

NAJCZĘSTSZE AWARIE KOPAREK

Techniczny informator dla właścicieli i operatorów maszyn budowlanych

Niniejszy informator stanowi syntetyczne podsumowanie kluczowych przyczyn awarii koparek oraz najważniejszych działań zapobiegawczych. Jego celem jest ograniczenie przestojów, obniżenie kosztów serwisowych oraz wydłużenie żywotności maszyn poprzez prawidłową eksploatację i codzienną obsługę techniczną (OC).

1. Układ hydrauliczny – najczęstsze źródło awarii

Charakterystyka problemu:

Hydraulika pracuje pod bardzo wysokim ciśnieniem i w środowisku silnie zanieczyszczonym. Nawet drobne zaniedbania szybko prowadzą do usterek.

Najczęstsze awarie:

- wycieki oleju z przewodów i uszczelnień,
- uszkodzenia pomp hydraulicznych,
- zanieczyszczenie oleju i zaworów.

Kluczowe działania zapobiegawcze:

- regularna wymiana filtrów hydraulicznych,
 - kontrola jakości i poziomu oleju,
 - rozgrzewanie maszyny przed pracą pod obciążeniem,
 - codzienne oględziny przewodów.
-

2. Podwozie gąsienicowe – najwyższe koszty utrzymania

Charakterystyka problemu:

Podwozie odpowiada nawet za 50% kosztów eksploatacyjnych koparki gąsienicowej.

Najczęstsze awarie:

- spadanie lub zrywanie gąsienic,
- awarie zwolnic (napędów jazdy)
- zużycie rolek i kół napędowych.

Kluczowe działania zapobiegawcze:

- prawidłowe napięcie gąsienic,
 - codzienne czyszczenie podwozia z błota i kamieni,
 - regularna kontrola oleju w zwolnicach,
 - unikanie długiej jazdy po twardym podłożu.
-

3. Silnik i układ paliwowy – wysoka wrażliwość nowoczesnych maszyn

Charakterystyka problemu:

Silniki Common Rail nie tolerują paliwa złej jakości ani zaniedbań obsługowych.

Najczęstsze awarie:

- zapchane filtry paliwa i uszkodzone wtryskiwacze,
- przegrzewanie silnika,
- awarie turbosprężarki.

Kluczowe działania zapobiegawcze:

- tankowanie wyłącznie z pewnych źródeł,
 - regularna wymiana filtrów paliwa i powietrza,
 - codzienna kontrola separatora wody,
 - schładzanie silnika na biegu jałowym po ciężkiej pracy,
 - czyszczenie chłodnicy.
-

4. Układ roboczy – luzy i pęknięcia konstrukcyjne

Charakterystyka problemu:

Zużycie jest naturalne, ale brak smarowania dramatycznie je przyspiesza.

Najczęstsze awarie:

- wybite sworznie i tuleje,
- luzy w ramieniu i wysięgniku,
- pęknięcia łyżki lub konstrukcji ramienia.

Kluczowe działania zapobiegawcze:

- codzienne smarowanie wszystkich punktów obrotu,
- regularna kontrola luzów,
- użytkowanie maszyny zgodnie z przeznaczeniem,
- szybka naprawa drobnych pęknięć.

5. Elektronika i elektryka – rosnące źródło przestojów

Charakterystyka problemu:

Nowoczesne koparki są silnie uzależnione od elektroniki i czujników.

Najczęstsze awarie:

- uszkodzenia wiązek elektrycznych,
- błędy czujników powodujące tryb awaryjny,
- problemy z wilgocią i korozją złączy.

Kluczowe działania zapobiegawcze:

- okresowa kontrola wiązek i złączy,
- unikanie mycia elektroniki myjką ciśnieniową,
- szybka diagnostyka komputerowa przy błędach,
- zabezpieczanie instalacji po naprawach.

6. Złota zasada eksploatacji – Codzienna Obsługa Techniczna (OC)

Czas trwania: 10–15 minut dziennie

Efekt: oszczędność dziesiątek tysięcy złotych rocznie

OC powinna obejmować:

- kontrolę poziomów olejów i płynów,
- oględziny hydrauliki i instalacji elektrycznej,
- sprawdzenie podwozia i napięcia gąsienic,
- smarowanie układu roboczego,
- ocenę czystości chłodnicy.

Wniosek końcowy

Większości awarii koparek można skutecznie zapobiec. Kluczem nie jest reagowanie na usterki, lecz **systematyczna, świadoma eksploatacja i codzienna obsługa techniczna**. To najprostsze i najbardziej opłacalne narzędzie ochrony inwestycji w maszyny budowlane.