

## ZKUŠEBNA SPECIÁLNÍCH SYSTÉMŮ a PHM (ZSSaPHM)

### Jak se k nám dostanete



GPS: 49°31'21.453"N, 16°97'90.294"E



VTÚPV sídlí ve Vyškově a je odštěpným závodem Vojenského technického ústavu. V rámci VTÚPV působí akreditovaná zkušební laboratoř č. 1103 (akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005). Významnou součástí akreditované zkušební laboratoře je také Zkušebna speciálních systémů a PHM, která provádí akreditované zkoušky – tribotechnickou diagnostiku vznětových motorů, převodovek a hydraulických systémů.

## ZKUŠEBNA SPECIÁLNÍCH SYSTÉMŮ a PHM

Zkušebna má moderní technické vybavení. Díky tomu může zkušebna při analýze vzorků motorových převodových a hydraulických olejů využívat moderní analytické metody (FTIR spektroskopie, AES/RDE spektroskopie, automatizované titrační metody a částicovou analýzu LNF).

### ZKUŠEBNA

se zabývá tribotechnickou diagnostikou vznětových motorů, převodovek s využitím následujících metod:

FTIR spektroskopie:

- identifikace druhu PHM;
- obsah paliva;
- obsah vody;
- obsah glykolu;
- obsah oxidačních, nitračních a sulfatačních produktů;
- obsah antioxidačních přísad;
- obsah sazí

AES/RDE spektroskopie:

- otěrové kovy;
- aditiva;
- kontaminanty.

Číslo celkové alkality (TBN) – ČSN ISO 3771.

Zkušebna dále nabízí

- provedení klasifikace mechanických částic v hydraulických kapalinách podle velikosti a tvaru (klasifikátor tvaru částic a počítač částic LNF);
- stanovení bodu vzplanutí v otevřeném kelímku – ČSN EN ISO 2592;
- stanovení kinematické viskozity – ČSN EN ISO 3104;
- tvorba dokumentace související s prováděním údržby techniky – mazací plány;
- systematické sledování provozuschopnosti vozidel na základě tribotechnické analýzy;
- nastavení výměn olejových náplní dle výsledků tribotechnické analýzy.

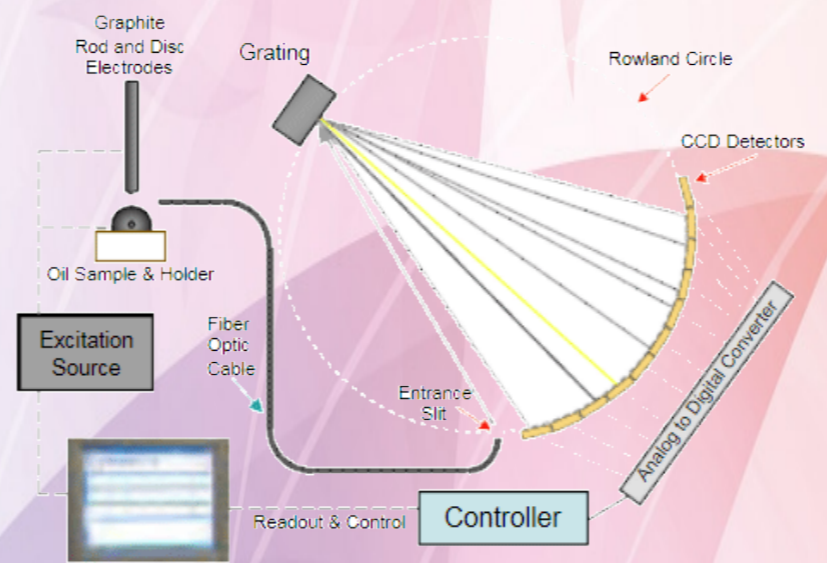
Zkušebna má ve své výbavě mimo jiné

- FTIR spektrometr Nicolet AVATAR 330;
- AES/RDE spektrometr SPECTROIL M;
- automatický titrátor METTLER-TOLEDO DL 25;
- částicový analyzátor a klasifikátor LNF-C.



### FTIR spektrometr Nicolet AVATAR 330

- spektrální rozsah 4000 – 400 cm<sup>-1</sup>;
- ATR krystal ZnSe;
- spektroskopický software OMNIC 6;
- software Oil Analyzer for OMNIC.



### AES/RDE spektrometr SPECTROIL M

- simultánní stanovení 24 prvků (Al, Ba, B, Ca, Cd, Cr, Cu, Fe, Pb, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Sb, Si, Ag, Na, K, Li, Sn, Ti, V a Zn);
- CCD optika;
- nevyžaduje přípravu vzorku;
- doba analýzy jednoho vzorku 30 s.

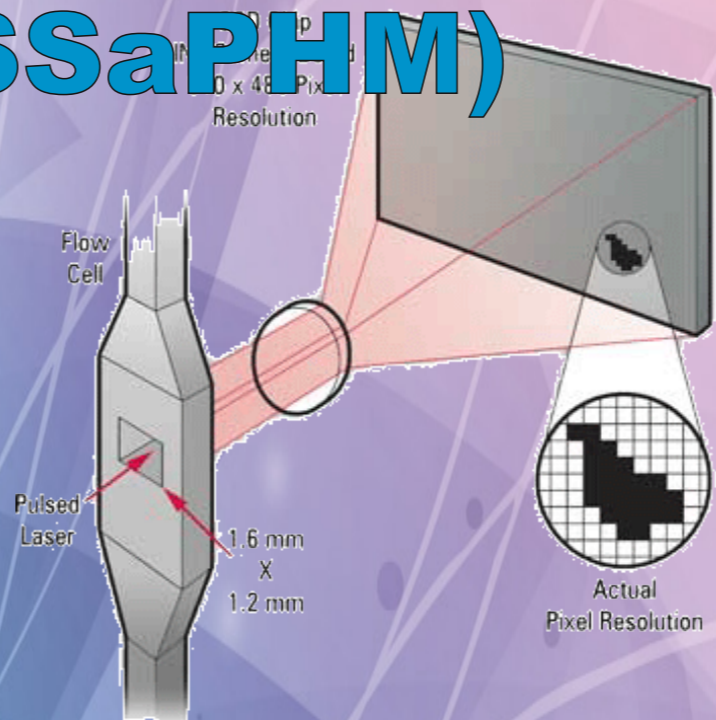


### Automatický titrátor METTLER-TOLEDO DL25

- kompaktní systém pro titrační analýzy;
- automatické provádění a vyhodnocování titrací;
- možnost uložení až 50 titračních metod.



# ZKUŠEBNA SPECIÁLNÍCH SYSTEMŮ a PHM (ZSSaPHM)



### Klasifikátor tvaru částic a počítáč částic LNF-C

