## Zarządzanie Ryzykiem w Projektach

1. Lista kluczowych zagadnień występujących w temacie i niezbędny opis każdego z nich.

Zarządzanie ryzykiem w projektach jest kluczowym elementem prowadzącym do sukcesu projektu. Obejmuje ono identyfikację, analizę, planowanie reakcji oraz monitorowanie ryzyk, które mogą wpłynąć na cele projektu.

- Ryzyko projektowe: ryzyko to "niepewne zdarzenie lub warunek, który, jeśli wystąpi, ma pozytywny lub negatywny wpływ na co najmniej jeden cel projektu". Ryzyka mogą być zagrożeniami (threat - wpływ negatywny) lub szansami (opportunity -wpływ pozytywny).
- Całkowite ryzyko projektu (Overall Project Risk): PMBOK definiuje je jako "wpływ niepewności na projekt jako całość, wynikający ze wszystkich źródeł niepewności". Jest to szersze spojrzenie niż na pojedyncze ryzyka.
- Proces zarządzania ryzykiem:
  - Identyfikacja ryzyka: Ciągłe wyszukiwanie potencjalnych ryzyk (zagrożeń i szans).
  - Analiza ryzyka: Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia i potencjalnego wpływu każdego zidentyfikowanego ryzyka. Jest to ocena statystyczna.
    Przydać się może macierz prawdopodobieństwa i wpływu.
  - Planowanie reakcji na ryzyko: Opracowywanie strategii i działań w celu zarządzania ryzykami. Dla zagrożeń są to: unikanie, transfer (np. ubezpieczenie), łagodzenie, eskalacja, akceptacja. Dla szans: wykorzystanie, współdzielenie, wzmacnianie, eskalacja, akceptacja.
  - o Wdrażanie reakcji na ryzyko: Realizacja zaplanowanych działań.
  - Monitorowanie ryzyka: Śledzenie zidentyfikowanych ryzyk, identyfikacja nowych, monitorowanie ryzyk rezydualnych oraz ocena efektywności procesu zarządzania.
- Apetyt na ryzyko i progi ryzyka (Risk Appetite & Thresholds): gotowość organizacji do podejmowania ryzyka oraz akceptowalnych poziomów zmienności wokół celów.
- Domena Wydajności Niepewność (Uncertainty Performance Domain): dotyczy zarządzania niepewnością, której kluczowym aspektem jest ryzyko. Koncentruje się na badaniu, ocenie i podejmowaniu decyzji, jak radzić sobie z niepewnością.
  Ryzyko powinno być adresowane w sposób ciągły przez cały cykl życia projektu.
- 2. Aktualne trendy, rozwiązania i podejścia (w ramach tematu).

Współczesne zarządzanie ryzykiem w projektach ewoluuje, odchodząc od statycznego podejścia na rzecz bardziej dynamicznych i zintegrowanych praktyk. Kluczowym trendem jest ciągłe i proaktywne zarządzanie ryzykiem, traktowane jako integralna część zarządzania

projektem, a nie odizolowany proces. Zamiast jedynie reagować na pojawiające się problemy, zespoły starają się przewidywać i optymalizować odpowiedzi na ryzyka (zarówno zagrożenia, jak i szanse) przez cały cykl życia projektu.

Coraz większy nacisk kładzie się na integrację zarządzania ryzykiem z podejściami zwinnymi i adaptacyjnymi. Powstają np. "rejestry ryzyk dostosowane do backlogu" (risk-adjusted backlogs), a częste przeglądy (np. retrospektywy, przeglądy iteracji) służą jako mechanizmy identyfikacji i oceny ryzyk.

## 3. Nowoczesne narzędzia informatyczne wspomagające pracę menedżerów

Nowoczesne narzędzia IT znacząco wspierają zarządzanie ryzykiem. Popularne są cyfrowe rejestry ryzyka zintegrowane z platformami do zarządzania projektami (np. Jira z dodatkami, Asana, dedykowane systemy jak RiskyProject), umożliwiające śledzenie ryzyk, ich właścicieli i statusu odpowiedzi. Oprogramowanie do symulacji Monte Carlo (np. @RISK, Primavera Risk Analysis) pozwala na ilościową analizę ryzyka, prognozując potencjalny wpływ na harmonogram i budżet. Platformy kolaboracyjne (np. MS Teams, Slack) ułatwiają komunikację i budowanie wspólnego zrozumienia ryzyk w zespole. Narzędzia Business Intelligence (BI) wspierają analizę trendów i identyfikację wyłaniających się ryzyk.

4. Prognozowane kierunki rozwoju w danym temacie, szanse i zagrożenia.

Przyszłość zarządzania ryzykiem w projektach rysuje się jako dziedzina coraz bardziej zintegrowana i oparta na danych. Sztuczna inteligencja czy uczenie maszynowe stwarzają szansę na rozwój systemów predykcyjnej identyfikacji i analizy ryzyka, automatyzując część procesów i dostarczając głębszych wniosków. Należy spodziewać się wzrostu znaczenia zarządzania ryzykiem na poziomie strategicznym (Enterprise Risk Management - ERM) i jego ściślejszej integracji z celami biznesowymi. Kolejną szansą jest rozwój narzędzi do wizualizacji złożonych zależności między ryzykami, co ułatwi zrozumienie systemowego charakteru ryzyka.

Zagrożeniem jest rosnąca złożoność projektów i otoczenia biznesowego, co generuje nowe, trudniejsze do przewidzenia ryzyka (np. geopolityczne, klimatyczne, cyberbezpieczeństwa). Istnieje też ryzyko nadmiernego polegania na narzędziach bez odpowiedniego krytycznego myślenia i doświadczenia menedżerskiego.

## Źródła:

Project Management Institute. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition and The Standard for Project Management. Newtown Square, PA: Project Management Institute.