

# TQ & M

Total Quality and More

**2025**

KATALOG SZKOLEŃ  
lipiec – grudzień

**CertomiQ** – nowy  
standard potwierdzania  
kompetencji  
w erze cyfrowej

**Świadomy wybór**  
stylu kierowania

**Wytwarzanie  
opakowań do żywności**  
– wyzwania dla  
producentów w 2025 r.

**Dlaczego nie zawsze  
lubimy audytorów  
wewnętrznych?**

**Od potrzeby do  
produktu, czyli  
o zarządzaniu  
produktem**

**Timer Pro w praktyce**  
– analiza czasu  
i ergonomii jako  
fundament skutecznej  
optymalizacji procesów  
produkcyjnych  
– case study

# Spis treści

|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 01. CertomiQ – nowy standard potwierdzania kompetencji w erze cyfrowej                                                           | 2  |
| 02. Świadomy wybór stylu kierowania                                                                                              | 5  |
| 03. Wytwarzanie opakowań do żywności – wyzwania dla producentów w 2025 r.                                                        | 8  |
| 04. Dlaczego nie zawsze lubimy audytorów wewnętrznych?                                                                           | 11 |
| 05. Od potrzeby do produktu, czyli o zarządzaniu produktem                                                                       | 17 |
| 06. Timer Pro w praktyce – analiza czasu i ergonomii jako fundament skutecznej optymalizacji procesów produkcyjnych – case study | 20 |
| 07. Katalog szkoleń: lipiec-grudzień 2025                                                                                        | 23 |
| 08. Zapraszamy na szkolenia zamknięte                                                                                            | 58 |
| 09. Poznaj ofertę naszych Szkoleń Miękkich                                                                                       | 60 |

Wydawca:

**TQMsoft Spółka z o.o. sp. k.**

Ul. Bociana 22a, 31-231 Kraków

NIP: 676-11-58-054

email: [info@tqmsoft.eu](mailto:info@tqmsoft.eu)

tel. 12 376 00 19

[www.tqmsoft.com](http://www.tqmsoft.com)

Redaktor naczelny:

**Andrzej Ryś**

Redaktor techniczny:

**Agnieszka Bukowska**

Konsultacja merytoryczna:

**Jan Rewilak**

Skład i projekt:

**PLEO design**

Korekta:

**Agnieszka Bukowska**

Niniejsza publikacja nie jest ofertą w rozumieniu kodeksu cywilnego.

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informujemy, iż administratorem Pani/Pana danych osobowych jest TQMsoft spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. z siedzibą ul. Bociana 22a 31-231 Kraków. Posiada Pani/Pan prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo do przenoszenia danych. W celu odwołania zgody na otrzymywanie niniejszego biuletynu prosimy o wysłanie informacji na adres: [iod@tqmsoft.eu](mailto:iod@tqmsoft.eu).

# Udowodnij swoje kompetencje, natychmiast.



ANDRZEJ RYŚ – Dyrektor generalny TQMsoft

- Pisze pan, że był kierownikiem marketingu, zarządzał zespołem kreatywnym.
- Tak, chcę pracować w większej organizacji.
- Rozumiem, chce pan więcej zarabiać, nie mam tylko pewności, czy jest pan odpowiednią osobą. Może pan udowodnić, że pan dobrze zarządza i zna się na prawie autorskim?
- Jak mi da pan szansę to w okresie próbnym...
- Nie, chciałbym, aby pan w dwie godziny udowodnił, że zna się pan na zarządzaniu zespołem i prawie autorskim.
- Jak mam to zrobić?
- Proszę przynieść certyfikaty: „Podstawy prawa autorskiego” oraz „Efektywne zarządzanie zespołem”. Aha i jeszcze proszę o certyfikat „Zarządzanie mediami społecznościowymi i treściami cyfrowymi”.
- Mam to zrobić w dwie godziny?
- No dobrze, za trzy godziny proszę o te certyfikaty na maila.

CERTOMIQ to nowa usługa od TQMsoft pozwalająca sprawdzić kompetencje w wybranym zakresie. Pracodawcy i aspirujący pracownicy mogą w krótkim czasie, mając nawet tylko smartfon pod ręką, przeprowadzić test kompetencji i uzyskać certyfikat. Czas na przeprowadzenie testu może trwać nawet 25 minut.

Co najważniejsze, wartość dla pracodawcy i pracownika polega na tym, że zawartość testów jest wysokiej jakości, tworzona przez specjalistów TQMsoft. Cała merytoryka testu jest zatem po stronie wyspecjalizowanego dostawcy. Jest to bardzo wygodne rozwiązanie zwłaszcza dla małych i średnich firm.

Dodatkowo dla firm stosujących systemowo rozwój i rekrutację pracowników został przygotowany „Panel pracodawcy”, gdzie można zarządzać testami/egzaminami dla dowolnej liczby pracowników.

**Więcej na ten temat CERTOMIQ pisze Marcin Mydlarz, a ja zapraszam na [certomiq.com](https://certomiq.com).**

# 01. **CertomiQ** – nowy standard potwierdzania kompetencji w erze cyfrowej



MARCIN MYDLARZ – Specjalista ds. Sprzedaży

**W** erze rosnących oczekiwań wobec pracowników oraz dynamicznie zmieniających się wymagań rynkowych, wyzwaniem dla działów HR w firmach produkcyjnych stało się nie tylko skuteczne pozyskiwanie talentów, ale również precyzyjne diagnozowanie poziomu kompetencji obecnych pracowników.

Z kolei sami pracownicy coraz częściej poszukują sposobów, by w sposób wiarygodny i obiektywny potwierdzić swoje umiejętności techniczne i menedżerskie. W odpowiedzi na te wyzwania powstała **CertomiQ** – platforma certyfikująca od TQMsoft.

## **Weryfikacja kompetencji w procesach rekrutacyjnych i awansach – kluczowe wyzwanie dla działów HR**

Wyobraźmy sobie taką sytuację: Anna – specjalistka ds. rekrutacji w średniej wielkości firmie produkcyjnej – prowadzi nabór na stanowisko inżyniera procesu. Spośród kilkudziesięciu kandydatów wybiera czterech, którzy w CV deklarują

znajomość Lean Management, SPC i narzędzi jakościowych. Żaden z nich nie ma jednak przekonujących dowodów potwierdzenia tych umiejętności – szkolenia sprzed kilkunastu lat, przerwa w pracy z wymaganymi kompetencjami, u jednego certyfikat wydany przez firmę, która już nie istnieje itp.

Anna może polegać jedynie na rozmowie kwalifikacyjnej i intuicji – a to ryzyko. Ryzyko złej decyzji, kosztownego onboardingu, a w końcu niezrealizowanych celów produkcyjnych.

Takie sytuacje są codziennością w wielu działach HR – niepewność kompetencyjna kandydata może stać się punktem krytycznym całego procesu.

## **Trudność w udokumentowaniu doświadczenia – wyzwanie dla pracowników**

Z drugiej strony, mamy Bartka – doświadczonego lidera zespołu produkcyjnego, który od lat rozwija swoje umiejętności w obszarze zarządzania ludźmi, rozwiązywania konfliktów i komunikacji. Nie posiada jednak formalnych potwierdzeń tych kompetencji – wszystkiego nauczył się „w boju”.

Gdy Bartek postanawia aplikować na wyższe stanowisko w innej firmie, pojawia się problem – jak udowodnić, że faktycznie ma wiedzę i umiejętności, o których pisze w CV? Potencjalny pracodawca nie ma możliwości tego zweryfikować, a Bartek traci szansę na rozwój kariery, mimo faktycznych kompetencji.

## CertomiQ – rozwiązanie problemów po obu stronach

CertomiQ to nowoczesna platforma testująca i certyfikująca, zaprojektowana przez ekspertów TQMsoft. Jej celem jest obiektywna ocena wiedzy i umiejętności w trzech głównych obszarach:

- **Kompetencje techniczne** (m.in. Lean, Six Sigma, SPC, APQP, MSA)
- **Kompetencje miękkie** (m.in. komunikacja, praca zespołowa, asertywność)
- **Kompetencje menedżerskie** (m.in. zarządzanie zespołem, przywództwo, motywowanie)

Uczestnik wybiera interesujący go test, rozwiązuje go online i – jeśli zaliczy – **otrzymuje imienny certyfikat z unikalnym numerem**, możliwy do weryfikacji online. To dokument, który można załączyć do CV, przedstawić pracodawcy czy dodać na LinkedIn.

Z punktu widzenia działu HR – to **narzędzie weryfikacyjne**, które ułatwia selekcję kandydatów i planowanie rozwoju kompetencji w zespołach. Działy HR mogą także wykorzystywać CertomiQ jako element audytu kompetencji wewnętrznych – np. przed awansami lub przy planowaniu szkoleń.

Z punktu widzenia pracownika – to **szansa na formalne potwierdzenie tego, co często zdobywa się latami** – wiedzy, której do tej pory nie dało się przedstawić w sposób mierzalny.

## Dlaczego warto skorzystać z CertomiQ?

**CertomiQ** odpowiada na realne potrzeby rynku – zarówno od strony pracodawców, jak i pracowników – oferując narzędzie proste, rzetelne i gotowe do wdrożenia od zaraz.

### Obiektywna weryfikacja kompetencji

- CertomiQ umożliwia sprawdzenie wiedzy w oparciu o standaryzowane testy przygotowane przez praktyków i ekspertów z TQMsoft. Eliminuje subiektywność ocen i ograniczenia intuicji rekruterów czy menedżerów.

### Uzupełnienie procesów rekrutacyjnych

- Weryfikacja kandydatów jeszcze przed zatrudnieniem lub w ramach procesu rekrutacji wewnętrznej? CertomiQ pozwala na łatwe wdrożenie testu wiedzy jako etapu selekcji – zwiększając trafność decyzji rekrutacyjnych i oszczędzając czas.

### Potwierdzenie kompetencji przez samych pracowników

- Dzięki CertomiQ, pracownicy mogą wreszcie udowodnić, że faktycznie znają narzędzia, metody i standardy – niezależnie od tego, czy zdobyli je na studiach, w trakcie pracy czy samodzielnie. To wartościowy dodatek do CV, profilu LinkedIn czy rozmowy o awansie.

### Wsparcie dla planowania ścieżek rozwoju

- Platforma pozwala firmom ocenić kompetencje pracowników w sposób systemowy – co ułatwia planowanie szkoleń, programów rozwojowych, ścieżek karier i awansów. Dane z CertomiQ mogą być także elementem systemów ocen okresowych.

### Certyfikat z realną wartością rynkową

- Uczestnik, który zda test, otrzymuje certyfikat z unikalnym numerem, możliwym do zweryfikowania online. To dokument, który zyskuje na znaczeniu – szczególnie w firmach współpracujących z TQMsoft.

### Szybka i wygodna forma online

- Całość odbywa się w trybie zdalnym – bez potrzeby organizacji egzaminu stacjonarnego. To elastyczne narzędzie, które można włączyć do strategii HR w każdym momencie, niezależnie od lokalizacji pracowników.

### Zaufanie do marki TQMsoft

- Za platformą CertomiQ stoją eksperci z TQMsoft – firmy od ponad 29 lat wspierającej rozwój kompetencji w sektorze produkcyjnym, automotive, spożywczym, farmaceutycznym i wielu innych. To gwarancja jakości i merytorycznej wiarygodności testów.

## CertomiQ jako filar nowoczesnego zarządzania kompetencjami

Współczesne środowisko pracy, szczególnie w branżach technicznych i produkcyjnych, wymaga szybkiego, rzetelnego i obiektywnego podejmowania decyzji kadrowych. Zarówno działy HR, jak i menedżerowie potrzebują narzędzi, które umożliwią im identyfikację i potwierdzenie realnych umiejętności kandydatów i pracowników.

Z kolei sami pracownicy – w dobie rosnącej mobilności zawodowej i szybkich zmian – muszą dysponować „dowodami” swojej wartości. Platforma **CertomiQ** dostarcza rozwiązania, które zaspokajają potrzeby obu stron: tworzy **wspólny język kompetencji**, umożliwia rzetelną weryfikację wiedzy, a jednocześnie wspiera kulturę rozwoju i samodoskonalenia.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CERTYFIKAT nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | rz3TdqwPh1                                                                         | <b>CERTOMIQ</b><br>Test your know-hows                                                                                                                       |
| NAZWA TESTU:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zarządzanie projektami wg metodyk zwinnych                                         |                                                                                                                                                              |
| IMIĘ I NAZWISKO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Andrzej Ryś                                                                        |                                                                                                                                                              |
| PROCENT POPRAWNYCH ODPOWIEDZI:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 72,22 %                                                                            |                                                                                                                                                              |
| DATA UZYSKANIA CERTYFIKATU:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 23/04/25                                                                           |                                                                                                                                                              |
| WAŻNOŚĆ CERTYFIKATU:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                                                  |                                                                                                                                                              |
| <p>Niniejszy certyfikat potwierdza, iż jego posiadacz uzyskał pozytywny wynik testu oceniającego następujące kwalifikacje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Znajomość podstawowych technik i metod zarządzania projektami zgodnie ze zwinnym podejściem</li><li>• Znajomość podstawowych założeń realizacji projektów według zwinnych metodyk</li><li>• Umiejętności trafnego określenia ról i zadań poszczególnych członków zespołu projektowego w Agile</li><li>• Wiedza na temat organizowania i zarządzania zasobami podczas realizacji projektów</li><li>• Znajomość narzędzi wykorzystywanych do zwinnego zarządzania projektami</li></ul> |                                                                                    |                                                                                                                                                              |
| WYDAWCA CERTYFIKATU:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Certyfikat został wydany przez TQMSOFT na podstawie e-testu na platformie CERTOMIQ |                                                                                                                                                              |
| Autentyczność certyfikatu można zweryfikować: <a href="#">LINK</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    | <p>Certomiq<br/>a trademark of TQMsoft<br/>ul. Bociana 22a<br/>31-231 Kraków<br/>☎ 12 3780019<br/><a href="http://www.certomiq.com">www.certomiq.com</a></p> |



**Zarejestruj się na**  
CertomiQ.com rozwijaj się  
i osiągnij swoje cele!

# 02. Świadomy wybór stylu kierowania



PIOTR DUDEK – trener TQMsoft

Jedną z najczęstszych rozmów, jakie prowadzę podczas warsztatów liderskich i indywidualnych sesji rozwojowych z liderami, jest ta o stylu przywództwa. Liderzy często pytają:

- Czy właściwie prowadzę swój zespół?
- Jakim liderem powinienem być?
- Czy mogę być sobą, czy muszę się dopasować?
- Czy wówczas nadal będę prawdziwy?

Te pytania nie są przypadkowe. Styl kierowania nie jest czymś uniwersalnym – nie ma jednego wzorca, który działa zawsze i wszędzie. Każdy lider rozwija swój unikalny styl, wynikający z osobowości, wartości i przekonań. Ale skuteczność tego stylu nie zależy tylko od autentyczności. Równie ważna jest samoświadomość – innymi słowy, umiejętność rozpoznania czy mój naturalny styl jest w danej sytuacji skuteczny i umiejętność adaptacji.

## Autentyczność to fundament, ale nie całość

Wielu liderów, z którymi mam styczność, posiada naturalną potrzebę działania „po swojemu”. I słusznie – bo właśnie autentyczność buduje zaufanie i autorytet. Lider, który działa w zgodzie ze sobą, jest spójny i przewidywalny – a to kluczowe dla zespołu. Jednak w praktyce, sama autentyczność często nie wystarcza.

### Przykład?

Lider z naturalnym stylem wspierającym, który unika konfrontacji, może mieć trudność w sytuacjach kryzysowych wymagających twardych decyzji. Albo odwrotnie – lider zadaniowy i stanowczy może nie radzić sobie w momentach, kiedy zespół potrzebuje empatii i elastyczności.

Właśnie dlatego tak ważne jest, aby każdy lider świadomie rozwijał swój styl – jako połączenie swojej autentyczności i najlepszych praktyk przywódczych. Pomogą w tym dwa modele myślenia o świadomym przywództwie – **model Przywództwa Wszechstronnego Kaisera & Kaplana oraz Przywództwo Sytuacyjne Kena Blancharda**.

## Model 1: Przywództwo wszechstronne (Kaplan & Kaiser)

Model Przywództwa Wszechstronnego, z którym często pracuję podczas szkoleń liderskich, opiera się na założeniu, że większość liderów ma naturalne preferencje do określonego rodzaju działań. Model wyróżnia cztery główne zachowania lidera:

1. Strategiczne – nadaje kierunek, myśli długoterminowo.
2. Operacyjne – koncentruje się na „dowożeniu” wyników tu i teraz.
3. Forsujące – opiera się na decyzyjności i stanowczości.
4. Angażujące – buduje zespół, kulturę i relacje.

Problem polega na tym, że liderzy mają swoje mocne strony, które stają się... ich słabościami. Jak to możliwe?

Wyobraź sobie lidera, który jest świetny w motywowaniu – ale nie umie egzekwować. Albo odwrotnie: jest mistrzem operacyjnego zarządzania – ale nie potrafi zainspirować

zespołu do działania. Obie sytuacje mogą prowadzić do kłopotów.

Nadmierna koncentracja na swoich mocnych stronach zwłaszcza ujawnia się w sytuacjach stresowych, co powoduje niższą efektywność. Dzięki uświadomieniu sobie tego zjawiska, liderzy mogą zbalansować swój styl – nie zmniejszając swojej tożsamości, ale rozszerzając wachlarz działań.

Podczas jednego z warsztatów liderских w firmie produkcyjnej, jeden z kierowników zidentyfikował siebie jako „relacyjnego stratega”. Zespół go lubił, ale często zgłaszano, że „brakuje nam konkretów i egzekwowania”. W ramach ćwiczenia kierownik zaplanował jeden tydzień pracy z naciskiem na wymiar operacyjny – forsujący – ustalanie celów dziennych, mierzenie postępów, codzienne odprawy, stawianie oczekiwań. Efekt? Zespół odetchnął z ulgą – i wprost powiedział, że „wreszcie ktoś to ogarnia”.

## Model 2: Przywództwo sytuacyjne (Ken Blanchard)

Drugi model, z którego często korzystam – zwłaszcza w pracy z menedżerami liniowymi – to model przywództwa sytuacyjnego Blancharda. Jest on wyjątkowo praktyczny, ponieważ opiera się na jednym pytaniu: *Na jakim etapie rozwoju znajduje się mój pracownik – i jaki styl przywództwa będzie dla niego najbardziej służący?*

Model zakłada cztery poziomy gotowości pracownika (od niskiej kompetencji i niskiego lub wysokiego zaangażowania – do pełnej samodzielności) oraz cztery style kierowania:

- Jeśli ktoś dopiero zaczyna – potrzebuje jasnych instrukcji, dużo wskazówek, mniej dyskusji (styl instruktażowy).
- Gdy ma już trochę doświadczenia, ale jeszcze nie pewność siebie – warto go bardziej wspierać i dyskutować o zadaniach (styl konsultingowy).

- Przy średnim poziomie – dajmy więcej przestrzeni i samodzielności, pytajmy, ale bądźmy w pobliżu (styl wspierający).
- Ekspertom trzeba po prostu delegować, przekazać odpowiedzialność zadaniową – i nie przeszkadzać (styl delegujący).

Liderzy, z którymi pracuję, często uświadamiają sobie, że ich naturalny styl kierowania nie przystaje do poziomu rozwoju pracownika. Albo za szybko delegują (bo „wierzą w ludzi i nie będą ich traktować jak dzieci”), albo zbyt długo kontrolują (bo „wolą mieć pewność”).

W pracy z jednym z zespołów sprzedażowych zauważyliśmy, że nowy menedżer próbowała stosować styl wspierający wobec nowego pracownika, który nie miał jeszcze kompetencji. W efekcie pojawiły się chaos, stres i spadek wyników. Podczas wspólnej analizy modelu Blancharda menedżer zrozumiał, że musi zacząć od stylu bardziej instruującego – konkrety, uczenie, checklista, cotygodniowy feedback. Po trzech tygodniach sytuacja zaczęła się stabilizować, a nowy członek zespołu odzyskał pewność siebie.

## Trzy kluczowe wnioski na koniec

1. Styl przywództwa to nie coś, co się „ma”, ale coś, co się świadomie buduje. Naturalność i osobowość są ważne, wyznaczają ramy naszego stylu, ale nie zastąpią refleksji i rozwoju.
2. Modele rozwojowe pomagają wyjść poza intuicję. Zarówno Przywództwo wszechstronne, jak i sytuacyjne, to praktyczne narzędzia, które dają konkretny język do rozmowy o stylu kierowania.
3. Skuteczny lider to nie ten, który zawsze działa tak samo – ale ten, który wie, kiedy i jak działać inaczej.



Świadome kształtowanie swojego stylu lidera to nie jednorazowy proces. To ciągła praca, testowanie, adaptowanie się. Ale to też największa szansa, żeby naprawdę być liderem, jakiego ludzie potrzebują – nie tylko „prawdziwym sobą”, ale też kimś, kto wie, kiedy i jak być sobą mądrze.

## Sekcja szkoleniowa



**Podstawy zarządzania**  
dla liderów produkcji



**Trening kompetencji**  
dla nowych menedżerów



## ZARZĄDZANIE CZASEM Z ELEMENTAM DELEGOWANIA ZADAŃ

# 03. Wytwarzanie opakowań do żywności – wyzwania dla producentów w 2025 r.



DOMINIKA BELKA – trener TQMsoft

**O**statnie miesiące przynoszą producentom opakowań przeznaczonych do żywności wiele nowych wyzwań, które wymagają aktualizacji ich działań wewnętrznych, a także szerszej współpracy z dostawcami.

Zebranie informacji na temat mających zastosowanie wymagań jest pierwszym krokiem niezbędnym do określenia zakresu planowanych zmian. W artykule skupię się na nowej wersji normy BRCGS Packaging Materials oraz na Rozporządzeniu komisji (UE) z 2025/35 z 21 lutego 2025 r.

## BRCGS Packaging Materials wersja 7

Najnowsza wersja obowiązuje od 28 kwietnia 2025 r. Zakres normy został rozszerzony o produkty jednorazowego użytku takie jak kubki papierowe, serwetki, pod warunkiem że przechodzą ten sam proces produkcyjny co materiały opakowaniowe (rozdział 4.9).

Norma uwzględnia teraz również ryzyka związane z przetwarzaniem materiałów zrównoważonych lub pochodzących z recyklingu. Firmy muszą zapewnić, że materiały te są bezpieczne i odpowiednie do zamierzonego celu (sekcja 2.5.1).

W nowej wersji wzmocniono niektóre obszary, a nowe i zmienione wymagania powinny skutkować aktualizacją systemu zarządzania.

### Aktywne promowanie kultury bezpieczeństwa i jakości

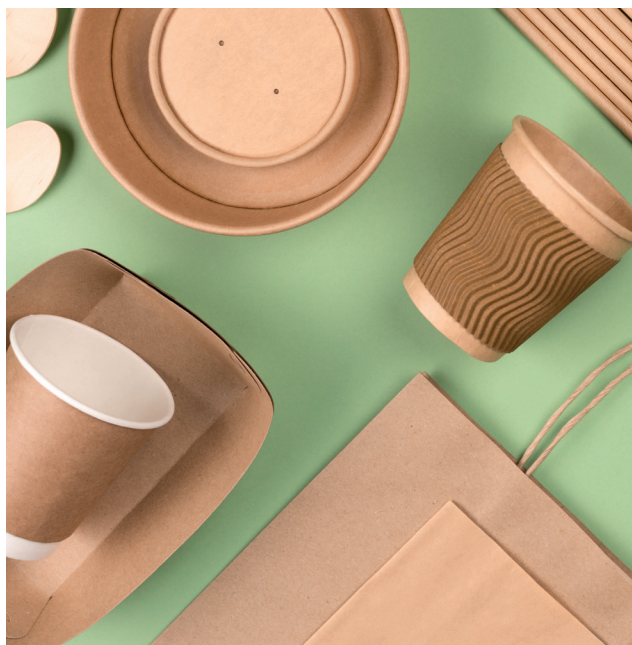
- Należy opracować i udokumentować środki w celu promowania pozytywnej kultury jakości, które będą regularnie przeglądane i dostosowywane, jeśli to konieczne (sekcja 1.1.1).
- Zwiększenie zaangażowania najwyższego kierownictwa: m.in. przydzielenie zasobów i zachęcanie do innowacji (obejmuje to również przeglądy kierownictwa, które nie tylko sprawdzają skuteczność systemu, ale także inicjują ulepszenia (sekcja 1.2.2).
- Wdrożenie obowiązkowych środków komunikowania kultury bezpieczeństwa i jakości (np. szkolenia) w celu wzmocnienia kompetencji i świadomości pracowników (rozdział 1.1.2).

### Identyfikowalność

- Identyfikowalność od surowca do gotowego produktu i odwrotnie musi być możliwa w ciągu czterech godzin, również w przypadku procesów zewnętrznych (rozdział 3.10).

### Programy wstępne (PRP)

W nowej wersji są wyraźnie wymienione, obejmują między innymi:



- Zatwierdzanie dostawcy i zakupy (rozdział 3.6)
- Konserwacja urządzeń i budynków (rozdział 4.7)
- Kontrola zanieczyszczeń produktu (rozdział 4.9)
- Rozwój produktu (rozdział 5.1)
- Kontrola druku (rozdział 5.3)

Należy zapewnić regularne przeglądy i aktualizacje programów wstępnych, aby uwzględnić nowe ryzyka lub zmiany w procesie produkcji.

#### **Wzmocnienie podejścia opartego na ryzyku**

- Opracowanie planu HARA jest teraz zgodne z krokami i zasadami ustanawiania planu HACCP według wytycznych Kodeksu Żywnościowego, a sam plan HARA powinien być zwalidowany (zatwierdzony).
- W analizie zagrożeń należy wziąć pod uwagę alergeny jako osobną kategorię, a także ryzyka jakościowe, które mogą mieć wpływ na funkcjonalność lub właściwości opakowania (rozdział 2.1).
- Zagrożenia występujące w łańcuchu dostaw – od surowców do dystrybucji – muszą być systematycznie oceniane i dokumentowane; obejmuje to również zapewnienie, że dostawcy wdrożyli odpowiednie środki kontroli (sekcja 2.4).

#### **Wymagania dotyczące nowego wyposażenia do produkcji i przechowywania**

- Urządzenia powinny być przeznaczone do produkcji opakowań do żywności (m.in. „higieniczny projekt”).
- Wymagana jest specyfikacja nowego urządzenia i jej zatwierdzenie przez dostawcę.

Bezpłatną wersję normy BRCGS Packaging Materials v.7 (w języku angielskim) w formie pliku pdf można pobrać ze strony właściciela normy (<https://www.brcgs.com/product/global-standard-packaging-materials-issue-7/p-26982/>).

### **Wymagania prawne: Rozporządzenie komisji (UE) z 2025/351 z 21 lutego 2025 r.**

- Dotyczy producentów opakowań (materiałów) z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.
- Materiały i wyroby (z rozporządzeniem nr 10/2011), które zostały po raz pierwszy wprowadzone do obrotu przed dniem 16 września 2026 r., będą mogły być wprowadzane do obrotu aż do wyczerpania zapasów.
- Wprowadza zmiany w 3 rozporządzeniach (Rozporządzeniu (UE) nr 10/2011, Rozporządzeniu (UE) 2022/1616, Rozporządzeniu (WE) nr 2023/2006).
- Nakłada obowiązki na organizacje łańcucha dostaw przed producentem opakowań (materiałów) do kontaktu z żywnością („producenci substancji używanych do produkcji materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych”):
  - pojęcie „wysokiego stopnia czystości” (czyli zgodności między substancją a danymi, które ją identyfikują) będzie skutkowało wymaganiem od dostawców takich substancji informacji o ich składzie (zgodnym z Załącznikiem I) i potwierdzenia zgodności, np. przez oświadczenie lub wyniki badań.
- W rozporządzeniu uwzględniono wymagania dotyczące ponownego przetwarzania „ścinków i skrawków”, a także dobre praktyki podczas tego procesu (Załącznik II, Sekcja C).
- Podano również szczegółowe wymagania dotyczące znakowania opakowań wielokrotnego użytku oraz przeznaczonych do sprzedaży detalicznej, które jeszcze nie mają kontaktu z żywnością, w tym wymóg załączenia zaleceń dotyczących używania.

Zapewnienie zgodności z nowymi i zmienionymi wymaganiami prawnymi, jak również z kolejnym – siódmym – wydaniem normy BRCGS Packaging Materials, jest testem pragmatycznego planowania i skutecznej aktualizacji systemu zarządzania z uwagi na znaczny zakres zmian.

#### **Sekcja szkoleniowa**



**Wytwarzanie opakowań do żywności zgodnie z BRCGS Packaging Materials w.7**

Monitoruj produkcję, skąd chcesz

# z VORNE XL



Jeden widok  
– cała fabryka

Więcej informacji



## Wypróbuj rozwiązanie VORNE XL za darmo!

Zapraszamy do **60-dniowego pilotażu** innowacyjnego systemu **Vorne XL 810**, który umożliwia:

- natychmiastowy pomiar i wizualizację danych produkcyjnych (OEE, przestoje, wydajność);
- szybkie wykrywanie i redukcję nieplanowanych postojów;
- lepszą przejrzystość zdarzeń na produkcji i zaawansowane raporty;
- **natychmiastowy efekt i wdrożenie w 1 dzień**

System Vorne XL 810 to sprawdzone na świecie rozwiązanie typu **Plug & Use**, z którego korzystają tysiące firm, osiągając nawet **30% wzrost efektywności**. Dzięki przejrzystej wizualizacji, raportom oraz alertom w czasie rzeczywistym, optymalizacja jest szybka i łatwa.

### Co zawiera pilotaż?

- Kompletną instalację systemu na jednej maszynie lub linii produkcyjnej;

- Szkolenie operatorów i kierowników;
- Wsparcie techniczne i merytoryczne przez cały okres testów,
- Pomoc w analizie danych i interpretacji wyników.



Więcej informacji  
o systemie:

# 04. Dlaczego nie zawsze lubimy audytorów wewnętrznych?



LESZEK MAKSOŃ – trener TQMsoft

## Ogólne informacje o audicie wewnętrznym

Od kilkudziesięciu lat w Polsce wydawane są normy związane z systemami zarządzania, które mówiąc w dużym uproszczeniu, służą do poprawy organizacji pracy naszych firm oraz ich ustandaryzowania w taki sposób, by np. niewielki zakład z jakiejś części naszego kraju, mógł bez problemu współpracować z firmą z USA, Japonii czy Niemiec. Tych norm jest wiele i każda z nich określa jakiś obszar związany z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa. Są więc normy jakościowe (ISO 9001), środowiskowe (ISO 14001), związane z BHP (ISO 45001) czy z bezpieczeństwem informacji (ISO 27001). Każda z nich opisuje w sposób ogólny, co trzeba robić, by spełnić wymagania związane z wykonywaną codziennie pracą – jak uporządkować poszczególne obszary, aby zawsze było wiadomo, kto i co ma robić, by firma funkcjonowała w sposób ciągły, bez przerw w pracy.

Oprócz tych wymagań, w każdej normie znajduje się wymóg przeprowadzania tzw. auditów wewnętrznych, których celem jest potwierdzenie, że na bieżąco są stosowane wszystkie wymagania, jakie w tych dokumentach zostały opisane. I właśnie refleksje na temat wykonywania auditów wewnętrznych w firmach i ich postrzegania w codzienności firmowej są tematem tego artykułu. Informacje, jakie zostały tu przedstawione, są wynikiem moich osobistych ponad 20 letnich doświadczeń związanych z przeprowadzaniem takich auditów, bądź uczestnictwem w nich z punktu widzenia strony audytowanej.

Aby lepiej zrozumieć ten temat, muszę wyjaśnić znaczenie słowa *audit*, gdyż nie wszędzie jest ono właściwie rozumiane. Wielokrotnie bowiem spotykałem się z sytuacjami, że audit był kojarzony z kontrolą w firmie, a więc z czymś co nie zawsze się dobrze kojarzy ze względu na potencjalne kary,

które mogą nas spotkać w konsekwencji niezgodności, jakie zostaną stwierdzone. Zaczniemy jednak od definicji *auditu*.

Polski Komitet Normalizacyjny, który jest jedyną instytucją w naszym kraju zajmującą się m.in. sprzedażą norm, wydał w 2018 roku normę, w której przedstawione są wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania. Norma ta oznaczona symbolem PN-EN ISO 19011 – „Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania” podaje definicję *auditu*.

Brzmi ona następująco:

**AUDIT to systematyczny, niezależny i udokumentowany proces uzyskiwania dowodu obiektywnego oraz jego obiektywnej oceny w celu określenia stopnia spełnienia kryteriów auditu.**

W dalszej części norma podpowiada, że audyty mają być prowadzone przez samą firmę, bądź przez kogoś, kto będzie występował w jej imieniu. Należy jeszcze wyjaśnić, że audyty te mają być prowadzone przez auditorów, którzy są pracownikami firmy. Jeżeli więc dokładnie przeanalizujemy sobie tą definicję, to jednoznacznie możemy stwierdzić, że podczas auditu szukamy dowodów na to, że w procesie, bądź obszarze, który auditujemy spełnione są wymagania, które sobie wcześniej ustaliliśmy.

Porównałbym tę czynność do okresowego przeglądu samochodu w stacji obsługi. Diagnosta, który ustawia nasz samochód na stanowisku z kanałem, sprawdza punkt po punkcie, czy jest on zdalny do dalszej jazdy. W przypadku, kiedy znajdzie jakąś usterkę związaną z tym, że podczas dalszej jazdy będzie ona wpływała na nasze bezpieczeństwo, bądź bezpieczeństwo innych użytkowników na drodze, nie podbija nam dowodu rejestracyjnego, lecz sugeruje, byśmy najpierw usunęli usterkę, a dopiero później przyjechali na przegląd.

Popatrzmy, nie ponosimy żadnej kary. Jediną niedogodnością jest to, że po usunięciu usterki musimy przyjechać na przegląd jeszcze raz. I tak samo jest z auditem systemu zarządzania. Gdy stwierdzimy niezgodność, wpisujemy ją do raportu, a w dalszej kolejności podejmujemy działania, by tę usterkę wyeliminować.

## Czym różni się audit od kontroli?

Po tych ogólnych informacjach przyszła pora na zastanowienie się, jaka naprawdę jest różnica pomiędzy auditem, a kontrolą.

Przyznam się, że czytając różne opracowania w Internecie dotyczące tego tematu można mieć mieszane uczucia. Powodem tego jest różnorodność interpretacji określonych przez autorów poszczególnych opracowań, zawierających często wzajemnie wykluczające się opinie. Cóż, sieć internetowa pozwala na umieszczanie tam swoich różnych opinii, bez weryfikacji ich zgodności czy poprawności. Spróbuję więc podać własną definicję obu pojęć, wykorzystując swoje wieloletnie doświadczenie w różnych firmach i obserwując pracę doświadczonych auditorów.

Otóż **audit wewnętrzny** to nic innego jak potwierdzenie, że system zarządzania działa tak, jak sobie to zaplanowaliśmy i opisaliśmy. Audit jest przeprowadzany przez auditora z reguły będącego pracownikiem firmy. Jego zadaniem jest znalezienie zgodnych elementów w obszarze auditowanym i wskazanie miejsc, które trzeba będzie jeszcze w przyszłości poprawić. W audicie do każdej stwierdzonej niezgodności musimy przeprowadzić analizę przyczyn powstania niezgodności, w kolejnym etapie podjąć działania korygujące,



PROCEDURY KONTROLI WYRYWKOWEJ

które wyeliminują w przyszłości daną niezgodność, a w trzecim etapie mamy oceniać skuteczność podjętych wcześniej działań, by w przyszłości nie wracać już do tego tematu.

Inne zadanie ma **kontrola wewnętrzna**. Jest to też sprawdzenie działania poszczególnych elementów systemu czy procesu, ale ze szczególnym zwróceniem uwagi na poprawność działania oraz na odstępstwa od tych założonych działań. W przypadku kontroli koncentrujemy się na stwierdzeniu niezgodności – i co jest niestety często regułą – mniej zwracamy uwagę na przyczyny, bardziej skupiamy się na karach dla konkretnych osób.

Podsumowując, te różnice między auditem i kontrolą nasuwają dość wyraźne spostrzeżenie. Audit należy traktować bardziej jako narzędzie do naprawy organizacyjnej firmy. Auditor ma być takim trochę operatorem, który pomaga to narzędzie zastosować.

W przypadku kontrolera skutkiem przeprowadzonych czynności jest raport przedstawiany stronie kontrolowanej (z ewentualnymi karami) i pozostawienie stronie kontrolowanej zaleceń pokontrolnych.

Jest jeszcze jedna istotna różnica pomiędzy auditem wewnętrznym i kontrolą. Audit wewnętrzny przeprowadzają z reguły pracownicy firmy będący auditorami, natomiast kontrolę wykonują instytucje zewnętrzne.

Skoro w założeniu audit nie ma być narzędziem do nakładania kar, a raczej narzędziem do naprawy, to dlaczego patrzymy w firmach niezbyt przychylnym okiem na audyty wewnętrzne?

Wyodrębniłem 5 głównych przyczyn (choć jest ich oczywiście znacznie więcej).

**Po pierwsze** – upowszechniło się mniemanie, że audyty wewnętrzne w zasadzie nie różnią się od kontroli wewnętrznej, a konsekwencją auditu będą w przyszłości kary,

**Po drugie** – nie traktujemy auditów wewnętrznych jako narzędzi do naprawy organizacyjnej, lecz jako marnowanie czasu, podczas którego wytykane są nam błędy,

**Po trzecie** – niewłaściwie przeprowadzamy audyty wewnętrzne, co jest konsekwencją niewystarczającej wiedzy i doświadczenia posiadanego przez auditorów wewnętrznych,

**Po czwarte** – stosujemy kary dla pracowników, którzy mają bezpośredni udział w powstałych niezgodnościach, nie zwracając uwagi na przyczyny oraz działania, jakie należy podjąć by wyeliminować te przyczyny,

**I po piąte** – nie przeprowadzamy auditów cyklicznie, traktujemy je jako coś, co należy spełnić, by pozytywnie zaliczyć później audit jednostki certyfikacyjnej.

Oczywiście wymienione wcześniej uwagi nie są regułą powszechną. Są przedsiębiorstwa, gdzie audyty wewnętrzne są traktowane priorytetowo i tam zwraca się uwagę na inne aspekty wykonywania tego bardzo waż-

nego i dającego dużo pozytywnych wartości elementu funkcjonowania systemów zarządzania.

## Przygotowanie auditu wewnętrznego

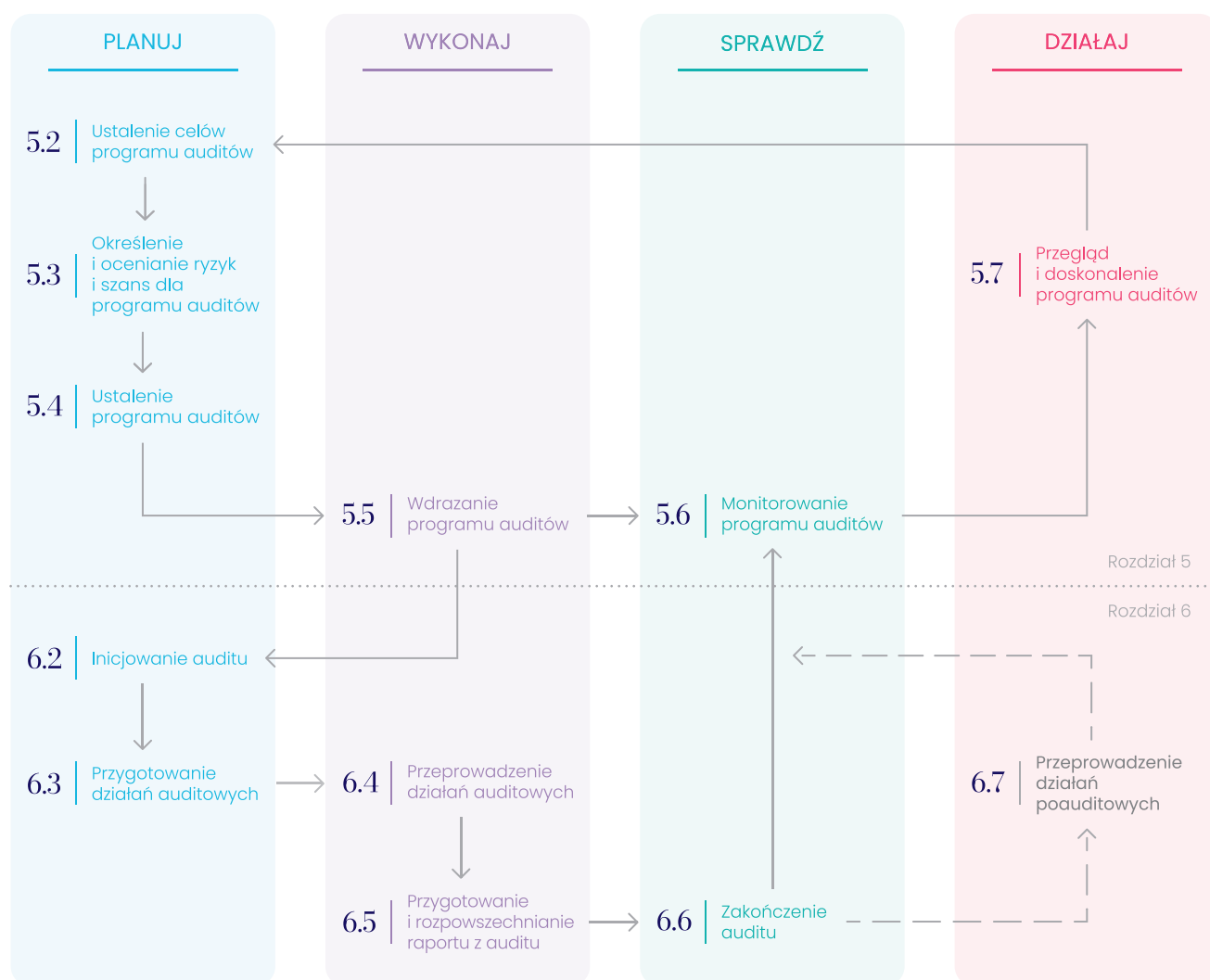
Niezwykle ważną rzeczą podczas przeprowadzania auditów wewnętrznych w każdej firmie jest ich odpowiednie przygotowanie. I nie chodzi tu tylko o stworzenie formalnych wymogów w postaci ustalenia programu auditów, czy stworzenia odpowiednich formularzy potrzebnych do przeprowadzania auditów. Niezwykle ważną rzeczą jest ustalenie listy auditorów wewnętrznych, a później w kolejnym etapie przeszkolenie ich.

Podczas tych czynności przygotowawczych osoby odpowiedzialne w firmie często popełniają dość istotny błąd polegający na braku rozpropagowania procesu realizowania auditów wewnętrznych systemu zarządzania. To niedopatrzenie powoduje, że pracownicy nie posiadają wystarczającej wiedzy na temat filozofii auditów i traktują audyty jak zło konieczne, utożsamiając je z typową kontrolą. Często wynika to z nadmiaru obowiązków takiej osoby lub z braku doświadczenia. Przyjęło się bowiem takie przekonanie, że

wystarczy przeszkolić auditorów, stworzyć check-listy do każdego z obszarów i pilnować tylko, czy ilość zaplanowanych auditów zgadza się z rzeczywistością. Tymczasem w praktyce okazuje się, że na papierze wszystko się zgadza, a w praktyce nic nie wychodzi.

Z tego powodu niezwykle ważną rolę przy przeprowadzaniu auditów wewnętrznych ma osoba wyznaczona przez najwyższe kierownictwo do tego, aby sprawowała nadzór nad auditorami i służyła im swoją pomocą i doświadczeniem. W firmie posiadającej certyfikat systemu zarządzania jakością nie ma w tej chwili obowiązku zatrudniania pełnomocnika ds. systemu zarządzania, dlatego na najwyższym kierownictwie spoczywa obowiązek rozwiązania tego problemu.

Wspominana już norma PN-EN ISO 19011 – „Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania” zamieszcza schemat, na którym w sposób graficzny przedstawiony został przebieg procesu zarządzania programem auditów. Wykorzystano tam dość popularną zasadę PDCA (planuj–wykonaj–sprawdź–działaj). W taki sposób powinna być zorganizowana praca osoby odpowiedzialnej za audyty wewnętrzne w firmie.



Rys – źródło PN-EN ISO 19011



## Kto może zostać audytorem i jakie błędy są popełniane przy wyborze audytorów?

Wymagania norm systemu zarządzania jakością nie precyzują dokładnie, kto może zostać audytorem wewnętrznym w firmie. Norma ISO 19011 określa wprawdzie, jakie kompetencje powinna posiadać taka osoba, ale jak już wcześniej wspominałem, są to tylko wytyczne. Na pewno wśród najważniejszych cech, jakie powinien posiadać człowiek wykonujący tę profesję, są:

- **postępowanie zgodnie z obowiązującymi normami etycznymi** – chodzi tutaj o szczerść, prawdę i uczciwość,
- **otwartość na rozwiązywanie wszelkich problemów** – analizowanie pomysłów, jakie przedstawia strona audytowana,
- **taktowność w rozmowie** w ciągu całego okresu przeprowadzania audytu,
- **umiejętność obserwowania i wyciągania wniosków** z zaistniałych zdarzeń,
- **umiejętność rozumienia czasami nietypowych sytuacji i zdarzeń** w trakcie słuchania wyjaśnień przez stronę audytowaną,
- **zdolność do dostosowania się do tych sytuacji,**
- **wytrwałość w dążeniu do założonego celu** – niezalamywanie się niepowodzeniami,
- **zdecydowanie, pewność siebie** – osoba, która podejmuje decyzje, nawet niewłaściwe, jest bardziej ceniona niż osoba, która się waha,
- **wiara w swoje umiejętności** – osoba potrafiąca przekonać innych do swoich racji,
- **zdolność do działania** – nawet wtedy, gdy działanie to jest niepopularne,
- **otwartość na doskonalenie** – umiejętność przyznania racji czy przyznania się do błędu,
- **akceptowalność ludzi**, którzy mają inny sposób myślenia, inne zwyczaje, czasami frustrujące innych,
- **umiejętność współpracy z innymi ludźmi** – tak spośród audytowanych, jak i w zespole audytującym.

Wydaje się, że większość z tych cech posiada każdy z nas – przynajmniej nam się tak wydaje. Ocena tych cech należeć jednak musi do osoby obiektywnej, która bez żadnych uprzedzeń potrafi przeanalizować każdą z nich i przydzielić audytorów do takich obszarów w firmie, w której będą się czuć komfortowo. Taką osobą jest z reguły Pełnomocnik, który jednak nie zawsze ma wystarczającą ilość kompetentnych audytorów wewnętrznych i wyznacza do przeprowadzania audytów tych, którzy są w danej chwili dostępni, a którzy nie zawsze dysponują wystarczającymi kompetencjami.

Jakie są więc główne przyczyny tego, że audyty wykonują często osoby nieprzygotowane do tych funkcji?

## Błędy popełniane przy przeprowadzaniu audytów wewnętrznych

### 1. Brak wiedzy na temat znaczenia audytu w firmie

Wydaje się, że to jest podstawowy błąd, który skutkuje tym, że audyty są traktowane w naszych firmach jako zło konieczne. Powszechnie uważa się, że audit polega na sprawdzeniu wymagań, które są zapisywane w dokumentach firmowych (procedurach, instrukcjach). Takie podejście sprawia, że dla większości pracowników jest to rodzaj kontroli, która tak naprawdę nic nie daje, a jest tylko niepotrzebnym obciążeniem dla strony audytowanej, a także dla samych audytorów. A tymczasem audit powinien być traktowany do naprawy organizacyjnej firmy. Mniejszy aspekt powinien być kładziony na sferę pracowniczą, a większy na to, by nauczyć się dokładnie określać przyczyny popełnianych błędów.

### 2. Błędy w planowaniu audytów

Już na samym początku przy sporządzaniu planów czy harmonogramów audytów zwraca się uwagę przede wszystkim na to, by każdy proces w ciągu całego roku był przynajmniej raz audytowany. A przecież proces procesowi jest nierówny. Nie można traktować skomplikowanych procesów produkcyjnych z drobnymi procesami administracyjnymi o różnych skalach trudności. Bardzo rzadko spotyka się harmonogramy audytów, w których jest wyszczególniona analiza ryzyka, gdzie na jej podstawie można audytować dany proces nawet kilka razy w roku.

### 3. Mała liczba audytorów

Wydaje się, że wśród najwyższego kierownictwa firmy często pokutuje myślenie, że Pełnomocnik w firmie jest od tego, by poradzić sobie z wszelkimi problemami, jakie występują w funkcjonującym systemie i ma tyle w sobie wewnętrznej siły, by przekonać pracowników będących audytorami do tego, by w sposób solidny przeprowadzali te audyty. Tymczasem trzeba wiedzieć, że obowiązek przeprowadzania takich audytów jest często ich dodatkowym zajęciem, za które raczej nie dostają dodatkowej gratyfikacji. A przecież są rozliczani przede wszystkim z podstawowego obowiązku

świadczenia pracy na ich wyznaczonym stanowisku, a audyty wewnętrzne są w takich przypadkach przyśłowiać „kulą u nogi”. Ponadto pokutuje myślenie, że audit, to tylko czas jaki auditor spędza u strony auditowanej. Mało kto zdaje sobie sprawę, że najwięcej czasu auditor spędza na przygotowaniu się do auditu – nierzadko robi to już po godzinach normalnej pracy, zarywając czas prywatny. Problemem są tutaj również kompetencje auditorów. Z reguły są to osoby, które są kierownikami różnych obszarów w firmie, a te mają głowę zaprzątniętą innymi ważniejszymi dla nich sprawami.

#### 4. Mała ranga auditów wewnętrznych

Audyty wewnętrzne nie zawsze mają odpowiednią rangę w firmie. Dobrym rozwiązaniem jest np. uczestnictwo w spotkaniach otwierających Najwyższego Kierownictwa. Niestety niewiele jest firm, które stosują takie rozwiązania. Często sama obecność Prezesa zwiększa w sposób znaczący zainteresowanie auditem i powoduje, że jest on przeprowadzany zgodnie z założonym planem. Gdy zainteresowanie najwyższego kierownictwa jest niewielkie, auditorzy często spotykają się z ponagleniami ze strony auditowanej, żeby audit przeprowadzać szybciej, bo „nie ma czasu”. Odbija się to na jakości i skuteczności badania auditowanego.

Jest to mało komfortowa sytuacja szczególnie dla auditorów początkujących, nieposiadających jeszcze wielkiego doświadczenia. Duże znaczenie ma tu właśnie postawa strony auditowanej, która na skutek braku odpowiedniej świadomości, traktuje audit wewnętrzny jako coś niedobrego dla niej, gdyż mogą z tego wyniknąć niedobre konsekwencje. Samo przeprowadzenie auditów odbywa się wtedy w sposób pobieżny, na zasadzie – „audit musi być przeprowadzony, a auditor musi coś napisać w raporcie”.

## Znaczenie działań poauditowych

Problemem, z jakim spotykają się auditorzy, jest również pisanie raportów z auditu w taki sposób, by były one jasne dla wszystkich. Nie każdy bowiem ma w sobie talent do bardzo wyrazistego przelewania swoich myśli na papier. Widziałem wiele raportów, których określenie końcowych wyników jest zrozumiałe chyba tylko dla auditora. To umiejętność, której wymaga się od auditora i w związku z tym wskazane jest, by auditor po napisaniu pierwszej wersji swojego raportu, przekazał go stronie auditowanej, by ta oceniła, czy wszystko jest dla niej zrozumiałe. Dopiero po akceptacji raportu można go rozpowszechnić, czy wysłać zgodnie z wewnętrzną procedurą, jaką firma ma stworzoną do tego celu. Przy rozpowszechnianiu raportu, należy również stosować pewne zasady, które nakazują nam zachowanie poufności. Jednym słowem nie każdy musi w firmie czytać uwagi o mojej pracy. Myślę, że w dobie możliwości nadawania uprawnień dostępu do wewnętrznej sieci problem ten jest coraz mniejszy. Działania poauditowe składać się powinny z trzech podstawowych elementów:

**Po pierwsze** – musi być przeprowadzona dokładna analiza przyczyn powstałej niezgodności. To trudne zadanie wymagające znajomości podstawowych narzędzi jakościowych. Nie jest dobrze, jak przyczyna jest określana jednym zdaniem np. błąd pracownika. Musimy brać pod uwagę, że ten błąd był spowodowany wieloma innymi czynnikami, jak np. niewłaściwa dokumentacja, niesprawna maszyna, pośpiech itd.

**Po drugie** – muszą być określone działania korygujące, ale takie które by eliminowały określoną wcześniej przyczynę. Chcę dodać, że najbardziej kompetentną i najwłaściwszą osobą do sformułowania działań korygujących jest przedstawiciel strony auditowanej. Trzeba określić termin zakończenia wprowadzonych działań i ustalić, kto osobowo będzie odpowiadał za cały proces monitorowania usuwania niezgodności.



**Po trzecie** – musi być dokonana ocena skuteczności podjętych działań po ich zamknięciu. Ale oceny tej nie powinno dokonywać się bezpośrednio po jej zakończeniu, lecz po upływie np. 6 miesięcy. Chodzi tutaj o to, by jednoznacznie stwierdzić, że niezgodności, jakie stwierdzone zostały podczas auditu, nie powtórzyły się.

I dopiero wtedy możemy stwierdzić, że audit przyniósł jakiś efekt w postaci rozwiązania problemu. Błędem, jaki często jest popełniany w trakcie działań poauditowych, jest karanie pracowników. To najprostsza metoda, która jednak wynika z braku umiejętności zarządzania. Nie zawsze jednak jest ona skuteczna, gdyż problem może powrócić ze zdwojoną siłą.

## Audit jako narzędzie do poprawy organizacji pracy

Dawno temu grecki filozof Sokrates powiedział „*Natura dała nam dwoje oczu, dwoje uszu, ale tylko jeden język, po to abyśmy więcej patrzyli i słuchali, niż mówili*”. I ta myśl chyba najdokładniej charakteryzuje, w jaki sposób powinny być przeprowadzane audyty i jakimi cechami powinni charakteryzować się auditorzy. Należy więcej słuchać niż mówić, należy z tego wyciągać wnioski i należy naprawiać systemy zarządzania. Audit nie ma być kontrolą, audit musi służyć jako narzędzie do naprawy firmy.

W artykule tym starałem się przedstawić problemy, z jakimi spotykają się firmy podczas realizowania wymagania norm systemowych dotyczących prowadzenia auditów wewnętrznych. Chcę jednak powiedzieć, że opisywane problemy nie dotyczą wszystkich firm. Są przedsiębiorstwa, gdzie programy auditów są realizowane wręcz perfekcyjnie. Działania poauditowe również. Te firmy nie mają z reguły problemów organizacyjnych, gdyż są dobrze zarządzane. Dlatego niech zakończeniem tego artykułu będzie sentencja:

*„Nie ma złych firm, są tylko źle zarządzane”*

### Sekcja szkoleniowa



**Audit wewnętrzny zintegrowanego systemu zarządzania** zgodnego z normami ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001



**Auditor wewnętrzny systemów jakości** zgodnych z normą ISO 9001:2015

# 05. **Od potrzeby do produktu, czyli o zarządzaniu produktem**



DARIUSZ HOFSCHNEIDER – trener TQMsoft

## **Jak nie budować produktu skazanego na porażkę?**

Żyjemy w czasach ogromnego konsumpcjonizmu. Nagłówki kolorowych czasopism oraz portale internetowe bombardują nas setkami ofert i próbują przekonać, że bez kolejnego telefonu, odkurzacza lub wkładki do butów Twoje życie będzie puste i nic niewarte. Otaczają nas niezliczone ilości różnorodnych produktów, a wiele z nich, nigdy nie znajduje nabywców. Wizja zysku i wiara w to, że ludzie kupią wszystko, przysłania wielu przedsiębiorcom oczy i prowadzi do dużych inwestycji, które nie mają szans się spłacić. Produkty wprowadzane na rynek bez analizy potrzeb, bez analizy konkurencji oraz z przekonaniem, że jak mnie się podoba to innym też się spodoba to gotowy przepis na biznesową katastrofę.

## **Od potrzeby do produktu**

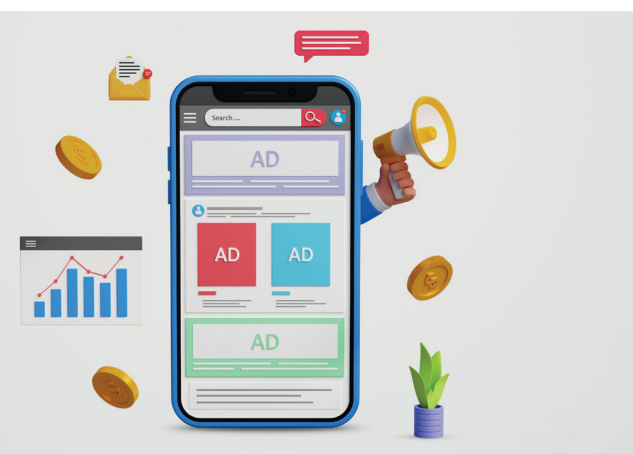
Zarządzanie produktem to dziedzina, która zyskała ogromne znaczenie w dzisiejszym świecie biznesu. Jest to proces planowania, projektowania, wdrażania i monitorowania produktów, które mają zaspokajać potrzeby klientów i przynosić zyski przedsiębiorstwu. Skuteczne zarządzanie produktem wymaga zrozumienia rynku, umiejętności analizy danych, a także zdolności do stworzenia wizji, która połączy wymagania klienta z możliwościami technologicznymi.

Przedsiębiorstwa muszą więc nie tylko tworzyć innowacyjne i atrakcyjne produkty, ale także skutecznie zarządzać ich wprowadzeniem na rynek oraz śledzić ich cykl życia. Kluczowym elementem tego procesu jest określenie strategii produktowej, która pomoże firmie w osiągnięciu długoterminowego sukcesu.

Budowanie strategii produktowej zaczyna się od zrozumienia lub wykreowania potrzeb i oczekiwań klientów. Dzięki narzędziom analitycznym firmy mogą lepiej poznać swoich odbiorców i dostosować do nich swoje produkty. Na podstawie zebranych danych, tworzy się koncepcję produktu, która zostaje przetestowana pod kątem jej wykonalności i atrakcyjności.

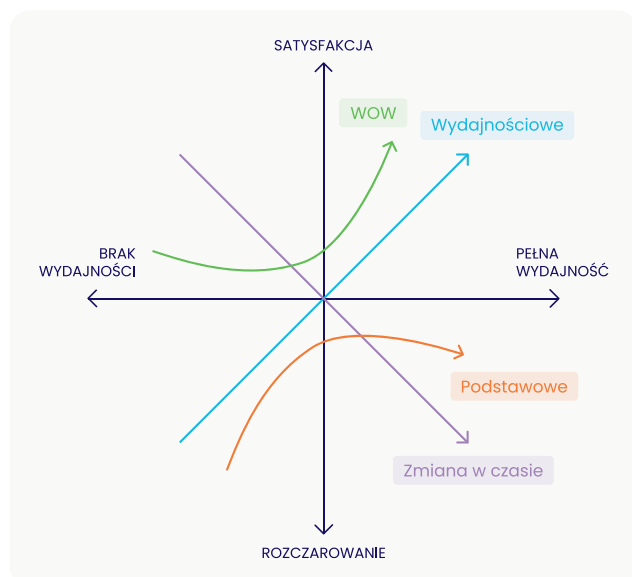
Podczas budowania strategii produktowej w firmie należy zawsze mieć w pamięci jaką jest generalna wizja i strategia firmy, oraz jaką pozycję mamy na rynku z perspektywy klienta. Jeżeli przez 30 lat produkowaliśmy dobra dla klasy średniej to nagle chęć stworzenia produktu luksusowego może okazać się fiaskiem.

Do wstępnego zbadania potrzeb klientów oraz określenia przyszłych funkcjonalności produktu można użyć modelu KANO.



**Model Kano** to struktura rozwoju produktu i satysfakcji klienta stworzona przez japońskiego badacza **Noriaki Kano** w latach 80. XX wieku. Została zaprojektowana, aby pomóc Product Managerom w ustalaniu **priorytetów funkcji** na podstawie potrzeb i satysfakcji klienta.

**Model Kano** dzieli funkcje produktu na następujące trzy kategorie:



- 1. Funkcje podstawowe:** Są to podstawowe funkcje, których oczekują klienci i bez których prawdopodobnie nie będą zadowoleni – na przykład możliwość wymiany wiadomości w aplikacji komunikatora!
- 2. Funkcje wydajnościowe:** Są to funkcje, które zwiększają zadowolenie klientów w miarę poprawy ich wydajności – na przykład szybkość wymiany wiadomości lub łatwość dodawania kolejnych kontaktów.
- 3. Zachwyty/Efekt WOW:** Są to nieoczekiwane funkcje, które mogą zaskoczyć i zachwycić klientów – na przykład możliwość osadzania plików GIF w wiadomościach (jeszcze zanim stało się to powszechne!) lub możliwość wysyłania wiadomości głosowych lub wideo.

Wraz z upływem czasu funkcje mogą ewoluować i funkcje wydajnościowe stają się funkcjami podstawowymi. Przy wdrażaniu nowych produktów należy ponownie wykonać analizę KANO.

Od potrzeby do produktu. Nigdy w przeciwnym kierunku.

## Czym jest Product Brief i jak go stworzyć?

Gdy potrzeby i oczekiwania klientów są już określone to czas na opracowanie Product Brief, czyli dokumentu opisującego w precyzyjny sposób wszystkie pożądane cechy i funkcjonalności naszego produktu. Dokument ten jest fundamentem prac rozwojowych wykonywanych przez

Działy Inżynieryjne. Nieprecyzyjny brief spowoduje problemy w trakcie budowania prototypu i ocenie funkcjonalności.

Podstawowe błędy podczas tworzenia Product Briefu to:

- skupianie się na wyglądzie produktu,
- opisywanie cech bez podawania ich wartości, np. kolor kremowy zamiast RAL 9006,
- pomijanie norm i legislacji,
- traktowanie wszystkich cech i funkcjonalności z jednakową wagą,
- używanie „gołych” przymiotników, np. Produkt ma być ładny, a powierzchnia świeżą,
- forsowanie cech i funkcjonalności niezgodnych ze strategią firmy,
- brak konfrontacji zawartości z interesariuszami np. zarząd, dział sprzedaży,
- utrzymywanie funkcjonalności, które generowały reklamacje,
- pisanie w pośpiechu bez analizy poprzednich wdrożeń.

Do pisania Product Briefu możemy użyć dwóch narzędzi:

- 1. Narzędzie SMART,** które może być używane do doprecyzowania i kwantyfikowania funkcjonalności.

Cel naszej funkcjonalności powinien być:

**Specific** – specyficzny, unikalny niepowtarzalny,

**Measurable** – możliwy do zmierzenia i sparametryzowania,

**Achievable** – możliwy do osiągnięcia,

**Relevant** – ważny, istotny z punktu widzenia naszego biznesu,

**Time-bound** – określony w czasie.

- 2. W przypadku skomplikowanych produktów o dużej funkcjonalności** warto skorzystać z metody **MoSCoW**. Metoda ta pozwala nam nadać priorytet najważniejszym funkcjonalnościom i na pewno nie pominąć ich na etapie rozwoju produktu.

Metoda MoSCoW dzieli funkcje na cztery kategorie:

- **M – MUST (musi być):** Opisuje wymaganie, które musi być spełnione w końcowym, finalnym rozwiązaniu. Równie dobrze można by nazwać je wymaganiem krytycznym, ponieważ bez niego dany produkt nie zadziała lub nie spełni założeń biznesowych.
- **S – SHOULD (powinien być):** Reprezentuje pozycję o wysokim priorytecie, która powinna być zawarta w rozwiązaniu, jeżeli jest to możliwe. Określa się to wymaganie przed rozpoczęciem projektu i wstawia do zrealizowania podczas kolejnych etapów.
- **C – COULD (może być):** Opisuje wymaganie, które jest postrzegane jako pożądane, ale opcjonalne. Zostanie ono zawarte, jeżeli pozwolą na to czas i zasoby.

- **W – WON'T (nie będzie tym razem):** Oznacza wymaganie, które nie będzie wdrażane w zakresie podstawowego produktu, ale może być rozpatrzone w przyszłości. Umieszczanie takiego wymagania w kategorii „WON'T HAVE” zapobiega rozszerzaniu się zakresu prac i zespół wtedy wie, że dane inicjatywy nie są priorytetem koniecznym do wykonania w określonym przedziale czasowym.

## Prototypowanie i testowanie

Podczas procesu rozwoju produktu niezwykle istotne jest testowanie prototypów, aby upewnić się, że spełniają one założone wymagania i oczekiwania klientów. Do testowania warto wykorzystać osoby, które nie miały dotychczas kontaktu z produktem i mają całkowicie neutralną opinię. Dzięki takiemu podejściu nasza ocena prototypu będzie kompleksowa i pozbawiona emocji.

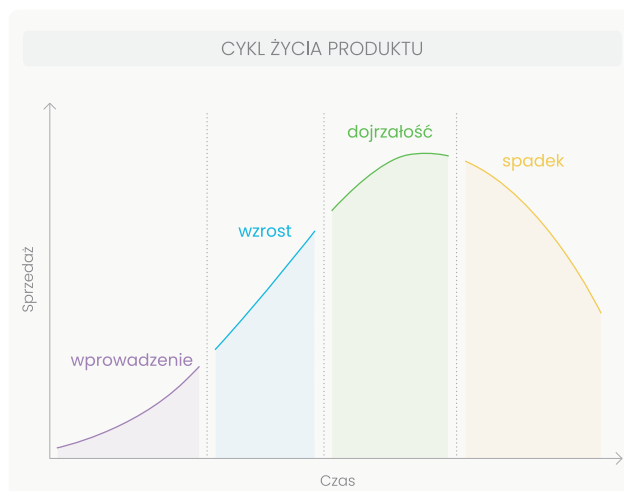
Różne rynki mogą mieć różne normy i regulacje. Pomimo wielu przepisów unijnych wciąż w wielu krajach europejskich jest duża różnorodność lokalnych wymagań i certyfikacji. Dlatego ważne jest, aby produkt spełniał odpowiednie standardy na każdym z nich. Tylko wtedy można mieć pewność z obowiązującymi przepisami. W pełni przebadany produkt można dopuścić do produkcji seryjnej i rozpocząć sprzedaż.

## Produkt na rynku, czyli zarządzanie cyklem życia

Proces wdrażania produktu na rynek jest równie istotny jak jego projektowanie. Na tym etapie kluczowe jest zarządzanie cyklem życia produktu, który obejmuje fazy wprowadzenia, wzrostu, dojrzałości i spadku. W zarządzaniu Product Life Cycle ważne jest również śledzenie wyników sprzedaży i dostosowywanie strategii w odpowiedzi na zmieniające się warunki rynkowe.

Kluczowym aspektem zarządzania produktem w fazie sprzedaży jest ciągłe monitorowanie i analiza wyników. Dzięki temu możliwe jest wprowadzanie odpowiednich korekt i ulepszeń, które pozwolą na lepsze zaspokojenie nowych potrzeb klientów i zwiększenie konkurencyjności produktu. Ważne jest również zrozumienie pozycji i wartości swojej marki na rynku, co pozwala na budowanie silnej i rozpoznawalnej marki, która przyciąga klientów.

Na zakończenie, warto podkreślić, że zarządzanie produktem to nie tylko nauka, ale także sztuka. Wymaga ono nie tylko umiejętności analitycznych i technicznych, ale także kreatywności i zdolności do myślenia strategicznego. Skuteczny menadżer produktu musi być w stanie łączyć te różne kompetencje, aby stworzyć produkt, który będzie odpowiadał na potrzeby klientów i przynosił zyski przedsiębiorstwu.



### Sekcja szkoleniowa



**Product Manager –**  
zarządzanie produktem  
w praktyce

# 06. Timer Pro w praktyce – analiza czasu i ergonomii jako fundament skutecznej optymalizacji procesów produkcyjnych – case study



MARIAN KRZESZOWSKI – trener TQMsoft

**W**spółczesne przedsiębiorstwa produkcyjne nieustannie poszukują sposobów na zwiększenie efektywności swoich procesów.

W jednej z firm produkcyjnych, specjalizującej się w wytwarzaniu powtarzalnych produktów w małych seriach, miałem okazję przeprowadzić projekt optymalizacji procesów produkcyjnych i logistycznych.

Głównym wyzwaniem była transformacja organizacji pracy z układu gniazdowego na liniowy w warunkach, gdzie długie czasy procesów międzyoperacyjnych utrudniały płynność przepływu.

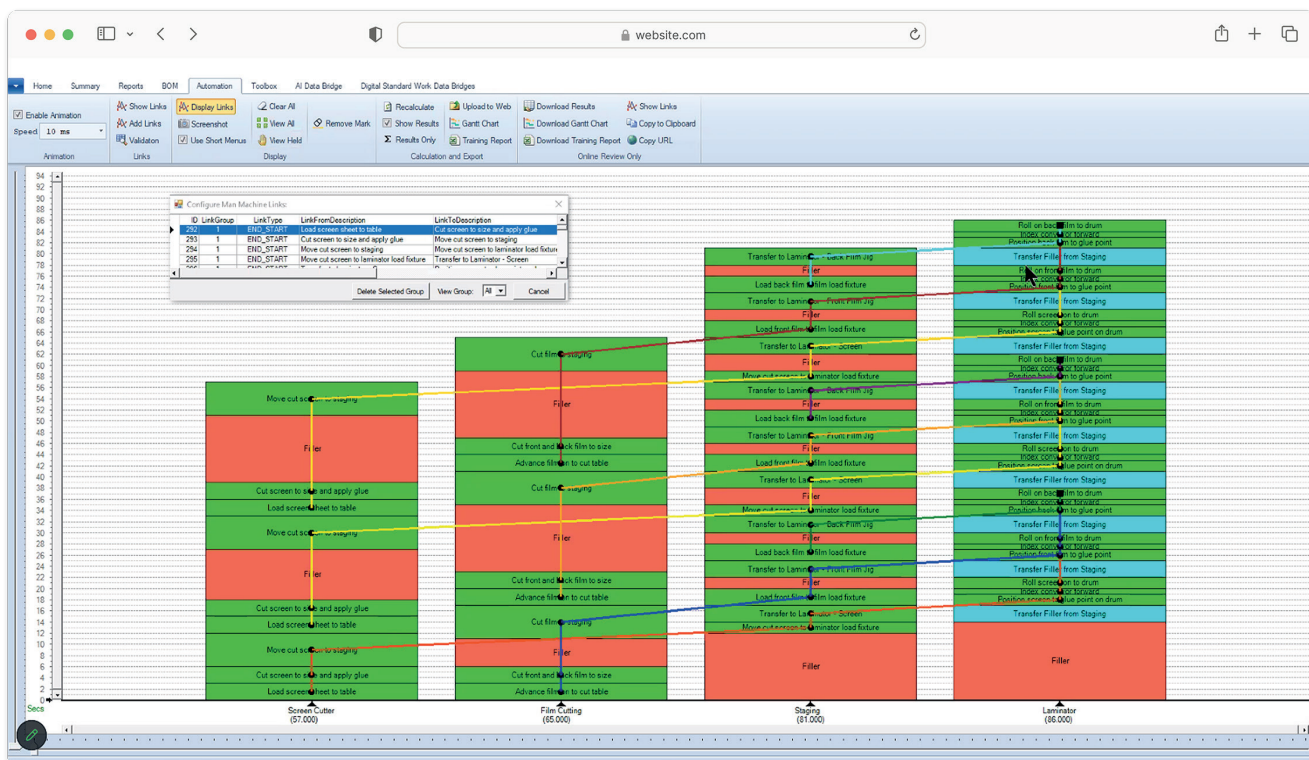
Projekt objął kompleksową analizę pracy w dziale produkcyjnym i logistyce magazynowej. **Kluczowym narzędziem w tym przedsięwzięciu było oprogramowanie Timer Pro, które wykorzystałem do analizy ponad 50 godzin materiału filmowego.** Dzięki temu możliwe było precyzyjne zidentyfikowanie wartości dodanej, czynności koniecznych, marnotrawstw, nieregularności i przeciążeń. Analiza ta została uzupełniona obserwacją bezpośrednią oraz dodatkowymi metodami (ABC/XYZ, kartonowe modelowanie linii, zasady logistyki z potencjałem automatyzacji). Projekt zakończył się koncepcyjnym modelem linii produkcyjnej. Jego rezultaty pokazują, jak potężnym narzędziem analitycznym może być Timer Pro.

## Czym jest Timer Pro?

To zaawansowane narzędzie do analizy wideo, które wspiera firmy w optymalizacji procesów poprzez:

- rejestrowanie i analizowanie operacji roboczych,
- pomiar czasu i klasyfikację czynności,
- ocenę ergonomii pracy na stanowiskach,
- tworzenie wizualnej dokumentacji standardów pracy,
- identyfikację marnotrawstw według zasad Lean.

Jest szczególnie skuteczny w środowiskach produkcyjnych, gdzie ważne są precyzyjne dane i możliwość ich wizualizacji w procesie wdrażania zmian.



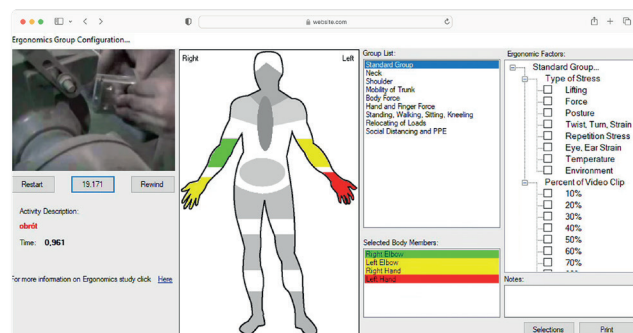
## Analiza czasu operacyjnego – pierwszy filar analizy

W projekcie optymalizacji, który realizowałem, Timer Pro okazał się nieoceniony w rozbiciu złożonych procesów na elementy składowe. Na podstawie analizy materiału wideo udało mi się zmierzyć czasy trwania czynności z dokładnością do sekundy, eliminując domysły i szacunki. **Zidentyfikowano czynności bez wartości dodanej, które stanowiły od 20 do 40% czasu cyklu.** Oceeniłem powtarzalność i zmienność wykonywanych operacji, co pozwoliło dostosować standardy pracy. Zmapowałem potencjalne źródła strat wynikających z przemieszczania się operatorów, braku materiałów czy niewłaściwego ułożenia narzędzi. Dzięki tym informacjom mogłem przeprojektować układ stanowisk oraz zaplanować organizację pracy w modelu liniowym z dużą precyzją.

## Ergonomia i bezpieczeństwo pracy – drugi filar analizy

Timer Pro wspiera także analizę ergonomii, co jest kluczowe w kontekście trwałości wdrażanych zmian. Program pozwala na ocenę postaw ciała operatorów przy użyciu metod takich jak RULA, REBA i KIM. **Lokalizuje potencjalne zagrożenia dla zdrowia** (np. zbyt częste zgięcia, rotacje, dźwiganie), wspiera dokumentację zagrożeń ergonomicznych i propozycję rozwiązań (np. zmiana wysokości stanowiska, dodanie podnośników lub stołów obrotowych), które kolejno można zintegrować z danymi BHP i systemami poprawy warunków pracy.

W moim projekcie analiza ergonomiczna pomogła mi zmniejszyć potencjalne przeciążenia operatorów przy operacjach pakowania i przygotowania materiałów.



## Czy warto inwestować czas i zasoby w analizę przed wdrożeniem?

To pytanie pojawiło się naturalnie po zakończeniu fazy koncepcyjnej. W sumie projekt pochłonął ponad 200 godzin pracy, z czego znaczna część przypadła na analizę danych w Timer Pro. Czy nie lepiej byłoby od razu testować rozwiązania w rzeczywistej hali produkcyjnej?

Z mojego doświadczenia wynika, że każda minuta spędzona na analizie procentuje na etapie wdrażania. Kartonowe modelowanie linii (cardboard engineering) pozwoliło wychwycić błędy projektowe jeszcze przed uruchomieniem. Timer Pro dał zespołowi konkretne, niepodważalne dane, co zwiększyło zaufanie do wprowadzanych zmian i ułatwiło komunikację z pracownikami.



## Jakie korzyści niesie ze sobą wykorzystanie Timera Pro?

Timer Pro to nie tylko narzędzie do pomiaru czasu, ale **przede wszystkim platforma analityczna wspierająca decyzje strategiczne w obszarze produkcji i ergonomii**. W kontekście wdrażania Lean Manufacturing, automatyzacji czy zmiany układu produkcyjnego, jego rola jest trudna do przecenienia.

Bezpośrednie korzyści z wykorzystania tego oprogramowania to:

- precyzyjna identyfikacja strat i punktów optymalizacji,
- lepsze przygotowanie do zmian organizacyjnych,
- wzrost zaangażowania pracowników dzięki wizualizacji problemów,
- bezpieczniejsze i bardziej ergonomiczne stanowiska pracy.

W świecie produkcji, w którym liczy się każda sekunda i każdy ruch,

**Timer Pro pozwala spojrzeć na procesy w zupełnie nowy sposób – nie przez pryzmat założeń, lecz twardych danych i rzeczywistych zachowań.**

## Timer Pro: narzędzie proste w obsłudze, potężne w rękach eksperta

Jednym z dużych atutów Timer Pro jest jego **intuicyjna obsługa**. Już po krótkim szkoleniu pracownik może samodzielnie:

- nagrać i podzielić proces na czynności,
- zmierzyć czasy operacyjne,
- oznaczyć marnotrawstwa,
- wygenerować proste raporty i wizualizacje.

To sprawia, że Timer Pro może być z powodzeniem wykorzystywany również w codziennej pracy liderów produkcji, inżynierów procesu czy pracowników działu BHP.

Ale i tu warto podkreślić **prawdziwa siła tego narzędzia ujawnia się w rękach specjalisty z doświadczeniem**, który:

- potrafi właściwie interpretować dane i konteksty procesowe,
- łączy analizę czasu z ergonomią, layoutem i logistyką wewnętrzną,
- widzi nie tylko „gdzie jest problem”, ale **dlatego się pojawia i jak go rozwiązać w sposób systemowy**,
- integruje Timer Pro z innymi narzędziami Lean i projektowaniem zmian organizacyjnych.

Można powiedzieć, że **Timer Pro to jak dobry nóż kuchenny** – poradzi sobie z nim każdy, ale dopiero w rękach doświadczonego kucharza powstaje prawdziwe danie.



**Wykup licencję** Timera Pro u nas!

# 07. Katalog szkoleń

## lipiec – grudzień 2025



Rezerwacja  
szkoleń przez [www](#)



lub aplikację TQMsoft

### BHP, ŚRODOWISKO I ENERGIA

#### APQP for Wind- wykorzystanie APQP w branży energetyki wiatrowej (APQP-4W)

APQP-4W

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z przekrojem wymagań podejścia zaawansowanego planowania jakości dla branży wiatrowej APQP 4Wind; pogłębienie wiedzy w obszarze odpowiedzialności najwyższego kierownictwa, dowody przywództwa i zaangażowanie w odniesieniu do systemu zarządzania jakością; wymiana doświadczeń z trenerem praktykiem w zakresie specyficznych wymagań APQP 4Wind oraz wymagań CoreTools wspomagających planowanie jakości.

#### Ergonomia w nowoczesnych organizacjach

ERG-P

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest uświadomienie uczestników jaki wpływ ma ergonomia na pracę i inne aspekty życia człowieka; uświadomienie aspektów prawnych związanych z ergonomią, interdyscyplinarność zagadnień; omówienie głównych schorzeń wywołanych czynnikami szkodliwymi w pracy, w tym wpływ ergonomii na układ mięśniowo-szkieletowy; wskazanie na możliwość złagodzenia skutków długotrwałego przebywania w nieergonomicznych pozycjach; zaprezentowanie elementów projektowania stanowisk roboczych; omówienie aspektów ergonomicznego ruchu, układu stanowisk pracy, wprawy i kolejności działań na czas pracy; zapoznanie uczestników z podstawowymi metodami oceny ergonomicznej

#### Ergonomia w praktyce – REBA, RULA, KIM, NIOSH

ERG-W

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do przeprowadzenia analizy ergonomicznej dla istniejących stanowisk pracy; podanie zasad w oparciu, o które należy projektować stanowiska, aby ograniczać ryzyko zawodowe związane z wykonywaniem pracy

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

## Raportowanie ESG w praktyce

**ESG-P**

Celem szkolenia jest nabycie praktycznych umiejętności dotyczących definiowania celu i odbiorców raportu ESG, projektowania działań angażujących interesariuszy i określania ich wpływu na organizację, przeprowadzania analizy istotności i diagnozy ESG, opracowywania strategii ESG, działań odpowiadających poszczególnym jej obszarom i sposobów ich pomiaru.

## Wymagania BHP wg ISO 45001

**ISO 45001**

Celem szkolenia jest uzyskanie wiedzy o wymaganiach normy ISO 45001:2018 oraz jak je wdrożyć; ukazanie jak wkomponować wymagania normy ISO 45001:2018 do funkcjonujących już w firmie systemów.

## ISO 14001:2015 – wymagania systemu zarządzania środowiskowego

**ISO14-P**

Celem szkolenia jest nabycie wiedzy przez uczestników na temat możliwości samodzielnego przystosowania organizacji do wymagań nowej normy ISO 14001:2015; zdobycie i zachowanie wiedzy organizacji w zakresie wymagań nowego standardu ISO 14001:2015; zdobycie i zachowanie podstawowej wiedzy organizacji w zakresie normy ISO 31000 do zarządzania ryzykiem; poznanie różnic pomiędzy ISO 14001:2015 vs. ISO 14001:2004 oraz systemowego podejścia do certyfikacji/recertyfikacji systemu wg wymagań nowego standardu.

## EXCEL

### Analiza i raportowanie w MS Excel

**EXL-A**

Celem szkolenia jest zapoznanie się z możliwościami prowadzenia zaawansowanych analiz za pomocą popularnego oprogramowania MS Excel, pod kątem oceny własnych potrzeb i możliwości w zakresie wykorzystania metod analizy i przetwarzania danych; przedstawienie metod i narzędzi koniecznych dla celów statystycznych, opisowych i efektywnego raportowanie wnioskowania dla celów planowania i prognozowania.

### Excel dla inżynierów

**EXL-I**

Celem szkolenia jest zapoznanie z możliwościami prowadzenia zaawansowanych analiz za pomocą posiadanego w większości przedsiębiorstw oprogramowania MS Excel, bez konieczności kupowania specjalistycznych programów statystycznych oraz nauczenie biegłego wykorzystywania MS Excel w zakresie podstawowym pod kątem obliczeń i interpretacji parametrów, graficznej prezentacji danych, stosowania narzędzi bazodanowych, wymiany danych czy makrodefinicji.

## HR

**Employer Branding i CSR – Warsztaty Praktyczne****UO-EB**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest nauczenie Uczestników narzędzi tworzenia komunikacji z kandydatami i budowania Employer Brandingu; stworzenie scenariusza projektu Employer Brandingowego adekwatnego dla organizacji, w której pracują; zapoznanie z obszarem CSR i działaniami mającymi na celu wspierać Employer Branding oraz w dłuższej perspektywie optymalizować procesy rekrutacyjne. Nauczenie uczestnika podstawowych zasad komunikacji zewnętrznej z kandydatem, także poprzez social media i portale z ogłoszeniami rekrutacyjnymi.

**HR Business Partner – przygotowanie do zawodu****UO-HRPZ**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest nauczenie uczestnika bycia doradcą, konsultantem wewnętrznym dla biznesu dostarczającym adekwatne do potrzeb wsparcie i rozwiązywanie.

**Matryce kompetencji****UO-MK**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest praktyczne nauczenie Uczestników wykorzystywania matryc kompetencji w firmie dla różnych stanowisk i oceny rozwoju pracowników.

**Skuteczna rekrutacja w firmie produkcyjnej****UO-RKR**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest nabycie oraz kształtowanie umiejętności prowadzenia procesu rekrutacyjnego z uwzględnieniem głównych jego etapów realizacyjnych; przygotowanie do rekrutacji, efektywne prowadzenie rozmów rekrutacyjnych; zastosowanie rekrutacji w działaniach employer brandingowych oraz kształtowaniu wizerunku firmy na zewnątrz organizacji.

**KOMPETENCJE MENADŻERSKIE****Finanse dla inżynierów****FIN-I**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z zagadnieniem analizy finansowej niezbędnej w pracy inżyniera; zrozumienie czego oczekują od inżyniera finansiści – podstawowe pojęcia dotyczące zarządzania finansami przedsiębiorstwa; podejmowanie decyzji od strony finansowej na podstawie interpretacji sprawozdań finansowych i wskaźników; zrozumienie przepływów pieniężnych w przedsiębiorstwie – czym jest cash flow i dlaczego jest ważny; znajomość potrzeb kapitałowych firmy i kosztów kapitału.

**Menadżer produkcji – doskonalenie kompetencji osobistych****UO-DMP**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest podniesienie kwalifikacji zarządczych wyższego szczebla kierowniczego w firmie produkcyjnej; możliwość oceny predyspozycji menadżerskich, a tym samym określenia potencjalnych obszarów do samodoskonalenia; wymiana doświadczeń w oparciu o studia przypadków, a także aktualizacja wiedzy na temat zjawisk zachodzących na polskim rynku pracy, które mają istotny wpływ na organizację i późniejszy przebieg procesów produkcyjnych.

---

2 dni po 7 godz.

---

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

---

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 8 godz.

---

2 dni po 7 godz.

## Leadership – doskonalenie kompetencji osobistych wyższej kadry menedżerskiej w firmie produkcyjnej

**UO-LSD**

Celem szkolenia jest rozwinięcie umiejętności przewodzenia oraz kierowania zespołem projektu; dokonanie samooceny własnych umiejętności przywódczych; udoskonalenie kompetencji dotyczących ukierunkowywania ludzi, motywowania i inspirowania, komunikowania się, rozwiązywania konfliktów, kreowania więzi, a także negocjowania i odgrywania roli lidera zmian.

## Skuteczny menedżer – praktyczne aspekty zarządzania

**UO-SM**

Celem szkolenia jest zaprezentowanie roli i funkcji lidera w zespole; zastanowienie się, jaki jest jego styl kierowania grupą; pokazanie gotowych rozwiązań, które podniosą skuteczność zarządzania.

## Zarządzanie zmianą dla Liderów zmian

**UO-ZZPS**

Celem szkolenia jest nauczenie Uczestników sposobów planowania, komunikowania, wprowadzania i monitorowania procesów zmian w przedsiębiorstwie. Przedstawione zostają role i zadania poszczególnych osób w procesach zmian (sponsor, ambasador, lider, uczestnik zmiany). W trakcie warsztatów wykonywana jest również mapa procesu zmiany. Ponadto omawiane są ważne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstwa w kategoriach: zmienność (VUCA), zwinność i sprawność organizacji.

## Rozwiązywanie konfliktów – trening kompetencji osobistych dla liderów zespołów

**UO-LK**

Celem szkolenia jest poznanie różnych źródeł sytuacji konfliktowych i ich wpływu na sposób rozwiązywania, rozwinięcie umiejętności dostrzegania symptomów powstawania sytuacji konfliktowych. Uświadomienie sobie preferowanych stylów reagowania w sytuacjach konfliktowych i poszerzenie umiejętności korzystania również z innych stylów.

**NOWOŚĆ!**

---

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

## Autoprezentacja i wystąpienia publiczne na żywo i online

**UO-WP**

Celem szkolenia jest rozwój umiejętności skutecznego komunikowania się i prezentowania treści zarówno na żywo, jak i online, nauka zarządzania stresem oraz radzenia sobie z nieprzewidzianymi sytuacjami podczas wystąpień. Wzmacnianie pewności siebie i budowanie pozytywnego wizerunku przed publicznością.

**NOWOŚĆ!**

---

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 8 godz.

## Skuteczny feedback (informacja zwrotna) dla liderów i menadżerów

**UO-SFL**

Celem szkolenia jest zrozumienie roli feedbacku w procesie zarządzania zespołem i rozwoju pracowników. Nauka stosowania skutecznych metod informacji zwrotnej w rozmowach podsumowujących, rozwojowych i dyscyplinujących. Eliminacja najczęstszych błędów w udzielaniu informacji zwrotnej.

**NOWOŚĆ!**

---

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 8 godz.

## Skuteczny feedback (informacja zwrotna) dla pracowników i członków zespołów

**UO-SFP**

Celem szkolenia jest zrozumienie roli informacji zwrotnej w budowaniu skutecznej współpracy. Nauka skutecznych metod udzielania bieżącego feedbacku w codziennych interakcjach. Zdobycie umiejętności dostosowywania informacji zwrotnej do różnych odbiorców: kolegów, współpracowników, klientów i przełożonych.

## LEAN

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 6 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Total Quality & More

### Koordinator Kaizen

**KAIZ-K**

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do zaprojektowania, wdrożenia i rozwoju systemu KAIZEN w organizacji; zapoznanie się i wdrożenie instrumentów KAIZEN takich jak: MUDA, KAIZEN Blitz, Problem Solving i PDCA.

### KAIZEN – ciągłe doskonalenie

**KAIZ-P**

Celem szkolenia jest przekazanie wiedzy o organizacji i działaniu systemu KAIZEN dla członków zespołów KAIZEN ze szczególnym uwzględnieniem ich liderów; przygotowanie uczestników do podjęcia skutecznej i efektywnej współpracy dotyczącej ciągłego doskonalenia w ramach systemu KAIZEN.

### Budowa programu pomysłów pracowniczych Kaizen

**KAIZ-PP**

Celem szkolenia jest przekazanie wiedzy i nabycie przez uczestników umiejętności wdrożenia i zarządzania programem pomysłów pracowniczych; zaprezentowanie nowoczesnego podejścia do wykorzystania kreatywności pracowników oraz zapoczątkowanie i umiejętność rozwoju efektywnego programu pomysłów.

### Lean Lab

**L-LAB**

Celem szkolenia jest poznanie metod służących poprawie wydajności i efektywności pracy laboratorium; pokazanie w ujęciu Lean ważnych elementów pracy laboratorium (rozwiązywanie problemów, zarządzanie czasem, unikanie marnotrawstwa, skuteczna komunikacja oraz utrzymanie porządku); przećwiczenie w/w elementów na przygotowanych przykładach oraz przygotowanym i opisanym wcześniej procesie pracy laboratorium.

### Lean logistic – ekonomia i ergonomia transportu

**LLG**

Celem szkolenia jest zdobycie przez uczestników wiedzy w zakresie doskonalenia procesów logistycznych w oparciu o metodę KAIZEN; zaprezentowanie zasad filozofii Lean w zarządzaniu procesami logistycznymi; poznanie narzędzi i technik stosowanych w celu poprawy efektywności i produktywności w obszarze logistyki; nabycie przez uczestników umiejętności zastosowania prezentowanych narzędzi i technik w ciągłym doskonaleniu; zaznajomienie z metodologią Kaizen zarządzania wprowadzaniem nieustannych usprawnień przez pracowników; sposoby opracowywania wniosków usprawniających; warsztaty, przykłady wprowadzanych usprawnień dla obszarów logistycznych.

### Lean Manufacturing w praktyce

**LM**

Lean Manufacturing to strategia działań operacyjnych skupionych na doskonaleniu przepływów. Szkolenie przeznaczone jest dla firm, dla których kultura ciągłego doskonalenia oraz ciągłego uczenia się ma być wpisana w kod organizacji.

### Lean Office

**LOF**

Celem szkolenia jest uświadomienie możliwości zastosowania zasad lean management w procesach usługowych. Poznanie narzędzi lean oraz korzyści z ich stosowania.

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

## SMED – redukcja czasu przebrojeń maszyn

**SMED-W**

Celem szkolenia jest zapoznanie się z korzyściami wynikającymi ze SMED, zastosowaniem specjalnych technik i narzędzi, genezą metody SMED, etapami przebrajania maszyn i ich omówieniem, poznanie i przećwiczenie w oparciu o rzeczywiste urządzenie wybrane metody i techniki pomocnicze oraz dokonają analizy przebrojenia.

## Kompleksowe utrzymanie maszyn – TPM w praktyce

**TPM**

Celem szkolenia jest przedstawienie TPM jako systematycznego podejścia do kompleksowego zarządzania utrzymaniem ruchu maszyn i urządzeń z uwzględnieniem sposobów włączenia wszystkich pracowników przedsiębiorstwa w działania usprawniające funkcjonowanie parku maszynowego, pokazanie koncepcji TPM z uwzględnieniem warunków koniecznych do jego wprowadzenia w firmie poprzez przećwiczenie narzędzi stosowanych w TPM, wyjaśnienie roli działu UR oraz Autonomus Maintenance w określaniu strategii TPM dla firmy

## Mapowanie strumienia wartości

**VSM**

Celem szkolenia jest nauczenie stosowania mapy strumienia wartości – VSM we właściwy sposób, w odpowiednich procesach i właściwym czasie, jako strategicznego narzędzia doskonalenia organizacji.

## METODY STATYSTYCZNE

### STATYSTYCZNE STEROWANIE PROCESEM (SPC) ANALIZA SYSTEMÓW POMIAROWYCH (MSA) WEDŁUG WYMAGAŃ BRANŻY LOTNICZEJ

**AS-SPC\_MSA**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przedstawienie uczestnikom oraz szczegółowe omówienie, praktyczne wykorzystanie i interpretacja wyników w zakresie stosowania narzędzi statystycznego sterowania procesem (SPC) i kwalifikacji systemów pomiarowych (MSA) zgodnie z aktualnymi wymaganiami branży lotniczej – SAE RM 13006:2021 „Process Control Methods”, SAE RM 13003:2021 „Measurement Systems Analysis”.

### Planowanie eksperymentu – DOE zakres podstawowy

**DOE-P**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przekazanie uczestnikowi wszystkich niezbędnych informacji i umie – jętności, aby samodzielnie zaplanować i przeprowadzić eksperyment, a następnie poddać analizie uzyskane wyniki i przedłożyć poprawną ich interpretację; zbudować przez uczest – nika poprawnego modelu prognostycznego, a następnie za jego pomocą zrealizowanie jednego z czterech alternatywnych celów posługując się planami eliminacyjnymi (ang. screening design); ustalenie najważniejszych czynników sterujących, które będą poddane badaniom szczegółowym; wyznaczenie wartości nastaw realizujących optymalną wartość prognozy odpowiedzi badanego obiektu; wyznaczenie wartości nastaw minimalizujących wa – riancję badanego obiektu (minimalizacja okna procesowego); wyznaczenie kompletnej mapy odpowiedzi badanego obiektu; poznanie podstaw statystycznej analizy danych – statystyka opisowa, statystyka matematyczna, regresja i korelacja, planowanie ekspery – mentu (DOE).

## Statystyczne sterowanie procesem SPC z analizą systemów pomiarowych MSA

SPC-MSA

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest przedstawienie znaczenia statystycznego sterowania procesem SPC i analizy systemów pomiarowych MSA w kontekście współczesnych wymagań jakościowych (przede wszystkim ISO 9001:2015) – podejmowanie decyzji na podstawie analizy danych, ciągłe doskonalenie (PDCA), zarządzanie ryzykiem, narzędzia statystyczne – w szczególności – ści SPC, MSA w Big Data; prezentacja zasad funkcjonowania i praktycznego wykorzystania metod statystycznego sterowania procesem (SPC) i analizy systemów pomiarowych MSA, zarówno w odniesieniu do parametrów mierzalnych, jak i w przypadku kwalifikacji alternatywnych; przedstawienie wzajemnych relacji pomiędzy SPC i MSA; nabycie umiejętności określania zapotrzebowania na SPC i MSA, doboru narzędzi SPC i MSA, a także przeprowadzania analiz interpretacji wyników z zakresu SPC i MSA.

## Statystyczne sterowanie procesem SPC – szkolenie podstawowe

SPC-P

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest przedstawienie znaczenia statystycznego sterowania procesem SPC w kontekście współczesnych wymagań jakościowych (przede wszystkim ISO 9001:2015) – podejmowanie decyzji na podstawie analizy danych, ciągłe doskonalenie (PDCA), zarządzanie ryzykiem, narzędzia statystyczne – w szczególności SPC – w Big Data; prezentacja zasad funkcjonowania i praktycznego wykorzystania metod statystycznego sterowania procesem (SPC), zarówno w odniesieniu do parametrów mierzalnych, jak i w przypadku kwalifikacji alternatywnych, nabycie umiejętności określania zapotrzebowania na SPC, doboru narzędzi SPC, a także przeprowadzania analiz interpretacji wyników z zakresu SPC.

## Statystyczne sterowanie procesem SPC w branży motoryzacyjnej

SPC-QS

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest przedstawienie oczekiwań odnośnie wykorzystania metod statystycznego sterowania procesem SPC w kontekście współczesnych wymagań jakościowych w branży motoryzacyjnej – ISO 9001:2015+IATF 16949:2016, VDA, QS-9000 (AIAG), ANFIA, wymagania producentów (VW, BMW, Fiat, Ford, itd.); prezentacja zasad funkcjonowania i praktycznego wykorzystania metod statystycznego sterowania procesem (SPC) właściwych do standardów obowiązujących w motoryzacji; nabycie umiejętności określania zapotrzebowania na SPC, doboru narzędzi SPC, a także przeprowadzania analiz interpretacji wyników z zakresu SPC, zgodnie z oczekiwaniami branży motoryzacyjnej.

## Statystyczne sterowanie procesem SPC – poziom zaawansowany

SPC-Z

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przedstawienie znaczenia statystycznego sterowania procesem SPC w kontekście współczesnych wymagań jakościowych (przede wszystkim ISO 9001:2015, IATF 16949:2016) – podejmowanie decyzji na podstawie analizy danych, ciągłe doskonalenie (PDCA), zarządzanie ryzykiem, Big Data; pogłębienie znajomości metod statystycznego sterowania procesem (SPC); nabycie umiejętności określania zapotrzebowania na bardziej zaawansowane narzędzia SPC, właściwego doboru tych narzędzi oraz ich optymalnego wykorzystania pod kątem dostarczania użytecznych procesowo informacji.

**NOWOŚĆ!**

## Metody statystyczne w kontroli dostaw

STAT-KD

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest prezentacja zasad funkcjonowania i wyboru metod statystycznych w kontroli dostaw – statystyczne plany odbiorcze w odniesieniu do cech ocenianych atrybutowo oraz cech mierzalnych, pośrednia metoda kontroli (elementy SPC), wykorzystanie innych narzędzi statystycznych (testy statystyczne).

## METROLOGIA I KONTROLA, LABORATORIA

**Procedury kontroli wyrywkowej metodą alternatywną  
– plany wg AQL i LQ****AQL-P**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie się z zasadami stosowania statystycznych planów odbiorczych do badania jakości produkcji gotowej według PN\_ISO 2859-1 + AC1 „Plany badania na podstawie akceptowanego poziomu jakości (AQL) stosowane podczas kontroli partia za partią”, PN-ISO 2859-2 „Plany badania na podstawie jakości granicznej (LQ) stosowane podczas kontroli partii izolowanych”, PN-ISO 2859-3 „Procedury kontroli skokowej”

**Analiza raportów pomiarowych 3D (ARP-3D)****ARP-3D**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu prezentacji wyników pomiarowych geometrii części, w odniesieniu do dokumentacji technicznej wyrobów i nabycie umiejętności analizowania raportów pomiarowych 3D, generowanych przez urządzenia współrzędnościowe, takie jak Współrzędnościowe Maszyny Pomiarowe (WMP/CMM) oraz urządzenia skanujące powierzchnię detali, w szczególności pod kątem analizy zgodności geometrii wyrobów z wymaganiami, a także rozwiązywania problemów jakościowych i definiowania niezbędnych korekt procesów i narzędzi.

**Kierownik Kontroli Jakości****KKJ**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest poznanie podstawowych zadań służb kontroli jakości, rodzajów kontroli jakości wyrobów; zastosowanie praktyczne zalet i wad; tworzenie skutecznych planów kontroli jakości wyrobów, organizacja służb kontroli jakości; analiza różnych wariantów – zalety i wady; omówienie aspektu odpowiedzialności za wyrób w odniesieniu do wymagań prawnych, zadania kontroli jakości w projektowaniu i rozwoju; przedstawienie na podstawie przykładów, jak radzić sobie w sytuacjach konfliktowych oraz jak im zapobiegać.

**Kierownik laboratorium****KL-P**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest przedstawienie uczestnikom systemowych elementów, które określają działalność merytoryczną laboratoriów; poprawa skuteczności i efektywności działania laboratorium w oparciu o wymagania ISO 17025:2017 oraz IATF 16949:2016; zapoznanie z wymaganiami dla laboratoriów wg ISO 17025:2017, dla wykazania, że laboratorium jest kompetentne i może generować ważne wyniki.

**Kontroler jakości****KTJ**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest wprowadzenie uczestników do pracy na stanowisku kontroler jakości; przedstawienie metod kontroli jakości oraz ich zastosowanie praktyczne: zalety i wady; omówienie procesu rozwiązywania problemów jakościowych od wykrycia po wdrożenie działań korygujących; przedstawienie metod pomiarów i ich praktycznego zastosowania; przedstawienie na podstawie przykładów, jak radzić sobie w sytuacjach konfliktowych oraz jak im zapobiegać.

**Metrologia długości i kąta****MDK**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapewnienie realizacji poprawnych pomiarów z zakresu metrologii wielkości geometrycznych; zapewnienie realistycznej oceny dokładności wykonywanych pomiarów; określanie zdolności przyrządów pomiarowych do zadań metrologicznych; planowanie pomiarów.

### Analiza systemów pomiarowych dla oceny alternatywnej (OK/NOK)

MSAKAP

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest poznanie metod badań zdolności systemów pomiarowych (kontrolnych) stosowanych do kontroli alternatywnej wyrobów (ocena: dobry/zły) wg wytycznych MSA-4, błędy kontroli alternatywnej – błędy I i II rodzaju, powtarzalność, niepoprawność, test Cohen'a zgodności ocen kontrolerów (metoda „Kappa” – Cross Tab Method), metoda analityczna (Analytic Method), metoda detekcji sygnałów (Signal Detection Method).

### Analiza systemów pomiarowych dla właściwości mierzalnych

MSARR

✔ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest poznanie metod określania zdolności systemów pomiarowych dla właściwości mierzalnych wg wytycznych branży motoryzacyjnej, powtarzalność i odtwarzalność – analiza „R&R”; niepoprawność, rozdzielczość, stabilność, wskaźniki oceny zdolności, interpretacja i wymagania; analiza graficzna; problemy praktyczne planowania i wykonywania oceny zdolności systemów pomiarowych; wykonanie ćwiczenia z wykorzystaniem wspomaganie komputerowego i przyrządów uniwersalnych do pomiarów wielkości geometrycznych.

### Analiza systemów pomiarowych – metoda R&R dla pomiarów niepowtarzalnych

MSARR-N

✔ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

3 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest nauczenie dokonywania wyboru metody do oceny zdolności systemów pomiarowych w przypadku pomiarów niepowtarzalnych; wybrania, zaprojektowania i prowadzenia karty kontrolnej do monitorowania stabilności systemu pomiarowego, w tym przygotowywać próbki, wybrać metodę i wykonywać badania zdolności metodą R&R wraz z interpretacją wyników.

### VDA 5 – analiza systemów pomiarowych wg wymagań VDA

MSA-VDA 5

✔ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z wymaganiami dotyczącymi metod oceny zdolności i kwalifikacji systemów pomiarowych oraz systemów kontroli alternatywnej („atrybutowej”), wg podręczników Quality Management in the Automotive Industry: (1) „Capability of Measurement Processes”, VDA 5, July 2011, (2) „Measurement and Inspection Processes”, VDA 5, July 2021; nabycie umiejętności praktycznego wykorzystania i interpretacji wyników kwalifikacji systemów pomiarowych / systemów kontroli alternatywnej, według VDA 5.

### Norma laboratoryjna 17025

NL

✔ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

2 dni po 7 godz.

Szkolenie zawiera elementy teoretyczne oraz szereg ćwiczeń warsztatowych z wymagań normy 17025. Część warsztatowa skupiona jest na osiągnięciu sprawności w opracowywaniu dokumentacji systemu jakości i biegłości w wykonywaniu wymaganych przez system działań zapobiegających odstępstwom.

### Nadzorowanie wyposażenia kontrolno-pomiarowego w laboratorium fizykochemicznym

NWP-FCH

✔ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest poznanie zakresu i zasad nadzorowania wyposażenia pomiarowego; przekazanie wiedzy dotyczącej prawidłowego nadzoru nad wyposażeniem pomiarowym oraz jego użytkowania; przygotowanie do sporządzenia procedur dotyczących nadzorowania wyposażenia pomiarowego oraz procedur dotyczących wzorcowań wewnętrznych własnego wyposażenia pomiarowego; przygotowanie do prawidłowego sporządzania i wykorzystywania świadectw wzorcowania.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

2 dni po 7 godz.

## Nadzorowanie wyposażenia kontrolno-pomiarowego

**NWP-P**

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z metodami nadzorowania wyposażenia kontrolno-pomiarowego dla potrzeb udoskonalenia procedur i instrukcji nadzorowania wyposażenia; zwiększenie świadomości uczestników odnośnie znaczenia jakości przyrządów pomiarowych oraz zagwarantowania odpowiedniego poziomu oceny jakości procesu produkcyjnego.

## Plany kontroli

**PK**

Celem szkolenia jest zdobycie wiedzy związanej z tworzeniem i stosowaniem planów kontroli; poznanie wymagań podręcznika APQP oraz IATF 16949:2016 w zakresie opracowywania i nadzorowania planów kontroli.

## Pomiary na maszynach współrzędnościowych

**POM-CMM**

Celem szkolenia jest przypomnienie uczestnikom zagadnień metrologii długości i kąta; nabranie umiejętności doboru właściwych środków pomiarowych; umiejętności interpretacji rysunku technicznego pod kątem współrzędnościowej techniki pomiarowej; poznanie zasad współrzędnościowej techniki pomiarowej; realizacja zadań pomiarowych na współrzędnościowych maszynach pomiarowych.

## Współrzędnościowa technika pomiarowa – warsztaty

**POM-CMM-W**

Celem szkolenia jest przypomnienie zagadnień metrologii długości i kąta; nabycie umiejętności doboru właściwych środków pomiarowych oraz umiejętności interpretacji rysunku technicznego pod kątem współrzędnościowej techniki pomiarowej; poznanie zasad współrzędnościowej techniki pomiarowej; realizacja zadań pomiarowych na współrzędnościowych maszynach pomiarowych – ramieniem pomiarowym.

## Pomiary kolorymetryczne

**POM-KL**

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do właściwego rozumienia zjawisk związanych z oceną koloru oraz spełnienie wymagań klientów w zakresie kolorimetrii; pomoc w zrozumieniu metod pomiarowych wykorzystywanych do oceny wizualnej koloru oraz pomiarów kolorymetrycznych a także sprecyzowania lub ulepszenia wykorzystywanych już metod.

## Testy korozyjne

**POM-KOR**

Celem szkolenia jest poznanie metod prowadzenia testów korozyjnych – prowadzenie testów na działanie mgły solnej zgodnie z ISO 9227 oraz wykonywanie „Filiform Test”. Szkolenie odbywać się będzie w blokach tematycznych, odpowiadających metodologii prowadzenia testów, a więc: dobór testu, środowisko testu oraz ocena wyników po teście. Połączenie teoretycznych wymagań z możliwością wypracowania praktycznych rozwiązań pozwoli uczestnikom szkolenia lepiej wykonywać swoje podstawowe obowiązki.

## Przeprowadzanie badań na powłokach lakierniczych oraz ochronnych

**POM-PW**

Celem szkolenia jest pozyskanie wiedzy i umiejętności na temat przeprowadzania badań powłok w zakresie badań przyczepności, grubości, twardości połyску czy oceny koloru oraz tworzenia raportów i instrukcji; przekazanie wiedzy i umiejętności nazwania wad oraz określenia badań potrzebnych do ich wykrycia, w ramach przeprowadzenia badań powłok zgodnych z wymaganiami norm ISO 1513, ISO 1514 oraz ISO 15528 w zakresie przygotowania próbek, a następnie przeprowadzania badań powłok na różnych podłożach.

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 dni po 7 godz.                              | <b>Użytkowanie podstawowych przyrządów pomiarowych</b> <b>PPW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1 dzień po 8 godz.                            | <b>Racjonalny dobór sprzętu kontrolno-pomiarowego</b> <b>RDP</b> <p>Celem szkolenia jest poznanie, czym jest proces pomiarowy i system pomiarowy, zapoznanie się z kryteriami i zasadami doboru wyposażenia pomiarowego, poznanie wskaźników i kryteriów oceny jakości systemów pomiarowych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1 dni po 8 godz.                              | <b>Rysunek Techniczny- poziom podstawowy</b> <b>RT-PW</b> <p>Celem szkolenia jest wzrost wiedzy i umiejętności uczestników w zakresie czytania i rozumienia rysunków technicznych, powodujący zminimalizowanie problemów produkcyjnych, poprzez wzrost świadomości o istniejących źródłach trudności i zagrożeń; nabycie przez uczestników umiejętności do łatwiejszej i bardziej rzeczowej komunikacji z klientem/dostawcą oraz szacowania różnego rodzaju ryzyk na podstawie wymagań rysunkowych klienta.</p>                                                                                                                                            |
| 2 dni po 7 godz.                              | <b>Rysunek techniczny - poziom średniozaawansowany</b> <b>RT-ZW</b> <p>Celem szkolenia jest nauczenie zasad procesu tworzenia rysunków i znaczenia poszczególnych zapisów oraz stosowania odpowiednich rzutów, przekrojów, wyrwań i kładów, jako istotnych przykładów odwzorowania cech geometrycznych przedmiotu; przedstawienie sposobów definiowania cech typowych dla mikrogeometrii powierzchni tj. chropowatości, falistości, twardości, kierunkowości jej struktury; nauczenie zasad nanoszenia na rysunek symboliki właściwej dla tolerancji geometrycznych; określenie zasad rysowania połączeń gwintowych, spawanych oraz części odlewanych.</p> |
| 2 dni po 7 godz.                              | <b>Szacowanie niepewności w laboratorium fizykochemicznym</b> <b>UG-F</b> <p>Celem szkolenia jest poznanie metod oraz sposobów szacowania niepewności w laboratorium, praktyczne przedstawienie sposobu oszacowania niepewności dla stosowanych metod pomiarowych i badawczych w laboratorium.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ✓ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE<br>2 dni po 7 godz. | <b>Niepewność pomiaru - metodyka szacowania wg ISO i VDA5</b> <b>UG-P</b> <p>Celem szkolenia jest zdobycie podstawowych umiejętności pozwalających na samodzielne szacowanie niepewności pomiarów; poznanie metody szacowania niepewności uznanej przez wszystkie międzynarodowe organizacje metrologiczne; pokazanie możliwości weryfikacji poprawności doboru środków pomiarowych dla realizowanych zadań pomiarowych.</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| 2 dni po 8 godz.                              | <b>Sprawdzanie i wzorcowanie uniwersalnych przyrządów pomiarowych</b> <b>UP-P</b> <p>Celem szkolenia jest nabycie umiejętności w zakresie samodzielnego przygotowania i wykonania wzorcowania typowych przyrządów pomiarowych; nabycie umiejętności opracowywania wyników wzorcowania i potwierdzania w formie świadectwa wzorcowania; opracowywanie procedur wzorcowania i ich walidacji.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |

---

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 6 godz.

---



---

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

---



---

3 dni po 7 godz.

---



---

2 dni po 7 godz.

---



---

2 dni po 7 godz.

---



---

3 dni po 7 godz.

---



---

2 dni po 7 godz.

---

## Walidacja metod analitycznych dla laboratoriów farmaceutycznych

**WMA-F**

Celem szkolenia jest nauczenie przeprowadzania walidacji metod analitycznych zgodnie z wymogami GMP; tworzenie dokumentacji (protokół i raport walidacyjny); wykorzystanie potrzebnych narzędzi (arkusze kalkulacyjne) do opracowania danych surowych.

## Walidacja metod analitycznych

**WMA-P**

Celem szkolenia jest pozyskanie szerokiej wiedzy i umiejętności pozwalających na samodzielne prowadzenie walidacji metod badawczych: identyfikacja i specyfikowanie wymagań dla metod analitycznych; charakterystyka i ocena metod analitycznych – parametry walidacji: specyficzność, selektywność, stabilność, zakres, dokładność, odzysk, precyzja, wykrywalność, oznaczalność, czułość i in.

## Wzorcowanie ciśnieniomierzy i przyrządów do pomiaru temperatur

**WZC-CS**

Celem szkolenia jest zdobycie przez uczestników wiedzy w zakresie wzorcowania przyrządów do pomiaru temperatury i ciśnienia oraz kompetencji pozwalających na samodzielne wzorcowanie i/lub sprawdzanie powyższych przyrządów pomiarowych w wewnętrznym laboratorium; zdobycie wiedzy umożliwiającej dobór wzorców pomiarowych i opracowanie instrukcji wzorcowania.

## Wzorcowanie sprawdzianów, kątomierzy i kątowników

**WZC-KAT**

Szkolenie porusza zagadnienia związane z wzorcowaniem sprawdzianów, kątomierzy, kątowników i szczelinomierzy.

## Wzorcowanie przyrządów do pomiaru długości i kąta

**WZC-P**

Celem szkolenia jest zdobycie podstawowych informacji i umiejętności pozwalających na samodzielne prowadzenie wzorcowania przyrządów; poznanie podstaw metod szacowania niepewności uznanej przez wszystkie międzynarodowe organizacje metrologiczne; możliwość weryfikacji poprawności doboru środków pomiarowych dla realizowanych zadań pomiarowych.

## Wzorcowanie przyrządów do pomiaru długości i kąta z elementami niepewności pomiaru

**WZC-R**

Celem szkolenia jest zdobycie podstawowych informacji i umiejętności pozwalających na samodzielne prowadzenie wzorcowania przyrządów; poznanie podstaw metod szacowania niepewności uznanej przez wszystkie międzynarodowe organizacje metrologiczne; możliwość weryfikacji poprawności doboru środków pomiarowych dla realizowanych zadań pomiarowych z uwzględnieniem zagadnień szacowania niepewności pomiaru.

## Wzorcowanie wag nieautomatycznych

**WZC-WN**

Celem szkolenia jest zdobycie przez Uczestników wiedzy w zakresie wzorcowania wag nieautomatycznych oraz kompetencji pozwalających na wewnętrzne wzorcowanie i/lub sprawdzanie powyższych przyrządów pomiarowych. Zdobycie wiedzy umożliwiającej dobór wzorców pomiarowych i opracowanie instrukcji wzorcowania.

## MINITAB

### Minitab dla początkujących

**MTB-P**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest nabycie umiejętności technicznych obsługi programu Minitab; po – znanie umiejętności wykorzystania programu Minitab w przeprowadzaniu analiz w zakresie statystyki podstawowej, statystycznego sterowania procesem (SPC), analizy systemów po – miarowych (MSA), wybranych statystycznych narzędzi doskonalenia procesu (testy, ANO – VA, wstęp do DOE); poznanie narzędzi ułatwiających prezentację otrzymywanych danych, usprawnienie procesów decyzyjnych w firmie.

### Minitab dla zaawansowanych

**MTB-Z**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest utrwalenie i doskonalenie już posiadanych umiejętności w zakresie pracy w programie Minitab 18 i wykorzystania statystycznych narzędzi jakości; aprezentowa – nie możliwości programu Minitab 18 w zakresie narzędzi statystycznych wykorzystywanych przede wszystkim w doskonaleniu procesu (testy statystyczne, ANOVA, regresja, DOE), wpro – wadzenie do oceny niezawodności; nabycie umiejętności przeprowadzania i interpretacji analiz statystycznych na poziomie zaawansowanym.

## NARZĘDZIA JAKOŚCI

### Analiza błędu ludzkiego

**ABL**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest poznanie zagadnień i poszerzenie wiedzy z zakresu: zarządzania ryzykiem wg normy ISO 31000; wybranych metod analizy zagrożeń w procesie produkcji; analizy niezawodności HRA (Human Reliability Assessment); podstawowych technik zapobiegania błędom.

### 8D Problem Solving Method w branży lotniczej

**AS-8D**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z procesem rozwiązywania problemów – Problem Solving – przy zastosowaniu metody 8D. Uczestnicy poznają kolejne kroki postępowania oraz stosowane w nich narzędzia wspomagające.

### Quality Tools – narzędzia jakości

**CNQT**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest zaznajomienie uczestników z narzędziami przydatnymi w procesach ciągłej poprawy i zespołowego rozwiązywania problemów.

### Certyfikowany specjalista ds. jakości I zjazd Certyfikowany specjalista ds. jakości II zjazd

**CSJ I  
CSJ II**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest usystematyzowanie wiedzy w zakresie systemów, metod oraz narzędzi i technik doskonalenia jakości potrzebnych na stanowisku specjalisty ds. jakości; poznanie podstaw zarządzania i sterowania jakością w stopniu pozwalającym na wybór metod do stosowania w konkretnych sytuacjach związanych z doskonaleniem jakości lub rozwiązywaniem problemów; poznanie zagadnień definiowania i szacowania kosztów jakości, podejścia procesowego i metod statystycznych stosowanych w działach jakości.

## Analiza FMEA konstrukcji (DFMEA) wg wytycznych branży motoryzacyjnej (AIAG&VDA)

DFMEA-P-AV

✓ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

3 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest uzyskanie umiejętności skutecznego wykonywania Analizy Przyczyn i Skutków Wad konstrukcji wyrobu (Design Failure Mode and Effects Analysis – DFMEA) z użyciem narzędzi służących do dekompozycji systemu i analizy funkcjonalnej jego elementów – diagramu B i diagramu P; poszerzenie wiedzy w zakresie zasad organizacji procesu wykonywania DFMEA (7 kroków); poznanie strategii planowania i poprawy jakości wyrobu – ustalania priorytetów dla redukcji ryzyka, bazując na najnowszych wytycznych branży motoryzacyjnej.

## Analiza drzewa błędów FTA

FTA-P

✓ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest uzyskanie przez uczestników umiejętności prowadzenie skutecznych analiz FTA, poznanie metody pozwalającej na opis, ocenę i poprawę niezawodności wyrobów/systemów oraz obniżenie kosztów niezgodności wynikających z ich wad funkcjonalnych oraz uzyskanie umiejętności wykonania jakościowej i ilościowej analizy dysfunkcji wyrobu/systemu, szczególnie w przypadku złożonych zależności funkcjonalnych jego elementów składowych (podsystemów, części).

## Metoda global 8 D

G8D

✓ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przekazanie uczestnikom wiedzy na temat procesu rozwiązywania problemów z wykorzystaniem metody G8D (Global 8 Disciplines) używanym od lat w przemyśle motoryzacyjnym do ustalenia źródeł problemu i zdefiniowania efektywnych działań korygujących i zapobiegawczych; przeprowadzenie uczestników przez metodę 8D na przykładzie praktycznych zadań, dzięki którym posiadą umiejętność i wiedzę do prowadzenia zespołów doskonalących wewnątrz własnych organizacji.

## Analiza FMEA procesów logistycznych

LFMEA

✓ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest uzyskanie umiejętności skutecznego wykonywania Analizy PFMEA (Process Failure Mode and Effects Analysis) w zastosowaniu do procesów logistycznych, wg wytycznych AIAG 4th Edition 2008 / SAE J1739:2009, z uwzględnieniem najważniejszych, zapowiadanych zmian w zuniifikowanych wytycznych AIAG & VDA (5th Edition); uzyskanie wiedzy nt. podstawowych zasad organizacji procesu wykonywania LFMEA; poznanie strategii planowania i poprawy jakości procesu bazujących na innych wskaźnikach niż RPN; wytworzenie w zespole pozytywnego nastawienia do metody i przekonania o jej wysokiej skuteczności i efektywności.

## Menadżer jakości

MJ

✓ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest przedstawienie roli menadżera jakości w organizacji jako osoby łączącej w sobie obszary związane z wiedzą techniczną, wiedzą branżową i procesową, ale również obszary dotyczące funkcjonowania przedsiębiorstwa, zarządzania zasobami ludzkimi oraz psychologii; przedstawienie wszystkich wymienionych obszarów przez pryzmat zarządzania jakością i jego wpływu na biznes wraz z praktycznym wykorzystaniem tej wiedzy w codziennej pracy.

## Specjalista ds. Rozwiązywania Problemów

PBS-R

✓ DOSTĘPNA WERSJA ON-LINE

3 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do samodzielnego rozwiązywania problemów na przykładzie powszechnie stosowanych metod PDCA, 8D, Six Sigma; nauczanie identyfikowania źródeł problemów oraz kategoryzowania i przydzielania do odpowiednich metod rozwiązywania; poznanie narzędzi służących rozwiązywaniu problemów oraz podstawy statystyki; nauczanie zarządzania rozwiązywaniem problemów

**Analiza FMEA procesów produkcyjnych****PFMEA-P**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest uzyskanie umiejętności skutecznego wykonywania Analizy Przyczyn i Skutków Wad procesu (Process Failure Mode and Effects Analysis – PFMEA) wg wytycznych AIAG w zastosowaniu do procesów produkcyjnych; uzyskanie wiedzy nt. podstawowych zasad organizacji procesu wykonywania PFMEA; poznanie strategii planowania i poprawy jakości procesu bazujących na innych wskaźnikach niż RPN.

**Analiza FMEA procesów produkcyjnych (PFMEA) wg wytycznych branży motoryzacyjnej****PFMEA-P-AV**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest uzyskanie umiejętności skutecznego wykonywania Analizy Przyczyn i Skutków Wad procesu (Process Failure Mode and Effects Analysis – PFMEA) w zastosowaniu do procesów produkcyjnych; poszerzenie wiedzy w zakresie zasad organizacji procesu wykonywania PFMEA (7 kroków); poznanie strategii planowania i poprawy jakości – ustalania priorytetów dla redukcji ryzyka, bazujące na najnowszych wytycznych branży motoryzacyjnej.

**Analiza FMEA dla procesów produkcyjnych – Reverse PFMEA****PFMEA-R**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest uzyskanie umiejętności wykonywania i dokumentowania „odwrotnej” Analizy Przyczyn i Skutków Wad procesu (Reverse Process Failure Mode and Effects Analysis – Reverse PFMEA) na stanowisku pracy (dla operacji posiadającej wykonaną analizę PFMEA).

**Analiza FMEA procesów produkcyjnych (PFMEA) wg zunifikowanych wytycznych branży motoryzacyjnej – warsztaty aktualizacyjne****PFMEA-W-AV**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest poznanie i zrozumienie różnic między metodyką PFMEA bazującą na wytycznych AIAG 4th Edition 2008, a nowym podejściem wg zunifikowanych wytycznych AIAG & VDA 1st Edition 2019. 2; uzyskanie umiejętności opracowywania analiz PFMEA wg zunifikowanych wytycznych AIAG & VDA 1st Edition 2019; pozyskanie wiedzy nt. podstawowych zasad organizacji 7 kroków procesu wykonywania PFMEA; poznanie strategii doskonalenia (optymalizacji procesu – redukcji ryzyka) nie bazującej na RPN lecz na tzw. priorytetach działań – AP (Action Priority).

**Szybka reakcja na problemy jakościowe – metoda QRQC****QRQC-P**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest prowadzenie pełnej analizy przyczyn źródłowych problemu i generowanie rozwiązań w oparciu o Quick Response Quality Control (QRQC), na poziomie zespołu, wydziału lub zakładu; nauczenie praktycznego podejścia do rozwiązywania problemów w oparciu o stosowane metodologie i dobre praktyki w dziedzinie zarządzania jakością; przyswojenie przyjaznego i skutecznego sposobu rozwiązywania problemów w procesach, określenie działań, gdy wyrób/materiał nie spełnia wymagań zatwierdzonych przez klienta.

**Analiza przyczyn źródłowych – Root Cause Analysis****RCA**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z założeniami analizy przyczyn źródłowych problemu – jednej z najefektywniejszych i najbardziej rozpowszechnionych w praktyce gospodarczej metod rozwiązywania problemów w oparciu o fakty; zaznajomienie z ideą i zasadami prawidłowej identyfikacji „przyczyn źródłowych” problemu powodujących niezgodność celem skutecznego wyeliminowania możliwości ponownego wystąpienia problemu.

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

**Zarządzanie reklamacjami**

**ZR**

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z wymaganiami formalnymi i dobrą praktyką w zakresie postępowania z reklamacjami; podniesienie kwalifikacji pracowników i skuteczności działań poreklamacyjnych, a także audytorów; przygotowanie pracowników do audytów klientów i jednostek certyfikujących, a także zapoznanie z zasadami bezpiecznego zawierania umów.

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

**Zarządzanie reklamacjami z uwzględnieniem znormalizowanego procesu VDA z 2020 r.**

**ZR-VDA**

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z wymaganiami norm jakości w zakresie reklamacji klientów ISO9001, IATF16949, VDA6.3; omówienie procesu zarządzania reklamacjami wraz z komunikacją z Klientem i jej aspektami technicznymi i miękkimi, przeanalizowanie przebiegu zarządzania reklamacjami oraz terminów realizacji z uwzględnieniem różnych rodzajów reklamacji; analiza historii reklamacji – raporty, analiza Pareto, proces doskonalenia; zapoznanie ze znormalizowanym procesem zarządzania reklamacjami klienta.

**NOWOŚĆ!**

2 dni po 7 godz.

**Koszty jakości – ujęcie praktyczne**

**COQ-PW**

Celem szkolenia jest zdobycie podstawowych informacji i umiejętności pozwalających na samodzielne wdrożenie i prowadzenie rachunku kosztów jakości, pozwalającego na ich identyfikację i redukcję w przedsiębiorstwie. Zwiększenie kompetencji i pogłębienie wiedzy dotyczącej kosztów jakości, ich klasyfikacji, wpływu na wynik finansowy przedsiębiorstwa i możliwości praktycznego zastosowania.

**NOWOŚĆ!**

1 dni po 7 godz.

**Plany kontroli – szkolenie aktualizacyjne**

**PK-A-1**

Celem szkolenia jest zapoznanie się z wymaganiami podręcznika Control Plans, 1st Edition, AIAG 2024 w zakresie opracowywania i nadzorowania planów kontroli; uzyskanie umiejętności tworzenia planów kontroli wg wytycznych podręcznika Control Plans, 1st Edition, AIAG 2024.

2 dni po 8 godz.

**Analiza FMEA procesów logistycznych**

**LFMEA**

Celem szkolenia jest uzyskanie umiejętności skutecznego wykonywania Analizy PFMEA (Process Failure Mode and Effects Analysis) w zastosowaniu do procesów logistycznych, wg wytycznych AIAG 4th Edition 2008 / SAE J1739:2009.

1 dni po 7 godz.

**APQP wydanie 3 – szkolenie aktualizacyjne**

**APQP-A-3**

Celem szkolenia jest poznanie wymagań nowego podręcznika APQP (Zaawansowane planowanie jakości wyrobu) wg wytycznych Advanced Product Quality Planning, 3rd Edition, AIAG 2024; poznanie użytecznych technik i narzędzi stosowanych w branży motoryzacyjnej niezbędnych do uzyskania akceptacji wyrobu przez klienta.

2 dni po 8 godz.

**Zarządzanie jakością dostawców wg CQI-19**

**CQI-19**

Celem szkolenia jest zapoznanie Uczestników szkolenia z wytycznymi AIAG odnośnie zarządzania jakością dostawców w branży produkcyjnej – CQI-19; zrozumienie wytycznych CQI-19 na poziomie pozwalającym na wybór elementów odpowiadających potrzebom firmy oraz zaplanowanie ich wdrożenia.

## NORMY, WYMAGANIA I AUDITY

### Audit jakości u dostawcy

**AD-P**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Szkolenie warsztatowe z zakresu wykonywania auditów jakości u dostawców posiadających i nieposiadających system zarządzania jakością wg ISO 9001 w obszarze systemu i komunikowania się w trakcie auditu z wykorzystaniem wybranych technik NLP (programowania neurolingwistycznego). Celem szkolenia jest zapoznanie się z aktualnymi zasadami auditowania, poznanie zasad zarządzania programem auditów, kompetencjami i oceną auditorów, przygotowaniem raportu, planowaniem i nadzorowaniem działań poauditowych zgodnie z zasadami auditowania zgodnie z wytycznymi auditowania zawartymi w ISO 19011.

### Wprowadzenie do wymagań normy AS 9100

**AS9100-P**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest poznanie ogólnych wymagań normy AS/EN 9100 wydanie D; nabycie wiedzy i umiejętności do wdrażania, utrzymywania i doskonalenia SZJ w firmie lotniczej; praktyczna interpretacja wymagań normy AS/EN 9100 wydanie D; poznanie zasad praktycznego zarządzania jakością z uwzględnieniem podejścia procesowego oraz opracowania niezbędnych dokumentów systemowych.

### Auditor wewnętrzny wg IATF 16949:2016

**AUD-IATF**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przekazanie podstawowej wiedzy na temat wymagań IATF 16949:2016 oraz praktycznej wiedzy i umiejętności planowania i nadzorowania programu auditów wewnętrznych wg wytycznych IATF 16949:2016; zaznajomienie się z dobrymi praktykami w zakresie wykonywania auditów wewnętrznych (systemu, wyrobu, procesu); udoskonalenie stosowanego podejścia dla zwiększenia skuteczności auditów wewnętrznych w zakresie identyfikacji możliwości poprawy jakości i eliminacji strat wynikających z niedoskonałości systemu.

### Audytor procesu według wymagań VDA 6.3 z uwzględnieniem aktualizacji w 2023 r.

**A-VDA 6.3**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest nabycie kompetencji uczestników szkolenia w zakresie przeprowadzania auditów procesów w oparciu o wymagania podręcznika VDA 6.3, a w tym: planowanie auditów, przeprowadzanie analizy potencjału dostawców dla wyboru nowych dostawców, realizacja auditów u dostawców lub auditów wewnętrznych procesów, omówienie zmian podręcznika VDA 6.3 v4 względem wersji 3 z roku 2016; zapoznanie uczestników z firm audytowanych przez klientów z zasadami auditów VDA 6.3 w celu możliwości optymalnego przygotowania się do auditów i uczestniczenia w nich.

### Auditor wewnętrzny w branży motoryzacyjnej

**AW-IATF**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przekazanie praktycznej wiedzy i umiejętności w zakresie planowania i nadzorowania programu auditów wewnętrznych wg wytycznych IATF 16949:2016; zaznajomienie się z dobrymi praktykami w zakresie wykonywania auditów wewnętrznych, a także udoskonalenie stosowanego podejścia dla zwiększenia skuteczności auditów wewnętrznych w zakresie identyfikacji możliwości poprawy jakości i eliminacji strat wynikających z niedoskonałości systemu.

**NOWOŚĆ!**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

### Audytor wewnętrzny systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności wg BRCGS Food Safety w.9

**AW-BRC**

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do prowadzenia audytów wewnętrznych systemu zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności wg wymagań BRCGS Food Safety w.9, z uwzględnieniem wytycznych normy ISO 19011:2018.

**NOWOŚĆ!**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

### Wytwarzanie opakowań do żywności zgodnie z BRCGS Packaging Materials w.7

**BRC-OP**

Celem szkolenia jest poznanie i zrozumienie wymagań normy BRCGS Packaging Materials w.7 oraz umiejętność ich praktycznej interpretacji. Poznanie i zrozumienie wymagań prawnych dotyczących materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

**NOWOŚĆ!**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 6 godz.

### System bezpieczeństwa żywności – HACCP

**HACCP-GMP\_GHP**

Celem szkolenia jest przekazanie uczestnikom informacji na temat systemu bezpieczeństwa żywności, którego elementami są: dobre praktyki higieniczne (GHP), dobre praktyki produkcyjne (GMP), identyfikowalność oraz system HACCP z uwzględnieniem identyfikowalności i analizy ryzyka.

### Auditor wewnętrzny systemów jakości zgodny z normą ISO 9001:2015

**AW-P**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest uzyskanie i poszerzenie kompetencji w zakresie samodzielnego wykonywania audytów wewnętrznych systemu zarządzania jakością, kompetencji w obszarze komunikowania się w trakcie auditu, kompetencji w zakresie auditowania w oparciu o wytyczne normy ISO 19011 oraz ISO 9001.

### Auditor wewnętrzny zintegrowanego systemu zarządzania zgodnego z normami ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001

**AW-ZSZJ**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest uzyskanie i poszerzenie kompetencji w zakresie samodzielnego wykonywania audytów wewnętrznych zintegrowanego systemu zarządzania, kompetencji w obszarze komunikowania się w trakcie auditu, kompetencji w zakresie auditowania (zarządzania programem audytów, prowadzenia działań auditowych, przygotowaniu raportu, planowania i nadzorowania działań poauditowych) w oparciu o wytyczne normy ISO 19011, wiedzy o strukturze i wymaganiach norm ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001.

### Wprowadzenie do wymagań IATF 16949:2016

**IATF-P**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie z wytycznymi specyfikacji technicznej dotyczącej systemu zarządzania jakością w przemyśle motoryzacyjnym; usystematyzowanie wiedzy na temat wymagań IATF 16949:2016; wymiana doświadczeń z trenerem praktykiem w zakresie specyficznych wymagań IATF 16949:2016 w porównaniu z ISO TS 16949:2009.

**NOWOŚĆ!**

1 dni po 7 godz.

### Interpretacja IATF 16949:2016 dla laboratoriów w branży motoryzacyjnej

**IATF-L**

Celem szkolenia jest przedstawienie szczegółowych wymagań standardu IATF 16949:2016 oraz normy ISO 9001:2015 w odniesieniu do laboratorium wewnętrznego. Usystematyzowanie wiedzy na temat wymagań IATF 16949:2016 w obszarze laboratorium.

NOWOŚĆ!

**Interpretacja IATF 16949:2016 dla działu zakupów w branży motoryzacyjnej****IATF-Z**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przedstawienie specyficznych wymagań standardu IATF 16949:2016 pod kątem nadzoru nad zakupami i dostarczaniem wyrobów i procesów z zewnątrz. Usystematyzowanie wiedzy na temat wymagań IATF 16949:2016 w obszarze zakupów.

NOWOŚĆ!

**Wymagania Dobrych Praktyk Produkcji (GMP) dla branży kosmetycznej zgodnie z PN-EN ISO 22716****ISO 22716**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie przedstawicieli firm wytwarzających produkty kosmetyczne z nowymi wytycznymi w zakresie produkcji, kontroli, magazynowania i wysyłki produktów kosmetycznych zgodnie z normą PN-EN ISO 22716 Kosmetyki – Dobre Praktyki Produkcji (GMP) – Przewodnik Dobrych Praktyk Produkcji.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

**Audyt wewnętrzny według ISO 13485****ISO 13485-A**

Celem szkolenia jest nauczanie audytowania SZJ w branży medycznej w ujęciu warsztatowym, realizowanym w grupach audytorskich pod kątem praktyk planowania, przeprowadzania, oceniania i dokumentowania auditów wewnętrznych, jak również oceny, definiowania i dokumentowania niezgodności i potencjalnych niezgodności oraz działań korygujących i zapobiegawczych wraz z oceną skuteczności ich wdrożenia.

**Systemy zarządzania jakością w branży medycznej wg ISO 13485****ISO 13485-P**

Celem szkolenia jest zapoznanie z wymaganiami normy ISO 13485:2016 oraz praktycznymi zagadnieniami wdrażania, utrzymania oraz ciągłego doskonalenia systemu wg wymagań ISO 13485:2016. Omówienie kluczowych aspektów i praktycznych przykładów zw. z nadzorem nad dokumentami, przeglądami zarządzania, oceną dostawców oraz działań korygujących i zapobiegawczych.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

**ISO 9001:2015 – wymagania systemu zarządzania jakością****ISO9-P**

Celem szkolenia jest poznanie struktury i zawartości merytorycznej normy ISO 9001:2015; poznanie zagadnień i poszerzenie wiedzy z zakresu kontekstu organizacji, potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron; poznanie zagadnień i poszerzenie wiedzy z zakresu zarządzania ryzykiem wg normy ISO 31000 oraz poznanie różnic pomiędzy ISO 9001:2015 vs. ISO 9001:2008; poznanie systemowego podejścia do certyfikacji/recertyfikacji systemu wg wymagań nowego standardu.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

**Pełnomocnik systemu zarządzania jakością w firmie motoryzacyjnej****PE-IATF-P**

Celem szkolenia jest zwiększenie przydatności SZJ dla firmy poprzez eliminację nieskutecznych lub nieefektywnych metod pracy pełnomocnika ds. SZJ w przemyśle motoryzacyjnym; ukierunkowanie pełnomocników na planowanie i osiąganie celów zgodnych z Polityką Jakości oraz interesem firmy; poszerzenie kompetencji Uczestników w zakresie współpracy z zainteresowanymi stronami oraz komunikacji interpersonalnej; pogłębienie wiedzy uczestników na temat istotnych zmian pomiędzy IATF 16949:2015, a ISO/TS 16949:2009.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

**Pełnomocnik ds. Zintegrowanych Systemów Zarządzania – ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001****PESZJ**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zwiększenie wiedzy uczestnika w zakresie zwiększenia przydatności ZSZ dla firmy poprzez eliminację nieskutecznych lub nieefektywnych metod pracy Pełnomocnika ds. ZSZ; ukierunkowanie Pełnomocników na planowanie i osiąganie celów zgodnych z Polityką Jakości, Środowiska i BHP oraz interesem firmy; poszerzenie kompetencji uczestników w zakresie współpracy z zainteresowanymi stronami oraz w zakresie komunikacji interpersonalnej; pogłębienie wiedzy uczestników na temat wymagań norm ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

**Audit wyrobu wg wymagań VDA 6.5****VDA 6.5**✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest poznanie rodzajów auditów na przykładzie branży motoryzacyjnej; audit wyrobu – interpretacja normy VDA 6.5 „Audit systemu zarządzania jakością” wydanie 2, 2005 r.; praktyczna realizacja wymagań normy w procesie produkcyjnym; planowanie auditu wyrobu, przygotowanie do auditu, przegląd dokumentacji; przeprowadzenie auditu wyrobu, ocena i analiza wyników, planowanie działań korygujących.

**Analiza wad z eksploatacji i zasady wykonywania auditu VDA FFA****VDA-FFA**✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest wdrożenie wszechstronnej analizy (Field Failure Analysis FFA) w całym łańcuchu dostaw, z identyfikacją przyczyny wymiany części w samochodzie; zdefiniowanie powiązań pomiędzy klientem a dostawcą umożliwiających kontrolowaną wymianę informacji, z zachowaniem zdolności poprzez stałe monitorowanie i doskonalenie; wypracowanie wspólnego języka i zrozumienia dla zapewnienia transparentności i skupienia się na istotnych problemach jakościowych w eksploatacji.

**nowość!****Audyt wewnętrzny w branży lotniczej****AW-AS**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest praktycznie przygotowanie do roli audytora wewnętrznego w firmie branży lotniczej. Przedstawione zostają ogólne wymagania branży lotniczej – przepisy EASA i normy m.in.: ISO 19011, ISO 9001/ AS 9100/ AS 9110. Uczestnik uczy się właściwego planowania i realizacji audytu wewnętrznego oraz tworzenia niezbędnej dokumentacji.

**Audyt procesu wg VDA 6.3 – interpretacja wymagań****VDA 6.3-I**✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest wyjaśnienie szczegółowych wymagań VDA 6.3, pogłębienie wiedzy praktycznej w tym zakresie, nabycie zdolności samodzielnego i efektywnego przeprowadzenia auditu.

**Core tools – interpretacja wymagań dla audytorów wewnętrznych****AW-CT**✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest poznanie i zrozumienie podstawowych wymagań zawartych w podręcznikach referencyjnych („Core Tools”): APQP-3, FMEA AV-1, CP-1, PPAP-4, SPC-2, MSA-4, pod kątem skutecznego prowadzenia audytów wewnętrznych w branży motoryzacyjnej.

## OPROGRAMOWANIA I BAZY DANYCH

### Obsługa systemu zarządzania relacyjną bazą danych Access

ACCS-P

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z możliwościami systemu zarządzania relacyjną bazą danych w celu sprawnego wykorzystania go do wprowadzania, przechowywania i szybkiego przeszukiwania zbiorów danych różnego typu. Szkolenie ma charakter warsztatowy. Wszystkie podejmowane zagadnienia ilustrowane są wieloma przykładami, w których uwaga skierowana jest na technikę tworzenia i obsługi relacyjnej bazy danych w środowisku MS Access.

IMDS

### Obsługa bazy IMDS

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest omówienie wymagań prawne istotnych dla IMDS oraz poszczególne funkcje bazy IMDS wraz z ćwiczeniami w bazie, poczynając od logowania w bazie, poprzez tworzenie i wysyłanie kart materiałowych z uwzględnieniem specyficznych wymagań klientów, jak i zwolnienia danych od dostawców, po administrowanie bazą.

TISAX

### TISAX – system bezpiecznej wymiany informacji w branży motoryzacyjnej

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z wymaganiami bezpieczeństwa informacji w zakresie TISAX (Trusted Information Security Assessment Exchange) na bazie formularza VDA ISA.

## PROCESY TECHNOLOGICZNE

### CQI 11 Powłoki galwaniczne – ocena systemu procesu specjalnego

CQI-11

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest poznanie wymagań standardu AIAG CQI-11 w zakresie audytowania procesów galwanicznych oraz z zasadami realizacji audytów oceniających procesy galwaniczne.

### Ocena procesu nanoszenia powłok – wymagania wg CQI-12 AIAG

CQI-12

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest zdobycie podstawowej wiedzy nt. zarządzania i oceny systemu nanoszenia powłok, uzyskanie praktycznych umiejętności wypełniania arkuszy CQI-12 do potrzeb własnego procesu / organizacji, przekazanie informacji na temat rodziny standardu CQI (AIAG) dla poszczególnych procesów, uzyskanie zrozumienia w obszarze powiązań CQI-12 ze standardem IATF 16949:2016 w odniesieniu do zasad audytowania.

### Proces spawania i zgrzewania wg CQI-15

CQI-15

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników szkolenia z procesami spawania 131, 135, 141, 52, 15, 111; przedstawienie podstawowych parametrów i wpływu parametrów na jakość spoin; zapoznanie z metodyką wykonywania nieniszczących badań wizualnych połączeń spawanych (przy wytwarzaniu i przetwórstwie metali); omówienie zagadnień poziomów jakości i poziomów akceptacji wg normy ISO 5817; zapoznanie z przypadkami produkcyjnymi, zespołowa i samodzielna ocena wybranych złączy próbnych; zagadnienia kwalifikowania technologii spawania wg ISO 15614; egzamin spawacza wg normy ISO 9606 – omówienie przebiegu.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

### Ocena procesu specjalnego wg wytycznych CQI-27 – odlewanie

**CQI-27**

Celem szkolenia jest zapoznanie z procesem oceny procesu specjalnego – odlewania, wg standardu AIAG CQI-27, nabycie umiejętności właściwej interpretacji wytycznych standardu CQI-27 w warunkach firmy reprezentowanej przez Uczestnika szkolenia, zrozumienie specyfiki procesów odlewniczych w produkcji odlewów dla branży motoryzacyjnej.

### Ocena procesu specjalnego obróbki cieplnej zgodnie z wymaganiami AIAG CQI-9

**CQI-9**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest zdobycie podstawowej wiedzy nt. zarządzania procesami obróbki cieplnej, przekazanie informacji na temat standardu AIAG dla poszczególnych procesów obróbki cieplnej, uzyskanie zrozumienia w obszarze powiązań CQI9 z normą IATF 16949:2016 w odniesieniu do zasad audytowania, uzyskanie informacji odnośnie CQI9, a zarządzaniem specyficznymi wymaganiami klienta.

### Procesy lakierowania przemysłowego w lakierni ciekłej

**LAK-CK**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest podniesienie kwalifikacji uczestników jako kadry zarządzającej, poszerzenie posiadanej wiedzy z zakresu funkcjonowania i zarządzania działem lakierni ciekłej, poprawienie skuteczności produkcyjnej działu lakierni, podniesienie efektywności i RFT lakierni, umiejętność eliminowania i zapobiegania błędom lakierniczym.

### Procesy lakierowania przemysłowego w lakierni proszkowej

**LAK-PR**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników ze standardami i nowoczesnymi technikami malowania proszkowego; poznanie dobrych praktyk w zakresie prowadzenia procesu malowania proszkowego; zdobycie/ugruntowanie kompetencji planowania, realizacji i kontroli procesu pozwalających na poprawę działalności biznesowej, redukcję kosztów, ukierunkowanie na dostarczanie klientowi wartości (funkcjonalne podejście).

**NOWOŚĆ!**

### Proces lutowania twardego

**PLT**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestnika z metodami lutowania. Przedstawienie kluczowych parametrów i zjawisk fizykochemicznych występujących w procesie.

## PROJEKTOWANIE I ROZWÓJ PRODUKTU

### Wymiarowanie i tolerowanie geometryczne wg normy ISO oraz ASME

**GDT-ASME**

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest nabycie umiejętności interpretowania oznaczeń i symboli na rysunku technicznym maszynowym, poznanie symboli i oznaczeń stosowanych do ścisłego określenia wymagań wymiarowych i geometrycznych na rysunkach technicznych; zapoznanie się również z dodatkowymi wymaganiami służącymi do zwiększania tolerancji geometrycznych bez pogarszania warunków montowalności.

## Podstawy wymiarowania i tolerowania geometrycznego wg ISO

GDT-ISO

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest nabycie umiejętności interpretowania oznaczeń i symboli na rysunku technicznym maszynowym; nabycie umiejętności właściwego stosowania tolerancji GD&T na rysunkach technicznych; poznanie symboli i oznaczeń stosowanych do ścisłego określenia wymagań wymiarowych i geometrycznych na rysunkach technicznych; poznanie dodatkowych wymagań służących do zwiększania tolerancji geometrycznych bez pogarszania warunków montowalności.

## Wymiarowanie i tolerowanie geometryczne w branży motoryzacyjnej- poziom podstawowy

GDT-M-P

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie się z normami, symbolami oraz modyfikatorami tolerancji w szczególności tolerancji geometrycznych; poznanie zapisów rysunkowych w szczególności zapisów specyficznych dla branży motoryzacyjnej; poznanie zasad bazowania i jego wpływu na wyniki pomiarowe, analiza przypadków z przemysłu motoryzacyjnego; poznanie przykładowych problemów i błędów rysunkowych; zapoznanie się z opisem funkcjonalności / montowalności detali za pomocą tolerancji geometrycznych.

## Wymiarowanie i tolerowanie geometryczne w branży motoryzacyjnej- poziom rozszerzony

GDT-M-R

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie się z normami, symbolami oraz modyfikatorami tolerancji, w szczególności tolerancji geometrycznych; poznanie interpretacji zapisów rysunkowych, w szczególności zapisów specyficznych dla branży motoryzacyjnej; poznanie zasad bazowania i jego wpływu na pomiary 3D; analiza przypadków przemysłu motoryzacyjnego, poznanie przykładowych problemów i błędów rysunkowych; zapoznanie się z opisem funkcjonalności / montowalności detali za pomocą tolerancji geometrycznych; zapoznanie się ze specyfikacjami dla branży motoryzacyjnej normami i oznaczeniami rysunkowymi (wg DIN, VW, GS); rozwiązywanie problemów uczestników szkolenia – analiza i interpretacja wybranych rysunków Klienta.

## Analiza niezawodności – zakres podstawowy

NZW

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest wprowadzenie w szeroki zakres zagadnień związanych z niezawodnością; przedstawienie podstawowych pojęć, definicji oraz miar niezawodności; charakterystyka norm ISO z zakresu niezawodności; prezentacja przykładowych analiz, ćwiczenia; przedstawienie możliwości wykorzystania analizy niezawodności w pracach projektowych i testach laboratoryjnych, ocenie jakości wyrobów, funkcjonowaniu procesów; informacja dla konstruktorów, technologów, osób zajmujących się badaniami laboratoryjnymi w zakresie testów materiałowych itp., analiz trwałości itd. o wymaganiach, metodach, normach i dokumentach z zakresu niezawodności.

**NOWOŚĆ!**

## Projektowanie detali dla procesów wtrysku i odlewnictwa PD-WTR

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest uzyskanie umiejętności definiowania roli i znaczenia procesów wtrysku i odlewnictwa w produkcji. Zdobyć wiedzę na temat procesów wtrysku i odlewnictwa.

**NOWOŚĆ!**

## Product Manager – zarządzanie produktem w praktyce PM-ZP

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zrozumienie zakresu odpowiedzialności i wpływu Product Managera na funkcjonowanie organizacji. Opanowanie kluczowych etapów cyklu życia produktu, w tym generowania pomysłów, wprowadzenia na rynek, utrzymania oraz wycofania.

---

2 dni po 7 godz.

## Projektowanie sprawdzianów funkcjonalnych do kontroli geometrii wyrobów

GDT-PS

Celem szkolenia jest poznanie zasad konstruowania sprawdzianów rozmiaru typu przechodni-nieprzechodni („go-nogo”) wg norm ISO 1938, poznanie zasad konstruowania sprawdzianów funkcjonalnych wg norm ASMEI4.43.

## SIX SIGMA

### Six Sigma – poziom Green Belt zjazd I Six Sigma – poziom Green Belt zjazd II

**6S-GB I**  
**6S-GB II**

---

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest samodzielna realizacja prostych projektów doskonalenia według metodyki Six Sigma; prezentacja jak realizować poszczególne etapy projektu Six Sigma oraz jakie narzędzia stosować na tych etapach. W trakcie omawiania poszczególnych etapów i narzędzi realizowane są ćwiczenia z wykorzystaniem specjalistycznego pakietu statystycznego Minitab.

### Przeprojektowanie produktów i procesów zgodnie z metodami Design for Six Sigma

DFSS

---

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników szkolenia z metodyką i narzędziami DfSS: nabycie przez uczestników umiejętności zastosowania wybranych narzędzi DfSS; określenie możliwości zastosowania metodyki i narzędzi DfSS do warunków przedsiębiorstwa.

### Lean Six Sigma – poziom Black Belt I Lean Six Sigma – poziom Black Belt II

**L6S-BB I**  
**L6S-BB II**

---

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do samodzielnej realizacji projektów według zintegrowanej metodyki Lean Six Sigma poz. Black Belt, nabycie umiejętności organizowania efektywnej pracy zespołowej i kierowania pracą zespołową, umiejętności zastosowania poszczególnych narzędzi Six Sigma wspomaganych wykorzystaniem programu Minitab; realizacja własnego projektu Lean Six Sigma na poziomie Black Belt, zgodnie z metodyką DMAIC, jego obronę i uzyskanie certyfikatu.

## TWÓRCZE ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### Efektywne rozwiązywanie problemów – Effective Problem Solving – CQI-20

CQI-20

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest nauczenie praktycznego podejścia do rozwiązywania problemów w oparciu o stosowane metodologie i dobre praktyki w dziedzinie zarządzania jakością; poznanie zasad definiowania faz i skutecznego rozwiązywania problemów Effective Problem Solving (EPS) i optymalizacji procesu rozwiązywania problemów, co prowadzi do poprawy skuteczności rozwiązywania problemów poprzez prawidłową implementację narzędzi.

### Metody twórczego rozwiązywania problemów i ich praktyczne zastosowania

MTW-P

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie się z tematyką twórczego rozwiązywania problemów celem poszukiwania skutecznych, efektywnych i niebanalnych rozwiązań problemów przedsiębiorstw/instytucji, niezależnie od ich rodzaju działalności, formy własności, wielkości, czy stopnia skomplikowania realizowanych procesów.

### TRIZ – podstawy metody

TRIZ

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

TRIZ jest metodologią rozwiązywania problemów, która dostarcza jej użytkownikom powtarzalności i przewidywalności w dostarczaniu pomysłów i rozwiązań. Oparta została na analizie setek tysięcy patentów, co zaowocowało zbudowaniem narzędzi i technik wspomagających procesy myślowe związane z poszukiwaniem kreatywnych rozwiązań. Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z filozofią i narzędziami metodologii TRIZ, co pozwoli im na tworzenie kreatywnych rozwiązań.

## UMIEJĘTNOŚCI OSOBISTE – PersonAll®

### Mistrz produkcji i brygadzysta – doskonalenie kompetencji osobistych

UO-DKM

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest podniesienie kwalifikacji osób funkcyjnych z zakresu zarządzania personelem, które bezpośrednio odpowiadają za wynik produkcyjny, instruowanie i uczenie pracowników, a także utrzymanie optymalnego poziomu zaangażowania zespołów produkcyjnych.

### Auditor wewnętrzny – doskonalenie kompetencji osobistych

UO-EOA

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Głównym celem szkolenia jest doskonalenie i rozwój kompetencji związanych z efektywnym planowaniem, przeprowadzeniem i dokumentowaniem auditów wewnętrznych, radzenia sobie w sytuacjach trudnych pojawiających się podczas procesu auditowego. Dobrze przeprowadzony audit wewnętrzny może mieć realny wpływ na rozwój firmy i odwrotnie – audit czysto formalny, bez zrozumienia drzemiącego w nim potencjału może stanowić jałowy, frustrujący pracowników akt spełnienia wymagań jednostki certyfikacyjnej, warunkujący otrzymanie lub utrzymanie certyfikatu.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

1 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

2 dni po 7 godz.

## Efektywność osobista inżyniera

UO-EOI

Celem szkolenia jest wzmocnienie własnej efektywności osobistej uczestników poprzez wzrost odporności psychicznej: pewności siebie, poczucia kontroli, zaangażowania i podejmowanie wyzwań; przeciwiczenie umiejętności efektywnego komunikowania się w zespole; poznanie mechanizmów i narzędzi planowania i organizowania, wspierających skuteczność podejmowanych wysiłków; podniesienie świadomości własnego wpływu (proaktywności) na osiągnięte wyniki i efekty.

## Kontroler jakości – doskonalenie kompetencji osobistych

UO-KRKJ

Celem szkolenia jest udoskonalenie kluczowych umiejętności osobistych kontrolera jakości w 4 obszarach: komunikacja, rozwiązywanie konfliktów, praca zespołowa, doskonalenie pracowników wykonawczych; zapoznanie się z zasadami efektywnej komunikacji, ze szczególnym uwzględnieniem roli informacji zwrotnej w kontekście ograniczania braków i doskonalenia procedur; poznanie źródeł, faz i przebieg konfliktu, a także przećwiczyć sposoby reagowania w sytuacjach konfliktowych; przedstawienie istoty pracy zespołowej wraz z charakterystyką i rolą poszczególnych członków zespołu.

## Motywacja 3.0\_widzę sens w działaniu, idę w kierunku dużej samodzielności, mam poczucie własnej satysfakcji

UO-M3.0

Celem szkolenia jest uświadomienie uczestnikom menedżerom/liderom, jak ich działania wpływają na poziom motywacji i zaangażowania pracowników; nauczanie się sposobów wzmacniania motywacji pracowników, nie przez sztuczki i manipulację, ale przez tworzenie warunków pracy (na które mamy wpływ), pokazywanie sensu działania, wspieranie motywacji oraz autentyczne zainteresowanie pracownikiem i traktowanie go jako ważnej osoby; poznanie praktycznych sposobów pracy z ludźmi, opartych na zwiększaniu ich obszarów wpływu, rozwoju i pokazywaniu sensu działania.

## Oswoić stres – warsztaty umiejętności społecznych i samokontroli (Personall Smart)

UO-OS

Celem szkolenia jest trening umiejętności społecznych i samokontroli w sytuacjach stresogennych. Warsztatowa forma szkolenia (70%), umożliwia przyswojenie i przećwiczenie technik, dzięki którym uczestnicy będą potrafili generować alternatywne rozwiązania w sytuacjach kryzysowych oraz racjonalnie podchodzić do zaistniałych, trudnych sytuacji.

## Podstawy zarządzania dla liderów produkcji

UO-PZZL

Celem szkolenia jest udoskonalenie umiejętności osobistych w zakresie organizacji i zarządzania personelem z wykorzystaniem technik motywacyjnych; wyznaczania celów i delegowania zadań; pracy zespołowej; rozwiązywania konfliktów; metod doskonalenia pracowników i obiektywnej oceny efektywności ich pracy; zaprezentowane wybranych narzędzi z zakresu HR twardego.

## Trener idealny, czyli w jaki sposób przygotować i poprowadzić profesjonalne szkolenie wewnętrzne

UO-STW

Celem szkolenia jest poszerzenie wiedzy z zakresu cyklu uczenia się dorosłych oraz czynników motywacyjnych wpływających na przyswajanie wiedzy, co z kolei pozwoli na trafny dobór metody prowadzenia szkolenia w zależności od tematyki, jak i grupy uczestników; poznanie rezerw kompetencyjnych, które należy rozwijać oraz swoich mocnych i słabych stron jako trenera; trafniejsze identyfikowanie celów szkoleń oraz sposobów ich osiągnięcia; doskonalenie umiejętności przygotowywania programów szkoleniowych, profesjonalnych prezentacji,

materiałów dla uczestników; poszerzenie wiedzy z zakresu skutecznego przekazu treści szkoleniowych i radzenia sobie z trudnymi sytuacjami i uczestnikami.

### **Trening skuteczności osobistych, jak zamieniać porażkę w sukces i siłę**

**UO-TSO**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest uświadomienie uczestnikom, że kluczem do skutecznego działania, poczucia satysfakcji, spełnienia i przezwyciężania trudności jest wiara w siebie, samoakceptacja, stabilna samoocena, świadomość posiadanych zasobów, poczucie własnej skuteczności, ale przede wszystkim umiejętność wykorzystania własnego potencjału. To właśnie te czynniki pozwalają z odwagą podejmować i z sukcesem realizować nowe wyzwania.

### **Trener wewnętrzny w firmie produkcyjnej – podstawy**

**UO-TWP**

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest doskonalenie warsztatu trenerskiego uczestników poprzez poznanie technik i metod prowadzenie szkoleń, od określenia własnych predyspozycji trenerskich, poprzez poznanie zasad komunikacji z grupą, nabycie umiejętności radzenia sobie w trudnych sytuacjach szkoleniowych, aż po trening przed kamerą, czyli praktyczne sprawdzenie własnych umiejętności.

### **Zarządzanie czasem z elementami delegowania zadań**

**UO-ZCPS**

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest praktyczne zapoznanie uczestników z samoorganizacją pracy. Od strony warsztatowej nacisk kładziony jest na: umiejętność organizacji pracy własnej, organizowanie pracy innych, delegowanie zadań.

### **Zarządzanie czasem i współpraca z klientem wewnętrznym**

**UO-ZCKW**

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Czas, którym dysponujemy, powinniśmy świadomie wykorzystywać do osiągnięcia celów zawodowych oraz osobistych i w ten sposób bezpośrednio połączyć wykonywanie codziennych działań oraz rozwiązywanie zadań z jednej strony z osobistym zadowoleniem i własnym rozwojem z drugiej.

### **Efektywna komunikacja i współpraca w zespole**

**UO-KIPG**

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zdobycie odpowiedniej wiedzy i przetransponowanie jej na umiejętności społeczne skutkujące właściwą komunikacją w różnych sytuacjach

## WSPÓŁPRACA Z DOSTAWCAMI, CSR

## APQP – Wdrażanie nowego produktu do produkcji

APQP

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest nabycie umiejętności zarządzania nowymi projektami według metodyki APQP; zdobycie umiejętności sporządzania planu jakości i planu kontroli; poznanie użytecznych technik i narzędzi, stosowanych w branży motoryzacyjnej, niezbędnych do uzyskania akceptacji wyrobu przez klienta.

## Wdrażanie wyrobów do produkcji i ich zatwierdzanie wg APQP i PPAP z wykorzystaniem Core Tools

APQP-PPAP

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zdobycie umiejętności zaawansowanego zarządzania projektami wdrożeniowymi wyrobów do produkcji w firmie branży motoryzacyjnej wg wymagań IATF 16949, a także podręcznika APQP; pokazanie zasad współpracy z klientami i dostawcami w zakresie zatwierdzania dostaw wg podręcznika PPAP; zwrócenie uwagi na specyficzne wymagania klientów branży motoryzacyjnej, a także na współpracę z firmami niemieckimi wg standardów VDA.

## Specyficzne wymagania klientów – CSR – Formel Q-Konkret

CSR-FQ

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest przekazanie wiedzy o tym, jak spełnić i interpretować specyficzne wymagania Klienta z grupy VW wg podręcznika dostawców Volkswagen Group, jakim jest Formel Q-Konkret; realizacja niezbędnych kroków do realizacji wymagań – od zapytania ofertowego do produkcji seryjnej; zrozumienie metodologii PEP uruchomienia nowego projektu w powiązaniu z wymaganiami VDA2; przedstawienie zasad zarządzania częściami bezpieczeństwa (D/TLD-parts); zrozumienie specjalnych wymagań VW w zakresie oceny procesu produkcyjnego; przedstawienie filozofii VW w zakresie reagowania na sytuacje kryzysowe i poznanie mechanizmu eskalacji.

## Proces zatwierdzania części z Klientami i Dostawcą

PPAP

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia z elementami warsztatów jest przedstawienie zasad współpracy pomiędzy klientem, a dostawcą. Ustalenie wymagań dla pakietu PPAP, VDA2, a następnie przygotowanie i zatwierdzenie. W ramach szkolenia są również ćwiczenia oraz omówienie zasad rewizji i okresowego, ponownego zatwierdzania (tzw. rekwalifikacja). Przygotowanie wdrożenia do produkcji nowego wyrobu kończy się walidacją wewnętrzną, ale również w efekcie – przygotowaniem „pakietu PPAP” dla zatwierdzenia przez klienta.

## Zapewnienie jakości dostaw– SQA

SQA-D

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

3 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z nowoczesnymi metodami zarządzania współpracą z dostawcami, celem doskonalenia zasad wyboru i zatwierdzania dostawców oraz podpisywania kontraktów, pokazanie zmiany w sposobie audytowania, zatwierdzania i kontroli dostaw, zwiększenie pewności siebie i profesjonalizmu uczestników jako osób zajmujących się zapewnieniem jakości dostaw.

## Inżynier zapewnienia jakości dostawców

SQE

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zwiększenie kompetencji i pogłębienie wiedzy w zakresie zarządzania jakością dostawców; omówienie strategii rozwijania dostawców z uwzględnieniem szeroko rozumianych potrzeb procesowych klienta jak i optymalizacji kosztów; poruszenie tematów związanych z pozycjonowaniem dostawców w strukturze łańcucha dostawców, związane

z tym wymagania i ich konsekwencje biznesowe; ważnym aspektem szkolenia jest przedyskutowanie zagadnienia identyfikacji i wykorzystanie potencjału dostawców do poprawy modelu ekonomicznego klienta. minimalizacji kosztów monitorowania procesów w łańcuchu dostawców, wzajemnego wykorzystania danych procesowych do sterowania procesami i budowy zasad wzajemnego partnerstwa

### Zatwierdzenie procesu produkcyjnego i wyrobu (PPA) wg VDA 2 2020

VDA 2

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest poznanie zasad zatwierdzania wyrobów do produkcji seryjnej; zrozumienie przebiegu procesu zatwierdzania; analiza różnic „gap analysis” pomiędzy VDA2 2020 i starszą wersją VDA 2 2012 dla efektywnego wykorzystania doświadczeń z poprzednich PPA; zapoznanie się z wymaganymi elementami w zakresie porozumienia PPA i sposobem ich przedstawiania; zaprezentowanie i zrozumienie zasad i celu składania oceny i raportu PPA; poznanie wymagań dotyczących powiadomienia klienta o zmianach; przybliżenie i ułatwienie procesu PPA dla firm pracujących wg PPAP, poprzez porównanie dowodów wymaganych do zatwierdzenia procesu produkcyjnego i produktu w ramach PPA i PPAP.

**NOWOŚĆ!**

### Specyficzne wymagania klienta – CSR-BMW

CSR-BMW

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest przekazanie i utrwalenie uczestnikom wiedzy dotyczącej specyficznych wymagań związanych z systemami oraz produktami dostarczonymi dla grupy BMW. W ramach programu omówione zostaną kluczowe zagadnienia z zakresu logistyki, zarządzania projektami we współpracy z BMW oraz zapewnienia i nadzoru jakości. Uczestnik rozwinie kompetencje w zakresie korzystania z portalu B2B, identyfikowania potencjalnych ryzyk oraz monitorowania efektywności własnej organizacji w kontekście wymagań producenta.

## ZAKUPY, ZAPASY I TRANSPORT

### Analiza rysunku technicznego dla działu zakupów

ART-P

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest uświadomienie uczestników jaką rolę pełni w organizacji rysunek techniczny wyrobu; poznanie podstawowych zasad analizy rysunku technicznego; poznanie wybranych, najbardziej powszechnych norm ISO/GPS; poznanie podstawowych zasad odczytywania widoków, rzutów, przekrojów, wymiarów i tolerancji; poznanie znaczenia rysunku technicznego na różnych etapach projektowania i produkcji.

### Gospodarka magazynowa jako element efektywnego zarządzania logistyką w firmie

LGM

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Szkolenie obejmuje tematykę magazynowania rozumianego jako proces logistyczny w przedsiębiorstwie. Część wykładowa (30%) ma na celu wsparcie uczestnika w zrozumieniu roli magazynowania w logistyce firmy, a następnie objaśnienie procesów magazynowych oraz technik magazynowania i infrastruktury magazynowej. Akcent w części praktycznej położono na metody organizacji prac magazynowych, analizę istotnych parametrów i wskaźników magazynowych oraz analizę ekonomiczną związaną z decyzjami podejmowanymi w tym obszarze. Oprócz wykładu szkolenie opiera się na wykorzystaniu takich metod, jak gra symulacyjna, ćwiczenia w grupach i indywidualne (analizy przypadków firm oraz zadania liczbowe), ćwiczenie projektowe i dyskusje w grupach.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

2 dni po 7 godz.

**Logistyka w sprzedaży i zakupach****LZA-P**

Celem szkolenia jest przekazanie uczestnikom wiedzy dotyczącej wykorzystania konkretnych metod i narzędzi w procesie realizacji zakupów i zaopatrzenia oraz dotyczących wyboru i oceny dostawców.

**Efektywne zarządzanie zapasami****LZZ**

Szkolenie dotyczy niezwykle istotnego elementu zarządzania logistycznego jakim jest sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie i może zostać dostosowane na potrzeby firmy do wykorzystania w procesie zaopatrzenia lub dystrybucji. Część wykładowa składa się z omówienia funkcji gospodarki zapasami w logistyce firmy oraz zaakcentowania znaczenia i kosztów zapasów w firmie, a także z omówienia metod sterowania zapasem i kalkulacji kosztów zapasów. W rozbudowanej części praktycznej akcent położono na przećwiczenie z uczestnikami metod i narzędzi służących efektywnemu sterowaniu zapasami oraz wspomagających decyzje podejmowane w tej sferze.

**PRG-MRP****Prognozowanie i planowanie zasobów materiałowych**

Celem szkolenia jest stworzenie z uczestnikami podstaw dla poprawy elastyczności, terminowości oraz optymalizacji kosztów w obszarze prognozowania i planowania potrzeb materiałowych – MRP.

**ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ****Planowanie i harmonogramowanie produkcji****APS-P**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest praktyczne przećwiczenie z uczestnikami metod usprawniających proces operacyjnego planowania produkcji; optymalizacja wykorzystania zasobów (personel, maszyny) dzięki wykorzystaniu narzędzi wspomagających pracę planistów oraz właściwej komunikacji; praktyczne przećwiczenie tworzenia modelu zarządzania zapasem wyrobów gotowych w produkcji MTS oparte o rozwiązania TOC (Teoria Ograniczeń).

**Efektywny kierownik produkcji****EKP-P**✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest uświadomienie zasad nowoczesnego podejścia do zarządzania produkcją z uwzględnieniem kultury Lean; określenie roli przełożonego w nowoczesnej kulturze zarządzania (lean); zaznajomienie uczestników z elementami efektywnego zarządzania produkcją; przygotowanie uczestników do pełnienia skutecznej i efektywnej roli menadżera średniego szczebla.

**Inżynier procesu – cz I – projektowanie i zarządzanie procesem****INP-P**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest rozwinięcie podstawowych kwalifikacji, potrzebnych do efektywnego zarządzania przepływem materiałów, komponentów i produktów w procesach wytwórczych. Szkolenie przeznaczone jest dla osób zajmujących się organizacją, zarządzaniem, poprawą i wsparciem procesów produkcyjnych oraz mających podejmować właściwe decyzje o regulacji procesu lub jego zmianie. Wskazanie roli inżyniera procesu w różnych branżach oraz w różnych etapach tworzenia się procesu produkcyjnego z uwzględnieniem pracy projektowej i operacyjnej oraz obsługi systemów produkcyjnych, dokumentacji produkcyjnej w kontekście wymagań norm.

## Inżynier procesu – cz II – rozmowa z częściami, praca z danymi

INP-D

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest opis procesu produkcyjnego za pomocą liczb, funkcji, techniki priorytetyzacji wielkości wyjściowej procesu ( $Y$ ) i wielkości wejściowych ( $X$ ); nabycie umiejętności zastosowania narzędzi graficznych do odczytywania korelacji pomiędzy danymi, oceny jakości danych, interpretacji i umiejętności podejmowania decyzji w procesie produkcyjnym z uwzględnieniem konsekwencji. Tzw. – „rozmowa z maszynami”, czyli ocena siły wpływu parametrów wejściowych, metody porównawcze, optymalizacja.

## Projektowanie layoutów

LYT-P

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest nauczenie się zasad projektowania efektywnych layoutów i oceny tej efektywności miernikami przepływu, finansowymi i procentowymi; nabycie tych umiejętności pozwoli oceniać skuteczność istniejących planów rozmieszczenia maszyn i je udoskonalać; przedstawiane podczas szkolenia metody zaangażowania pracowników do realizowanych projektów, wpływają na poprawę poczucia przynależności do firmy, świadomość wpływu na ważne decyzje i tym samym wzrost motywacji.

## Normowanie czasu pracy

NCP

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przekazanie najważniejszych informacji dotyczących podstaw normowania czasu pracy; utrwalenie zdobytej wiedzy na temat metod i technik normowania, możliwość zapoznania się z podejściem do zagadnień normowania w przedsiębiorstwach o różnej specyfice produkcji.

## Normowanie czasu pracy – warsztaty dla praktyków

NCP-W

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest poszerzenie umiejętności budowania struktury danych o procesach produkcyjnych (powtarzalnych) oraz poprawy efektywności procesów produkcyjnych poprzez eliminację procesów zbędnych (nietworzących wartości dodanej); posiadanie umiejętności wyboru metody normowania i pomiaru czasu pracy na stanowisku roboczym, analizę wyników pomiaru, tworzenie normatywów zakładowych, wykorzystywanych do kształtowania stanowisk pracy, planowania produkcji, sterowania produkcją i ofertowania.

## Budowanie i wizualizacja wskaźników wydajnościowych z uwzględnieniem OEE

OEE-KPI

2 dni po 7 godz.

Szkolenie warsztatowe oparte o symulację linii produkcyjnej. Podczas szkolenia uczestnicy opisują proces na podstawie mapy. Celem szkolenia jest: zapoznanie się z kluczowymi wskaźnikami wydajności – KPI i miernikami procesów, LPI – Line Performance Improvement oraz metodami poprawy wskaźników efektywności linii produkcyjnych; opracowanie wzorca Tablic Wizualizacji wskaźników dla poszczególnych obszarów oraz zapoznanie się z typowymi wskaźnikami TPM, OEE oraz wezmą udział w części warsztatowej OEE.

## Doskonalenie procesów produkcyjnych – przepływ ciągły, poziomowanie produkcji

ORP-P

2 dni po 7 godz.

Zadaniem warsztatów jest zdobycie umiejętności dokonanie procesów produkcyjnych poprzez zaprojektowanie przez uczestników efektywnych linii i gniazd produkcyjnych zgodnie z zasadami ciągłego przepływu oraz zdefiniowanie ciągłego przepływu na przykładzie linii lub gniazda produkcyjnego. Przedmiotem szkolenia jest także wprowadzenie do zasady Just In Time, integracja łańcucha dostaw, czas taktu, identyfikacja czynności w procesie, layout, podział pracy i harmonogramowanie, audit przepływu.

---

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

---

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

---

3 dni po 7 godz.

---

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

---

1 dni po 8 godz.

## Operacyjne planowanie produkcji

**PLP-P**

Celem szkolenia jest poznanie zadań planowania jako klucza do zrozumienia funkcjonowania przedsiębiorstwa jako jednego wspólnego organizmu; praktyczne zastosowanie modeli planowania operacyjnego opartego na harmonogramie Gantta w grze symulacyjnej pozwoli uczestnikom ocenić wpływ poszczególnych obszarów planowania na wynik końcowy wyrażony w pieniądzu. Szkolenie jest wstępem do zagadnień z planowania produkcji i gospodarki materiałowej, jak również dobrą bazą dla pracowników średniego i wyższego szczebla zarządzania do lepszego poznania zależności w tych procesach i ich wpływu na wynik końcowy przedsiębiorstwa.

## Mistrz produkcji i brygadzysta – twarde techniki i narzędzia

**STA-P**

Celem szkolenia jest nauczanie twardych technik i narzędzi, wykorzystywanych w codziennej pracy mistrza i brygadzysty do egzekwowania planów produkcyjnych i realizacji zadań związanych z utrzymaniem produkcji, jakości i ciągłego doskonalenia.

## Teoria ograniczeń – zarządzanie wąskimi gardłami w procesach produkcji

**TOC-P**

Teoria ograniczeń dąży do identyfikacji wąskich gardeł przedsiębiorstwa, wewnętrznych (system produkcyjny lub polityka firmy) albo zewnętrznych (rynek lub dostawcy), aby skupić się na zarządzaniu nimi w sposób przybliżający przedsiębiorstwo do osiągnięcia jego podstawowego celu. Teoria ograniczeń jest uważana za tzw. „zdroworozsądkową” technikę zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym. Celem szkolenia jest ukazanie na czym ta technika polega poprzez szereg praktycznych ćwiczeń obliczeniowych oraz gier symulacyjnych.

## RCM – Utrzymanie ruchu zorientowane na niezawodność

**TPM-RCM**

Celem szkolenia jest przedstawienie i nauczanie w warsztatowej formie zintegrowanej metodologii utrzymania maszyn zorientowanej na niezawodność RCM (ang. Reliability Centered Maintenance) w obszarze utrzymania ruchu; dokonywanie szczegółowej analizy funkcjonalności maszyn i urządzeń, poprzez analizę pojawiających się błędów, do wypracowania odpowiednich metod, technik obsługi PM krytycznych dla firmy maszyn i urządzeń.

## Instruowanie pracowników – Training Within Industry

**TWI-P**

Celem szkolenia jest zdobycie przez uczestników umiejętności instruowania pracowników, doskonalenie metod pracy w celu poprawy wydajności, jakości i bezpieczeństwa procesów produkcyjnych; zdobycie umiejętności budowania skutecznego instruktażu; zdobycie umiejętności oceny i doskonalenia metod pracy; zdobycie zdolności skutecznego komunikowania się instruktora z podwładnym – budowania relacji z podwładnym.

## ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI

### Zarządzanie projektami

ZP

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z podstawowymi pojęciami dotyczącymi zarządzania projektami oraz zasadami i prawami obowiązującymi przy ich konstruowaniu. Ponadto zostaną przedstawione metody i techniki pomocnicze wspomagające pracę zespołu projektowego.

### Zarządzanie projektem wg Agile i Scrum

ZP-AG

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przedstawienie podstawowych zasad i wartości metodyk Agile oraz Scrum; zrozumienie, jak elastyczność i zwinność w zarządzaniu projektami mogą przyczynić się do skuteczniejszej realizacji projektów w dynamicznie zmieniającym się środowisku biznesowym.

### Skuteczne prowadzenie projektów z uwzględnieniem analizy ryzyka

ZP-AR

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z podstawowymi pojęciami dotyczącymi zarządzania projektami oraz zasadami i prawami obowiązującymi przy ich konstruowaniu. Zarządzanie ryzykiem jest jednym z istotniejszych procesów zarządzania projektem. Jest próbą przeciwdziałania wszystkim tym sytuacjom, które mogą zagrozić nieoczekiwanie organizacji w osiągnięciu wyznaczonego celu. Z zarządzaniem ryzykiem nierozdzielnie są powiązane zagadnienia szacowania ryzyka i problematyka podejmowania decyzji menedżerskich.

## PRAWO

### Podstawy GMP i audit wewnętrzny GMP dla branży farmaceutycznej

GMP-PA

✓ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest przegląd terminologii i prawa farmaceutycznego wraz z aktami wykonawczymi; omówienie zasad GMP w procesach systemowych, produkcyjnych, logistycznych i kontrolnych; poznanie podstaw higieny farmaceutycznej oraz rodzajów auditów w branży farmaceutycznej; specyfiki auditu wewnętrznego w farmacji; kwalifikacji auditorów; planowanie, przygotowanie i realizacja auditu wewnętrznego GMP; typowa dokumentacja auditu; techniki zbierania informacji i pozyskiwania obiektywnych dowodów z auditu; identyfikacja niezgodności i ich usuwanie; studia przypadków, ćwiczenia praktyczne, w tym w oparciu o sytuacje audytowe.

### Podstawy GMP dla branży farmaceutycznej

GMP-P

1 dni po 6 godz.

Celem szkolenia jest przegląd terminologii i prawa farmaceutycznego wraz z aktami wykonawczymi; omówienie zasad GMP w procesach systemowych, produkcyjnych, logistycznych i kontrolnych; podstawy higieny farmaceutycznej.

**Analiza i raportowanie w MS Excel****EXL-A**✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

**Excel dla inżynierów****EXL-I**✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

**Minitab dla początkujących****MTB-P**✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

**Minitab dla zaawansowanych****MTB-Z**✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

**Obsługa systemu zarządzania relacyjną bazą danych Access****ACCS-P**✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 7 godz.

**Obsługa bazy IMDS****IMDS**✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie się z możliwościami prowadzenia zaawansowanych analiz za pomocą popularnego oprogramowania MS Excel, pod kątem oceny własnych potrzeb i możliwości w zakresie wykorzystania metod analizy i przetwarzania danych; przedstawienie metod i narzędzi koniecznych dla celów statystycznych, opisowych i efektywnego raportowanie wnioskowania dla celów planowania i prognozowania.

Celem szkolenia jest zapoznanie z możliwościami prowadzenia zaawansowanych analiz za pomocą posiadanego w większości przedsiębiorstw oprogramowania MS Excel, bez konieczności kupowania specjalistycznych programów statystycznych oraz nauczenie biegłego wykorzystywania MS Excel w zakresie podstawowym pod kątem obliczeń i interpretacji parametrów, graficznej prezentacji danych, stosowania narzędzi bazodanowych, wymiany danych czy makrodefinicji.

Celem szkolenia jest nabycie umiejętności technicznych obsługi programu Minitab; po – znanie umiejętności wykorzystania programu Minitab w przeprowadzaniu analiz w zakresie statystyki podstawowej, statystycznego sterowania procesem (SPC), analizy systemów po – miarowych (MSA), wybranych statystycznych narzędzi doskonalenia procesu (testy, ANO – VA, wstęp do DOE); poznanie narzędzi ułatwiających prezentację otrzymywanych danych, usprawnienie procesów decyzyjnych w firmie.

Celem szkolenia jest utrwalenie i doskonalenie już posiadanych umiejętności w zakresie pracy w programie Minitab 18 i wykorzystania statystycznych narzędzi jakości; aprezentowa – nie możliwości programu Minitab 18 w zakresie narzędzi statystycznych wykorzystywanych przede wszystkim w doskonaleniu procesu (testy statystyczne, ANOVA, regresja, DOE), wpro – wadzenie do oceny niezawodności; nabycie umiejętności przeprowadzania i interpretacji analiz statystycznych na poziomie zaawansowanym.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z możliwościami systemu zarządzania relacyjną bazą danych w celu sprawnego wykorzystania go do wprowadzania, przechowywania i szybkiego przeszukiwania zbiorów danych różnego typu. Szkolenie ma charakter warsztatowy. Wszystkie podejmowane zagadnienia ilustrowane są wieloma przykładami, w których uwaga skierowana jest na technikę tworzenia i obsługi relacyjnej bazy danych w środowisku MS Access.

Celem szkolenia jest omówienie wymagań prawne istotnych dla IMDS oraz poszczególne funkcje bazy IMDS wraz z ćwiczeniami w bazie, począwszy od logowania w bazie, poprzez tworzenie i wysyłanie kart materiałowych z uwzględnieniem specyficznych wymagań klientów, jak i zwolnienia danych od dostawców, po administrowanie bazą.

## TISAX – system bezpiecznej wymiany informacji w branży motoryzacyjnej

TISAX

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z wymaganiami bezpieczeństwa informacji w zakresie TISAX (Trusted Information Security Assessment Exchange) na bazie formularza VDA ISA.

## Zarządzanie projektem wg Agile i Scrum

ZP-AG

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

1 dni po 7 godz.

Celem szkolenia jest przedstawienie podstawowych zasad i wartości metodyk Agile oraz Scrum; zrozumienie, jak elastyczność i zwinność w zarządzaniu projektami mogą przyczynić się do skuteczniejszej realizacji projektów w dynamicznie zmieniającym się środowisku biznesowym.

NOWOŚĆ!

## Sztuczna inteligencja w biznesie

AI-BIZ

✔ DOSTĘPNA WERSJA **ON-LINE**

2 dni po 8 godz.

Celem szkolenia jest zrozumienie podstaw sztucznej inteligencji (AI – Artificial Intelligence) – zapoznanie Uczestników z najważniejszymi pojęciami, algorytmami i narzędziami AI; poznanie obszarów zastosowania AI w firmie – wskazanie konkretnych procesów i działów (sprzedaż, marketing, logistyka, HR, obsługa klienta), w których sztuczna inteligencja może przynieść wymierne efekty biznesowe.

# 08. Zapraszamy na szkolenia zamknięte



Wybrane szkolenia zamknięte możemy również realizować w języku angielskim lub niemieckim.



## Kiedy i dlaczego warto zorganizować szkolenie zamknięte?

### Czym jest szkolenie zamknięte?

Jest to szkolenie z danego tematu, dedykowane grupie pracowników z jednej firmy, które najczęściej realizujemy w siedzibie Klienta.

### Kiedy zorganizować szkolenie zamknięte?

Najczęściej w sytuacji, kiedy udziałem w szkoleniu jest zainteresowanych min. 5 pracowników, a ich dostępność czasowa lub harmonogram pracy w firmie, uniemożliwiają im udział w szkoleniu otwartym w Krakowie. Wtedy najlepszym rozwiązaniem jest zorganizowanie szkolenia zamkniętego w siedzibie firmy w dogodnym terminie.

### Dlaczego warto zorganizować szkolenie zamknięte?

Przede wszystkim dla dopasowania do indywidualnych potrzeb programu, uwzględniającego oczekiwania, cel oraz specyfikę firmy.

Kolejnym argumentem są koszty, które ustalane są indywidualnie z uwzględnieniem możliwości budżetowych Klienta.

### W jaki sposób przygotowujemy program szkolenia?

Trener przeprowadza konsultacje telefonicznie lub on-line i szczegółowo omawia oczekiwania, wyzwania i cele Klienta. Na tej podstawie przygotowany zostaje dedykowany program, uwzględniający zagadnienia merytoryczne oraz czas trwania zajęć praktycznych i teoretycznych.

### Jakie są korzyści dla organizacji?

Na pierwszym miejscu to zwiększona wiedza pracowników, która może być dodatkowo zgłębianą przez 3 miesiące po zakończonym szkoleniu w poprzez Panel Klienta. Trener udziela także feedbacku dla firmy, który zawiera informacje, wskazówki i obszary do dalszego rozwoju szkolonej grupy. Dodatkowo na życzenia Klienta możemy wykonać pre i post testy, które zbadać poziom zwiększenia wiedzy Uczestników szkolenia.



## ETAPY REALIZACJI SZKOLENIA ZAMKNIĘTEGO

1. **Potrzeba** szkoleniowa.
2. **Zapytanie** o dane szkolenie.
3. **Dedykowany trener** bada potrzeby szkoleniowe.
4. **Opracowujemy dedykowany** program szkolenia.
5. **Ustalamy szczegóły** logistyczne.
6. **Przeprowadzamy szkolenie.**
7. **Przesyłamy informacje** poszkoleniowe.
8. **Wsparcie** poszkoleniowe i rozwój.



**Skontaktuj się z nami**, aby zorganizować szkolenie dedykowane dla Twojej firmy!

# 09. **Poznaj ofertę** naszych Szkoleń Miękkich:

## **Szkolenia dla HR**

Oferujemy szkolenia otwarte i zamknięte m.in. z zakresu skutecznej rekrutacji, prawa pracy oraz budowania autorytetu lidera HR w firmie produkcyjnej. Dzięki naszym szkoleniom zbudujesz lub poszerzysz kompetencje jako HR Business Partner, a także zdobędziesz wiedzę z zakresu tworzenia matryc kompetencji, kreowania i prowadzenia działań employer brandingowych oraz umiejętność łączenia celów strategicznych z biznesowymi.

## **Kompetencje menadżerskie**

U nas znajdziesz szkolenia z zakresu zarządzania podległym zespołem, zarządzania zmianą, doskonalenia kompetencji osobistych managerów oraz innych praktycznych aspektów, tj. rozwiązywania konfliktów lub delegowanie zadań. Dowiesz się, jak budować kulturę w organizacji, wyznaczać wskaźniki KPI, tworzyć strategię zarządzania firmą, a także poznasz aspekty finansowe konieczne np. z punktu widzenia inżyniera.

## **Sprzedaż i negocjacje oraz komunikacja**

Realizujemy szkolenia z zakresu efektywnej komunikacji oraz budowania relacji zarówno z pracownikami, jak i z klientem zewnętrznym i wewnętrznym. W obszarze profesjonalnej obsługi klienta – wesprzemy Cię w doskonaleniu umiejętności negocjacyjnych i sprzedażowych. Zapraszamy do udziału pracowników działów handlowych, sprzedaży oraz działu zakupu.

## **Cykl szkoleń PersonAll®**

To nasz autorski program szkoleń z zakresu rozwoju kompetencji osobistych niezbędnych w środowisku zawodowym. Skierowany jest do grona specjalistów, którzy nabywając określone umiejętności interpersonalne są w stanie w sposób bardziej efektywny realizować cele, stawiane im przez

organizację. Szkolenia wchodzące w skład programu PersonAll® prowadzone są w formie otwartej oraz zamkniętej w dogodnej dla klientów formie – stacjonarnie lub online.

## **Dla kogo?**

PersonAll® powstał z myślą o ludziach, którzy nie poszukują już tylko wiedzy ogólnej, ale konkretnych kompetencji, związanych z wykonywaną przez nich pracą. Kierujemy go do osób aktywnych zawodowo – specjalistów w swoich profesjach, którzy nabywając konkretne umiejętności interpersonalne rozwijają siebie, swój zespół i współpracowników, a w konsekwencji – całą organizację.



**Zobacz ofertę** szkoleń  
miękkich!

# Kontakt

## Szkolenia otwarte:

kom. 798 982 919,

kom. 605 600 283,

[szkolenia.otwarte@tqmsoft.eu](mailto:szkolenia.otwarte@tqmsoft.eu)

## Aplikacje oraz sprzęt do kontroli i optymalizacji produkcji:

### Maciej Nowak

Kierownik ds. Rozwiązań

Inżynierskich

[wdrozenia@tqmsoft.eu](mailto:wdrozenia@tqmsoft.eu)

## Wsparcie serwisowe wdrożonych rozwiązań:

[serwis@tqmsoft.eu](mailto:serwis@tqmsoft.eu)

## Szkolenia zamknięte i konsultacje:

[szkolenia.zamkniete@tqmsoft.eu](mailto:szkolenia.zamkniete@tqmsoft.eu)

### Małgorzata Jakubiak

Dyrektor Operacyjny

kom. 725 230 009,

[malgorzata.jakubiak@tqmsoft.eu](mailto:malgorzata.jakubiak@tqmsoft.eu)

### Sylwia Smuga

Kierownik Działu Szkoleń

kom. 695 236 658,

[sylwia.smuga@tqmsoft.eu](mailto:sylwia.smuga@tqmsoft.eu)

## TQMsoft Sp. z o.o. Sp.k.

ul. Bociana 22a

31-231 Kraków

## Pobierz aplikację

TQMsoft i rezerwuj  
miejsce na szkolenie!



# CERTOMIQ

Zarejestruj się na [CertomiQ.com](https://certomiq.com),  
rozwijaj się i osiągnij swoje cele!

[info@certomiq.com](mailto:info@certomiq.com)





magazyn wydawany przez:

**TQMsoft**

[www.tqmsoft.com](http://www.tqmsoft.com)