

FMEA – nowy podręcznik AIAG&VDA

(webinar – materiały wybrane)

Tomasz Greber

tomasz.greber@proqual.pl

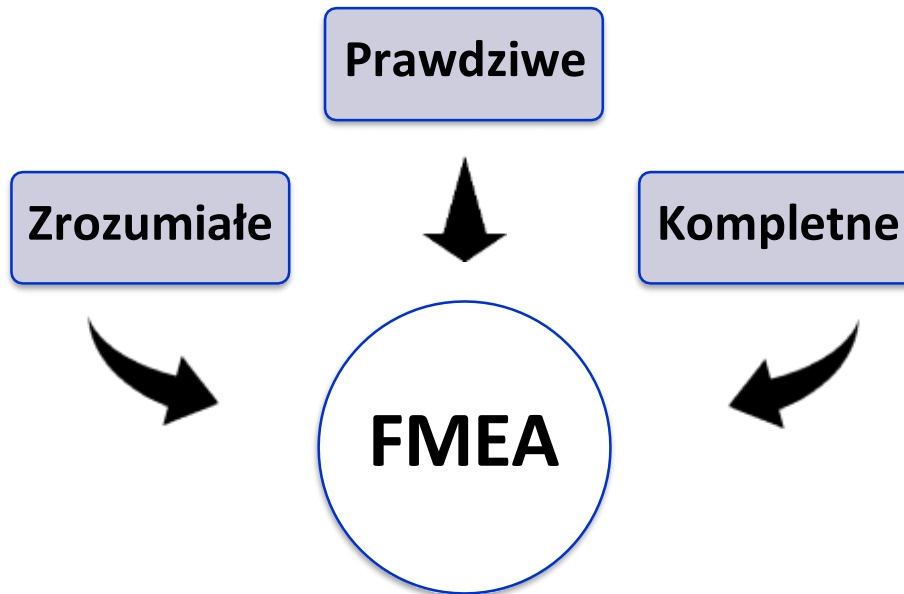
PROQUAL Management Institute

Link do webinaru: [FMEA AIAG&VDA ed. 1 - webinar PROQUAL Tomasz Greber - YouTube](#)

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:


5T

- | | | |
|--|---|---------------|
|  | 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 |

Przygotowanie do FMEA

1st Step
Scope Definition





Projekt:

Wyrób/Proces:

Data opracowania:

5.T*
przygotowanie do FMEA

- DFMEA
- PFMEA
- FMEA-MSR

TEAM
zespół FMEA

Moderator:

Lider projektu:

Członkowie zespołu:

Celem nin. zjawień uczestniczyć w pracach nad FMEA, jako osoby role i odpowiedzialności pracowniczych uczestników. Usilić zapewnić, Moderacja FMEA, konsultacja, przygotowanie procesu, etapami prowadzić...

TIMING
plan czasowy

Ustalić czas, kiedy można się rozpocząć i zakończyć prace nad wnioskiem. Przy planowaniu uwzględnić konieczność czasu projektu.

TASKS
zadania z FMEA

INTENT
cel FMEA

Wyznaczyć cele FMEA. Powinny być zgodne z innymi wytycznymi członków zespołu oraz zgodne z imi ustaleniami z poprzedzających etapów w FMEA.


TOOLS
narzędzie FMEA

Zidentyfikuj przy wsparciu państw narzędzi czy programów Systemy FMEA.

Na podstawie smolek, „A i kółek” rozpocząć działania. Powinno być do udziału zespołu może zostać również przygotowanie raportu z wynikami pracy dla zarządcy oraz klienta.


notatki

© PROQUAL Management Institute

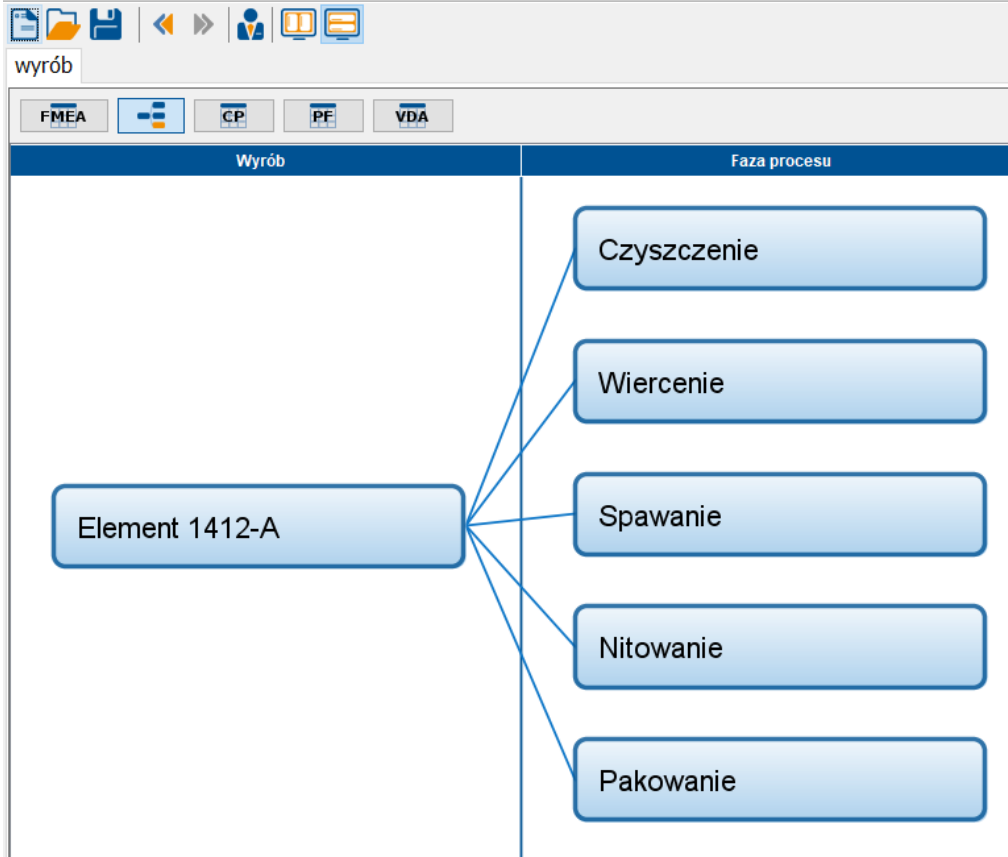


Formularz do pobrania
za darmo:

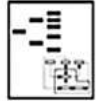
www.fmea.com.pl

 PQ-FMEA 1.20.1.1 - PROQUAL Management Institute

Plik Edycja Widok Projekt Statystyki Ustawienia Pomoc



2nd Step
Structure Analysis



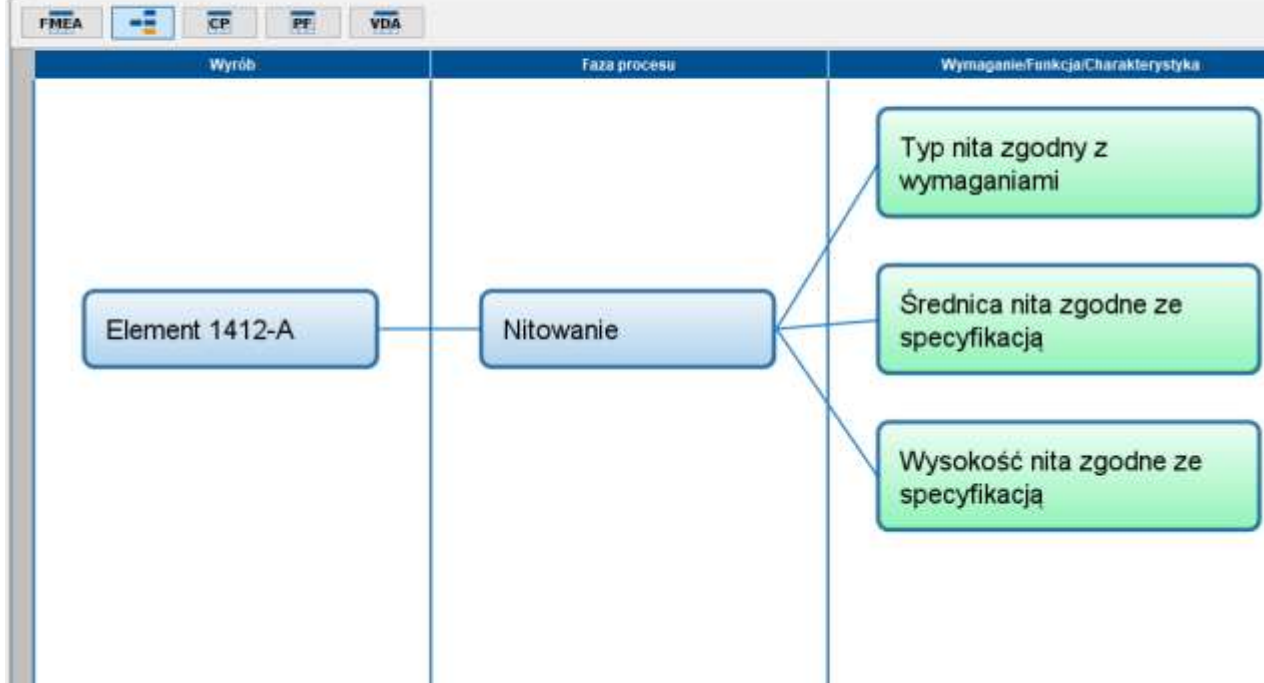
Program: PQ-FMEA+
www.pq-fmea.pl

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

Plik Edycja Widok Projekt Statystyki Ustawienia Pomoc



wyrób Nitowanie ▾



3rd Step
Function Analysis



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

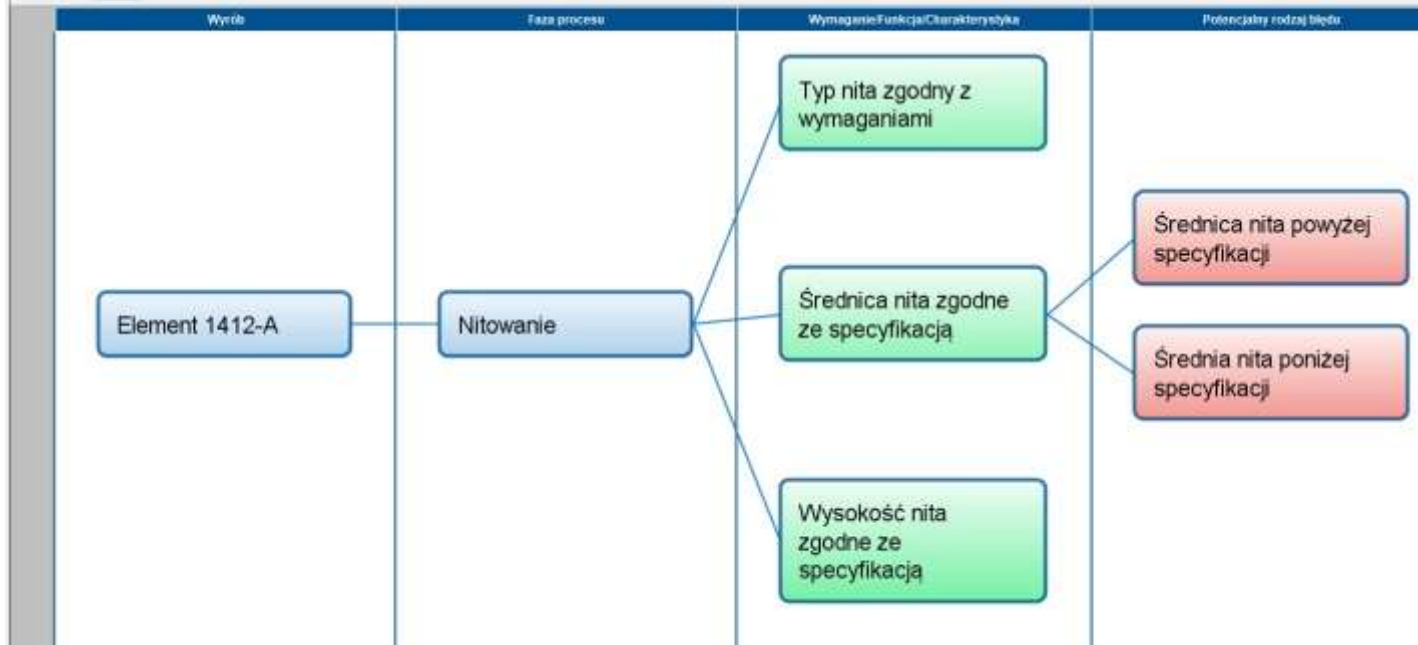
PQ-FMEA 1.20.1.1 - PROQUAL Management Institute - C:\Users\TG\Desktop\Webinar.fmea

Plik Edycja Widok Projekt Statystyki Ustawienia Pomoc



wyrób Nitowanie ▾ Nitowanie ▾

FMEA

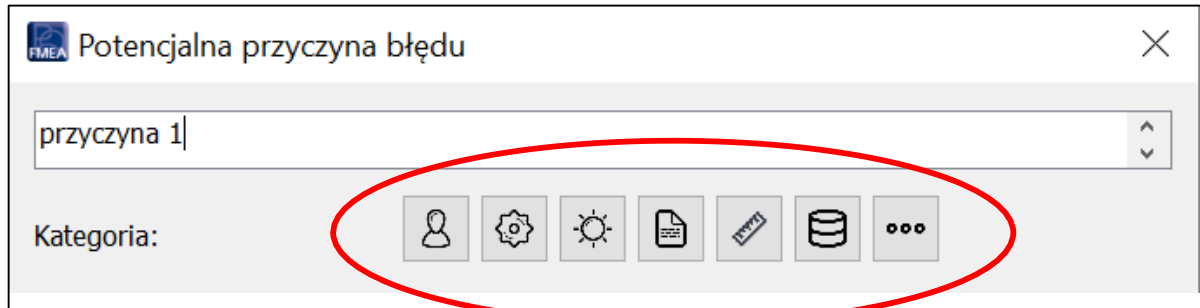

4th Step
Failure Analysis

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

Zdefiniowanie PWE










4M
M
M



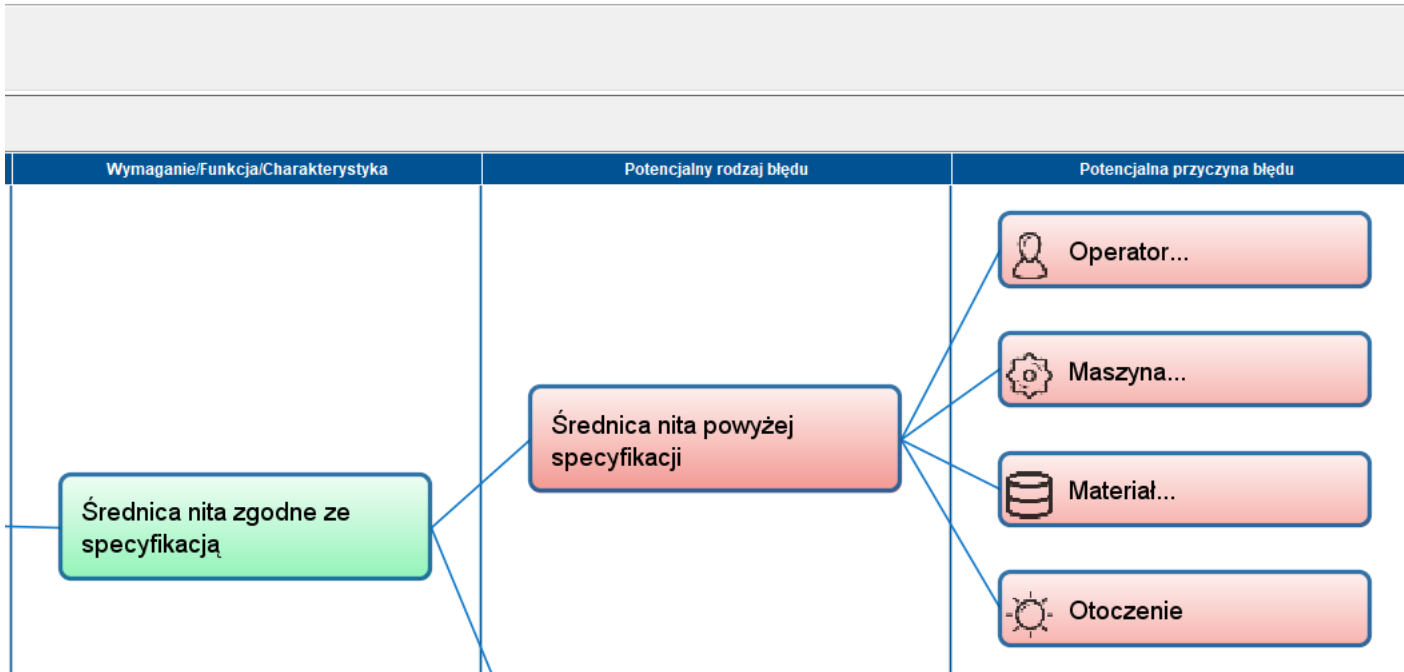
Potencjalna przyczyna błędu

przyczyna 1

Kategoria:

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

The screenshot shows a software dialog box titled "Potencjalna przyczyna błędu" (Potential cause of error). It has a text input field containing "przyczyna 1" and a "Kategoria:" (Category) section. The category section contains a row of seven icons: a person, a gear, a sun, a document, a ruler, a database cylinder, and a three-dot menu icon. A red oval highlights this row of icons.



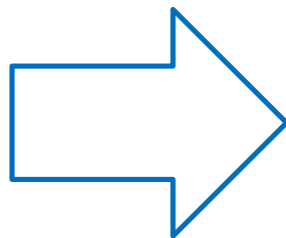
4M
M
M

Wskaźnik ryzyka

RPN



SxO



AP

SOD

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 | | | | RPN |
|----------------|--------------|---|----------------------|--------------------|------------------------------|------------------|-----|
| | | | Sterowanie Prewencja | Występowalność (O) | Sterowanie Kontrola | Wykrywalność (D) | |
| 6 | |  Operator... | Brak | 8 | Kontrola automatyczna... (2) | 2 | 96 |
| | |  Maszyna... | | | | | |

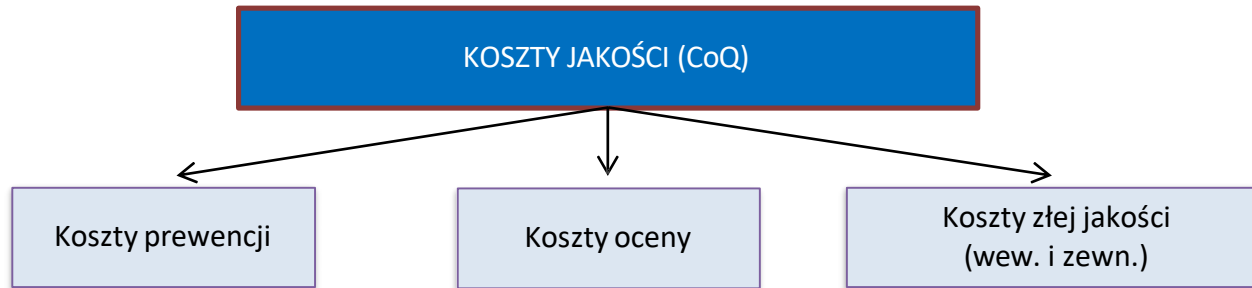
RPN=96 („tylko”)

a

AP=HIGH

FMEA i CoQ

6th Step
Optimization



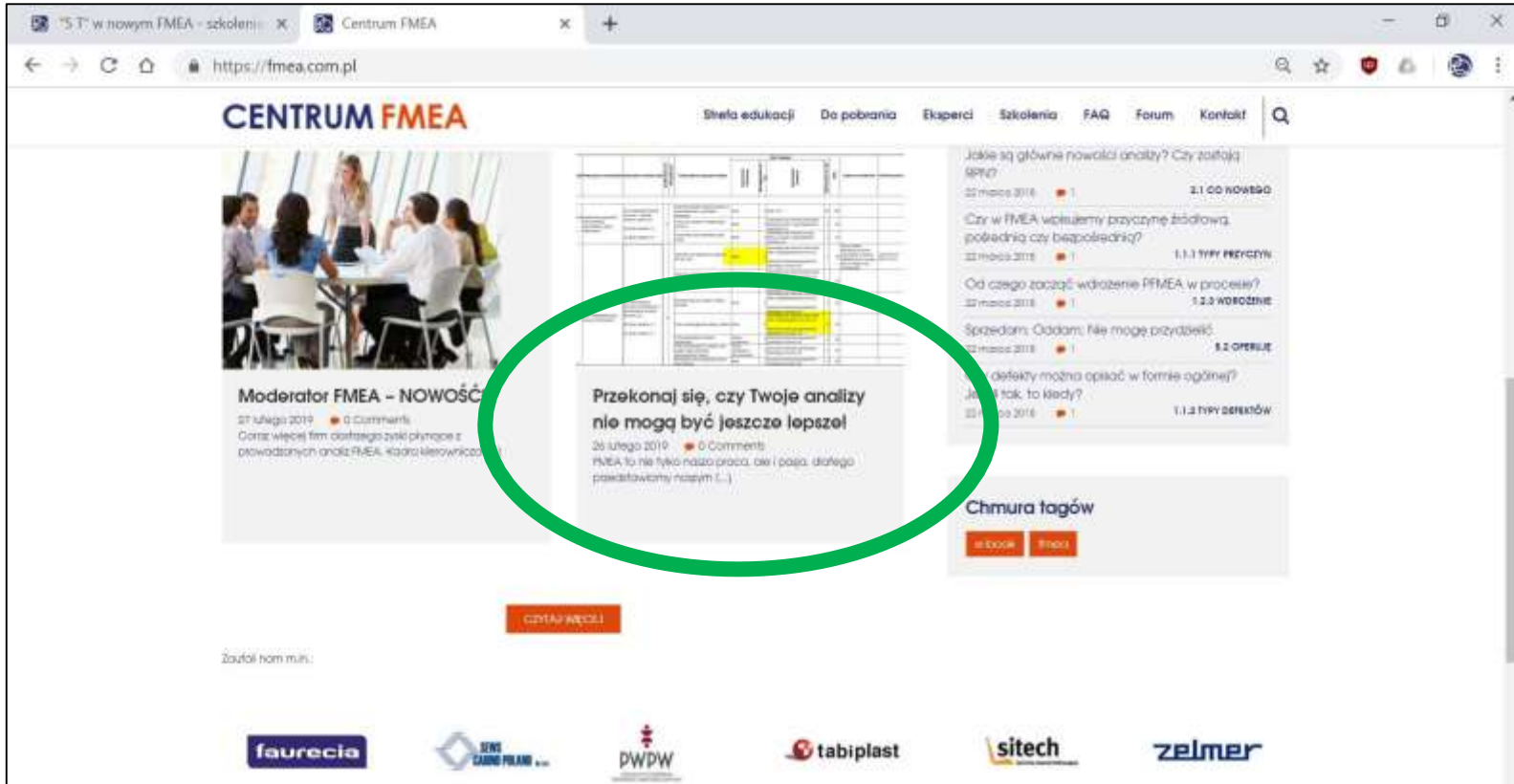
Model P-A-F

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”?

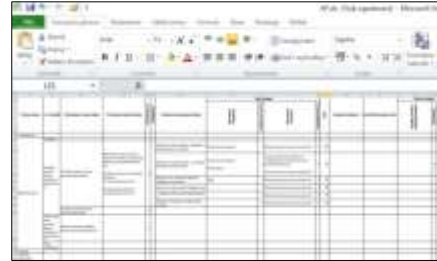


The screenshot shows the website <https://fmea.com.pl> with a navigation menu including 'Strona edukacji', 'Do pobrania', 'Eksperti', 'Szkolenia', 'FAQ', 'Forum', and 'Kontakt'. The main content area features several articles:

- Moderator FMEA – NOWOŚĆ** (27 lutego 2019, 0 Comments): Gorzej więcej firm dostarcza wyniki płynące z prowadzonych analiz FMEA, która kierowiczom...
- Przekonaj się, czy Twoje analizy nie mogą być jeszcze lepsze!** (28 lutego 2019, 0 Comments): FMEA to nie tylko nasza praca, ale i pała, dlatego przedstawiamy naszym (...)
- Jakie są główne nowości analizy? Czy zostają SPIN?** (22 marca 2018, 1 Comment): 2.1 CO NOWEGO
- Czy w FMEA wiążemy przyczynę źródłową, pośrednią czy bezpośrednią?** (22 marca 2018, 1 Comment): 1.1.1 TYPY PRZECZYNY
- Od czego zacząć wdrożenie PFMEA w procesie?** (22 marca 2018, 1 Comment): 1.2.3 WRODZENIE
- Sprzedam, Oddam, file mogę przydzielić?** (22 marca 2018, 1 Comment): 1.2 OPERUJE
- defekty można opisać w formie ogólnej? Jeśli tak, to kiedy?** (27 lutego 2018, 1 Comment): 1.1.2 TYPY DEFECTÓW

A green circle highlights the article 'Przekonaj się, czy Twoje analizy nie mogą być jeszcze lepsze!'. Below the main content, there is a 'Chmura tagów' section with buttons for 'all book' and 'Photo'. At the bottom, there is a 'Zauważ nas tutaj:' section and a footer with logos for faurecia, SENS CASINO FILM, PDPW, tabiplast, sitech, and zelmer.

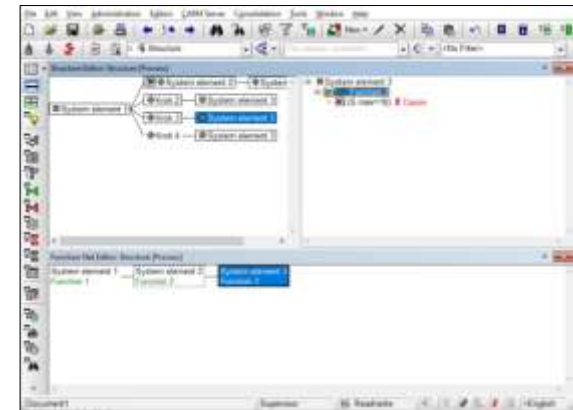
Oprogramowanie



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)



The screenshot shows the homepage of the PQ-FMEA+ website. At the top, there is a navigation menu with links for 'Aktualności', 'Opis', 'o FMEA', 'Cennik', 'Pliki', 'FAQ', 'Szkolenia', 'Kontakt', and 'Demo'. The main content area features a large blue banner with the text 'PQ-FMEA+' and 'Twórz analizy FMEA'. Below this, there are three bullet points: '✓ profesjonalnie', '✓ sprawnie i skutecznie', and '✓ szybko i intuicyjnie'. A blue button with a checkmark and the text 'Sprawdź!' is positioned at the bottom left of the banner. The background of the banner shows a hand pointing at a tablet displaying a FMEA analysis, with a CD-ROM and a document also visible.

https://pq-fmea.pl

71 355 11 08 | biuro@pq-fmea.pl

PQ-FMEA

Aktualności | Opis | o FMEA | Cennik | Pliki | FAQ | Szkolenia | Kontakt | Demo

PQ-FMEA+

Twórz analizy FMEA

- ✓ profesjonalnie
- ✓ sprawnie i skutecznie
- ✓ szybko i intuicyjnie

✓ Sprawdź!