

**ESOS Ostrava s.r.o. je  
oficiálním partnerem  
společnosti SKF.  
Společně prosazujeme  
komplexní kvalitu služeb  
spojenou s  
bezporuchovostí a  
spolehlivostí stroje.**

## Olej jako spotřební díl nebo jeho nekonečné použití?

Olej jako náhradní díl je vyroben, použit, vyřazen a nahrazen. Tento přístup je poměrně nákladný a v budoucnosti neudržitelný. Olej ovlivňuje životnost a spolehlivost stroje a výrobní procesy.

[Více zde: INFO o RECONDOIL BOX](#)

SKF získala v roce 2021 značku Europafilter, která je nyní součástí RecondOil AB, a produkt Europafilter se nyní nazývá SKF RecondOil Box. Produkt prodává SKF RecondOil Sweden a naše společnost ESOS se stala oficiálním prodejcem tohoto produktu.

Vše začíná volbou správného oleje do strojů a následně sledováním stavu oleje a olejového systému pomocí analýz olejů. Pokračuje preventivními prohlídkami strojů a technickou diagnostikou systémů (vibrační diagnostika, diagnostika hydraulických systémů, termovizní diagnostika...).

Na životnost oleje mají vliv zejména kontaminace, oxidace a spotřeba aditiv. Neodstraněné částice v oleji filtrovaném jednotkami s konvenčními filtry nebo filtry na strojích působí jako katalyzátor. Také zvyšují oxidaci a výrazně snižují životnost oleje.

V případě zjištění problémů s olejem, olejovým systémem či chodem stroje, nebo i preventivně, používáme různé filtrační jednotky. Filtrační jednotky s konvenčními filtry odstraňují 20 % nečistot nad 1 mikron. Zde přichází náš partner SKF s unikátními jednotkami RecondOil box s několika variacemi.



### SKF RecondOil box s Depth filtrem

Jednotka SKF RecondOil Box s mechanickým Depth filtrem je vylepšený systém hloubkové filtrace, který v sobě zahrnuje patentovanou technologii.

Tato jednotka odstraní veškeré částice nad 0,1 mikronu (nanočástice) a tak výrazně zvýší životnost oleje 3-4 x. Provozovatelé strojů tak získají obrovský bonus v oblasti prodloužení životnosti olejů a odstranění práce na výměnu oleje.

Hlavně snížení poškození vnitřních částí olejového systému (ložiska valivá a kluzná, ozubení, šroubovice, proporcionály,...). A hlavně zvýšení spolehlivosti a odstranění odstávek z výroby. V ČR a na SK již máme stovky úspěšných aplikací a filtrací.

### SKF RecondOil box s DST filtrem

Jednotka SKF RecondOil Box s DST (Double Separation Technology) filtrem se vyznačuje chemicko-mechanickým separačním procesem, který není omezen velikostí porů filtru.

Proto neexistuje žádný spodní limit velikosti částic, které lze z oleje odstranit. Vzniká tak ultra čistý olej, kde se životnost oleje opět zvyšuje mnohonásobně proti Depth filtru.

Obě jednotky jsou schopné také odseparovat všechny formy vody. Filtrační jednotka RecondOil Box vám přinese návratnost investic max. do jednoho roku. Ve většině případů se tato investice vrátí mnohem dříve, často během pár týdnů.



### Esos Ostrava se stará o Vaše olejové systémy a stroje

ESOS Ostrava řeší následně péči o stroje v duchu hledání kořenových příčin jejich vzniku. Četnost analýz oleje a jejich rozsah závisí na dosavadní péči a problémech se stroji. K optimálním výsledkům dochází při systémovém a správném nasazení jednotek SKF RecondOil Box.

V případě zájmu projdeme provoz a zpracovat projekt, kde na základě vašich potřeb a zjištěných informací zpracujeme potenciál ke zlepšení. Nabídneme optimální vedení olejového hospodářství a řízenou výměnu olejů a maziv. Také komplexní péči o stroje a potřeby vašich pracovníků ze všech oblastí. To Vám umožní zlepšení péče a spolehlivosti olejových systémů a strojů.



**Chemická separace (Booster)**  
Olej se míchá s boosterem. Booster přitahuje všechny druhy a velikosti nečistot jako magnet.



**Mechanical separace**  
Hrudky se oddělují sedimentací a filtrací.



**Ultra čistý olej**  
Olej je čistý až na nejnižší nano úroveň



**Efektivní Starost O vaše Stroje**

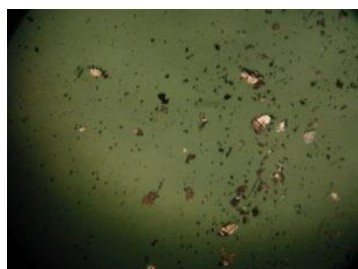




Více informací o Tribodiagnostice zde: <https://www.diagnostikastroju.cz/tribodiagnostika/>

# Kvalita oleje v motorech vozidel

**Palivo v oleji ovlivní zejména viskozitu oleje. Zkušený tribodiagnostik může již z hodnot viskozity pojmout podezření, že něco není v pořádku. K definitivnímu závěru je však vždy zapotřebí provést analýzu oleje.**



Olej je důležitým nosičem informace o stavu motoru.

Problémy s olejem a motorem se zjišťují až ve chvíli nárůstu množství oleje v motoru, kdy vniká benzín do oleje. Mohou nastat i jiné problémy, jako například zvýšení teploty oleje a motoru, snížení vrstvy mazacího filmu, kdy může dojít k přidírání apod.

Trendem jsou také oleje s nižší viskozitou, což znamená úsporu paliva. Toho využívají tzv. lehkoběžné oleje. Všechno ale má své hranice. Příliš nízká viskozita olejů už znamená příliš tenký mazací film, který má malou únosnost.

**ESOS**  
Efektivní Starost O vaše Stroje

Celistvost mazacího filmu se potom lehce poruší. Výsledkem je, že se zvyšuje opotřebení motoru, které je tím větší, čím je vyšší obsah paliva v oleji a tím i nižší viskozita.

Nejprve je třeba říct, že palivo je v oleji přítomné vždy, ať už jde o benzín nebo o naftu. Do oleje se palivo může dostat jednak přirozenou cestou, tj. spolu se spalinami z prostoru válce kolem pístních kroužků do klikové skříně, a jednak díky závadě na motoru. Pokud množství paliva v oleji překročí tuto mez, znamená to ve většině případů závalu na motoru, zpravidla na vstřikování paliva: zakarbované či přicpané vstřikovací trysky (špatný palivový filtr) a tím nedokonalý rozptyl paliva, špatná funkce vstřikovacího čerpadla, defekty těsnících kroužků apod.

**Výrobci aut udávají výměnu olejů v motoru cca 30 tis.km.**

**Z naší zkušenosti je tato hranice velmi pohyblivá a u našich aut jsme výměnný interval na základě analýz zkrátali na 15-20 tis. km.**

**Primárně určeno pro pravidelné sledování motorů v rámci servisních zásahu, vhodné provést před koupí vozidla, zjevných provozních problémech (ztráty výkonu, klepání apod).**

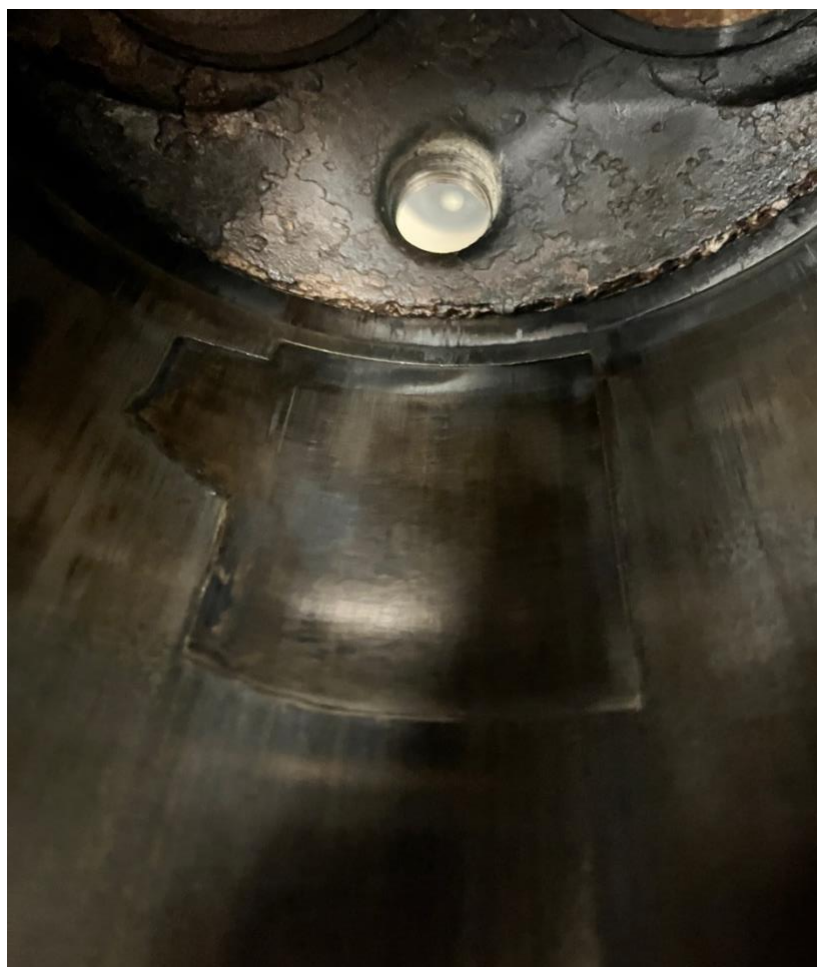


**Jednoduchá analýza upotřebeného oleje by mohla včas pomoci objevit ty nejzávažnější a zatím neprojevené závady motoru**

**Pomocí analýzy prvků, ferografii, také vidíme v oleji různé druhy částic z opotřebení motoru, vznikající nedostatečným mazáním motoru.**







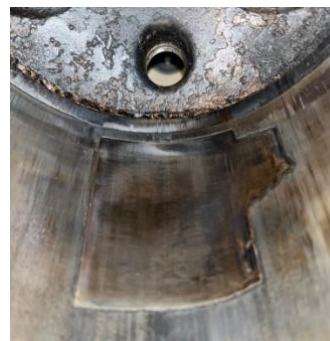
## Zajímavá zakázka

### Pravidelná kontrola letadla Cessna 172

Při pravidelném servisu letadla Cessna 172 jsme zaznamenali značně znečištěný olejový filtr. Provedli jsme mikroskopickou kontrolu nečistot. Byly zaznamenány jednotky magnetických únavových částic, které ukazují provozní opotřebování ocelových součástí.

Doporučujeme provést další kontrolu opotřebujících částic metodou mikroskopické ferografie pro zjištění trendu opotřebování motoru.

Dalším monitorováním bylo zjištěno další postupné zhoršování únavového opotřebení. Provozovatel letadla proto provedl opravu z níž se potvrdilo, poškození válců. Po provedené opravě pokračujeme v pravidelném sledování stavu.



Na stroji Euromac Machines 1250/30 jsme provedli preventivní prohlídku. Zjištěné problémy, tedy netěsnosti, prošlé akumulátory, popř. problémy u čerpadel byly zaneseny do zprávy. Zákazníkovi jsme navrhli možná řešení a domluvili se s ním na opravách.



### Preventivní prohlídka stroje

Technická diagnostika hydraulického lisu. Cílem diagnostiky bylo zjištění stavu a míry opotřebení hydraulických čerpadel u lisu CPA 1250. Pro účely měření byl na každém čerpadle vytvořen by-pass okruh. Měření na čerpadlech probíhalo manuálním zapínáním konkrétních čerpadel a postupným zatěžováním na výstupu až do tabulkových hodnot tlaků.

### Technická diagnostika hydraulického lisu



## Ukázky naší práce



**ESOS**  
Efektivní Starost O vaše Stroje



Více o nás na [www.diagnostikastroju.cz](http://www.diagnostikastroju.cz)



#### Adresa

Výstavní 3224/51  
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava



#### Telefon

+420 596 624 831  
+420 596 624 833



#### O společnosti

IČO: 258 68 781  
DIČ: CZ 258 68 781



#### Email

esos@esosostrava.cz