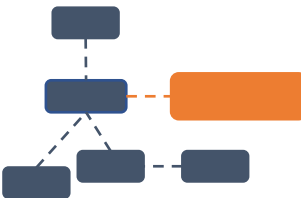
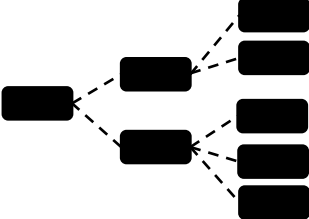
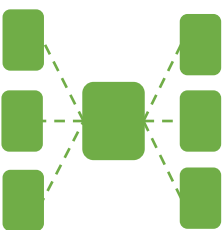
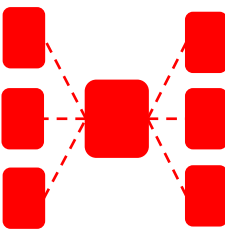





7 Kroków FMEA

| KROK 1 Planowanie i przygotowanie | KROK 2 Analiza strukturalna | KROK 3 Analiza funkcjonalna | KROK 4 Analiza wad | KROK 5 Analiza ryzyka Analiza podjętych działań dla stanu obecnego | KROK 6 Optymalizacja Oczekiwany stan po wprowadzeniu działań optymalizacyjnych | KROK 7 Dokumentowanie wyników |
|---|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kick off ➤ Opis projektu ➤ Definicja projektu ➤ Planowanie projektu ➤ Harmonogram ➤ Cele projektowe ➤ Zdefiniowanie zakresu projektu „scoping” w znaczeniu określenia zakresu analizy, a tym samym wyszczególnienie, co ma zostać uwzględnione, a co nie ➤ Lessons learned ➤ Podstawy dla Analizy strukturalnej | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dane wejściowe z Kroku 1 ➤ Stworzenie struktury systemowej ➤ Uwzględnić wszystkie elementy systemu ➤ DFMEA – boundary diagram ➤ PFMEA – flow chart i drzewo struktury, aby zrozumieć związek między przedmiotem procesu, krokami proc. i przyczynami ➤ Specyfikacja techniczna (warunków realizacji): JAK? CZYM? | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Specyfikacja istotnych warunków zamówienia: CO? ➤ PRZYPISANIE elementom systemu: funkcji, charakterystyk, określonych cech ➤ Powiązanie funkcji ➤ Diagram parametryczny przedstawia ograniczenia nałożone na wartości (wspomaga analizę systemu) ➤ Weryfikacja wymagań/specyfikacji techn. etc. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Każdy błąd i skutek błędu powinien być wynikiem systematycznej analizy funkcjonalnej i strukturalnie ze sobą połączone ➤ FE – FM – FC ➤ Ocena skutku wady – Znaczenie (S) ➤ Analiza przyczyny wady przebiega przy pomocy narzędzi jakościowych, takich jak min. diagram Ishikawy, 5Why etc. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Stan dla bieżącej kontroli zapobiegawczej/wykrywającej ➤ Ocena „obecnego/istniejącego” stanu ➤ Ocena występowania wady (FC – O) ➤ Ocena wykrywania wady (FC/ FM – D) ➤ Przypisanie działań bieżących do przyczyny błędu, błędu, skutku błędu ➤ Ustalenie bieżącego ryzyka + AP (Action Priority) dla obecnego stanu | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Oczekiwany stan dla działań zapobiegawczych/wykrywających ➤ Ocena oczekiwanego stanu ➤ Przypisanie planowanych optymalizacji do przyczyny błędu, błędu, skutku błędu ➤ Określenie odpowiedzialności i terminów + AP (Action Priority) dla oczekiwanego stanu | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Komunikowanie ryzyka ➤ Uzasadnienie dla decyzji (obecne – oczekiwane) ➤ Dokumentacja wdrożonych działań mających zredukować ryzyka ➤ Ocena skuteczności tych wdrożonych działań ➤ Prezentacja wyników (scorecard) ➤ Przegląd dla NKierow. dt ryzyka w projekcie ➤ Wskazówki dt możliwego ryzyka technicznego w planie wdrożenia i dla kamieni milowych |