



HENNLICH

UCS-TECH

CASE STUDY | DZIAŁ UCS-TECH | HENNLICH POLSKA

Automatyczne smarowanie krytycznej liny w podziemnej kopalni węgla kamiennego - z 24 do 8 roboczogodzin na jedno smarowanie

Kontekst i warunki pracy

Podziemna kopalnia węgla kamiennego pracuje w ruchu ciągłym, 24 godziny na dobę. Krytyczna lina w upadowej ma 1600 m długości i 52 mm średnicy. W tej aplikacji stale zmagamy się z zanieczyszczeniem wodą i pyłem węglowym, co przyspiesza korozję i utrudnia utrzymanie liny w dobrym stanie.

Problem / Wyzwanie

Linę smarowano ręcznie, pędzlem. Dwóch pracowników poświęcało łącznie 24 roboczogodziny na jedno smarowanie, cztery razy w roku, zużywając około 800 kg smaru rocznie. Smarowanie ręczne oznacza bezpośredni kontakt obsługi ze smarem i liną, a środek наносzony jest nierównomiernie i słabo wnika do rdzenia - tam, gdzie korozja jest najgroźniejsza i niewidoczna podczas oględzin powierzchni. W efekcie realna ochrona liny była niższa, żywotność krótsza, a ryzyko nieplanowanej awarii wyższe.

Rozwiązanie

Do utrzymania liny dobrano smarownicę Viper Mid z czyszczarką lin oraz uszczelnieniem i skrobakiem dopasowanymi do średnicy 52 mm, wraz ze smarem powłokowym VCG-1. O doborze zdecydowały warunki pracy: konieczność ochrony rdzenia w strefie najbardziej narażonej na korozję oraz wyeliminowanie kontaktu obsługi z liną w ruchu. Viper czyści linę i smaruje ją w jednym przejściu, włączając środek pod ciśnieniem do rdzenia liny, a nie tylko na jej powierzchnię. Operator prowadzi smarowanie z bezpiecznej odległości, bez kontaktu ze smarem i liną.



HENNLICH Sp. z o.o. | Wilsona 24A, 44-190 Knurów, Polska | ucs@hennlich.pl | Tel: +48 32 420 67 30 | www.hennlich.pl
NIP: 648 23 94 382 | Numer w rejestrze BDO: 000274935

Rachunek bankowy
płatny w PLN:

BNP Paribas Bank Polska S.A.
ul. Kasprzaka 10/16, 01-211 Warszawa
PL: 03 1750 1237 0000 0000 1336 4516

Rachunek bankowy
płatny w EUR:

BNP Paribas Bank Polska S.A.
EUR: PL 12 1750 1237 0000 0000 1336 4548
SWIFT: PPABPLPKXXX



HENNLICH

UCS-TECH

Efekt

- » Krótszy i przewidywalny czas obsługi: jedno smarowanie z 24 do 8 roboczogodzin, a częstotliwość z czterech do dwóch razy w roku.
- » 16 godzin więcej czasu produkcyjnego na każde dwa miesiące dzięki krótszemu postojowi na smarowanie.
- » Mniejsze i przewidywalne zużycie środka smarnego: z około 800 do około 190 kg rocznie, bez wycieków i zabrudzeń.
- » Około 60% niższy roczny koszt konserwacji liny.
- » Mniejsze ryzyko awarii liny dzięki równomiernemu smarowaniu od rdzenia, w strefie najbardziej narażonej na korozję.
- » Bezpieczniejsza praca: brak bezpośredniego kontaktu obsługi ze smarem i liną.

Dowód

Żywotność liny to mierzalny parametr utrzymania - ocenia się ją w okresowych przeglądach, według kryteriów wycofania z eksploatacji. Regularne smarowanie od rdzenia chroni linę tam, gdzie korozja postępuje najszybciej i najtrudniej ją wykryć, wydłuża czas do wycofania liny i pozostaje czynnością, którą można udokumentować w rejestrze konserwacji. HENNLICH dobiera rozwiązanie pod konkretną aplikację: od pomiaru rzeczywistej średnicy liny, przez dobór urządzenia i środka smarnego, po uruchomienie i serwis.

HENNLICH Sp. z o.o. | Wilsona 24A, 44-190 Knurów, Polska | ucs@hennlich.pl | Tel: +48 32 420 67 30 | www.hennlich.pl
NIP: 648 23 94 382 | Numer w rejestrze BDO: 000274935

Rachunek bankowy
płatny w PLN:

BNP Paribas Bank Polska S.A.
ul. Kasprzaka 10/16, 01-211 Warszawa
PL: 03 1750 1237 0000 0000 1336 4516

Rachunek bankowy
płatny w EUR:

BNP Paribas Bank Polska S.A.
EUR: PL 12 1750 1237 0000 0000 1336 4548
SWIFT: PPABPLPKXXX