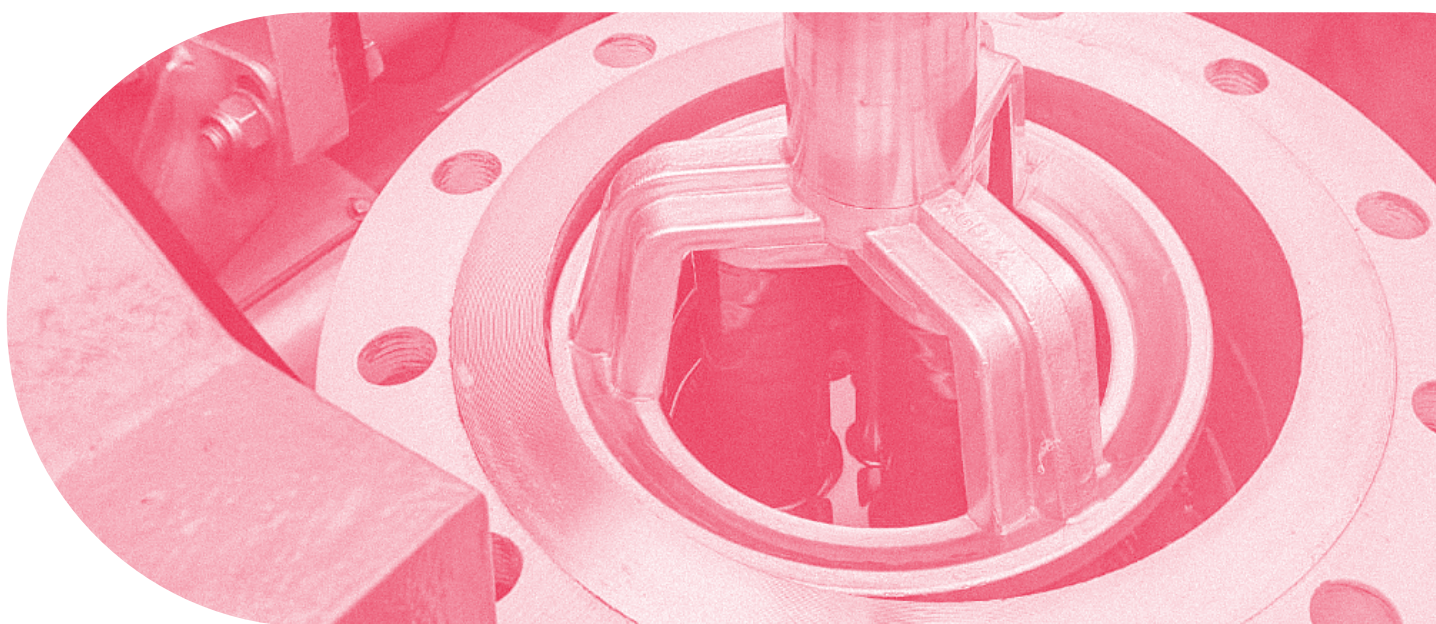


Bezpieczeństwo olejów eksploatacyjnych na turbinie wiatrowej

WYMIANA OLEJÓW EKSPLOATACYJNYCH W TURBINACH WIATROWYCH TO KLUCZOWY PROCES WPŁYWAJĄCY NA NIEZAWODNOŚĆ PRACY URZĄDZEŃ I ICH DŁUGOWIECZNOŚĆ. TO WYMAGAJĄCE ZADANIE, KTÓRE MUSI BYĆ PRZEPROWADZONE ZGODNIE Z OKREŚLONYMI PROCEDURAMI, Z ZACHOWANIEM NAJWYŻSZYCH STANDARDÓW BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA. O TYM, JAK ZADBAĆ O KAŻDY SZCZEGÓŁ PROCESU, OPOWIADA MARCIN OLSZOWSKI, WTG MAINTENANCE ENGINEER AND SPECIALIST W WINDHUNTER_SERVICE.



Wieloetapowy proces wymiany oleju

Wymiana oleju eksploatacyjnego w turbinach wiatrowych to proces wymagający precyzji i planowania. „Każda operacja musi być przeprowadzona zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) producenta turbiny. W sytuacjach, gdy brak jest takiej dokumentacji, należy opracować dedykowaną procedurę w oparciu o specyfikację turbiny i zastosowane środki smarne” – wyjaśnia Olszowski.

Każdy etap procesu ma kluczowe znaczenie. Od analizy stanu oleju, przez jego bezpieczne usunięcie i właściwe napełnienie przekładni, aż po końcową kontrolę i szczegółowe raportowanie.

Kluczowe etapy wymiany oleju

1. Analiza stanu oleju

Badanie próbki oleju pozwala ocenić jego zużycie i stopień zanieczyszczenia. Wyniki analizy decydują o zakresie wymiany – czy konieczne jest płukanie przekładni, czy wystarczy standardowa wymiana.

2. Spust oleju przepracowanego

Przepracowany olej klasyfikowany jest jako odpad niebezpieczny, dlatego jego usunięcie wymaga zastosowania hermetycznych systemów, które eliminują ryzyko skażenia środowiska. Olej odprowadzany jest przez szczelne węże bezpośrednio do specjalnych pojemników na odpady niebezpieczne.

3. Napełnianie przekładni nowym olejem

Proces napełniania wymaga zastosowania wysokowydajnych pomp i filtrów oczyszczających olej przed wlaniem. Ilość oleju w przekładni może sięgać nawet 650 litrów, dlatego stosowanie nowoczesnych technologii pozwala znacznie skrócić czas napełniania i zwiększyć efektywność pracy.

4. Kontrola poziomu oleju

Prawidłowy poziom oleju to gwarancja bezawaryjnej pracy przekładni. Zbyt niski poziom prowadzi do uszkodzeń elementów ciernych, a zbyt wysoki może doprowadzić do awarii uszczelnień. Precyzyjne napełnianie z użyciem liczników przepływowych pozwala uniknąć błędów.

5. Dokumentacja i raportowanie

Każdy proces wymiany powinien zakończyć się przygotowaniem szczegółowego raportu zawierającego dane o ilości zużytego i nowego oleju, klasie czystości oraz stanie technicznym przekładni. Dokumentacja zdjęciowa i opisowa ułatwia tworzenie historii serwisowej turbiny.

Ochrona środowiska jako priorytet

Wymiana oleju eksploatacyjnego wiąże się z koniecznością ochrony środowiska. Bezkontaktowe systemy spustu i hermetyczne metody napełniania minimalizują ryzyko skażenia. Odpowiednia utylizacja przepracowanego oleju zgodna z normami ekologicznymi to kluczowy element każdej operacji.

Kompleksowe wsparcie serwisowe

windhunter_service oferuje kompleksowe usługi związane z wymianą olejów eksploatacyjnych, zapewniając najwyższe standardy bezpieczeństwa i efektywności.

„Dbamy o każdy etap procesu, od planowania po finalne raportowanie. Dzięki temu możemy zagwarantować niezawodność turbin i ich długą żywotność”

– zapewnia Marcin Olszowski.

Profesjonalne podejście do konserwacji turbin wiatrowych to inwestycja w przyszłość odnawialnych źródeł energii i ochronę środowiska naturalnego.

