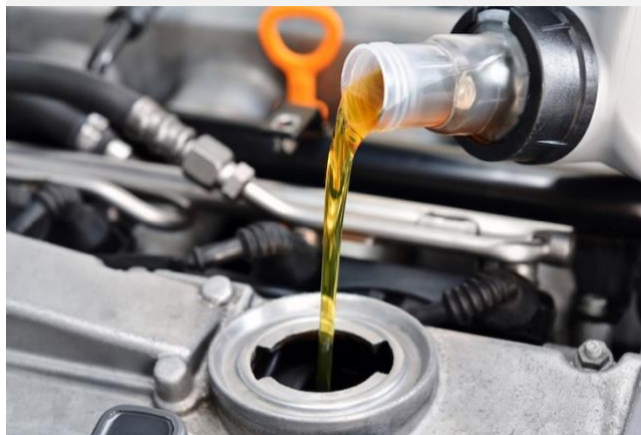


## PARTNER měsíčník informací



### Prvková analýza a infračervená spektrometrie: levná a efektivní cesta ke kontrole motorového oleje

ESOS Ostrava nabízí nově analýzy stavu motorů pomocí motorového oleje.

Automobiloví nadšenci znají důležitost správného stavu motorového oleje. Naše společnost přichází s inovativním řešením, kombinací prvkové analýzy a infračervené spektrometrie. Efektivní a cenově dostupnou cestou kontrolujeme stav motorového oleje a zejména stav motoru. To je klíčové pro dlouhodobou životnost, a především pro bezproblémový provoz motorů v osobních a nákladních automobilech, stavebních strojích, hydraulických plošinách.



Motorový olej nehraje pouze roli mazacího prostředku pro součásti motoru; je klíčovým prvkem pro celkové zdraví a výkon motoru. Jeho hlavní funkcí je snížení tření mezi pohyblivými součástmi motoru, což přispívá k menšímu opotřebení a delší životnosti motoru

#### Pravidelná analýza motorového oleje má několik důležitých důvodů

- Detekce přítomnosti nečistot a kontaminantů v motorovém oleji
- Prevence opotřebení: Identifikace faktorů, které mohou způsobovat opotřebení motoru
- Kontrola účinnosti mazání: Hodnocení schopnosti oleje zajistit efektivní mazání součástí motoru
- Diagnostika potenciálních problémů: Identifikace možných problémů na základě změn v chemickém složení oleje
- Plánování údržby: Pomoc při stanovení optimálního plánu údržby na základě stavu oleje
- Dlouhodobá životnost motoru: Soubor opatření pro minimalizaci rizika poruch.

#### Prvková Analýza

Prvková analýza je metoda, kterou používáme k identifikaci a měření množství různých prvků v materiálech a vzorcích.



Tato technika je založena na principu, že každý prvek má specifické chemické vlastnosti, které mohou být detekovány a analyzovány. V kontrole motorového oleje prvková analýza využíváme k určení přítomnosti kovů a jiných látek, které mohou naznačovat opotřebení nebo kontaminaci oleje.

#### Infračervená Spektrometrie

Tuto sofistikovanou analytickou metodu využíváme v široké škále aplikací, včetně analýzy motorového oleje. Tato technika nám umožňuje identifikovat a analyzovat chemické sloučeniny v materiálech na základě jejich interakcí s infračerveným zářením.

V případě analýzy motorového oleje infračervenou spektrometrii používáme k detekci různých chemických komponent, jako jsou organické sloučeniny, oxidy kovů a nečistoty, které mohou ovlivnit kvalitu a výkon oleje. Tato metoda nám umožňuje rychle a přesně určit chemický profil motorového oleje a identifikovat změny nebo kontaminace. To je klíčové pro pravidelnou údržbu motoru a prevenci poškození.

#### Synergická analýza (Kombinace Prvkové Analýzy a Infračervené Spektrometrie)

Prvková analýza a infračervená spektrometrie jsou dvě samostatné a velmi užitečné metody pro kontrolu motorového oleje. Ale co se stane, když tyto dvě techniky spojíme? Výsledek je synergická analýza, která nám poskytuje komplexní pohled na stav motorového oleje a motoru samotného.

Kombinace těchto dvou technik nám umožňuje vytvořit komplexní profil motorového oleje, který zahrnuje informace o složení a zdraví oleje (infračervená spektrometrie) a také indikace opotřebení a potenciálních problémů součástí motoru (prvková analýza). Tato integrovaná analýza umožňuje našim technikům a inženýrům provádět přesnější diagnostiku, plánovat údržbu a provádět preventivní opatření. Ta jsou klíčová pro zajištění dlouhé životnosti a bezproblémového provozu motoru v osobních automobilech.

#### Kontrolujte Váš olej

Společnost ESOS Ostrava posouvá analýzu motorového oleje na vyšší úroveň díky kombinaci prvkové analýzy a infračervené spektrometrie. Tato inovativní kombinovaná metoda nám umožňuje souhrnnou kontrolu motoru a motorového oleje, což je zásadní pro udržení dlouhé životnosti olejů a motorů. S naší společností ESOS Ostrava můžete mít jistotu čistého motorového oleje a spolehlivosti motoru pro bezstarostnou jízdu



## NOVINKA: Řídicí časovací jednotka našeho partnera, společnosti [MOS Technik](#).

Řídicí časovací jednotka našeho partnera, společnosti [MOS Technik](#).

Tato jednotka má za účel autonomní časování, například ofukovacích, ionizačních, anebo dalších aplikací, bez nutnosti zásahování do nadřazených řídicích systémů.

Řídicí časovací jednotka ACU může být ovládána na základě volitelného vstupního signálu (například optickým snímačem, ale také nožním pedálem, anebo ručním tlačítkem nebo přepínačem). Časovač jednotky umožňuje využít jeden z 15 přednastavených programů pokrývajících většinu průmyslových aplikací.

Některé z časových sekvencí je možno využít pro pulsní aplikace.

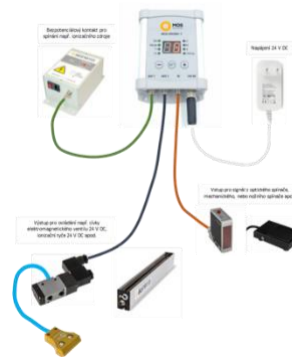
#### Hlavní výhody:

- CE a RoHS certifikace
- kompaktní design
- 15 nastavitelných časovacích funkcí
- 2 nastavitelné časy
- Jednoduchý setup
- Univerzální vstupy a výstupy

Tato jednotka díky časovacímu efektivnímu propojení s ovládanými zařízeními



podporuje úsporu energie, zvýšení životnosti jednotlivých zařízení, tedy šetří vaši firemní kapsu





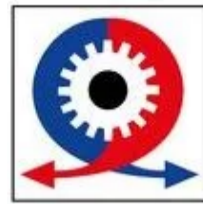
## Mezinárodní strojírenský veletrh 2023 Brno

Vážení obchodní partneři,

těšíme se na Vás na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně ve dnech 10.-13.10.2023 v Pavilonu V, ve stánku 126.

Chcete-li objevit nejnovější technologie a inovace v oblasti spolehlivosti zařízení, přijďte na náš stánek na veletrhu. Máme pro vás připraveny:

- Interaktivní prezentace naší osvědčené metodiky a služeb.
- Možnost konzultace s našimi odborníky na místě.
- Představení našeho portfolia školení a odborného poradenství.
- Ukázkou našich nejnovějších produktů a přístrojů zvyšujících spolehlivost zařízení.



MSV 2023



Představíme Vám novinky a trendy v oblasti prediktivní údržby 4.0, a také společný kompletní sortiment společností [ESOS](#), [Schaeffler](#), [HIFI](#), [SKF](#) a [SuperFoil](#)

„Přijďte se podívat, každé osobní setkání je pro nás obohacením a výměnou zkušeností z Vaší i naší praxe.“  
vzkazuje jednatel firmy Ing. Petr Lysák.

Osobní setkání si domluvte na +420596624833 nebo +42074470684, popřípadě na emailu [asistentka1@esosostrava.cz](mailto:asistentka1@esosostrava.cz)



Více informací o vyvažování zde: <https://www.diagnotikastroju.cz/vyvazovani/>

## Vyvažování

Cílem je minimalizovat nebo odstranit nežádoucí vibrace a nerovnoměrné zatížení.

Tyto potíže mohou vést k opotřebení součástí, snížení účinnosti, nebo dokonce k selhání.

**Vyvažování je důležitým aspektem provozu rotujících součástí, jako jsou rotory, motory, turbíny, vrtule, rotující hřídele, apod.**

**Vyvažování se provádí kvůli odstranění nevyváhy rotujících částí. Ty způsobují vibrace při chodu strojních zařízení a zbytečnou zátěž ložisek.**

Práci provádíme za pomoci speciálních vyvažovacích strojů a sofistikovaných softwarů. Nevyvážené rotující součásti mohou vést k několika problémům, jako jsou vibrace, hluk, zkrácená životnost součástí, poruchy a v extrémních případech i selhání celého stroje. Vyvážení je důležité z důvodu minimalizování vibrací strojního zařízení a tím odstranění zbytečné zátěže ložisek. Nevyvážení odstraníme buďto přidáváním materiálu (závaží), či odebíráním materiálu (vrtání, broušení).

### Provozní bezdemontážní vyvažování:

Provádíme přímo u klienta, většinou není potřeba výrazně přerušovat provoz. Po přípravě naši pracovníci vše zvládnou u vás ve firmě. Naši pracovníci zajistí bezdemontážní diagnostiku a následné vyvážení rotačních strojních součástí nebo zařízení.

### Vyvažování na vyvažovacím stroji:

Dělá se po demontáži dílů, u nás, na vyvažovacím stroji. Máme za sebou mnohé případy dobře vyvážených strojů, diagnostiky a následné vyvážení rotačních strojních součástí nebo zařízení bez nutnosti odstávky. K dispozici máme vyvažovačku na rotory o průměru přibližně 1 m a délka cca 1,5 m. Na vyvažovače lze vyvažovat oběžná kola ventilátorů a rotory elektromotorů. Při opravách elektromotorů (výměny ložisek, kontroly vinutí) děláme standardně kontrolu vyvážení rotoru.



Více informací vyvažování zde: <https://www.diagnotikastroju.cz/vyvazovani/>



# ESOS byl na Gumbalkanu 2023

Týden plný dobrodružství, aneb poprvé jsme jeli Gumbalkan. Gumbalkan je poloorientační nezávodní offroadový roadtrip jižní Evropou. Jede se autama s pořizovací hodnotou do 25.000 Kč, anebo staršími 33 let.

Trasa vede osmi státy :  
ČESKO – SLOVENSKO –  
MAĎARSKO –  
SLOVINSKO –  
CHORVATSKO – BOSNA  
– SRBSKO –  
RUMUNSKO.

Letošního letní edice tohoto kultovního závodu Gumbalkan se zúčastnili i naši kolegové Zdeněk, David a Přemek

Více o dobrodružství zde:  
<https://www.diagnostikastroju.cz/esos-byl-na-gumbalkanu/>



## Systémová filtrace olejové náplně turbíny

Na základě poptávky z lokální teplárny jsme provedli systémovou filtraci olejové náplně turbíny TG 3 o objemu 6000 litrů. Zvolili jsme robustnější systém s 6 filtračními vložkami. Napojení bylo provedeno v době odstávky za provozu sekundárního čerpadla. Tím došlo k čištění oleje pomocí konstantního jímání nanočástic a strhávání nečistot tímto superčistým olejem.

Takovéto hluboké čištění vyžaduje svůj čas pro ustavení rovnováhy. V tomto případě jsme olej a systém čistili po dobu 1 měsíce. Již po 14 dnech jsme zaznamenali masivní úbytek nečistot, ale z naší zkušenosti víme že stroj uvolňuje nečistoty postupně. Filtrací se nám podařilo snížit znečištění olejové náplně o 5 tříd na extrémně čistý olej.

*Více zde:*

Provedli jsme demontáž staré izolace z venkovního klimatizačního potrubí. Po očištění celé cesty potrubí jsme provedli montáž nové izolace SuperFoil6 na klimatizační potrubí. Na závěr jsme překryli izolaci SF6 fólií SFBAMP, jež je určena proti UV záření. Díky izolaci SuperFoil zamezíme 70-90 % tepelných ztrát.



**Dodávka a instalace izolace SuperFoil na chladicí venkovní okruh.**

Provedli jsme montáž a vypodložení nabroušených nožů. Zkontrolovali jsme vůle střížné traverzy v klidové poloze. Nastavili jsme vůle nožů, seřídili jsme a vyzkoušeli stříh a vše doladili jemným seřízením.

**Montáž nabroušených nožů a seřízení tabulových nůžek**



## Ukázky naší práce v létě 2023

Také v letních měsících jsme vyrazili za klienty po celé České republice. Nabízíme servis a opravy vašich strojů a zařízení.



Více informací o našich ukázkách práce zde: <https://www.diagnostikastroju.cz/ukazky-nasi-prace/>