

FMEA – nowy podręcznik AIAG&VDA

(webinar – materiały wybrane)

Tomasz Greber

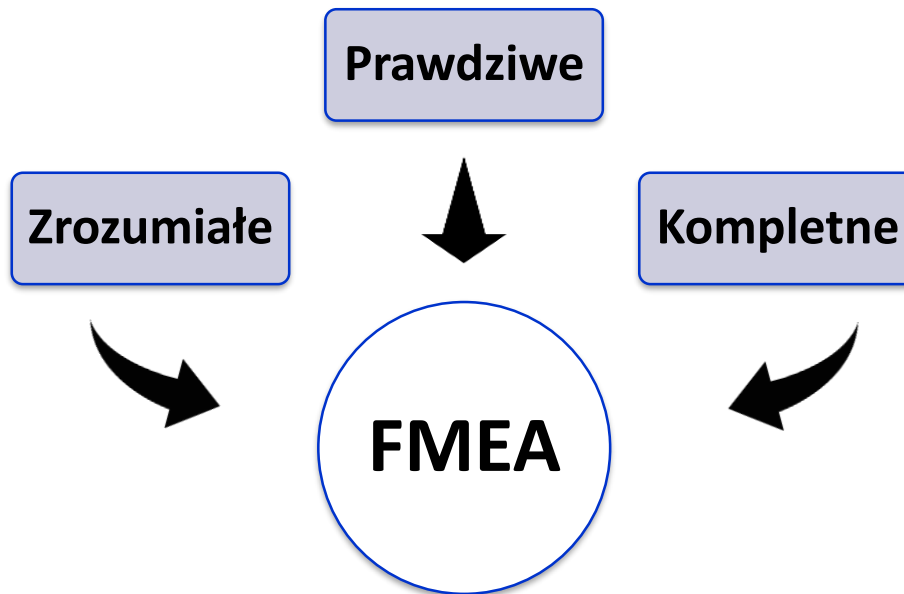
tomasz.greber@proqual.pl

PROQUAL Management Institute

Agenda

- Nowy podręcznik FMEA – „dlaczego” i „kiedy”
- Zasada 7 kroków – czyli jak uczynić FMEA skutecznym narzędziem (ukłon w kierunku VDA)
- Zmiany w podejściu do oceny SEV, OCC, DET
- Nowe wytyczne do oceny poziomu ryzyka (czy RPN zostanie?)
- FMEA-MSR – analiza na dokładkę?
- Nowy podręcznik FMEA a wymagania klientów – czy coś się zmieni?

Jakie ma być (nowe) FMEA?



Status rozwoju nowego podręcznika FMEA

- Proces zatwierdzania podręcznika
 - AIAG QSC: kwiecień 2019
 - VDA QMA: maj 2019
 - Oba zatwierdzenia konieczne do wydania nowego podręcznika
- Wydanie nowego podręcznika – czerwiec 2019 (?)

Zakres FMEA

- DFMEA
- PFMEA (wszystkie procesy mające wpływ na jakość)
- FMEA-MSR (Monitoring and System Response)

Przygotowanie do FMEA

1st Step
Scope Definition



- 5 Tematów które muszą być omówione na początku analizy produktu/procesu:



1. Zespół FMEA

(kto powinien być w zespole)

Team



2. Plan czasowy FMEA

(do kiedy wykonanie)

Timing



3. Cel FMEA

(dlaczego tutaj jesteśmy)

InTen



4. Narzędzia do FMEA

(jak wykonamy analizę FMEA)

Tool



5. Zadania z FMEA

(jaka praca musi być wykonana)

Task

5T

Przygotowanie do FMEA

1st Step
 Scope Definition

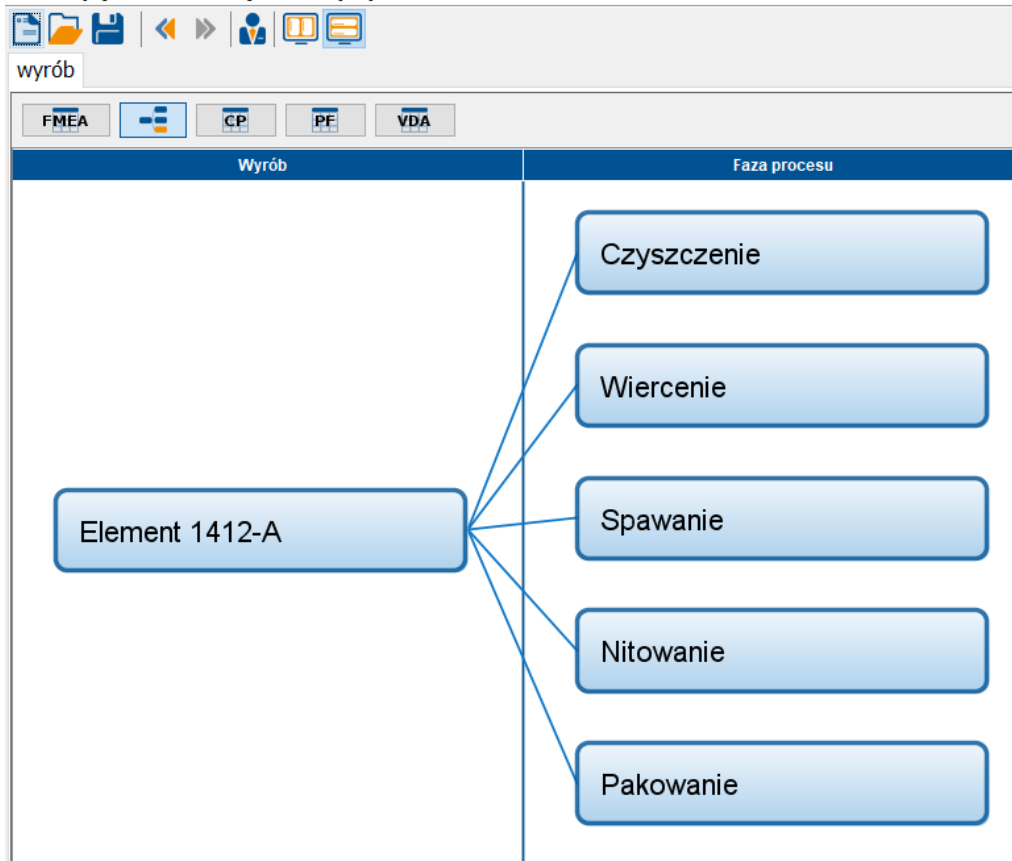


 Projekt: Wyrób/Proces: Data opracowania:		5. T^o przygotowanie do FMEA ☐ DFMEA ☐ PFMEA ☐ FMEA-MSR
TEAM zespół FMEA Moderator: Lider projektu: Członkowie zespołu: Ciężki kto powinien uczestniczyć w pracach nad FMEA, jakie będą role i odpowiedzialności poszczególnych uczestników. Lider projektu, moderator FMEA, konstruktorzy, inżynierowie procesu, eksperci zewnętrzni.... notatki	TIMING plan czasowy Ustalić czas, kiedy mają się rozpocząć i zakończyć prace nad analizą. Przy planowaniu uwzględnić kamienie milowe projektu.	TASKS zadania z FMEA Na podstawie analizy „6 kroków” zaplanuj zadania. Pamiętaj, że do zadań zespołu może należeć również przygotowanie raportu z wynikami analiz dla zarządu oraz klienta.
	INTENT cel FMEA Wyznacz cele FMEA. Pamiętaj, aby zapoznać z nimi wszystkich członków zespołu oraz zapewnić im szkolenie z podstawowej wiedzy o FMEA.	
	TOOLS narzędzie FMEA Zdecyduj przy wsparciu jakich narzędzi czy programów będziesz tworzyć FMEA.	

Formularz do pobrania
 za darmo:
www.fmea.com.pl

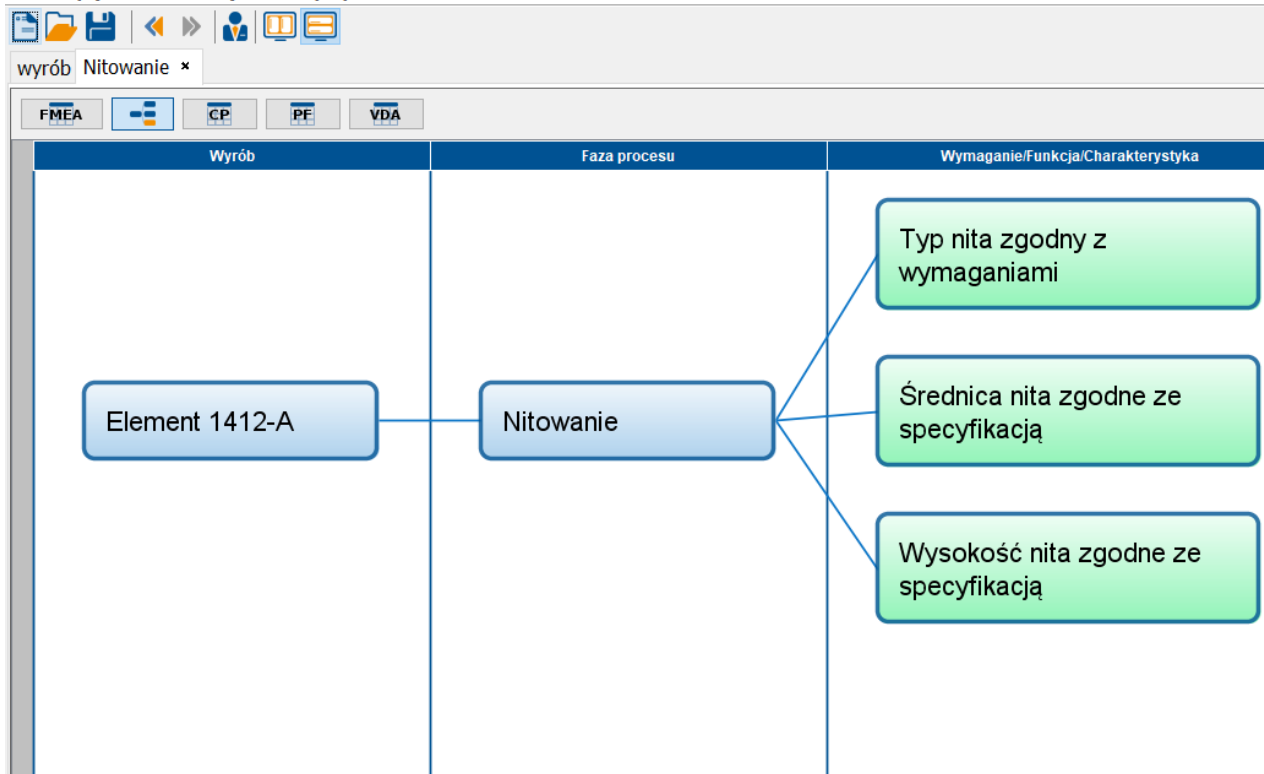
PQ-FMEA 1.20.1.1 - PROQUAL Management Institute

Plik Edycja Widok Projekt Statystyki Ustawienia Pomoc

2nd Step
Structure AnalysisProgram: PQ-FMEA+
www.pq-fmea.pl

PQ-FMEA 1.20.1.1 - PROQUAL Management Institute - C:\Users\TG\Desktop\Webinar.fmea

Plik Edycja Widok Projekt Statystyki Ustawienia Pomoc



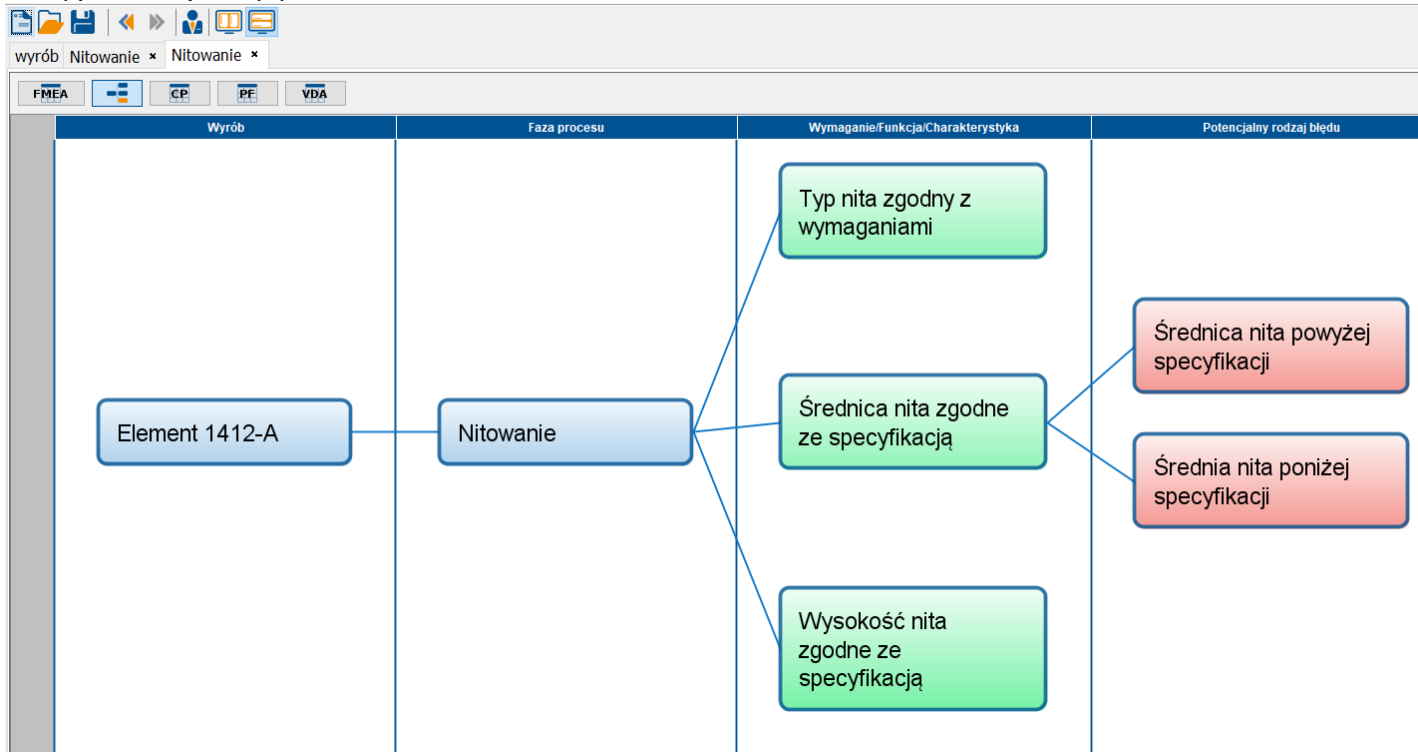
3rd Step
Function Analysis



Program: PQ-FMEA+
www.pq-fmea.pl

PQ-FMEA 1.20.1.1 - PROQUAL Management Institute - C:\Users\TG\Desktop\Webinar.fmea

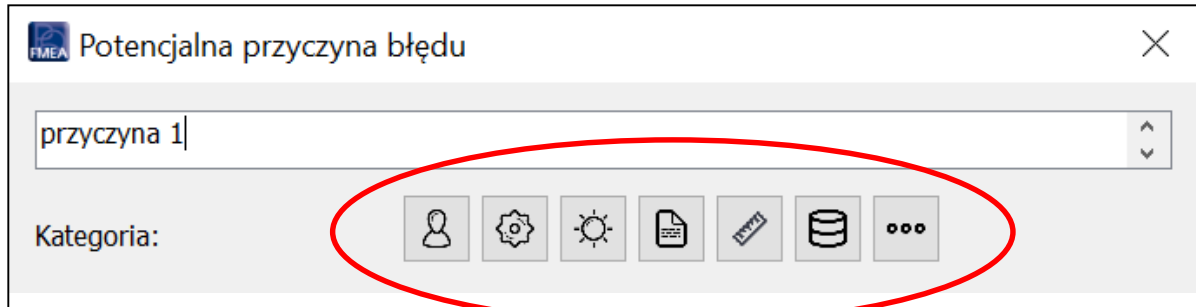
Plik Edycja Widok Projekt Statystyki Ustawienia Pomoc

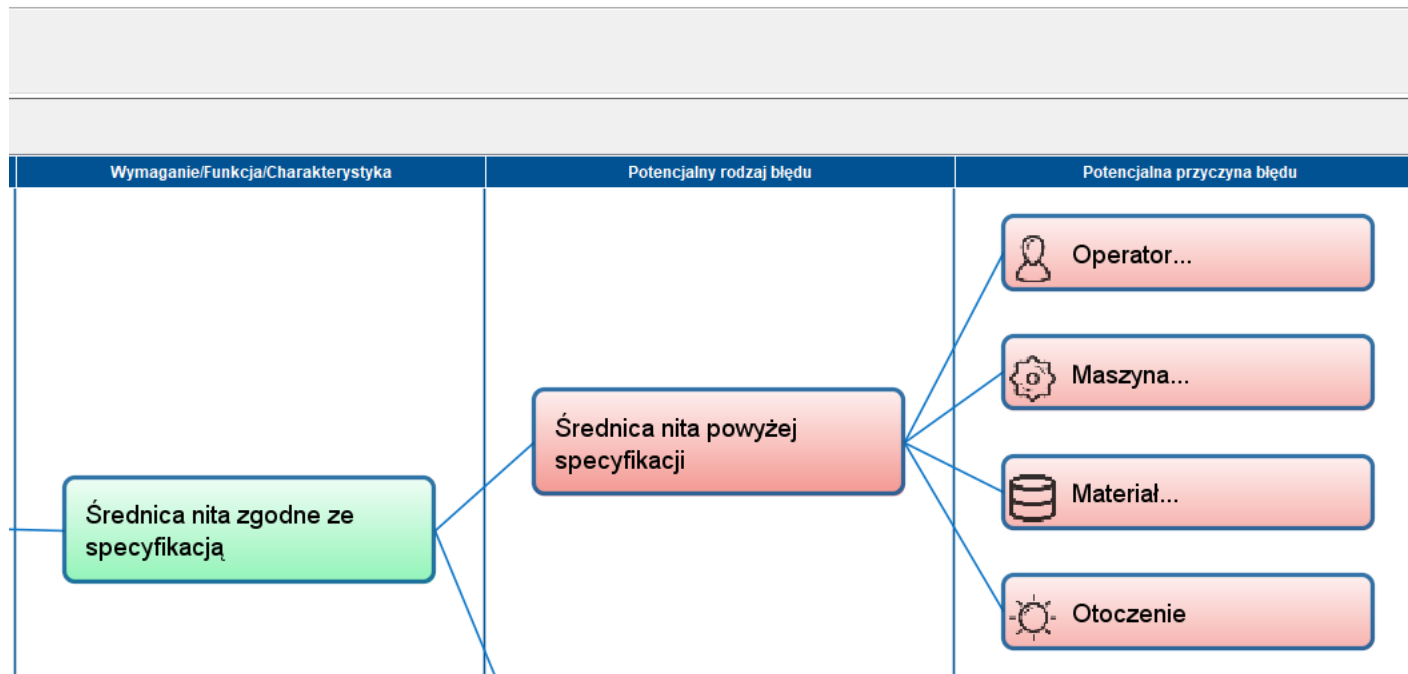


Program: PQ-FMEA+
www.pq-fmea.pl

Zdefiniowanie PWE

4M
M
M

A screenshot of a software window titled 'Potencjalna przyczyna błędu' (Potential cause of error). The window has a search bar containing the text 'przyczyna 1'. Below the search bar, there is a 'Kategoria:' (Category) label followed by a row of seven icons: a person, a gear, a sun, a document, a ruler, a database cylinder, and a three-dot menu. A red oval is drawn around this row of icons.



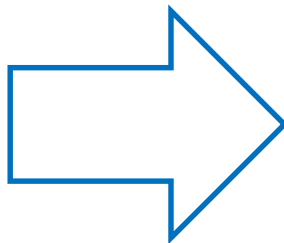
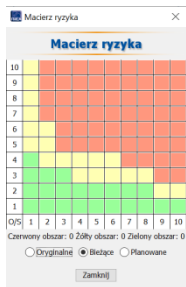
4M
M
M

Wskaźnik ryzyka

RPN

SxO

SOD



AP

AP - 3 kategorie:

- Wysoki priorytet dla akcji (H)
- Średni priorytet dla akcji (M)
- Niski priorytet dla akcji (L)

AP vs RPN – „niespodzianki”

Dotkliwość (S)	Klasyfikacja	Potencjalna przyczyna błędu	Stan bieżący				
			Sterowanie Prewencja	Występowalność (O)	Sterowanie Kontrola	Wykrywalność (D)	RPN
6		 Operator...	Brak	8	Kontrola automatyczna... (2)	2	96
		 Maszyna...					

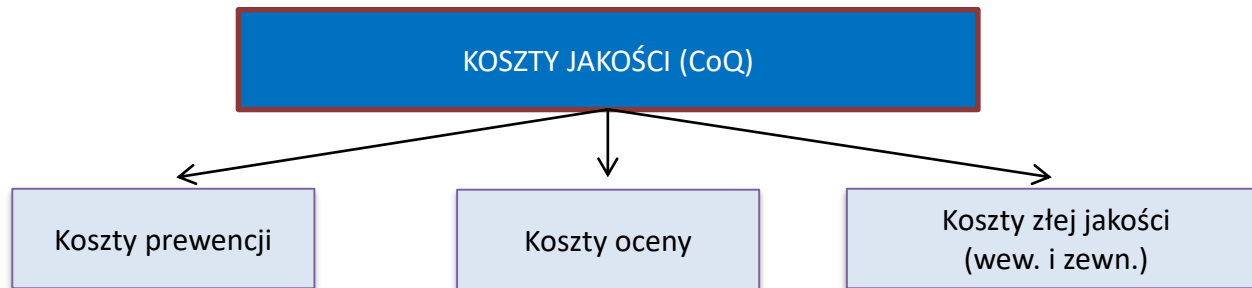
RPN=96 („tylko”)

a

AP=HIGH

FMEA i CoQ

6th Step
Optimization



Model P-A-F

FMEA GAP Audit

Kierunek działania

- FMEA GAP audit
- Opracowanie wewnętrznych standardów w zakresie FMEA (w tym software)
- Rewizja obecnych analiz (?)
- Nowy projekt – nowa analiza FMEA

FMEA „challenge”?

The screenshot shows the Centrum FMEA website with the URL <https://fmea.com.pl>. The navigation bar includes links for Strefa edukacji, Do pobrania, Ekspert, Szkolenia, FAQ, Forum, and Kontakt. The main content area features a large image of people in a meeting, a table titled "Przekonaj się, czy Twoje analizy nie mogą być jeszcze lepsze!", and a sidebar with various articles and a tag cloud.

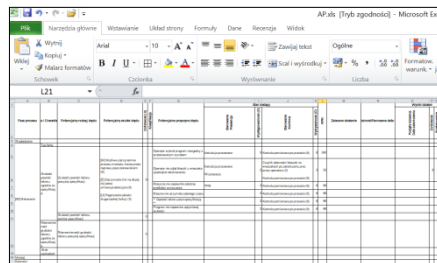
Przekonaj się, czy Twoje analizy nie mogą być jeszcze lepsze!
26 lutego 2019 0 Comments
FMEA to nie tylko nasza praca, ale i paś, dlatego przedstawiamy naszym (...)

Chmura tagów
e-book fmea

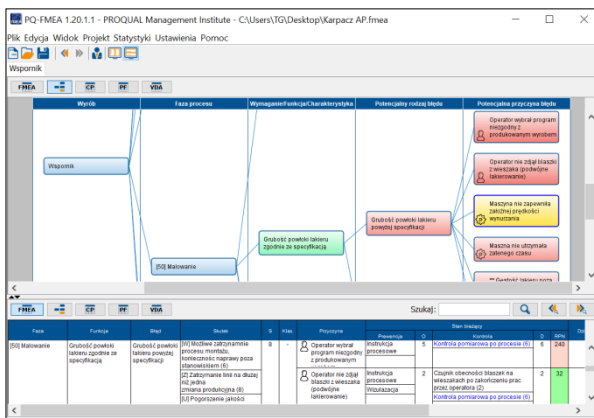
CZYTAJ WIĘCEJ

Zaufali nam m.in.:

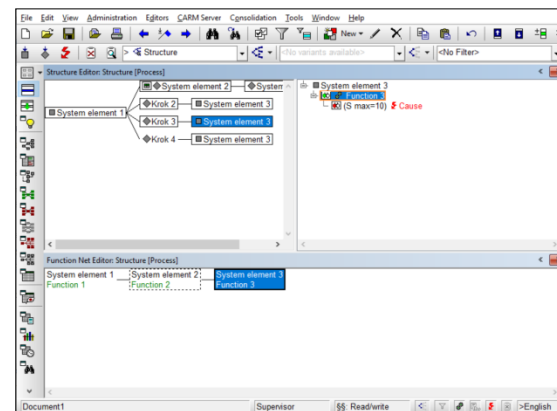
faurecia, SEWS CASINO POLAND, PWPW, tabiplast, sitech, zelmer



Arkusz kalkulacyjny



PQ-FMEA+



IQ-RM

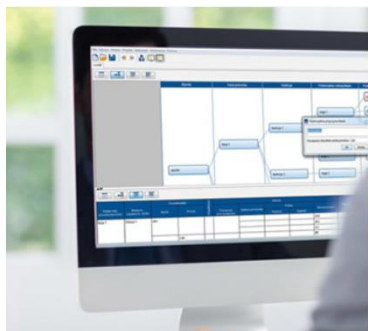
Zapraszamy

na

www.proqual.pl i www.fmea.com.pl

- Szkolenia „Moderator FMEA”
- Szkolenia „Koszty jakości w systemie zarządzania”
- Szkolenia „Analiza FMEA” (wszelkie możliwe opcje)

Za darmo: Kompendium wiedzy
o FMEA



Program do bardzo wygodnego
tworzenia **FMEA, CP i PF**



PQ-FMEA+

(www.pq-fmea.pl)

