

E X P E R T S   I N   L U B R I C A N T S



LABORATORIJ  
I USLUGE

PREDIKTIVNO  
ODRŽAVANJE

USLUGA FILTRACIJE

PLANOV  
PODMAZIVANJA  
I USLUGA MCP

USLUGA ČIŠĆENJA I  
PODMAZIVANJA SAJLI

LOGISTIČKE USLUGE

EDUKACIJA I  
USAVRŠAVANJE

# Laboratorij

## Brojne prednosti prediktivnog održavanja

U našem **laboratoriju**, izrađujemo kemijske analize uzoraka ulja preuzete iz raznih strojeva ili opreme. U vrlo kratkom roku, kroz uzorak ulja možemo utvrditi stanje maziva, stanje raznih mehaničkih komponenti, uočiti eventualna neželjena habanja, te u konačnici predvidjeti i sprječiti kvarove i zastoje. **Prednosti** ove usluge su selektivne informacije za **prevenciju zastoja strojeva**, optimizaciju podmazivanja, povećanje vijeka komponenti, te na kraju **redukciju indirektnih troškova** proizvodnje. Isto tako, analiza ukazuje na prisutnost vanjskih zagađenja u ulju, čime možemo odrediti učinkovitost filtera i time utjecati na zdravlje osoblja i zaštitu okoliša.

Izrađujemo **analizu svih vrsta ulja** za podmazivanje, uključujući transformatorska ulja.

Posebnom analizom isto tako možemo provjeriti **gorivo**, te odrediti kvalitetu i sastav.

Kako bi uzimanje uzoraka učinili jednostavnim, na raspolaganje nudimo praktični **set za uzorke**.

Na raspolaganju smo sa našim savjetima i **podrškom za korisnike**.

Tehnički i individualno pristupamo raznovrsnim problemima, te zajedno sa klijentom tražimo rješenja kako za jednostavne tako i za vrlo kompleksne procese poput **fluid-managementa** ili generalnih planova podmazivanja.

Vrlo često organiziramo certificirana **tehnička školovanja i edukacije**, kako bi unaprijedili znanje o održavanju, mazivima i podmazivanju.





## Naša ponuda:

Na bazi višegodišnjeg iskustva na polju maziva visoke učinkovitosti, tvrtkama nudimo vlastiti program za

### **prediktivno održavanje:**

- odnos i individualno savjetovanje
- točne i detaljne analize
- tehnološki napredan laboratorij i diagnostika
- brza izrada i dostava analiza

### Vaša prednost:

- **ekonomski ušteda** zahvaljujući nižim troškovima održavanja, nižim zastojima i manjoj potrošnji maziva
- jednostavna i pregledna kontrola analiza/strojeva
- redukcija indirektnih troškova (škart roba, kašnjenja, prekovremeni rad, ...)

### Uzorci

Kako bi mogli uzimati ispravne i «čiste» uzorke, NILS uvjetuje korištenje originalnog seta za uzimanje uzorka ulja koji sadrži: usisnu pumpu, cijev, 14 boćica od 150ml (plosnate boćice radi lakšeg slanja poštom).

### Mikroskopski pregled

Kontrola štetnih čestica i njihovo obilježavanje koristi se za utvrđivanje pravog stupnja onečišćenja ulja kako bi se eliminirali operativni nedostatci.



### Ferografska analiza

Analiza količine i morfologije (oblika) metalnih čestica potrošnje, te utvrđivanje stupnja habanja u tijeku.



Lubricant Analysis

Strada Stazione, 30  
39014 Posta (BZ)  
Tel. 0473 292 600  
Fax 0473 292 644

Committente: NILS SpA  
Impianto: Centrale 10000L  
Indicazioni: non indicato  
Materie: olio idraulico 46  
Nome: olio idraulico 46

Ammesso certificato  
ISO 9001 e 14001

Prikaz trenda

componente:

Specchio IR - si evidenzia normale invecchiamento del prodotto.

Ocjena stanja uzorka

Dott. Ivo Condoli  
Responsabile di Laboratorio  
  
NILS SpA

| PARAMETRI LUBRIFICANTE   |               |               |               |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                          | Lancio anal.  | Stato attuale | Stato massimo |
| Aspetto                  | giallo chiaro | giallo chiaro | giallo chiaro |
| Odore                    | benessere     | benessere     | benessere     |
| Denività a 15°C (spugne) | 0.8754        | 0.9100        | 0.9100        |
| Viscosità a 40°C (cSt)   | 101.38        | 125.57        | 115.04        |
| Viscosità a 100°C (cSt)  | 0.51          | 0.46          | 0.41          |
| Indice di viscosità      | 105.00        | 104           | 105           |
| Argon Karl Fischer (ppm) | 0.000         | 142           | 140           |
| Cloro di rame (ppm)      | 141.12        | 141.12        | 141.12        |

| ELEMENTI DI CONTAMINAZIONE (spese) |              |               |               |
|------------------------------------|--------------|---------------|---------------|
|                                    | Lancio anal. | Stato attuale | Stato massimo |
| ferro                              | 0.00         | 0             | 0             |
| zinc                               | 0.00         | 0             | 0             |
| magnesio                           | 0.00         | 0             | 0             |
| aluminio                           | 0.00         | 0             | 0             |
| nickel                             | 0.00         | 0             | 0             |
| zane                               | 0.00         | 0             | 0             |
| plumb                              | 0.00         | 0             | 0             |
| zolfo                              | 0.00         | 0             | 0             |

Valutazione complessiva:  
Parametri chimico-fisici e storia del campione stabili in base ai risultati delle analisi. Classe di contaminazione: ultima.



# Usluge

PREDIKTIVNO  
ODRŽAVANJE

USLUGA FILTRACIJE

PLANNOVI  
PODMAZIVANJA  
I USLUGA MCP

USLUGA ČIŠĆENJA I  
PODMAZIVANJA SAJLI

LOGISTIČKE USLUGE

EDUKACIJA I  
USAVRŠAVANJE

Točnije, brže i jednostavnije. To su osobine novih usluga NILS koje su osmišljene kako bi pomogle korisnicima u **lakšem upravljanju** podmazivanjem, u **racionalizaciji maziva** i skladištenja te kako bi se u konačnici **smanjili operativni troškovi**.

## Usluga filtracije

Poznato je da **mulj, prljavština, lakovi i vлага** mogu **kontaminirati ulje** i prouzročiti **oksidaciju, habanje, potrošnju energije i kvar strojeva**. To se odnosi na apsolutno svaki uređaj koji sadrži ulje, od hidrauličkih sistema, elektroturbina do hidrauličkih sistema bagera, reduktora žičara itd. Uz pomoć **kemijske analize**, utvrđujemo „zdravlje“ ulja te često ustanovimo da je ulje zagađeno i kontaminirano. U tim slučajevima predlažemo „**off-line**“ **filtraciju ulja**. Uz pomoć filtracije ulje se ne „regenerira“, već fizički očisti od zagađenja čime mu se produljuje radni vijek. Naš uređaj za off-line filtraciju je **autonomna jedinica** koja radi neovisno, spojena na cirkulacijski krug stroja u radu. To znači da ne zahtjeva zastoj,

čime se postiže visoka ekonomičnost.

**Koristi filtere od celuloze, koji se jednostavno zbrinjavaju i postižu fitriranje do 3 mikrona.** Posjedujemo različite vrste priključaka i opreme kako bi se uređaj mogao prilagoditi svim instalacijama.

**Filtracija produljuje životnost ulja, smanjuje troškove, eliminira moguće zastoje i čuva okoliš.**

## Planovi podmazivanja i usluga MCP

Zajedno sa klijentom, uz pomoć našeg know how-a i pregleda tehničkih priručnika strojeva, predlažemo optimalan **plan podmazivanja** koji određuje intervale podmazivanja, vrstu i količinu maziva za aplikaciju, kao i uzimanje uzoraka za analizu. Uzorci nam omogućuju monitoring i praćenje stanja strojeva kojima možemo predvidjeti potencijalna habanja i na taj način provoditi prediktivno održavanje te osigurati sigurnost i funkcionalnost.

Neovisno o vrsti industrije, poput proizvodnje prehrabbenih ili farmaceutskih proizvoda, ra-





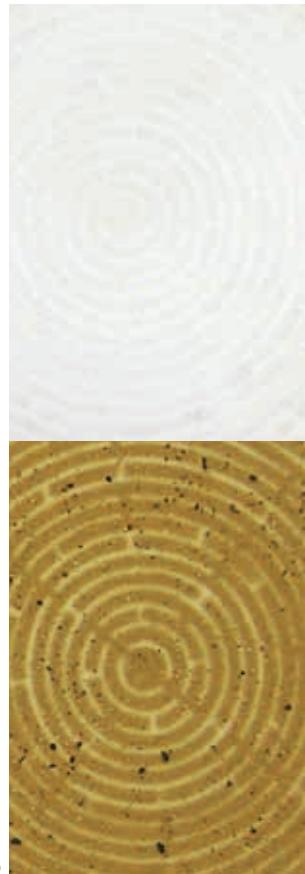
dimo **mapiranje** kritičnih točaka na kojima je moguća kontaminacija mazivom, biramo optimalno rješenje, te po potrebi preporučamo proizvode NSF.

Program MCP NILS koristi se putem jednostavne veze na internet, te **direktno na WEBu** klijent ima mogućnosti pregleda/planiranja podmazivanja/održavanja svojih strojeva. Podaci se spremaju na naš **centralizirani server** i mjesecima su na raspolaganju u svakom trenutku kako bi se moglo izrađivati planove i organizirati resurse. Sa programom MCP moguće je putem e-maila primati **savjete i upozorenja** kako bi se ispravile

moguće greške i ispravno provodilo podmazivanje i održavanje.

#### **Usluga čišćenja i podmazivanja sajli**

Ponudu NILS upotpunjuje **oprema za čišćenje i podmazivanje sajli**. Ova oprema dostupna je za najam ili prodaju. Kako savjetuju proizvođači, metalna užad mora biti zaštićena od atmosferskih prilika i korozije što se postiže redovitim vanjskim podmazivanjem. To se posebno odnosi na sajle skijaških i transportnih žičara koje rade u ekstremnom ambijentu velikih temperturnih promjena, snježnih oluja, visoke vlažnosti koje su uzrok nastanku korozije. Kontinuirano čišćenje i podmazivanje omogućava kvalitetnu zaštitu i dugi vijek trajanja metalne užadi.



# Usluge

PREDIKTIVNO  
ODRŽAVANJE

USLUGA FILTRACIJE

PLANOVI  
PODMAZIVANJA  
I USLUGA MCP

USLUGA ČIŠĆENJA I  
PODMAZIVANJA SAJLI

LOGISTIČKE USLUGE

EDUKACIJA I  
USAVRŠAVANJE

## Logističke usluge

Naš cilj je maksimalna efikasnost. Raspolažemo sa prvakom logističkom opremom za skladištenje i opskrbu kupaca. Više od 90% narudžbi dostavljamo unutar jednog tjedna. Isto tako, raspolažemo sa vlastitom flotom dostavnih vozila i kamiona, te stručnim osobljem kako bi se osigurala točnost, brzina dostave i osigurala roba od oštećenja. Naš vozni park koristi se maksimalno 4 godine, te se nakon toga mijenja novom generacijom vozila a sve kako bi se smanjio negativni utjecaj na okoliš.

## Naša skladišta:

### Peschiera del Garda:

Moderni logistički centar sa dinamičkim skladištem za maksimalnu iskoristivost skladištenja.

### Postal/Burgstall Bolzano:

Novo centralno skladište sa raznovrsnim spremnicima i linijom za konfekcioniranje ulja.

### Zagreb:

Visoko regalno skladište za skladištenje raznih vrsta i pakiranja maziva i ulja.





## Edukacija i usavršavanje

Tvrtke i tržište zahtijevaju zaposlenike koji su na visokoj razini tehničke spreme, koji raspolažu sa informacijama i koji su uvijek spremni za daljnji razvoj. Zaposlenike koji mogu razumjeti i kreativno upravljati složenim tehničkim zahtjevima.

Kako bi našim klijentima omogućili bolje razumijevanje naših proizvoda, usluga i rješenja, organiziramo raznovrsne personalizirane tehničke tečajeve i usavršavanja kako bi produbili svoje znanje o mazivima i podmazivanju.

Tečajeve je moguće održavati, kako kod kupaca, tako i u nekom od naših sjedišta.

Trajanje, tematika i raspored tečajeva može se prilagoditi specifičnim potrebama.

Školovanja i usavršavanja se uglavnom odnose na:

- **Školovanja o karakteristikama maziva**
- **Karakteristike raznovrsnih proizvoda**
- **Optimalna upotreba raznih proizvoda**
- **Pravila za provedbu protokola za zaštitu ljudskog zdravlja i okoliša**

Način školovanja je interaktivan sa puno praktičnih primjera, te se kroz dijalog lakše prenosi znanje sa predavača na polaznike, koji naučeno lakše primjenjuju u vlastitom radu.

Na kraju svakog školovanja, polazniku dobiva certifikat odnosno diplomu.



## INDUSTRIJA

[www.nils.eu](http://www.nils.eu)

Posjetite našu Internet stranicu na kojoj možete dobiti sve informacije vezano za naše proizvode i usluge (ulja, masti, paste,...) kao i informacije o sredstvima za hlađenje i podmazivanje, o nama itd.



Neke reference ...



### NILS S.p.A.

Sjedište

I-39014 Postal (BZ)

Via Stazione, 30

T +39 0473 29 24 00

F +39 0473 29 12 44

Export Dpt. Direct Line

+39 0473 29 04 20

### Prodajni uredi & Logistički centar

I- 37019 Peschiera del Garda (VR)

Via 11 Settembre, 22

T +39 045 64 00 801

F +39 045 64 01 036

### Distributer za Republiku Hrvatsku i BiH

VESON-PLAST d.o.o.

HR-10090 Zagreb, HRVATSKA

Samoborska cesta 145

T +385-1-3863 001

F +385-1-3863 002

[www.nils.com.hr](http://www.nils.com.hr) · [nils@nils.com.hr](mailto:nils@nils.com.hr)



[www.facebook.com/nilsuljamaziva](https://www.facebook.com/nilsuljamaziva)

