

SZKOLENIE I KONSULTACJE

# MSA - OD PODSTAW DO EKSPERTA

Analiza MSA jeszcze nigdy nie była prostsza.

Poznaj z nami 7 metod od GRR do metody Kappa, uzyskaj dostęp do gotowych plików Excel liczących wskaźniki MSA i otrzymaj to wszystko na ZAWSZE!

Szkolenie prowadzi Grzegorz Sroka Manager jakości z ponad 11-letnim doświadczeniem w branży Automotive. Nauczy Cię jak poprawnie przeprowadzać analizę MSA i jakich błędów nie popełniać.

**TYLKO TERAZ 897 ZŁ BRUTTO  
(729,27 ZŁ NETTO)**



Jesteśmy zatwierdzoną  
Instytucją Szkoleniową  
Nr instytucji szkoleniowej:  
2.18/00117/2020

Sztuka Jakości Artur Mydlarz  
ul. Strażacka 25F/5  
35-312 Rzeszów  
Email: [biuro@szkolajakosci.pl](mailto:biuro@szkolajakosci.pl)  
tel. 791 819 011

## SZKOLENIE PRZYGOTOWUJE DO:

- przeprowadzania analizy MSA dla wartości liczbowych (pomiar)
- przeprowadzania analizy MSA dla wartości atrybutowych
- spełnienia wymagań branży automotive (AIAG)
- samodzielnego korzystania z 8 automatycznych plików Excel do różnych metod MSA
- pracy na stanowiskach inżynierii jakości przy produkcji seryjnej
- współpracy z klientem i dostawcą w zakresie tematami MSA

## CENA SZKOLENIA OBEJMUJE:

- dostęp do platformy szkoleniowej z materiałami **na zawsze** (30 nagrań wideo)
- dostęp do zamkniętej grupy eksperckiej w aplikacji
- konsultacje z doświadczonym ekspertem - 3 spotkania ON-LINE
- certyfikaty ukończenia programu szkoleniowego w 2 językach - po polsku i angielsku
- dostęp do kolejnych aktualizacji szkolenia oraz nagrań z konsultacji online
- w przypadku zapisu pracowników - pełen onboarding do platformy oraz instrukcje jak przejść przez szkolenie.

**CHCESZ DOWIEDZIEĆ SIĘ WIĘCEJ?  
NAPISZ LUB ZADZWOŃ**

Artur Mydlarz

tel. 791819011

email: [biuro@szkolajakosci.pl](mailto:biuro@szkolajakosci.pl)

W przypadku zapisu więcej niż 5 osób z firmy przysługuje rabat zniżkowy, dowiedz się jaki.

Jesteśmy zatwierdzoną  
Instytucją Szkoleniową  
Nr instytucji szkoleniowej:  
2.18/00117/2020

Sztuka Jakości Artur Mydlarz  
ul. Strażacka 25F/5  
35-312 Rzeszów  
Email: [biuro@szkolajakosci.pl](mailto:biuro@szkolajakosci.pl)  
tel. 791 819 011

# SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

## MODUŁ 1: MSA - WPROWADZENIE I DLACZEGO SIĘ JĄ WYKONUJE?

1. Zmienność w procesach
2. Czynniki powodujące zmienność w procesach
3. Wprowadzenie do MSA
4. Wprowadzenie do MSA cd.

## MODUŁ 2: MSA - METODY I ARKUSZE

1. Metody analizy zdolności systemów pomiarowych dla właściwości mierzalnych
2. Cg/Cgk Obliczenia i wzory
3. Arkusz obliczeniowy Cg/Cgk
- 3a. Arkusz obliczeniowy - przykład
4. Analiza powtarzalności i odtwarzalności GRR
5. Definicja powtarzalności i odtwarzalności
6. Wyliczenie powtarzalności i odtwarzalności
7. Ocena zdolności systemu pomiarowego
8. Metoda GRR - arkusz obliczeniowy
- 8a. Arkusz obliczeniowy - przykład
9. GRR Metoda Anova
10. Metoda Anova - arkusz obliczeniowy
11. GRR Type-3
12. GRR Type-3 - arkusz obliczeniowy

## MODUŁ 3: MSA DLA WARTOŚCI ATRYBUTOWYCH

1. Metody analizy zdolności systemów pomiarowych dla właściwości atrybutowych - wprowadzenie
2. Metoda krótka: algorytm wraz z arkuszem kalkulacyjnym
3. Metoda detekcji sygnałów: algorytm wraz z arkuszem kalkulacyjnym
4. Metoda Kappa: algorytm
- 4a. Metoda Kappa: przykład arkusza kalkulacyjnego
5. Podsumowanie szkolenia, porady ogólne do MSA

## MODUŁ BONUSOWY

1. Certyfikaty dla uczestników
2. Zapis I spotkania na żywo
3. Zapis II spotkania na żywo
4. Zapis III spotkania na żywo
5. Podsumowanie

# SZKOLENIE PRZYGOTOWALI:



**AUTOR SZKOLENIA**  
**GRZEGORZ SROKA**  
Business Unit - Plant Quality Director

**Zawodowo:** Manager jakości z ponad 11-letnim doświadczeniem w branży Automotive. Karierę zaczął będąc jeszcze studentem jako kontroler jakości, przechodząc później przez poszczególne szczeble kariery w Dziale Jakości: Inżynier jakości wewnętrznej oraz klienta, Quality Manager fabryki. Obecnie Dyrektor ds. jakości który, zarządza jakością w dużym zakładzie produkcyjnym oraz koordynuje pracę zespołów jakości w kilku innych zakładach w ramach 1 grupy biznesowej, produkujących komponenty typu safety dla czołowych OEM oraz Tier 1. W swojej karierze przeprowadził wiele audytów wewnętrznych i z klientem, uczestniczył w setkach zespołów interdyscyplinarnych do rozwiązywania problemów produkcyjnych, koordynował i wdrażał system zarządzania jakością oraz reprezentował firmę w ważnych spotkaniach biznesowych dotyczących jakości.



**WYDAWCA SZKOLENIA**  
**ARTUR MYDLARZ**  
Właściciel Szkoły Jakości, Manager Jakości

**Zawodowo:** Właściciel portalu szkoleniowego [szkolajakosci.pl](http://szkolajakosci.pl) dla specjalistów i inżynierów jakości. W naszym portfolio znajduje się już ponad 15 szkoleń w formule online, które pozwalają zdobywać niezbędne kompetencje i wiedzę z zakresu zarządzania jakością, ciągłego doskonalenia, aspektów technicznych i komunikacji.

Jesteśmy zatwierdzoną  
Instytucją Szkoleniową  
Nr instytucji szkoleniowej:  
2.18/00117/2020

Sztuka Jakości Artur Mydlarz  
ul. Strażacka 25F/5  
35-312 Rzeszów  
Email: [biuro@szkolajakosci.pl](mailto:biuro@szkolajakosci.pl)  
tel. 791 819 011