

### **Metody analizy danych z procesów przemysłowych**

<b>TERMIN:</b> <b>29-30/08/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 12 sierpień 2019): <b>1 390,00 zł</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 490,00 zł</b> netto	Prezentacja zasad funkcjonowania i praktycznego wykorzystania metod statystycznych wykorzystywanych w prowadzeniu analizy danych pochodzących z procesów przemysłowych. Przygotowanie uczestników do samodzielnego prowadzenia obliczeń i budowania wykresów oraz sposobów ich raportowania. Szkolenie prowadzone z użyciem MS Excel i Minitab. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/metody-analizy-danych-z-procesow-przemyslowych">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/metody-analizy-danych-z-procesow-przemyslowych</a>
--	---	--

### **MSA – analiza systemów pomiarowych**

<b>TERMIN:</b> <b>10-11/09/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 17 sierpień 2019): <b>1 290,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 390,00 zł</b> netto	Prezentowanie metod oceny zdolności systemów pomiarowych (MSA) wg wytycznych Automotive Industry Action Group (AIAG) Reference Manual Fourth Edition. Analizy dla pomiarów powtarzalnych (ANOVA Crossed) i niepowtarzalnych (ANOVA Nested). Szkolenie prowadzone z użyciem MS Excel i Minitab. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/msa-analiza-systemow-pomiarowych">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/msa-analiza-systemow-pomiarowych</a>
--	--	---

### **SPC – Statystyczne Sterowanie Procesem część 1 – zakres podstawowy**

<b>TERMIN:</b> <b>19-20/09/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 19 sierpień 2019): <b>1 290,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 390,00 zł</b> netto	Prezentacja zasad funkcjonowania i praktycznego wykorzystania metod statystycznego sterowania procesem (SPC) w odniesieniu do charakterystyk mierzonych ilościowo i jakościowo (klasyfikacja alternatywna). Przedstawienie praktycznego znaczenia statystycznego sterowania procesem w odniesieniu do wymagań systemu zarządzania jakością Firm przemysłowych wg AIAG. Zdobywanie umiejętności doboru narzędzi analizy statystycznej, prowadzenia obliczeń i interpretacji wyników z zakresu SPC. Szkolenie prowadzone z użyciem MS Excel i Minitab. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/spc-statystyczne-sterowanie-procesem-czesc-1-zakres-podstawowy">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/spc-statystyczne-sterowanie-procesem-czesc-1-zakres-podstawowy</a>
--	--	---

### **SPC - Statystyczne Sterowanie Procesem z elementami MSA - Analiza Systemów Pomiarowych**

<b>TERMIN:</b> <b>24-25/09/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 24 sierpień 2019): <b>1 190,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 290,00 zł</b> netto	Prezentacja zasad funkcjonowania i praktycznego wykorzystania metod statystycznego sterowania procesem (SPC) w odniesieniu do charakterystyk mierzonych ilościowo i jakościowo (klasyfikacja alternatywna). Zdobywanie umiejętności doboru narzędzi analizy statystycznej, prowadzenia obliczeń i interpretacji wyników z zakresu SPC. Przedstawienie metod oceny zdolności systemów pomiarowych (MSA) wg wytycznych Automotive Industry Action Group (AIAG) Reference Manual Fourth Edition. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/spc-statystyczne-sterowanie-procesem-z-elementami-msa-analiza-systemow-pomiarowych-2">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/spc-statystyczne-sterowanie-procesem-z-elementami-msa-analiza-systemow-pomiarowych-2</a>
--	--	--

### **Wzorcowanie (kalibracja) ręcznych narzędzi dynamometrycznych zgodnie z normą PN-EN ISO 6789-1,2:2017**

<b>TERMIN:</b> <b>26-27/09/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 26 sierpień 2019): <b>1 390,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 490,00 zł</b> netto	Nabywanie wiedzy i umiejętności dotyczących sposobów wzorcowania (kalibracji) ręcznych narzędzi dynamometrycznych. Nauczanie wzorcowania ręcznych narzędzi dynamometrycznych typu 1 i 2 zgodnie z aktualną wersją normy PN-EN ISO 6789-1,2:2017. Wykonanie pełnego raportu kalibracji narzędzia dynamometrycznego. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/wzorcowanie-kalibracja-ręcznych-narzędzi-dynamometrycznych-zgodnie-z-norma-pn-en-iso-6789-122017">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/wzorcowanie-kalibracja-ręcznych-narzędzi-dynamometrycznych-zgodnie-z-norma-pn-en-iso-6789-122017</a>
--	--	---

### **DoE – projektowanie eksperymentów**

<b>TERMIN:</b> <b>8-9/10/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 8 wrzesień 2019): <b>1 390,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 490,00</b> zł netto	Nabywanie umiejętności praktycznego prowadzenia działań z zakresu planowania eksperymentów w dziedzinie rozwiązywania problemów produkcyjnych i jakości wyrobu oraz regulacji i optymalizacji procesów produkcyjnych. Szkolenie prowadzone z użyciem MS Excel i Minitab.  <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/doe-projektowanie-eksperymentow">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/doe-projektowanie-eksperymentow</a>
--------------------------------------	---	---

### **Narzędzia Jakości – Quality Tools**

<b>TERMIN:</b> <b>17-18/10/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 17 wrzesień 2019): <b>1 290,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 390,00</b> zł netto	Przedstawienie i omówienie w teorii i praktyce narzędzi wspomagających zarządzanie jakością zgodnie z cyklem PDCA. Praktyczne sposoby zastosowania 7 klasycznych i 7 nowych narzędzi jakości. Szkolenie prowadzone z użyciem MS Excel i Minitab.  <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/narzedzia-jakosci-quality-tools">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/narzedzia-jakosci-quality-tools</a>
--	--	---

### **Excel w zastosowaniu Inżyniera**

<b>TERMIN:</b> <b>24-25/10/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 24 wrzesień 2019): <b>1 220,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 320,00</b> zł netto	Poznanie zasad funkcjonowania i praktycznego wykonywania analiz na podstawie danych pochodzących z procesów z wykorzystaniem popularnego programu MS Excel. Przygotowanie uczestników do samodzielnego prowadzenia obliczeń i budowania wykresów oraz sposobów ich raportowania. Dodatek Analysis ToolPack!  <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/excel-w-zastosowaniu-inzyniera">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/excel-w-zastosowaniu-inzyniera</a>
--	--	--

### **Zarządzanie zmianą konstrukcyjną elementu połączenia gwintowego**

<b>TERMIN:</b> <b>29-30/10/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 29 wrzesień 2019): <b>1 490,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 590,00</b> zł netto	Zdobycie kompleksowej wiedzy i nabywanie umiejętności prowadzenia analiz i obliczeń związanych z wprowadzaniem zmian konstrukcyjnych w elementach połączenia gwintowego. Techniki statystyczne i matematyczne stosowane w firmach, które proces dokręcania realizują za pomocą wkrętarek elektrycznych, pneumatycznych i kluczy ręcznych.  <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/zarzadzanie-zmiana-konstrukcyjna-elementu-polaczenia-gwintowego">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/zarzadzanie-zmiana-konstrukcyjna-elementu-polaczenia-gwintowego</a>
--	--	--

### **Problem Solving - Rozwiązywanie problemów**

<b>TERMIN:</b> <b>5-6/11/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 5 październik 2019): <b>1 350,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 450,00</b> zł netto	Przekazanie wiedzy dotyczącej sposobów i metod rozwiązywania problemów w oparciu o podstawowe i specjalne narzędzia stosowane w procesie rozwiązywania problemów (Root Cause Analysis – RCA). Uczestnicy nauczą się wykorzystywać narzędzia i metody wspomagające poszukiwanie przyczyn problemów oraz ich rozwiązania. Szkolenie wykorzystuje techniki bardzo zbliżone do unikalnych technik metody Shainina <b>Red X</b> . Szkolenie prowadzone przez certyfikowanego Mastera metody <b>Red X</b> .  <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/problem-solving-rozwiazywanie-problemow">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/problem-solving-rozwiazywanie-problemow</a>
--------------------------------------	--	--

### **Inżynieria procesu montażu połączeń gwintowych**

<b>TERMIN:</b> <b>12-13/11/2019</b>	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 12 październik 2019): <b>1 490,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 590,00</b> zł netto	Zdobycie wiedzy i umiejętności Inżyniera ds. procesu montażu połączeń gwintowych w przedsiębiorstwie, w którym wytwarzanie produktów opiera się na procesie łączenia elementów za pomocą dokręcania łączników gwintowych. Doskonalenie metod prowadzenia kontroli i pomiarów momentów na dokręconych śrubach i nakrętkach. Sposoby optymalizacji procesu dokręcania. Szkolenie prowadzone z użyciem MS Excel i Minitab.  <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/inzynieria-procesu-montazu-polaczen-gwintowych">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/inzynieria-procesu-montazu-polaczen-gwintowych</a>
--	---	--

<b>SPC - Statystyczne Sterowanie Procesem z elementami MSA - Analiza Systemów Pomiarowych</b>		
<b>TERMIN:</b> 19-20/11/2019	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 19 październik 2019): <b>1 190,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 290,00</b> zł netto	Prezentacja zasad funkcjonowania i praktycznego wykorzystania metod statystycznego sterowania procesem (SPC) w odniesieniu do charakterystyk mierzonych ilościowo i jakościowo (klasyfikacja alternatywna). Zdobycie umiejętności doboru narzędzi analizy statystycznej, prowadzenia obliczeń i interpretacji wyników z zakresu SPC. Przedstawienie metod oceny zdolności systemów pomiarowych (MSA) wg wytycznych Automotive Industry Action Group (AIAG) Reference Manual Fourth Edition. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/spc-statystyczne-sterowanie-procesem-z-elementami-msa-analiza-systemow-pomiarowych-2">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/spc-statystyczne-sterowanie-procesem-z-elementami-msa-analiza-systemow-pomiarowych-2</a>
<b>Minitab - wykorzystanie programu w sterowaniu jakością procesu i produktu</b>		
<b>TERMIN:</b> 21-22/11/2019	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 21 październik 2019): <b>1 390,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 490,00</b> zł netto	Nabycie umiejętności praktycznego zastosowania programu Minitab w prowadzeniu analizy danych w zakresie statystyki opisowej, MSA (analizy systemów pomiarowych), SPC (statystycznego sterowania procesem), oraz statystyki wnioskującej na podstawie wybranych narzędzi statystycznych i graficznej prezentacji danych. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/minitab-wykorzystanie-programu-w-sterowaniu-jakoscia-procesu-i-produktu">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/minitab-wykorzystanie-programu-w-sterowaniu-jakoscia-procesu-i-produktu</a>
<b>SPC – Statystyczne Sterowanie Procesem część 2 – zakres zaawansowany</b>		
<b>TERMIN:</b> 3-4/12/2019	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 3 listopad 2019): <b>1 390,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 490,00</b> zł netto	Prezentacja zasad funkcjonowania i praktycznego wykorzystania metod statystycznego sterowania procesem (SPC) w odniesieniu do danych pochodzących z populacji o rozkładzie innym niż normalny (rozkłady asymetryczne, wielomodalne). Procesy z trendem. Zdobycie umiejętności doboru narzędzi analizy statystycznej, prowadzenia obliczeń i interpretacji wyników z zakresu SPC. Szkolenie prowadzone z użyciem MS Excel i Minitab. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/spc-statystyczne-sterowanie-procesem-czesc-2-zakres-zaawansowany">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/spc-statystyczne-sterowanie-procesem-czesc-2-zakres-zaawansowany</a>
<b>Excel w zastosowaniu Lidera zespołu produkcyjnego</b>		
<b>TERMIN:</b> 5-6/12/2019	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 5 listopad 2019): <b>1 220,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 320,00</b> zł netto	Poznanie zasad funkcjonowania i praktycznego wykonywania analiz na podstawie danych pochodzących z procesów z wykorzystaniem popularnego programu MS Excel. Przygotowanie Liderów do samodzielnego prowadzenia obliczeń i budowania wykresów oraz sposobów ich raportowania. Szkolenie prowadzone jest przez osobę, która przez 10 lat pracowała na stanowisku Lidera zespołu produkcyjnego w firmie motoryzacyjnej. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/excel-w-zastosowaniu-lidera-zespołu-produkcyjnego">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/excel-w-zastosowaniu-lidera-zespołu-produkcyjnego</a>
<b>Metody i techniki statystyczne wykorzystywane w analizie procesu połączeń gwintowych</b>		
<b>TERMIN:</b> 10-11/12/2019	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 10 listopad 2019): <b>1 490,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 590,00</b> zł netto	Zdobycie kompleksowej wiedzy i nabycie umiejętności prowadzenia analiz i obliczeń związanych z projektowaniem i optymalizacją procesów połączeń gwintowych. Nabycie umiejętności oceny, analizy i interpretacji głównych czynników wpływających na proces dokręcania. Szkolenie prowadzone z użyciem MS Excel i Minitab. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/metody-i-techniki-statystyczne-wykorzystywane-w-analizie-procesu-polaczen-gwintowych">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/metody-i-techniki-statystyczne-wykorzystywane-w-analizie-procesu-polaczen-gwintowych</a>
<b>Narzędzia wnioskowania statystycznego stosowane w przemyśle</b>		
<b>TERMIN:</b> 17-18/12/2019	Promocyjna cena szkolenia (zgłoszenie do dnia 17 listopad 2019): <b>1 390,00</b> netto  Cena szkolenia: <b>1 490,00</b> zł netto	Prezentowanie i omówienie w teorii i praktyce narzędzi wnioskowania statystycznego, jakimi są statystyczne testy parametryczne i nieparametryczne. Dobieranie odpowiednich testów statystycznych w zależności od charakteru analizowanych danych, prowadzenia obliczeń, a następnie dokonania analitycznej i graficznej interpretacji. Szkolenie prowadzone z użyciem MS Excel i Minitab. <a href="https://pstconsulting.pl/2019/07/06/narzedzia-wnioskowania-statystycznego-stosowane-w-przemysle">https://pstconsulting.pl/2019/07/06/narzedzia-wnioskowania-statystycznego-stosowane-w-przemysle</a>