

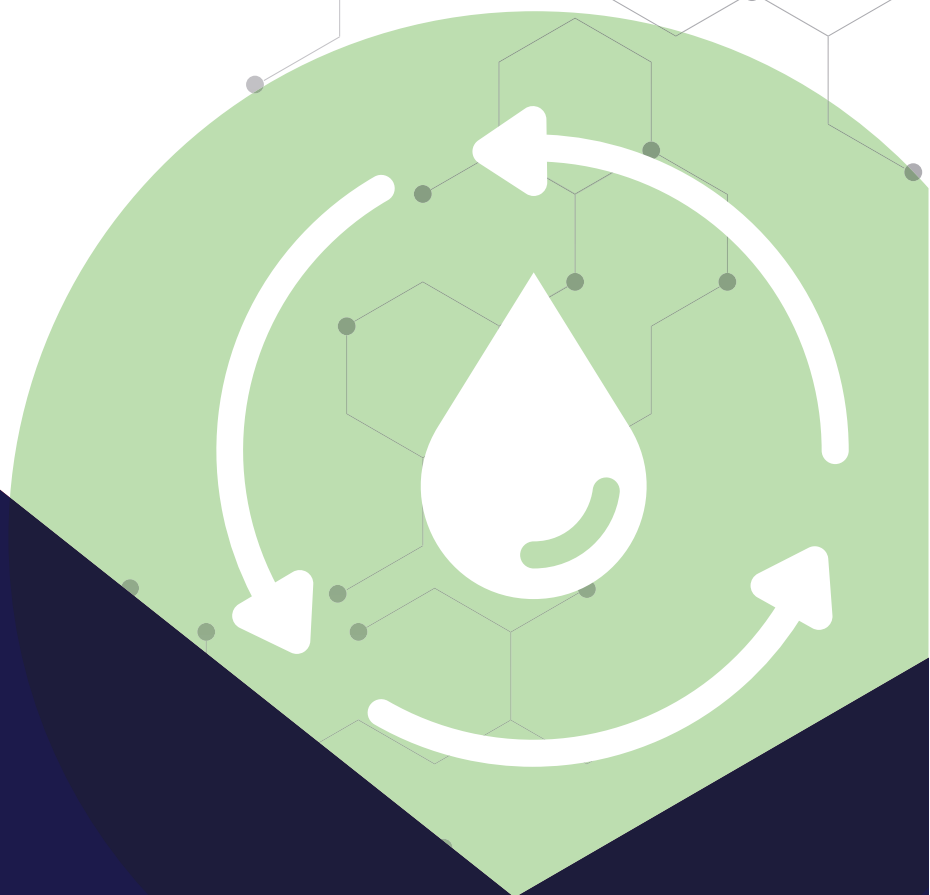
WARSZTATY SPECJALISTYCZNE

1 DAY WORKSHOP PLUS

EDYCJA II

26-27 MARCA 2026

JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA



OLEJ POD KONTROLĄ.

DIAGNOSTYKA I GOSPODARKA OLEJOWA
W DUCHU ZERO WASTE

Więcej danych, mniej strat.
Pełna kontrola nad kondycją maszyn.



AKADEMIA
RATO

RATO

INDUSTRIAL SOLUTIONS

ZARYS SZKOLENIA

Zyskaj praktyczną wiedzę i pełną kontrolę nad gospodarką smarno-olejową w swoim zakładzie. Szkolenie „Olej pod Kontrolą” to intensywny program techniczny opracowany we współpracy z firmami RATO Industrial Solutions oraz DES-CASE. Skierowane do specjalistów utrzymania ruchu, warsztaty pokazują, jak dzięki nowoczesnej analizie oleju i sprawdzonym metodom smarowania można znacząco zwiększyć niezawodność maszyn, ograniczyć ryzyko awarii i wydłużyć żywotność środków smarnych.

Program obejmuje kluczowe zagadnienia: rolę smarowania dla niezawodności urządzeń, kontrolę zanieczyszczeń, skuteczne techniki przechowywania, uzupełniania i dozowania olejów, aplikację smarów oraz pobieranie próbek. Uczestnicy dowiedzą się, jak przekładać najlepsze praktyki na realne działania w zakładzie. Dzięki dokładnej diagnostyce można szybko wykryć nieprawidłowości – od mikrozanieczyszczeń po zużycie elementów roboczych – co prowadzi do zmniejszenia strat i bardziej zrównoważonego zarządzania zasobami.

To szkolenie to połączenie wiedzy teoretycznej i praktyki – z myślą o realnym wpływie na ograniczenie kosztów utrzymania ruchu i poprawę efektywności procesów.



ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE

Diagnostyka olejowa jako narzędzie predykcyjnego UR – fakty, skuteczność i realne korzyści.

Czy i kiedy analiza oleju naprawdę działa? Przykłady z praktyki przemysłowej.

Dlaczego warto analizować olej? – Funkcje, zagrożenia i zyski z monitorowania stanu środka smarnego.

Nie tylko olej – analiza jako okno diagnostyczne do wnętrza maszyny.

Jak zacząć wdrażać analizy olejowe w zakładzie? – praktyczne wskazówki.

Od czego rozpocząć, na co zwrócić uwagę, jakie dane zbierać.

Pobieranie próbek oleju – zasady, błędy i najlepsze praktyki

Bo jakość danych zaczyna się od jakości próbki.

Interpretacja wyników – jak przekuć dane w realne działania serwisowe

Analiza raportu krok po kroku: jak rozpoznać sygnały ostrzegawcze i zaplanować działania.

Nie ma dwóch takich samych maszyn – jak uwzględniać kontekst pracy urządzenia w analizie olejowej?

Analiza oleju to nie szablon – liczy się kontekst, nie tylko wynik.

Varnish jako sygnał ostrzegawczy – jak wczesne oznaki osadów mogą zapobiec awarii

Osady lakopodobne (varnish) jako wczesny wskaźnik problemów w układzie – naucz się je wykrywać i reagować.

Nowoczesne podejście do sprzętu smarowniczego – jak modyfikacje zwiększają kontrolę i bezpieczeństwo

Zmiany w układach smarowania, inspekcji i filtracji jako sposób na zmniejszenie ryzyka zanieczyszczeń.

Diagnozowanie przyczyn usterek – jak rozpoznać awarię zanim stanie się faktem

Teoria i praktyka wykrywania oraz rozwiązywania typowych problemów eksploatacyjnych.

Magazyn idealny – jak zorganizować przestrzeń do przechowywania środków smarnych

Porządek, bezpieczeństwo i zgodność z wymaganiami – klucz do jakości i trwałości oleju.

Zamknięcie obiegu – jak ograniczyć rotację i straty oleju w zakładzie

Efektywne zarządzanie cyklem życia oleju i ograniczanie zużycia przez lepsze praktyki.

Zrównoważona gospodarka smarownicza jako część strategii ESG

Olej w kontekście odpowiedzialności środowiskowej, społecznej i ładu korporacyjnego.

Redukcja śladu węglowego przez optymalizację smarowania i wydłużenie życia maszyn

Ekologiczne i ekonomiczne podejście do utrzymania ruchu poprzez mądrzejsze smarowanie.

Specjalne przypadki: przekładnie otwarte – jak analizować, smarować i nie przepłacać

Wyjątkowe wyzwania, wymagające wyjątkowej wiedzy – case study i dobre praktyki.



Akademia RATO została stworzona w 2017 roku. Od tego czasu jesteśmy liderem w dostarczaniu wiedzy z zakresu nowoczesnej gospodarki smarowniczej i wprowadzania najlepszych praktyk w przedsiębiorstwach. Uczestnicy wszystkich naszych szkoleń otrzymują imienny certyfikat poświadczający.



MARCIN PAŁKA

Absolwent Executive MBA w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie oraz absolwent Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni, Wydziału Mechanicznego na kierunku „Mechanika i Budowa Maszyn”. Posiada 15-letnie doświadczenie w branży przemysłowej. Współpracuje między innymi z przedsiębiorstwami takimi jak: Lubelski Węgiel Bogdanka, Dyckerhoff, PGNiG, Grupa Azoty i wieloma innymi. W 2018 r. uzyskał certyfikat MLT I (Machinery Lubrication Technician) wydany przez International Council for Machinery Lubrication.



PIOTR STENCEL

Specjalista w dziedzinie tribologii, przez wiele lat swojej kariery zawodowej zajmował się wprowadzaniem i nadzorowaniem innowacyjnych środków smarnych. Wieloletni konsultant produktów takich firm jak: Shell, Lotos Oil oraz Tedex. Współpracuje z producentami oraz serwisami OEM, takimi jak: Nord Napędy, Befared, Sew-Eurodrive, Famur, Sternet. Realizuje projekty z Centrum Szkoleń Inżynierskich EMT-Systems. W 2018 r. uzyskał certyfikat MLT I (Machinery Lubrication Technician) wydany przez International Council for Machinery Lubrication.



KRZYSZTOF BEDNAREK

Absolwent MBA w Wyższej Szkole Bankowej w Gdańsku oraz absolwent Akademii Morskiej w Gdyni, Wydziału Administracji na kierunku „Zarządzanie Przedsiębiorstwem”. Posiada wieloletnie doświadczenie w branży przemysłowej. Współpracuje w zakresie wdrażania najlepszych praktyk m.in. z KGHM Polska Miedź, International Paper Kwidzyn, PCC Rokita, ArcelorMittal i wieloma innymi. W 2018 r. uzyskał certyfikat MLT I (Machinery Lubrication Technician) wydany przez International Council for Machinery Lubrication. Od 2022 r. pełni funkcję Product Managera odpowiedzialnego za sprzedaż i wdrażanie nowoczesnego produktu smarnego Ralub Blue Gear w zakładach przemysłowych.

AGENDA

WYDARZENIA

Dzień 1

08:30 - 09:00	Rejestracja i powitanie uczestników
09:00 - 10:00	Rola smarowania dla niezawodności maszyn
10:00 - 11:30	Konserwacja urządzeń i kontrola zanieczyszczeń
11:30 - 13:00	Aplikacja środków smarnych i pobieranie próbek
13:00 - 14:00	Przerwa lunchowa
14:00 - 15:00	Przekładając najlepsze praktyki na praktykę - sesja warsztatowa
15:00 - 16:00	Analiza olejowa cz. 1 badania podstawowe
17:00 - 18:00	Analiza olejowa cz. 2 badania rozszerzone
18:30 -	Sesja networkingowa i kolacja

Dzień 2

09:00 - 09:45	Degradacja oleju -rodzaje i przyczyny powstawiania
09:45 - 10:30	Produkty degradacji oleju, lakiery, pokosty. Varnish - studium przypadku.
10:30 - 11:30	Analiza olejowa cz. 3
11:30 - 12:00	Konsultacje indywidualne - przypadki szczególne
12:00 - 12:30	Podsumowanie i zakończenie szkolenia, rozdanie certyfikatów



KOSZTY KORZYŚCI

Koszt szkolenia to **690 PLN netto** + koszty zakwaterowania w hotelu.

Dlaczego warto wziąć udział?

- 1. 15 godzin intensywnego szkolenia** dedykowanego specjalistom utrzymania ruchu, technikom smarowania oraz kadrze zarządzającej w przemyśle.
- 2. Kompletny pakiet materiałów szkoleniowych**, które ułatwią przyswajanie i utrwalenie wiedzy.
- 3. Pełne wyżywienie oraz atrakcje towarzyszące szkoleniu** – komfort i inspiracja w jednym miejscu.
- 4. Indywidualne konsultacje z ekspertami** z branży smarno-olejowej i analizy olejowej – praktyczna wiedza z pierwszej ręki.
- 5. Networking międzybranżowy** – buduj relacje z profesjonalistami z różnych sektorów przemysłu.
- 6. Certyfikat zgodny z normą ISO 18436** – potwierdzenie Twoich kompetencji na rynku krajowym i międzynarodowym.
- 7. Doskonały pierwszy krok do zdobycia certyfikatu MLT I**

Czym jest szkolenie i certyfikat MLT I?

ICML (International Council for Machinery Lubrication) to międzynarodowa organizacja certyfikująca specjalistów gospodarki smarno-olejowej. Certyfikat Machinery Lubrication Technician Level I potwierdza Twoje doświadczenie oraz uzyskaną wiedzę. Dokument jest honorowany na całym świecie. Osoba legitymująca się tego typu świadectwem jest w pełni przygotowana do budowania gospodarki smarno-olejowej w swoim zakładzie. Certyfikat ICML informuje Twojego pracodawcę o tym, że jesteś profesjonalistą, który może z powodzeniem wykorzystywać nabytą wiedzę. Po pozytywnie zdanym egzaminie, kandydat otrzymuje logo i certyfikat umożliwiający identyfikację statusu przez ICML dla współpracowników lub klientów.

Egzaminy są obecnie oferowane w kilkunastu językach - dzięki firmie Rato Industrial Solutions już trzykrotnie egzamin był również przeprowadzany w języku polskim.

ZAPISY ZAKWATEROWANIE

Szkolenie i nocleg odbędzie się w hotelu:

Hotel Jurajski Kryształ, Olsztyńska 37, Zaborze

Zapisu na szkolenie można dokonać na stronie internetowej:

<https://szkolenia.rato.pl>

Instrukcja i regulamin zapisów na szkolenie:

1. Wprowadź dane uczestnika szkolenia.
2. Podaj dane firmy oraz aktualnie zajmowane stanowisko.
3. Potwierdź adres e-mail i numer telefonu uczestnika, a także dane osoby kontaktowej do spraw rozliczeń.
4. Wybierz preferowaną formę zakwaterowania: pokój jednoosobowy lub pokój dwuosobowy (w przypadku wyboru tej opcji, prosimy o podanie danych drugiego uczestnika).

Po wypełnieniu formularza rejestracyjnego i zaznaczeniu pola zgody na przetwarzanie danych osobowych, zgłoszenie zostaje przesłane do RATO Industrial Solutions Tomczyk Sp.j. Informacja dotycząca preferowanego zakwaterowania jest przekazywana do hotelu wyłącznie w celach rezerwacyjnych. Koszty noclegu uczestnik opłaca bezpośrednio w hotelu, chyba że zaznaczy opcję refakturowania tych kosztów na RATO Industrial Solutions. Refakturowanie wymaga uprzedniego wyraźnego potwierdzenia przez uczestnika w formularzu lub drogą e-mailową. Zgłoszenie uczestnictwa oznacza zobowiązanie do pokrycia kosztów szkolenia i – w przypadku dokonania rezerwacji – również kosztów zakwaterowania. W przypadku nieobecności uczestnika, organizator zastrzega sobie prawo do obciążenia kosztami zgodnie z informacjami zawartymi w formularzu. Faktura za szkolenie (oraz ewentualna refaktura kosztów noclegu) wystawiana jest przez RATO Industrial Solutions Tomczyk Sp.j. po otrzymaniu formularza rejestracyjnego lub pisemnego zamówienia drogą mailową.



INFORMACJE KONTAKTOWE



Koordynator:

Ewa Kubicka

ewa.kubicka@rato.pl

tel: +48 533 389 124

RATO
INDUSTRIAL SOLUTIONS

RATO Industrial Solutions
ul. Dolna 2b
84-230 Rumia