



ATTEN2
Advanced Monitoring Technologies

Rozwiązania do ciągłego monitorowania
stanu oleju dla urządzeń krytycznych

PROCESY PRZEMYSŁOWE

**OBNIŻ KOSZT UTRZYMANIA RUCHU
ZWIĘKSZAJĄC NIEZAWODNOŚĆ
MASZYN**





ATTEN2
Advanced Monitoring Technologies

ROZWIĄZANIA DO CIĄGŁEGO MONITOROWANIA STANU OLEJU SMARNEGO

TWÓJ PARTNER W PROFESJONALNYM UTRZYMANIU RUCHU

- ▶ Rozwiązania wykorzystujące optyczną technikę pomiarową do monitoringu parametrów oleju smarnego i stanu technicznego maszyn krytycznych
- ▶ Cyfrowe, precyzyjne, łatwo dostępne w czasie rzeczywistym informacje ułatwiające podejmowanie decyzji

– **30%**

Zmniejszenie kosztów
utrzymania ruchu maszyn

+ **20% – 60%**

Zwiększenie
żywotności urządzeń

+ **30% – 70%**

Zwiększenie okresu
eksploatacji oleju
smarnego



TECHNOLOGIA ATTEN2

Dostarczamy rozwiązania technologiczne i usługi inżynierskie skoncentrowane na zmniejszaniu ryzyka operacyjnego naszych klientów i monitorowaniu ich krytycznych aktywów.

Nasza technologia oparta na czujnikach optycznych umożliwia pomiar parametrów fizyko-chemicznych i stopnia zanieczyszczenia różnorodnych płynów, zwłaszcza olejów smarnych – **zliczanie cząstek stałych** oraz **analiza ich kształtu** pozwala rozpoznać **pierwotną przyczynę degradacji** urządzenia, a pomiar **zawartości wody** oraz stopnia **degradacji** płynu pozwala ocenić jego przydatność do dalszego wykorzystania.

Naszym celem jest dostarczanie naszym klientom wartościowych informacji.

WPŁYWAJ NA KOSZTY UTRZYMANIA RUCHU PRZEWIDUJĄC AWARIE 7 RAZY SZYBCIEJ NIŻ ROBI TO JAKAKOLWIEK INNA TECHNOLOGIA



Licznik

Zliczanie cząstek stałych i klasyfikacja ich wielkości (ISO/ NAS) przy jednoczesnym wykrywaniu/zliczaniu pęcherzyków gazu w celu wczesnego wykrywania stanów przed-awaryjnych i oceny wydajności filtracji.



Degradacja

Ocena stopnia degradacji oleju i wykrywanie pokostów w celu przedłużenia żywotności oleju smarnego i zapewnienia optymalnej wydajności smarowania.



Kształt

Analiza źródłowej przyczyny zużycia urządzenia poprzez morfologię cząstek i obrazowanie cyfrowe.



Wilgoć

Wykrywanie zawartości wody w celu uniknięcia korozji maszyny i wydłużenia żywotności oleju smarnego.

ŁATWA INTEGRACJA I KOMUNIKACJA



Sonda "in-situ" online



Sonda ekstrakcyjna online



Zestaw przenośny



Bezprzewodowo do chmury



Sieć informatyczna



CMS / PLC / SCADA



Baza danych



Centrum nadzoru



Wizualizacja



Pomiar punktowy

PROCESY PRZEMYSŁOWE

Mniejsza o ponad 50% ilość awarii mechanicznych przekładni i kompresorów dzięki optymalizacji zużycia czynnika smarowego. Znany poziom ryzyka operacyjnego dla aktywów krytycznych znacząco obniża możliwość wystąpienia awarii katastroficznych.



Przekładnie



- Monitoruj stan techniczny krytycznych przekładni
- Sprawnie wykrywaj usterki takie jak: zmęczenie materiału, brak smarowania, uderzenia mechaniczne i korozja
- Optymalnie wymieniaj czynnik smarujący w krytycznych przekładniach

Układy hydrauliczne



- ▶ Precyzyjnie wykrywaj problemy związane z zanieczyszczeniem cząstkami stałymi w układach hydraulicznych
- ▶ Znacząco redukuj awarie zaworów regulacyjnych
- ▶ Optymalizuj żywotność oleju hydraulicznego poprzez ciągłe monitorowanie jego stanu
- ▶ Usprawnij systemy filtracji dzięki monitorowaniu stanu płynu

Turbiny gazowe

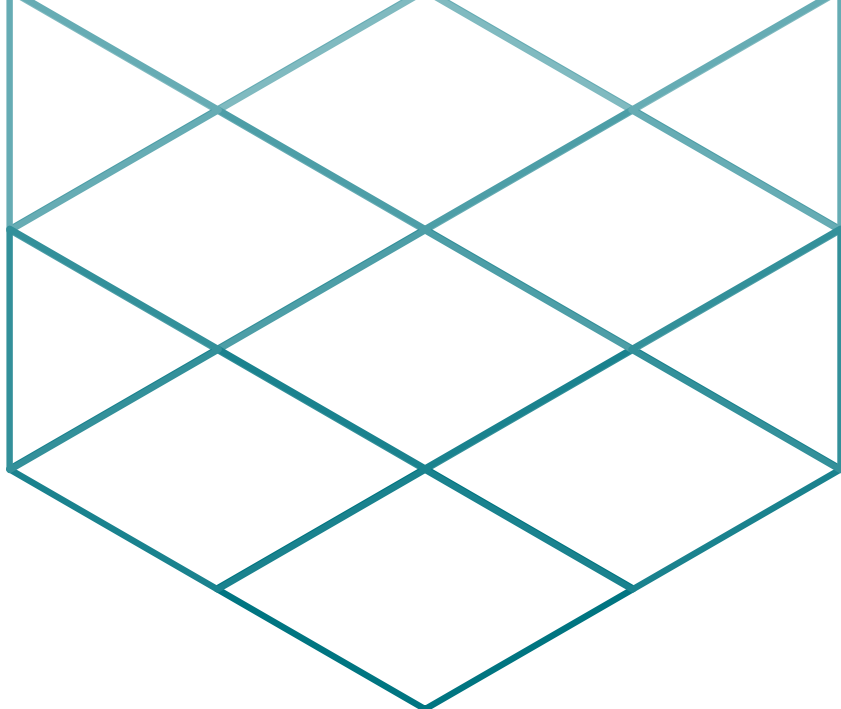


- ▶ Monitoruj informacje na temat wzorców zużywania się łożysk turbiny
- ▶ Oceniaj ryzyko powstawania pokostów w oleju smarnym
- ▶ Monitoruj żywotność łożysk generatora
- ▶ Kontroluj jakość nowego czynnika smarnego przed jego wymianą w obiegu smarowania turbiny
- ▶ Dokładnie monitoruj cykl życia środka smarnego i optymalizuj wymiany bez uszczerbku dla skuteczności układu smarowania

Sprężarki



- ▶ Znacząco obniż koszty wymiany środków smarnych dzięki ciągłemu monitorowaniu ich stanu
- ▶ Dokładnie monitoruj wzorec zużywania się sprężarki
- ▶ Zmniejsz ilość zdarzeń awaryjnych sprężarek
- ▶ Mierz wpływ pracy sprężarki na stan techniczny maszyny



ATTEN2
Advanced Monitoring Technologies

Calle Iñaki Goenaga 5
20600 Eibar · Gipuzkoa
SPAIN

Tel.: +34 943 155 150
info@atten2.com

www.atten2.com

verified industrial
maintenance **solutions**



Dystrybutor ATTEN2 w Polsce:

VIMS Sp. z o.o.

os. II Pułku Lotniczego 1H/71
31-867 Kraków, Polska

Tel.: +48 12 446 40 50
info@vims.pl
www.vims.pl