



Zarys problematyki

Zarządzanie ryzykiem projektowym



Przegląd definicji

Zarządzanie ryzykiem w projekcie

- PROJEKT?
- RYZYKO?
- ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PROJEKCIE?



Definicje



- **PROJEKT:**

Projekt *(za Wikipedią)* charakteryzuje się tym, że jest unikatowym, jednorazowym i złożonym zbiorem działań o jasno określonym celu i ramach czasowych.

W naukach o zarządzaniu projektem jest **unikalne przedsięwzięcie** o zaplanowanym początku i końcu, którego celem jest osiągnięcie wymagań / spełnienie potrzeby biznesowej poprzez dostarczenie pewnego unikalnego produktu / usługi [MK].

Definicje



- **RYZYKO / w projekcie:**

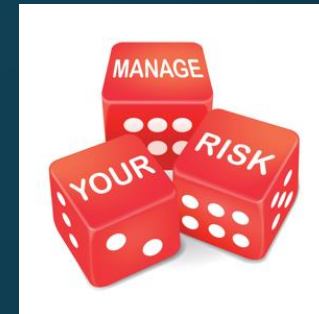
„Możliwość, że coś się nie uda **w projekcie**”.

„Zdarzenie, którego wynik jest niepewny **w zarządzaniu projektem**.”

„Prawdopodobieństwo powstania szkody **w projekcie** obciążające osobę poszkodowaną (**zamawiającego**) niezależnie od jej winy, jeśli umowa (**kontrakt**) lub przepis prawny nie zobowiązały innej osoby (**wykonawcę**) do wyrównania szkody (**naprawy usterki**)”.

Źródło: Słownik Języka Polskiego, PWN

Risk Management w PM



Zarządzanie ryzykiem - proces określa zasady i działania zarządzania ryzykiem związanym z projektem w szczególności w zakresie obejmującym:

- ✓ Podejście do ryzyka
- ✓ Role i obowiązki
- ✓ **Technik identyfikacji i oceny**
- ✓ Kategorie ryzyk
- ✓ Definicje prawdopodobieństwa i skutków wystąpienia ryzyk
- ✓ Macierz prawdopodobieństwa i skutków wystąpienia ryzyk
- ✓ Ustalenie tolerancji dla ryzyk
- ✓ Formaty raportów

-
- ```
graph TD; ZR[Zarządzanie ryzykiem] --> IR[Identyfikacja ryzyka]; IR --> OR[Ocena ryzyka]; OR --> P[Planowanie]; P --> W[Wdrażanie]; W --> K[Komunikacja]; K --> ZR; K --> OR; W --> P; OR --> IR;
```
- The diagram illustrates the Risk Management Process (Proces Zarządzania Ryzykiem) as a continuous cycle. It begins with 'Zarządzanie ryzykiem' (Risk Management), which leads to 'Identyfikacja ryzyka' (Risk Identification). This is followed by 'Ocena ryzyka' (Risk Assessment), 'Planowanie' (Planning), 'Wdrażanie' (Implementation), and 'Komunikacja' (Communication). The process is iterative, with feedback loops from 'Komunikacja' back to 'Zarządzanie ryzykiem', and from 'Wdrażanie' back to 'Planowanie', 'Ocena ryzyka', and 'Identyfikacja ryzyka'. The stages 'Ocena ryzyka' and 'Komunikacja' are highlighted with yellow rounded rectangles, indicating their central roles in the process.

Zgodnie z „PRINCE2™- Skuteczne zarządzanie projektami”, wydanie piąte, 2009 rok

# Risk Management w PM

- Szacowanie ryzyka 1/3



ISTOTNOŚĆ / WPŁYW

a

PRAWDOPODOBIENSTWO

| Istotność                   | Prawdopodobieństwo                           | Skutek                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bardzo istotne</b>       | skrajnie prawdopodobne                       | zdarzenia katastrofalne skutkujące niepowodzeniem projektu i niezrealizowaniem zakładanych korzyści                                                                                                                                                                   |
| <b>Istotne</b>              | wysoce prawdopodobne                         | duże prawdopodobieństwo istotnych zakłóceń w realizacji projektu, co może spowodować konieczność ponownego planowania i oszacowania; w skrajnych przypadkach może prowadzić do niepowodzenia projektu                                                                 |
| <b>Umiarkowanie istotne</b> | średnio prawdopodobne                        | może spowodować opóźnienia lub wymagać wykonania dodatkowych prac, które będą skutkować przekroczeniem ustalonych limitów, spowodują niedotrzymanie terminów, wydłużenie czasu realizacji projektu, konieczność zaangażowania większych środków i zwiększenia budżetu |
| <b>Malo istotne</b>         | mало prawdopodobne, ale nie niemożliwe       | może spowodować opóźnienia lub wymagać wykonania dodatkowych prac, które będą się mieścić w ustalonych limitach                                                                                                                                                       |
| <b>Nieistotne</b>           | bardzo mało prawdopodobne, prawie niemożliwe | może spowodować niewielkie opóźnienia                                                                                                                                                                                                                                 |



# Risk Management w PM

## • Szacowanie ryzyka 2/3



ISTOTNOŚĆ / WPŁYW

a

PRAWDOPODOBIENSTWO

| Istotność                         | Prawdopodobieństwo                            | Skutek                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bardzo istotne</b>             | pr                                            | niepowodzeniem<br>lanych korzyści                                                                                                             |
| <b>Istotne</b>                    |                                               | klóceń w realizacji<br>ność ponownego<br>przypadkach może                                                                                     |
| <b>Umiarkowa-<br/>nie istotne</b> | prawdopod                                     | wymagać wykonania<br>skutkować przekroczeniem<br>terminów, spowodują niedotrzymanie terminów,<br>projektu, konieczność<br>zwiększenia budżetu |
| <b>Malo istotne</b>               | m                                             | wymagać wykonania<br>w ustalonych                                                                                                             |
| <b>Nieistotne</b>                 | bardzo<br>prawdopodobne,<br>prawie niemożliwe | opóźnienia                                                                                                                                    |

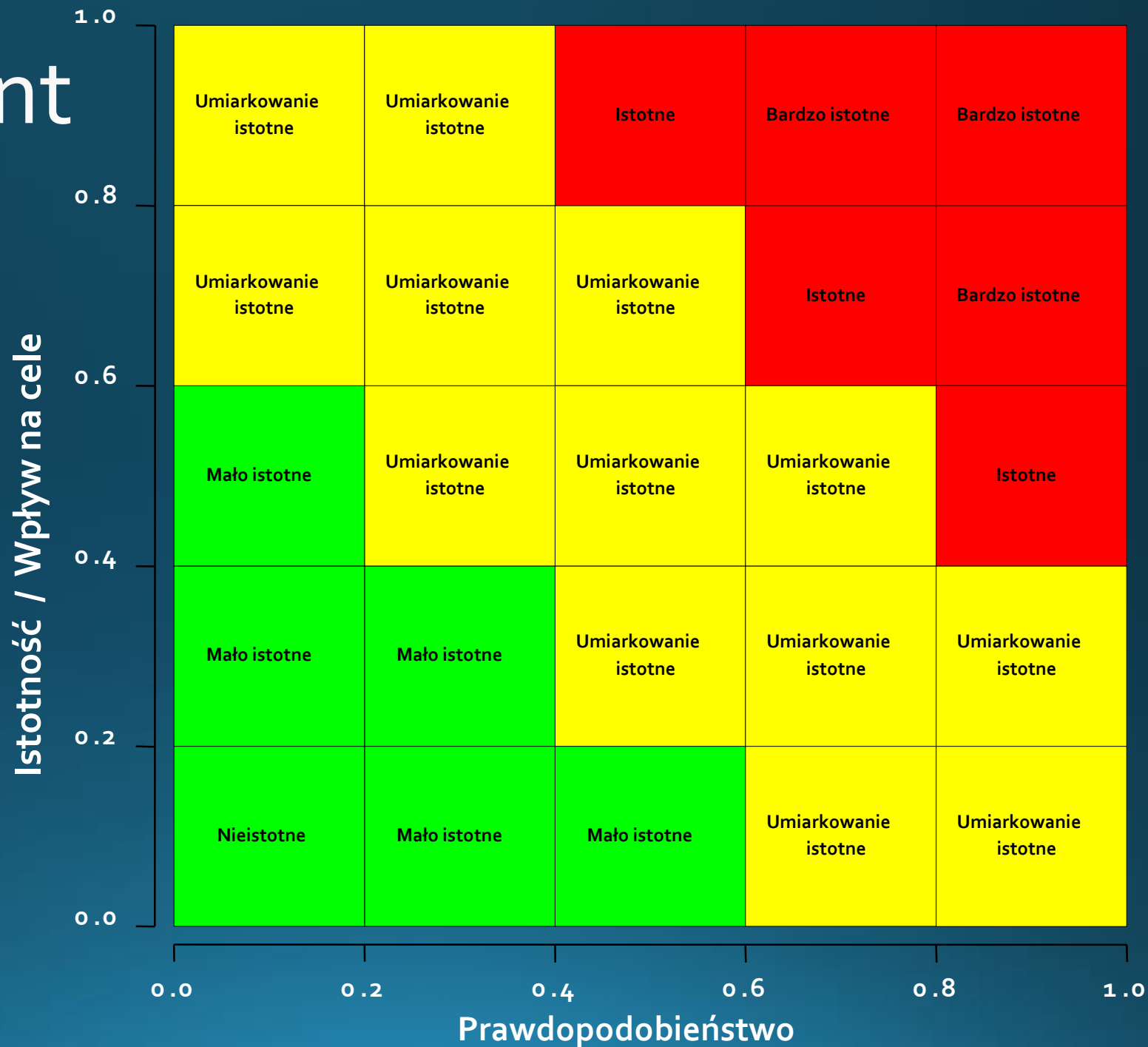
Spodziewane oddziaływanie  
danego czynnika ryzyka wykracza  
poza granice tolerancji dla  
projektu lub etapu

Spodziewane oddziaływanie  
danego czynnika ryzyka leży w  
granicach tolerancji dla projektu  
lub etapu

# Risk Management w PM

- Szacowanie ryzyka 3/3

Macierz  
prawdopodobieństwa i  
wpływu ryzyka



# Risk Management w PM

- Rejestr ryzyk



| Prawdopodobieństwo / Skutki | Duże | Średnie | Małe |
|-----------------------------|------|---------|------|
| Wysokie                     |      | ?       | ?    |
| Średnie                     | ?    |         | ?    |
| Niewielkie                  | ?    | ?       |      |

| Lp | Opis ryzyka | Priorytet | Planowana reakcja na ryzyko | Właściciel |
|----|-------------|-----------|-----------------------------|------------|
| 1. |             | Wysoki    |                             |            |
| 2. |             | Średni    |                             |            |
| 3. |             | Niski     |                             |            |

# ZR – praca projektowa



- Dane do projektu - czynniki:**

- Liczba zarejestrowanych ryzyk (skutki/prawdopodobieństwo) w repozytorium ryzyk projektowych [W; S; N]
- Koszty ZR, straty oraz wartości kumulowane

| Projekt | Country | Rok  | Miesiąc | Przychody | Liczba ryzyk W | Liczba ryzyk S | Liczba ryzyk N | RAZEM | Kum_Razem | Koszty ZR | Straty | Kum. KZR |
|---------|---------|------|---------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------|-----------|-----------|--------|----------|
| Alfa    | Poland  | 2020 | 01      | 45000     | 2              | 3              | 10             | 15    | 15        | 1200      | 0      | 1200     |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 02      | 0         | 4              | 0              | 13             | 17    | 32        | 1500      | 20100  | 2700     |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 03      | 22000     | 3              | 2              | 9              | 14    | 46        | 500       | 0      | 3200     |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 04      | 38000     | 0              | 8              | 7              | 15    | 61        | 1320      | 5678   | 4520     |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 05      | 78000     | 12             | 7              | 14             | 33    | 94        | 500       | 2345   | 5020     |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 06      | 0         | 7              | 4              | 8              | 19    | 113       | 1434      | 0      | 6454     |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 07      | 0         | 0              | 4              | 5              | 9     | 122       | 1546      | 657    | 8000     |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 08      |           |                |                |                | 0     | 122       |           |        |          |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 09      |           |                |                |                | 0     | 122       |           |        |          |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 10      |           |                |                |                | 0     | 122       |           |        |          |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 11      |           |                |                |                | 0     | 122       |           |        |          |
| Alfa    | Poland  | 2020 | 12      |           |                |                |                | 0     | 122       |           |        |          |

# ZR – praca projektowa



- **PYTANIA:**

1. Który projekt generuje wyższy poziom ryzyka i w jakim zakresie? Zdefiniuj odpowiedni wskaźnik.
2. Czy wyższy poziom wydatków na zarządzanie ryzykiem obniża poziom strat w zakresie materializacji ryzyka w danym projekcie?
3. Jaka jest tendencja zmian w relacji „Przychody” – „Ryzyko” (analiza dynamiki)?
4. Jak wygląda struktura ryzyk w [W;S;N] poszczególnych projektach (analiza struktury)? Jaki ma to wpływ na skalę ryzyka w projekcie?
5. Jakie dodatkowe analizy/dane byłyby użyteczne w zarządzaniu ryzykiem?
6. Jakie powinny być rekomendacje dla kierowników wybranych projektów ?

RM w PM – praca projektowa

**PYTANIA?**

