

FABLAB: TRIBODIAGNOSTIKA

Nové trendy v tribodiagnostice

David Šotka

PSZ/12

03.06.2021



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

INTERNAL

TRIBODIAGNOSTIKA - DNES

Přehled aktuálního stavu



Měření

„Měříme všechny klíčové parametry maziv“



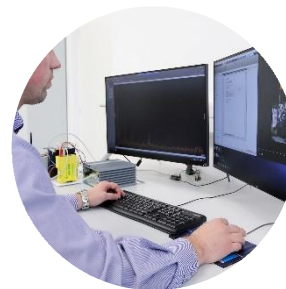
Filtrace

„Důkladnou péči prodlužujeme život maziv“



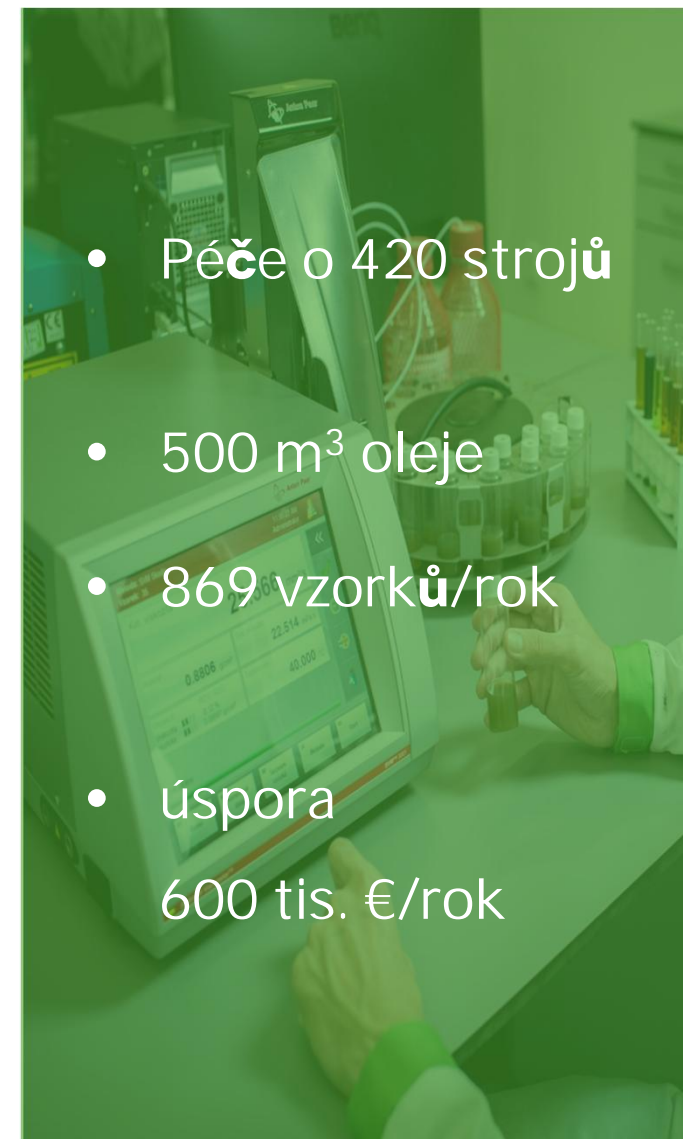
Inovace

„Vyvíjíme nové postupy v Tribodiagnostice“



Digitalizace

„Účelně digitalizujeme“

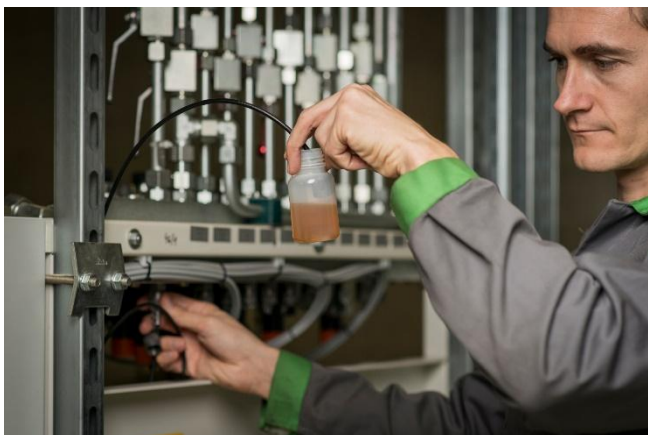


- Péče o 420 strojů
- 500 m³ oleje
- 869 vzorků/rok
- úspora
600 tis. €/rok



Vývoj péče o oleje

Fluid management – časová osa



Odběr vzorku oleje ze stroje



Laboratorní analýza oleje



By-passová filtrace oleje

Nové trendy v tribodiagnostice

Nové postupy a principy

Online
monitoring

Instalace senzorů na klíčové
stroje a online sledování
stavu oleje a strojů
(2021 – PXL 1, 2, 3)

Aktuální stav a trendy stroje PXL 2 (M4)

Obsah vody (%RH)



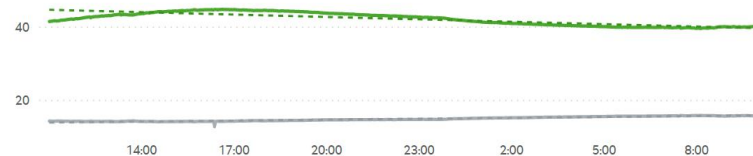
Teplota oleje (°C)



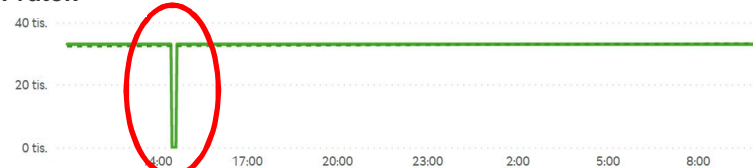
Kód nečistot (ISO 4406)

12/9/5

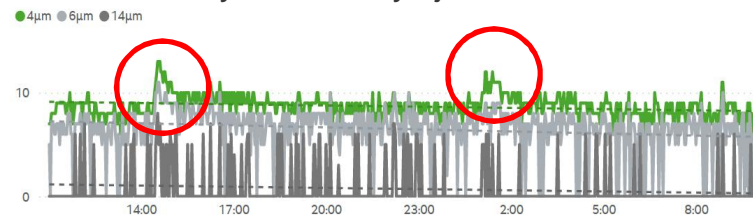
● Teplota (°C) ● Obsah vody (%RH)



Průtok



Obsah mechanických nečistot - vývoj



Nové trendy v tribodiagnostice

Nové postupy a principy

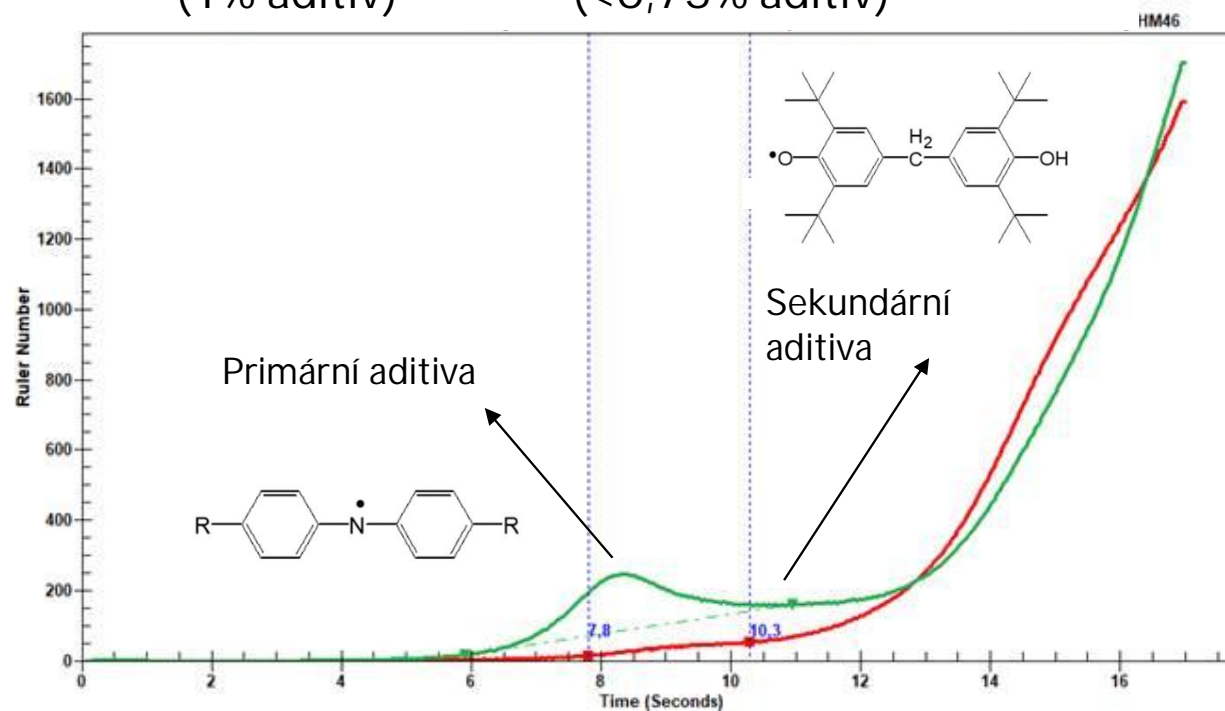


Aktivace olejů

Přidáním aditiv do starých olejů prodloužíme životnost olejů celkem i o 15 let

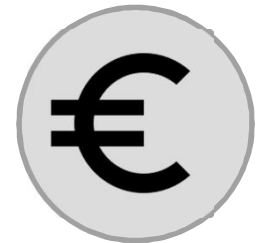
nový olej (1% aditiv)

„mrtvý“ olej (<0,75% aditiv)



TRIBODIAGNOSTIK - BUDOUCNOST

- Nové druhy olejů – zvýšení objemů filtrací o 10% (Úspora 120 tis. € / rok)
- Rozšíření znalostí v Online Monitoringu
- PoC - Aditivace olejů (Úspora 25 tis. € / rok)
- Udržitelnost, CO₂ - Redukce (1L ÖI = 2,3 kg CO₂ => 500 m³ = 1 150 t CO₂)
- Celková úspora – 745 Tsd. € / Jahr
- Životnost oleje = Životnost stroje



DĚKUJI ZA POZORNOST!



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

Kontaktní osoba:

David Šotka