Temat	„Obsługa, serwis i konserwacja mechanicznych systemów napędowych”
Ilość uczestników	10
Długość szkolenia	2-dniowe: 12 godzin + przerwy kawowe i 2 x lunch

Cel szkolenia:

- Uczestnicy szkolenia to mechanicy. Zdajemy sobie sprawę, że zagadnienia mechaniczne obsługi szeroko-pojmowanych maszyn, są im znane. Proponujemy zmianę spojrzenia na motoreduktor, unaoczniamy procesy zachodzące w napędzie podczas jego eksploatacji. Prezentujemy fizyczne skutki podjętych działań.
- Pracujemy powoli, w małej grupie w hali szkoleniowej wyposażonej w funkcjonalne stanowiska. Tempo i złożoność tematu dopasowujemy do grupy.
- Posiadane doświadczenie pozwala nam twierdzić, że zagadnienia obsługi motoreduktorów, można przekazać w sposób zrozumiały i użyteczny.
- Motoreduktory wraz z oferowanym osprzętem przedstawiamy nie jako wyrób sam w sobie, ale jako funkcjonalny - modyfikowalny centralny element aplikacji w której pracuje.

Korzyści:

- Po odbytym szkoleniu mechanik uzyskuje umiejętności obsługi motoreduktora, poprawnego montażu – przygotowania do pracy, oraz wprowadzenia ewentualnych poprawek związanych z zabudową.
- Uczestnik zdobywa umiejętność zdiagnozowania systemu napędowego i rozróżnienia najczęstszych nieprawidłowości co do natury ich pochodzenia : mechanicznej czy elektrycznej . Jeśli zaistnieje taka potrzeba mechanik będzie umiał wymienić poszczególne elementy motoreduktora w sposób bezpieczny i fachowy. Uzyskuje umiejętności pozwalające na szybką analizę pracy jednostki, wychwytywanie potencjalnych sytuacji awaryjnych.

Program szkolenia:

Dzień pierwszy 27 lutego

10:00 - 10:20 Wstęp: Szkolenie BHP

Przywitanie uczestników, zapoznanie z zasadami BHP obowiązującymi na terenie NORD Napędy, potwierdzenie poinstruowania wpisem na listę.

10:25 - 11:25 Moduł 1: Motoreduktory

„Budowa i zasada działania przekładni i motoreduktorów" Ogólny opis budowy, celu stosowania, możliwości zabudowy, stosowanych rozwiązań technicznych.

11:30 - 13:00 Moduł 2: Serwis

„Obsługa, konserwacja oraz diagnostyka motoreduktorów firmy NORD"

- Analiza danych z tabliczki znamionowej, poziom oleju, aktywacja odpowietrzników, automat. smarowanie.
- Magazynowanie krótkotrwałe i długotrwałe - warunki otoczenia, zabezpieczenie, pozycja magazynowania.
- Wyosiowanie wału (połączenie sprzęgła red.-sil, red.-urządzenie odbiorcze), stabilność podpór, otoczenie (swobodne chłodzenie, ew. agresywne środowisko), zabezpieczenie tulei; wału.

13:05 - 13:30 Lunch

13:35 - 15:30 Moduł 3: Elektronika napędowa

„Podstawy falowników dla mechaników". Prezentacja falownika jako dodatku do silnika przez pryzmat mechaników. Podłączenie falownika, sposoby parametryzacji, znaczenie podstawowych parametrów i funkcji.

Dzień drugi 28 lutego

08:00 - 10:00 Moduł 4: Serwisowa ewidencja i konserwacja napędów. Zalety opcji dodatkowych

Korzyści cyfryzacji w ewidencjonowaniu napędów. Prace konserwacyjne - wymiana oleju, uzupełnienie smaru, kontrola hałasu, wymiana łożysk, uszczelnień.

Hamulec, blokada ruchu powrotnego, enkoder, termistory, termobimetale, grzałki anty kondensacyjne, obce chłodzenie, pierścień zaciskowy, pokrywy, odpowietrzniki z filtrem wymiennym, zbiorki OA; OW, automatyczna smarownica

10:05 - 13:35 Moduł 5: Wykonania specjalne

„Modyfikacje i dostosowania napędów do trudnych warunków pracy na przykładzie motoreduktorów pracujących w kopalniach". Wiedza teoretyczna i praktyczna w trakcie zwiedzania Kopalni soli w Wieliczce.

14:05 - 14:30 Lunch

14:35 - 15:00 Zakończenie szkolenia i wręczenie dyplomów