

## Przykład Sukcesu

Sektor: Chemia i farmaceutyka

Zastosowanie: Przenośnik

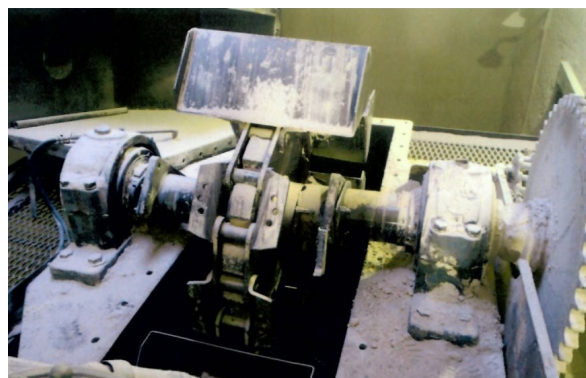
**Oszczędność: € 7.000**

### Wprowadzenie

Zakład przetwórstwa potażu doświadczał problemów z oporami dzielonymi w przenośniku łańcuchowym wyposażonym w łożyska stożkowe. Łożyska ulegały uszkodzeniom kilka razy w roku z powodu trudnych warunków pracy (pył z produkcji, wysoka temperatura wału). Klient nie był zadowolony z niskiej trwałości łożysk powodującej dodatkowe koszty związane z utrzymaniem ruchu oraz nieplanowane przestoje. Wymaganiem było uzyskanie co najmniej roku pracy łożyska przed wymianą w trakcie planowanego przeglądu konserwacyjnego. Inżynierowie NSK sprawdzili zastosowany zespół i odkryli, że żadne z łożysk zamontowanych w oporach dzielonych po obu stronach wału nie zostały zamontowane jako swobodne, co mogło niekorzystnie wpływać na trwałość łożysk. NSK zaleciła zastosowanie opor dzielonych serii SNN wyposażonych w łożyska baryłkowe o zwiększonym luzie wewnętrznym i dodatkowej obróbce cieplnej. Po testach, przenośnik działał bez problemów do czasu planowanej konserwacji.

### Kluczowe fakty

- Przenośnik w zakładzie przetwórstwa potażu
- Opor dzielone z łożyskami stożkowymi
- Dodatkowe koszty nieplanowanych przestojów i prac konserwacyjnych
- Rozwiązanie NSK: opory dzielone serii SNN z łożyskami baryłkowymi, dodatkowa obróbka cieplna
- Zwiększona trwałość łożysk
- Oszczędności związane z konserwacją i łożyskami



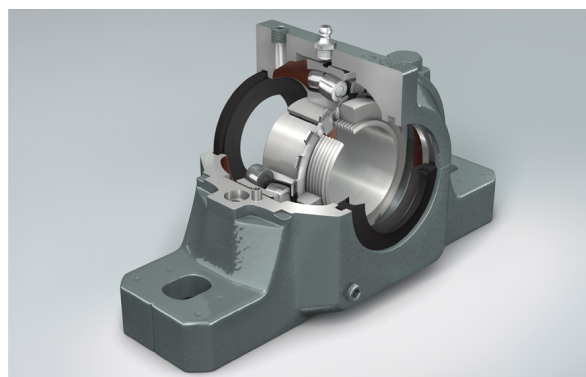
↑ Przenośnik

### Proponowane rozwiązania

- Inżynierowie NSK przeprowadzili analizę aplikacji i zbadali warunki pracy
- NSK zaleciła zastosowanie opor dzielonych SNN z łożyskami baryłkowymi o zwiększonym luzie wewnętrznym i dodatkowej obróbce cieplnej
- Dodatkowo, w wyniku analizy aplikacji, zalecono zamontowanie łożyska po jednej stronie wału w sposób swobodny w celu przenoszenia obciążeń osiowych powstających podczas pracy
- Przeprowadzono próby, których wynikiem były oszczędności związane ze zużyciem łożysk oraz ograniczeniem zakresu czynności konserwacyjnych

## Cechy produktu

- Oprawy są wyposażone w 2 otwory smarownicze i w 1 otwór spustowy
- Narożniki są wykonane w formie litej i stanowią podstawę kołków ustalających
- Kwadratowy kształt i znaki centrujące
- Wysokiej jakości odlew – pozwala na zastosowanie 5 różnych układów uszczelnienia: uszczelki dwuwargowe/ uszczelki typu V / uszczelki filcowe / uszczelki labiryntowe / uszczelki takonitowe
- Łatwy montaż, łatwość osiowania
- Wysoka sztywność (minimalizuje odkształcenia gniazda łożyska)
- Obszerny wachlarz uszczelnień i układów, odpowiadający wszystkim potrzebom
- Dobre odprowadzanie ciepła
- Te same oprawy mogą być wykorzystywane przy zastosowaniu łożysk kulkowych samonastawnych dwurzędowych lub łożysk baryłkowych dwurzędowych
- Niskie koszty konserwacji



↑ Oprawy dzielone serii SNN z łożyskami baryłkowymi NSK

## Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

<b>Przed</b>	<b>Roczny koszt</b>	<b>Po</b>	<b>Roczny koszt</b>
 Koszty przestoju, konserwacji i zużycia łożysk	€ 7.000	Brak awarii maszyny	€ 0
<b>Koszt całkowity</b>	<b>Przed</b>		<b>PO</b>