

## Przykład Sukcesu

Sektor: Stal i metale

Zastosowanie: Przenośnik chłodzący

**Oszczędność: € 241.802**

### Wprowadzenie

Klient doświadczał awarii mechanicznych w napędach, powodowanych przez zużywanie się teflonowych tulei, na których opierały się rolki przenośnika chłodzącego. Prowadziło to do opadania rolek i uszkodzeń kół łańcuchowych i łańcuchów, co z kolei powodowało zacinanie się produkowanych marek stalowych. Wynikiem była niepoprawna obróbka cieplna marek i, w konsekwencji, problemy z jakością. NSK zarekomendowała zastąpienie tulei teflonowych łożyskami Molded-Oil ze stali nierdzewnej. Łożyska zastosowano w okresie próbnym 12 miesięcy, podczas którego nie wystąpiły żadne problemy. Po okresie próbnym wymieniono wszystkie tuleje na linii schładzającej.

### Kluczowe fakty

- Przenośnik chłodzący
- Awarie mechaniczne rolek powodujące zacinanie się obrabianych cieplnie marek na rolkach, a przez to niewystarczające schłodzenie
- Niska jakość obróbki cieplnej elementów
- Rozwiązanie NSK: Molded-Oil
- Poprawka jakości obróbki termicznej
- Znacząca oszczędność kosztów dzięki ograniczeniu przestojów, zużycia części i prac konserwacyjnych



↑ Przenośnik chłodzący

### Proponowane rozwiązania

- Analiza zastosowania przeprowadzona przez NSK ujawniła niską trwałość łożysk i kosztowne przestoje
- NSK zaleciła łożyska Molded-Oil wykonane ze stali nierdzewnej, które wytrzymały 12 miesięcy pracy bez uszkodzenia
- Dodatkowa korzyść w postaci eliminacji konieczności wymiany kosztownych elementów przenośnika: łańcucha, kół łańcuchowych i rolek

## Cechy produktu

- Dostępne dla zastosowań wymagających wysokich prędkości
- Dostępne typy łożysk: kulkowe, baryłkowe i stożkowe
- Odporne na korozję: stal nierdzewna dla środowisk żrących
- Idealne w zastosowaniach, w których nie da się uniknąć kontaktu z cieczami i środkami chemicznymi
- Uszczelki nitrylowe
- Uszczelki stykowe dostępne w standardzie dla łożysk kulkowych
- Możliwość minimalizacji wycieków oleju
- Większa trwałość eksploatacyjna
- Brak konieczności ponownego smarowania
- Płynny ruch elementów tocznych



↑ Łożyska Molded-Oil

## Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed	Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 Koszt wymienianych części: łańcuch, tuleje teflonowe, koła łańcuchowe, rolki	€ 20.614	Koszt łożysk Molded-Oil	€ 15.067
 55 godzin przestoju po 4.109 € / godzinę	€ 225.995	Brak przestoju	€ 0
 Robocizna przy konserwacji 380 godzin po 27 € / godzinę	€ 10.260	Brak prac konserwacyjnych	€ 0
<b>Koszt całkowity</b>	<b>€ 256 869</b>		<b>€ 15 067</b>