



University
of Economics
in Katowice



your place

your space



your future

Dariusz Meiser, DYSTEN
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

„Sprzężenie zwrotne w adaptacyjnym zarządzaniu ryzykiem”

Konferencja MPaR'21, 22.03.2021

Plan prezentacji

1. Wprowadzenie.
2. Zarządzanie ryzykiem - ujęcie standardowe.
3. Adaptacyjne zarządzanie ryzykiem projektu.
4. Sprzężenie zwrotne – koncepcja.
5. Multi-sprzężenie zwrotne.
6. Samosprzężenie zwrotne.
7. Podsumowanie.



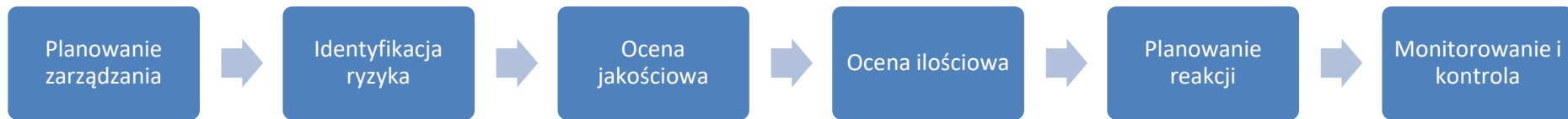
Wprowadzenie

- Realizacja projektu = występujące ryzyko.
- Zarządzanie projektem → zarządzanie ryzykiem.
- Wg. PN-ISO 31000 „Zarządzanie ryzykiem. Zasady i wytyczne”, zarządzanie ryzykiem to: „skoordynowane działania dotyczące kierowania i nadzorowania organizacją w odniesieniu do ryzyka”.
- Reaktywne a proaktywne zarządzanie ryzykiem.
 - zarządzanie reaktywne: ograniczanie skutków,
 - zarządzanie proaktywne: ograniczanie prawdopodobieństwa wystąpienia + ograniczanie skutków,



Zarządzanie ryzykiem projektu – ujęcie standardowe

Proces zarządzania ryzykiem wg. PMI (PMBOK)



Proces zarządzania ryzykiem wg. PRINCE2 (MoR – *Management of Risk*)



Zarządzanie ryzykiem projektu typowe czynności

Typowe czynności powtarzające się w propozycjach procesów zarządzania ryzykiem w projektach:

- identyfikacja
- analiza
- zaplanowanie działań
- wykonanie działań
- monitorowanie skuteczności działań i przebiegu procesu



Zarządzanie ryzykiem projektu – ujęcie adaptacyjne 1/2

Propozycja autora.



Zarządzanie ryzykiem projektu – ujęcie adaptacyjne 2/2

Propozycja autora.

- **Faza eksploracji:**

- poszukiwanie ryzyk
- identyfikacja ryzyk

- **Faza operacjonalizacji:**

- analiza ryzyk
- szacowanie prawdopodobieństwa i wpływu ryzyk na projekt
- opracowanie planów: zapobiegawczych i awaryjnych

- **Faza zarządzania:**

- bieżące zarządzanie ryzykami
- aktualizacja ryzyk
- ciągle monitorowanie ryzyk
- retrospekcja



Koncepcja sprzężenia zwrotnego 1/2

- **Sprzężenie zwrotne** w układach elektronicznych polega na doprowadzeniu części sygnału wyjściowego z powrotem do wejścia. Część sygnału wyjściowego, zwana sygnałem zwrotnym, zostaje skierowana do wejścia układu i zsumowana z sygnałem wejściowym, wskutek czego ulegają zmianie warunki sterowania układu.
- **Sprzężenie zwrotne** (ang. feedback) – oddziaływanie sygnałów stanu końcowego (wyjściowego) procesu (systemu, układu), na jego sygnały referencyjne (wejściowe). Polega na otrzymywaniu przez układ informacji o własnym działaniu (o wartości wyjściowej).
- **Sprzężenie zwrotne** jest to mechanizm oddziaływania w formie bezpośredniej lub pośredniej zmian na wyjściach danego systemu na stan jego wejść. Ideą działania sprzężenia zwrotnego jest dostosowanie kolejnych odpowiedzi systemu na podstawie informacji dotyczących efektów własnego działania.



Koncepcja sprzężenia zwrotnego 2/2

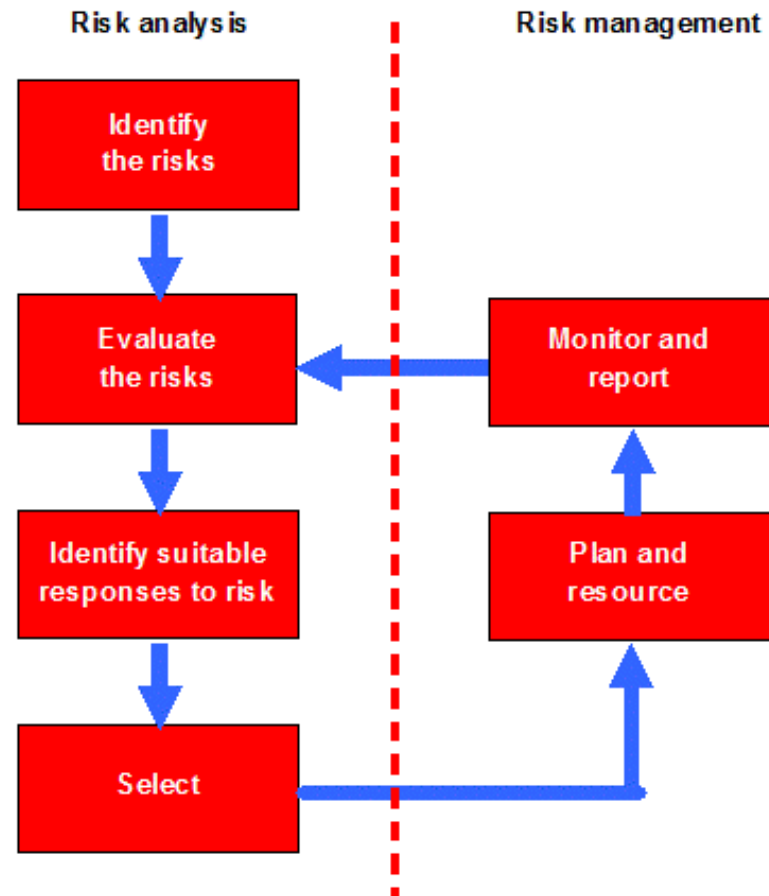
Według Encyklopedii PWN:

Sprzężenie zwrotne to szczególny rodzaj oddziaływania między dwoma obiektami, odgrywający bardzo ważną rolę m.in. w automatyce, mechanice, elektronice, biologii, naukach społecznych. Polega na zwrotnym oddziaływaniu skutku określonego zjawiska na jego przyczynę; według teorii sterowania zachodzi, gdy **sygnał wyjściowy układu oddziałuje zwrotnie na jego sygnał wejściowy.**

Tak więc można przyjąć, że sprzężenie zwrotne to proces, w którym efekt działania stanowi jednocześnie jego początek.

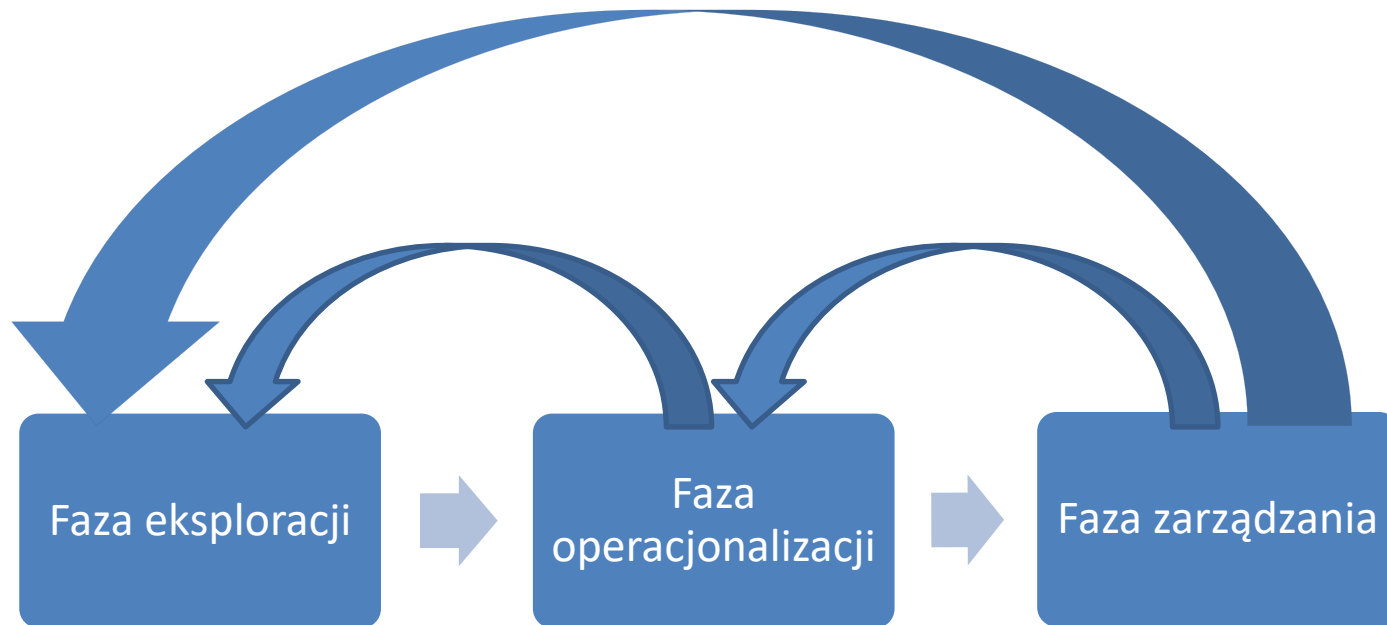
Proces zarządzania ryzykiem projektu ze sprzężeniami zwrotnymi 1/5

- Jedna z propozycji literaturowych:



Proces zarządzania ryzykiem projektu ze sprzężeniami zwrotnymi 2/5

- Multi- sprzężenie zwrotne



Proces zarządzania ryzykiem projektu ze sprzężeniami zwrotnymi 3/5

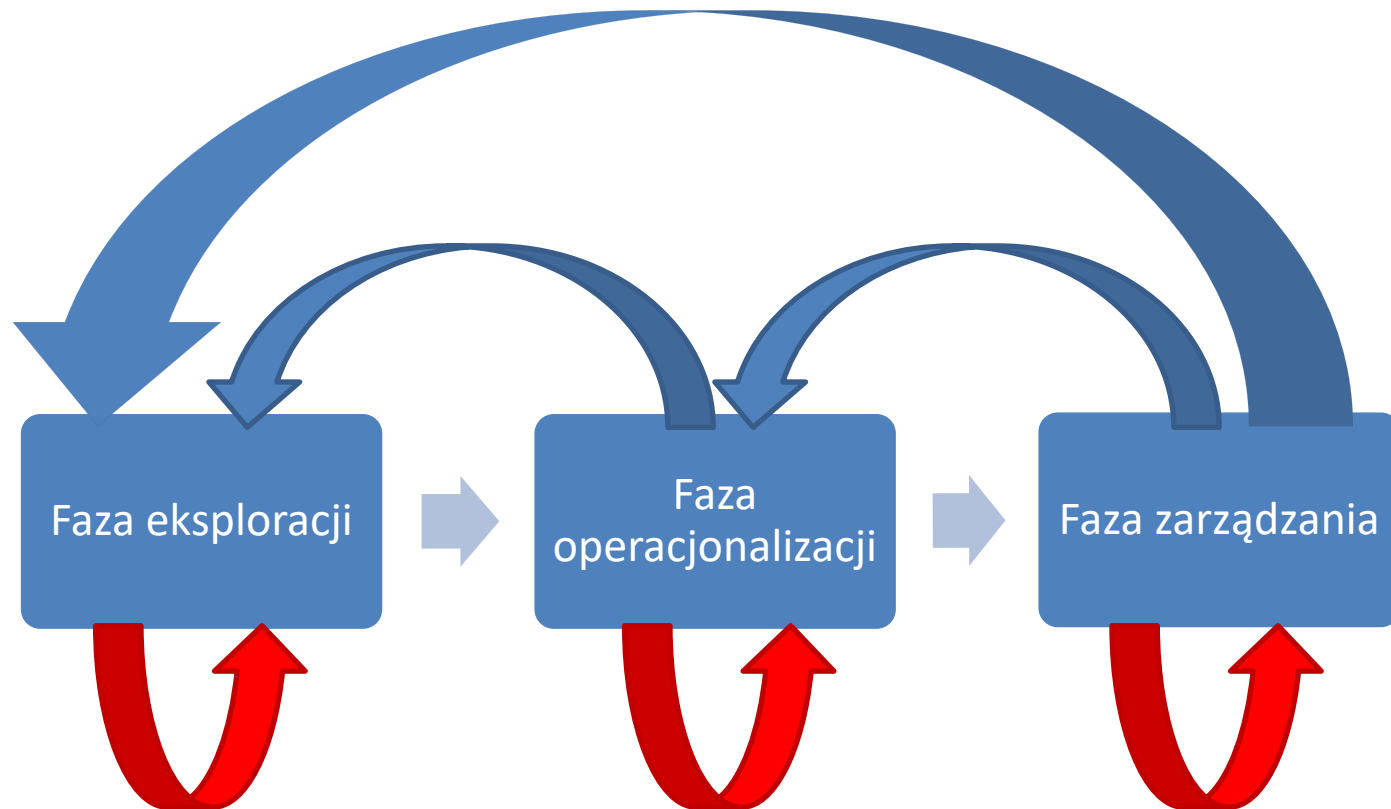
Multi-sprężenie zwrotne.

W schemacie blokowym adaptacyjnej metody zarządzania ryzykiem, sprzężenia zwrotne będą występować od każdego bloku do każdego innego bloku poprzedzającego (w tył).

UWAGA: sprzężenie takie biegnie nie tylko do bloku poprzedniego, ale do każdego wcześniejszego.

Schemat blokowy procesu zarządzania ryzykiem projektu ze sprzężeniami zwrotnymi 4/5

- Samosprzężenie zwrotne



Proces zarządzania ryzykiem projektu ze sprzężeniami zwrotnymi 5/5

„Samosprężenie zwrotne” („self-feedback”)

- Koncepcja ta polega na wprowadzeniu sprzężenia zwrotnego z danego bloku do **tego samego** bloku, w sposób iteracyjny, dopóki nie zostanie spełniony jeden z warunków:
 - ❑ flaga „ON”, pozwalająca przejść do następnego bloku (podobnie jak w koncepcji „stage-gate”), wtedy gdy dany warunek zostanie spełniony,
 - ❑ „timeout” – upływie czas lub liczba iteracji, jakie zostały przewidziane dla danego warunku.
- W takiej sytuacji (gdy warunek nie zostanie spełniony a wystąpił timeout) może nastąpić:
 - ❑ awaryjne przerwanie pętli i zakończenie procesu,
 - ❑ powrót do bloku poprzedniego lub jednego z bloków poprzednich, albo powrót do bloku początkowego.



Podsumowanie

- omówiono proces zarządzania ryzykiem w projektach
- zaproponowano trójfazowy schemat adaptacyjnego zarządzania ryzykiem w projektach
- przedstawiono ideę sprzężeń zwrotnych w zarządzaniu ryzykami projektowymi
- zaproponowano koncepcję sprzężeń zwrotnych w procesie zarządzania ryzykiem w projekcie
- propozycja ta uwzględnia wprowadzenie dwóch rodzajów sprzężeń zwrotnych:
 - multi-sprzężenia zwrotnego
 - samosprzężenia zwrotnego





University
of Economics
in Katowice

www.ue.katowice.pl