praktyki zarządzania ryzykiem lub ich brak,
- brak zasobów i czasu potrzebnego do zarządzania ryzykiem,
- brak polityki, procesów i planów oraz prowadzenia rejestrów,
- Brak zainteresowanego zarządzaniem ryzykiem wśród kadry kierowniczej,
- brak szkoleń, wiedzy i narzędzi do zarządzania ryzykiem,
- brak wytycznych dla personelu,
- brak zachęt do uczestniczenia w zarządzaniu ryzykiem.



Zarządzanie ryzykiem proces i techniki

Identyfikacja składa się z określenia kontekstu oraz identyfikacji ryzyka.

Określenie kontekstu, to zebranie wszystkich informacji na temat planowanego przedsięwzięcia obejmujących:

kontekst zewnętrzny i wewnętrzny,

cele,

zakres przedsięwzięcia i jego najważniejsze założenia.

Techniki i dokumentacja cz. 1

Identyfikacja ryzyka składają się z

identyfikacji zagrożeń i okazji w stosunku do rozważanego przedsięwzięcia,

przygotowanie Rejestru Ryzyka,

opracowanie podstawowych wskaźników do pomiaru postępów,

zrozumienie, jak interesariusze postrzegają ryzyko.

Poprzez opracowanie wskaźników wczesnego ostrzegania możliwe staje się przygotowanie materiałów do oceny i oszacowania ryzyka.

Techniki i dokumentacja cz. 2



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Ocenianie, składa się z oszacowania oraz ewaluacji.

Oszacowanie to ocena wszystkich wcześniej zidentyfikowanych zagrożeń i okazji, w kategoriach prawdopodobieństwa, skutków oraz bliskości, która wskazuje jak szybko dane zagrożenie może się zmaterializować, jeżeli nie zostaną podjęte żadne kroki.

[*Techniki i dokumentacja cz. 3*](#)

Po oszacowaniu należy przejść do **ewaluacji**, której celem jest określenie całkowitego efektu netto oddziaływania wszystkich zidentyfikowanych zagrożeń i okazji w sytuacji, gdyby wszystkie miały się zmaterializować.

[*Techniki i dokumentacja cz. 4*](#)



Zarządzanie ryzykiem proces i techniki

- Celem kolejnego kroku – **planowania** jest określenie możliwych reakcji na zagrożenia lub okazje, które zredukują lub usuną zagrożenia i zmaksymalizują okazje.

[Techniki i dokumentacja cz. 5](#)



Zarządzanie ryzykiem proces i techniki

Następnie metodyka PRINCE2 oraz M_o_R nakazują dokonanie oceny równowagi między zagrożeniami, okazjami a kosztami.

Po wykonaniu wyżej wymienionych zadań i uaktualnieniu Rejestru Ryzyka, opracowaniu Planu Reakcji na Ryzyko możliwe staje się **wdrażanie**. Przez wdrażanie rozumie się zapewnienie, że zaplanowane działania są realizowane, monitorowane oraz podejmowane działania korygujące w przypadku, gdy pierwotne plany nie spełniają oczekiwań. Dokonywana jest również ocena, czy właściciel reakcji na ryzyko wdraża uzgodnione działania, za które odpowiada.

[Techniki i dokumentacja cz. 6](#)



Zarządzanie ryzykiem proces i techniki

Szczególną rolę w procesie zarządzania ryzykiem odgrywa **komunikacja**. Ważne jest, aby każda osoba biorąca udział w procesie zarządzania ryzykiem znała:

- ryzyko, jakie organizacja może zaakceptować,
 - politykę zarządzania ryzykiem,
 - procesy,
 - plany i wymagania instytucji o charakterze regulacyjnym.
-
- Skupiając się na komunikacji w zarządzaniu ryzykiem w projekcie konieczne staje się informowanie interesariuszy o stanie ryzyka poprzez następujące produkty zarządcze takie jak:
- Raporty z Punktów Kontrolnych,
 - Raporty Okresowe,
 - Raporty Końcowe Etapów,
 - Raporty Końcowe Projektu,
 - Raporty Doświadczeń.



Dziękuję za uwagę



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

