

## Przykład Sukcesu

Sektor: Produkcja samochodów

Zastosowanie: Wał silnika

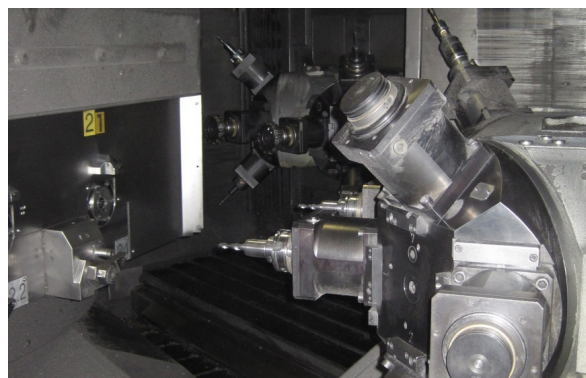
**Oszczędność: € 50.406**

### Wprowadzenie

Niemiecki producent samochodów przeprowadził coroczny audyt swoich centrów obróbkowych. Podczas audytu odkrył wysokie zużycie łożysk wałów silników i skontaktował się z NSK, aby zlecić zbadanie tego problemu. NSK przeprowadziła analizę aplikacji i kontrolę łożysk, które wykazały, że łożyska były narażone na zanieczyszczenia z zewnątrz, powodujące przedwczesne awarie. Aby usunąć ten problem, zaproponowano łożyska superprecyzyjne uszczelnione. Wpłynęło to znacząco na pracę wału, redukując istotnie liczbę awarii i zwiększając żywotność z 12 do 36 miesięcy.

### Kluczowe fakty

- Producent samochodów
- Produkcja elementów tylnej osi samochodów z użyciem centrów obróbkowych
- Trwałość tylko 12 miesięcy
- Zapyłone środowisko powodujące przedwczesną awarię łożysk standardowych
- Nacisk na zmniejszenie kosztów utrzymania
- Wypróbowano łożyska superprecyzyjne uszczelnione NSK
- W konsekwencji wydłużenie żywotności do ponad 36 miesięcy



↑ Centrum obróbcze

### Proponowane rozwiązania

- Analiza zastosowania przeprowadzona przez NSK po audycie przez klienta pokazała, że łożyska wału ulegały przedwczesnej awarii z uwagi na wnikanie zanieczyszczeń
- Zalecono zastosowanie łożysk superprecyzyjnych uszczelnionych (V1V)
- Przy próbnym montażu przeprowadzono szkolenie i udzielono wskazówek dotyczących najlepszych praktyk montażowych
- Poprawione osiągi i niezawodność łożysk
- Znaczące udokumentowane zmniejszenie kosztów produkcji przyniosło oszczędności w kwocie € 50.406

## Cechy produktu

- Uszczelki bezstykowe
- Oszczędność czasu: czterokrotnie szybszy czas montażu i eliminacja zanieczyszczeń powodowanych przez niewłaściwe postępowanie z łożyskami
- Uszczelki bezstykowe zapewniają wartościową ochronę: redukcja zużycia powierzchni bieżni i kulek, szumu i drgań, zużycie środka smarnego
- Uszczelki bezstykowe nie powodują spadku prędkości
- Wyższe osiągi wału
- Praca we wszystkich pozycjach od poziomej do pionowej
- Łożyska uszczelnione uniemożliwiają wyciek smaru w przypadku wałów pionowych, stabilizują temperaturę i zapewniają dokładniejszą obróbkę
- Większa trwałość smaru: zwiększona o 50 % w łożyskach uszczelnionych



↑ Łożysko superprecyzyjne uszczelnione

## Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed	Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 Montaż, demontaż oraz montaż dodatków wrzeciona - wrzeciono "1"	€38.088	Montaż, demontaż oraz montaż dodatków wrzeciona - wrzeciono "1"	€0
 Montaż, demontaż oraz montaż dodatków wrzeciona - wrzeciono "2"	€12.318	Montaż, demontaż oraz montaż dodatków wrzeciona - wrzeciono "2"	€0
<b>Koszt całkowity</b>	<b>€ 50.406</b>		<b>€ 0</b>