

Udržitelné používání ložisek

Snižování nákladů a dopadu na životní
prostředí spolu se zvyšováním
spolehlivost zařízení



SKF®

Radek Socha, předseda představenstva
Ing. Martin Niesner
SKF Česká republika



42,602

zaměstnanců

40

oblastí zaměření

15

Technologických
center

87

Obchodních jednotek

130

zemí

>17,000

distributorů

1907

Založeno ve Švédsku

1919

V Česku

>600

Zaměstnanců v ČR

2

Závody v ČR

SKF je výrobce

- ložisek a příslušenství k ložiskům
- nářadí pro de/montáž ložisek
- prvků pro přenos výkonu (spojky, řemeny, řetězy, řemenice, ozubené kola a další)
- maziv, mazacích jednotek a systémů





Servis SKF

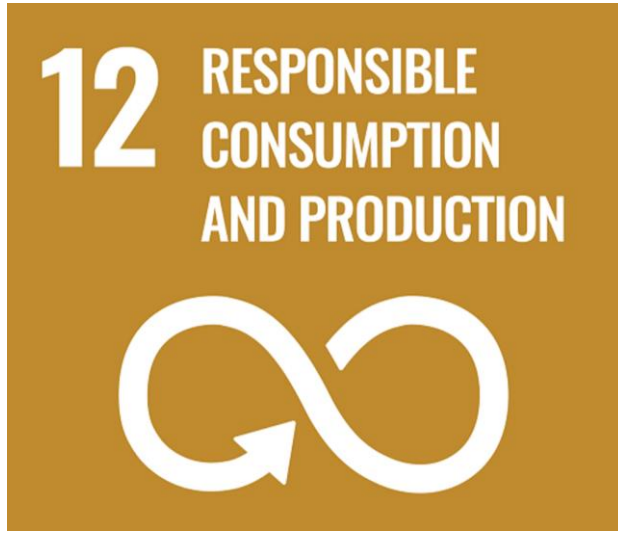
- podpora konstruktérů výpočtovými nástroji (pro ložiska, mazání, převody a další)
- vibrační diagnostika rotačních strojů
- servisní práce při výměně ložisek, opravách rotačních strojů
- Rozvoj údržby, aby pracovala efektivněji



"V roce 2021 jsme využili 2x více zdrojů z planety,
než dokázala příroda za celý rok obnovit"

Trendy

- CÍL OSN - UDRŽITELNÝ ROZVOJ



- Ročně jsou použity miliony ložisek, ale většina z nich je použita pouze jednou.
- Musíme naše zdroje využívat udržitelnějším způsobem.



Od lineární k cirkulární ekonomice



Vzít



Využít



Zahodit



RENOVACE LOŽISEK

Příspěvek k oběhovému hospodářství



Thank you
P&P customer

By using
SKF remanufacturing
you contribute to the circular economy.

Your contribution:
600 kg steel reused
3708 kWh energy use avoided
1680 kg of CO₂ emissions avoided*

Without compromising anything.



5/3/2021

Kent Viitanen
President Bearing Operations, SKF

Johan Lannering
Director Sustainability, SKF

* The avoided CO₂ emissions are estimated from the avoided energy use in SKF's and suppliers' production phases, based on SKF Group data 2019.



5/3/2021

P&P customer
My street 1
12345 My home town

Recognition of avoided environmental impact by remanufacturing

Bearing designation	Pcs
230/600	1
Total steel reused, kg	600
Total energy use avoided, kWh	3708
Total CO ₂ emissions avoided, kg CO ₂ e	1680

Kent Viitanen
President Bearing Operations, SKF

Johan Lannering
Director Sustainability, SKF



* The avoided CO₂ emissions are estimated from the avoided energy use in SKF's and suppliers' production phases, based on SKF Group data 2019.

Jedna tuna emisí

CO₂ vznikne když:



7 krát (12 600km)
přeletíte z Frankfurtu do
Madridu



Vyprodukuje se 33 kg
hovězího masa

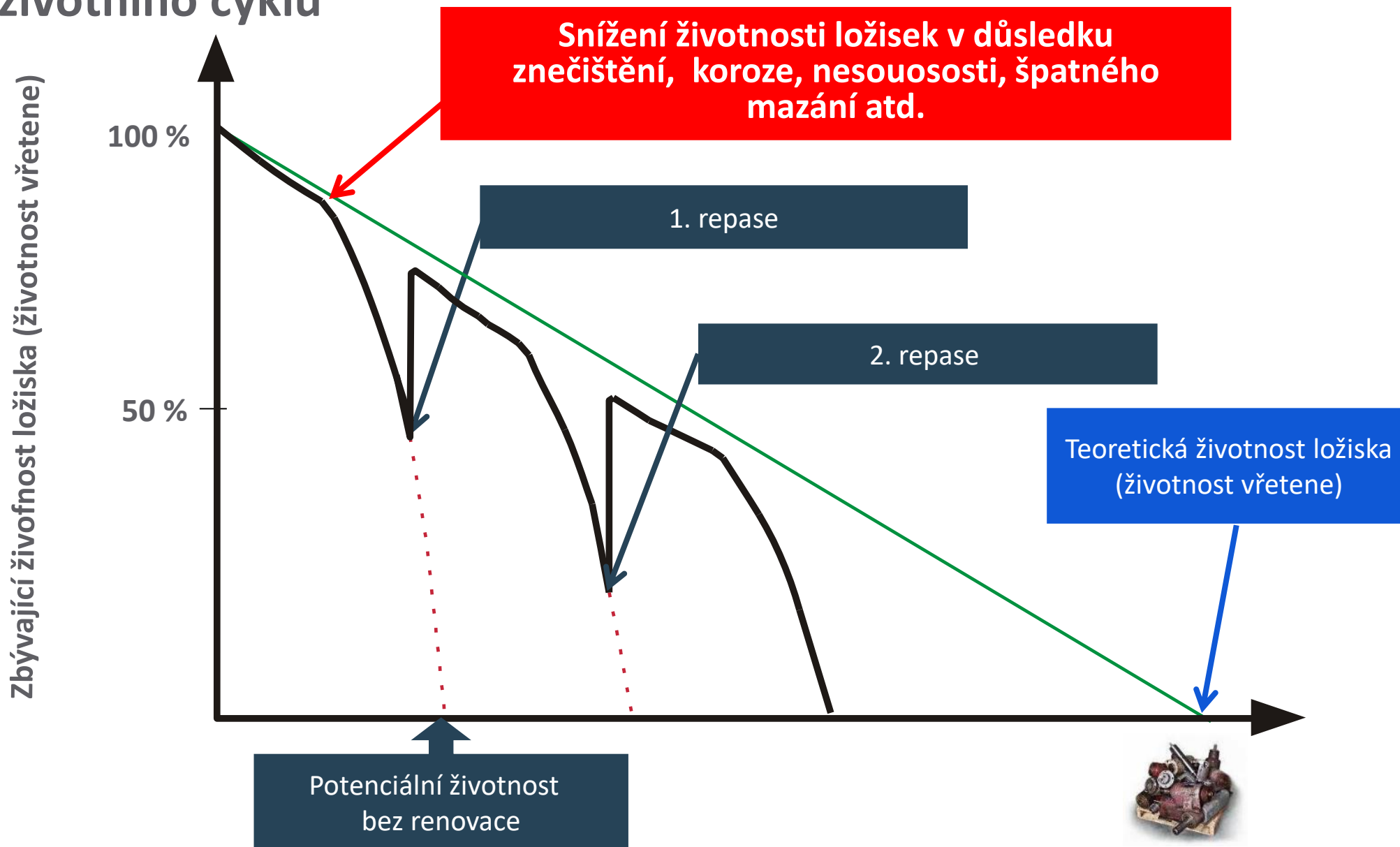


Novým autem ujedete
vzdálenost 8400 km



Výroba 1 tuny
cementu

Optimalizace životního cyklu

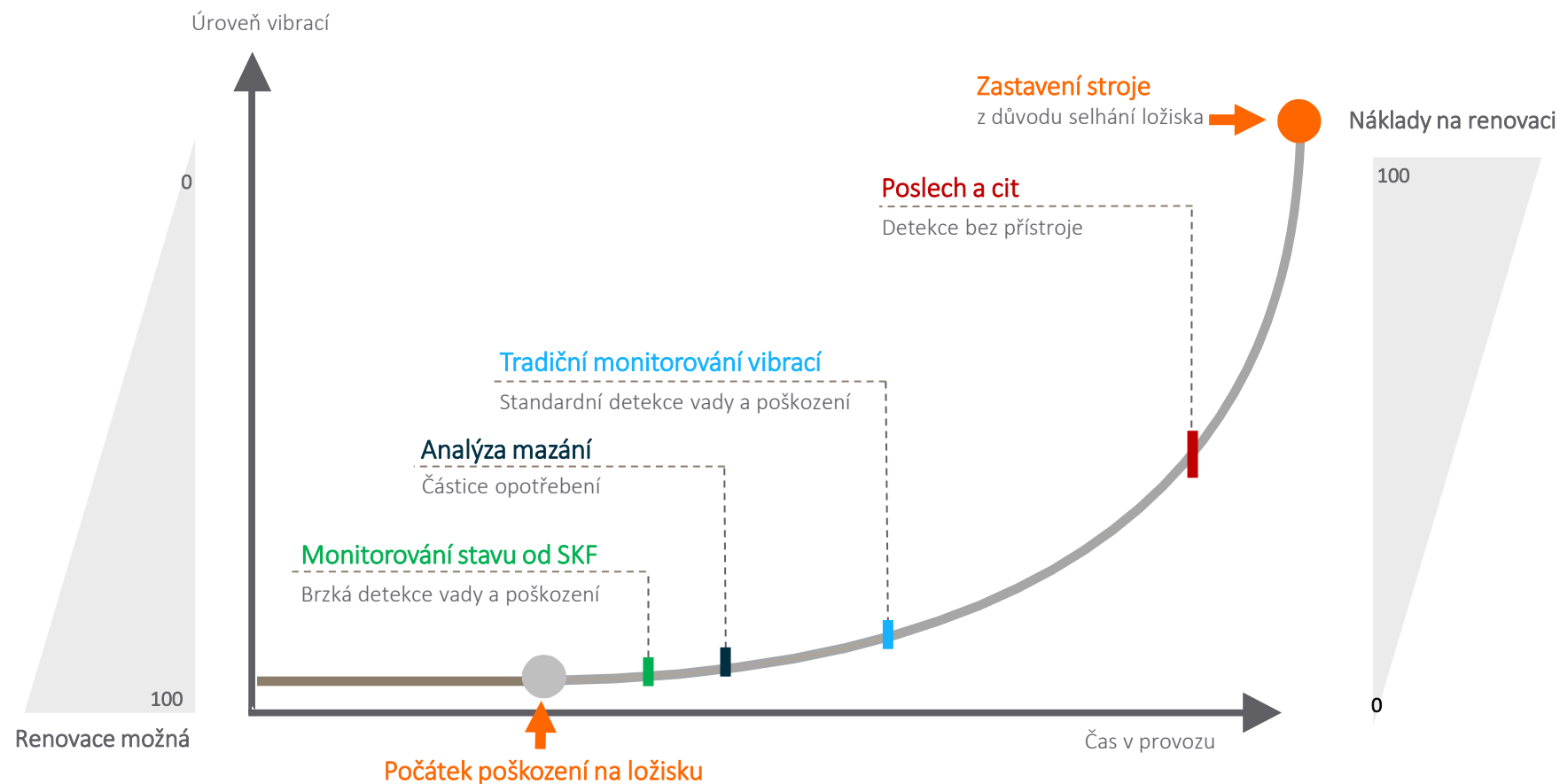




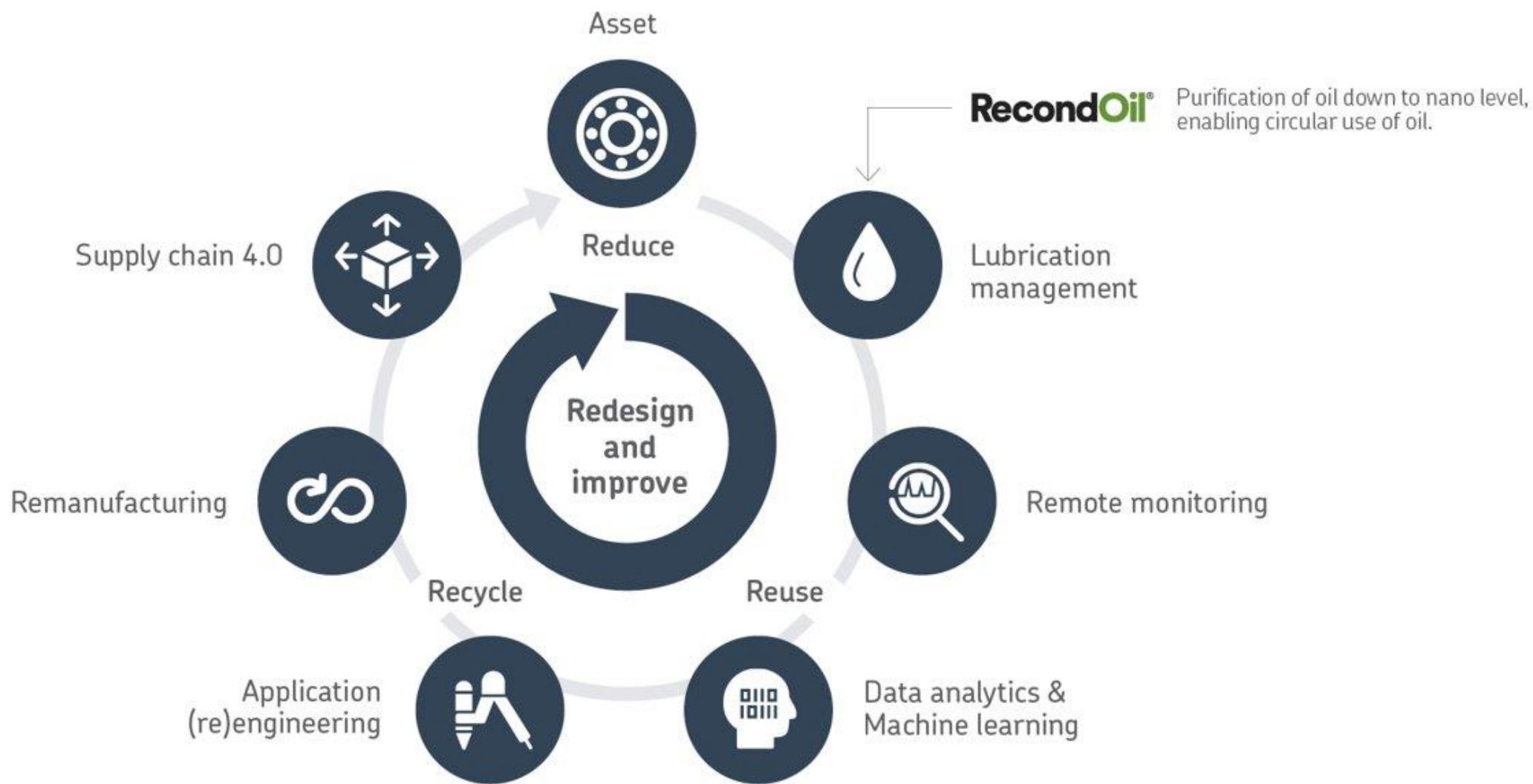
Remanufacturing SKF

- Renovované ložisko snižuje uhlíkovou stopu ve srovnání s novým ložiskem až o 90 %.
- Renovace přináší výhody, jako jsou kratší dodací lhůty, moderní přístup - lean operations a často nižší náklady
- Podporuje vaše cíle snížení CO2 stopy

Křivka selhání – včasná detekce je velmi důležitá



Získejte maximální využitelnost s menším množstvím CO₂, a optimalizujte TCO



Příklad z praxe

Vibrodiagnostika SKF v reálném nasazení.



Převodovka pohonu kulového mlýna

- Vibrodiagnostika SKF hlídá stav převodovky v reálném čase
- Změna stavu je komunikována do cementárny
- Sdělení obsahuje informaci o příčině a doporučení k odstranění závady
- Údržba cementárny opravu provede s jistotou, že odstraní příčinu problému efektivněji
- Kratší čas opravy
- Menší náklady na samotnou odstávku

RENOVACE LOŽISEK PRAKTICKY

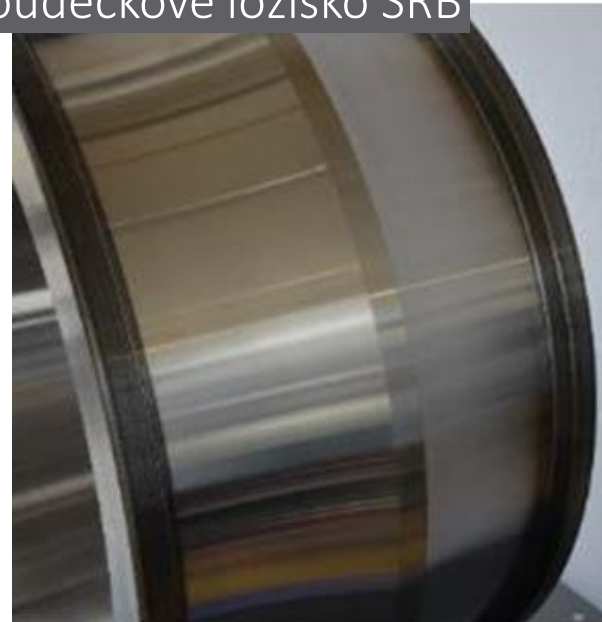
S SKF repasujete všechny typy a značky ložisek pokud:

- Velikost ložiska – od 250 mm průměr vnitřní díry
- Menší ložiska lze také repasovat po domluvě – větší počet stejných ložisek
- Menší mechanické poškození ložiska
- Ložiska, která jsou dlouhou dobu skladována – oživení

Velkorozměrové soudečkové ložisko SRB



Před repasí



Totéž ložisko po repasi





Velkorozměrové soudečkové ložisko SRB po repasi



Velkorozměrové soudečkové ložisko SRB
– po repasi & BO povlaku

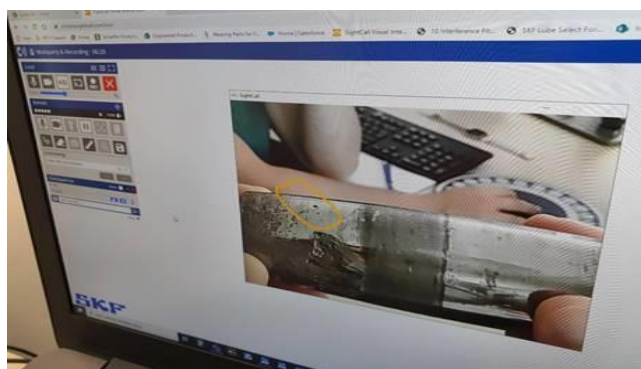
Vzdálená inženýrská podpora SKF

Výhody vzdálené podpory:

- Flexibilní rychlý kontakt s SKF inženýry
- Zkrácení doby na vyřešení problému „v poli“
- Přístup k zákazníkovi i v případě epidem. omezení
- Ideální pro servisní projekty a repase
- „Trendy“ technologie

Oblasti užití:

- Supervize/poradenství při montáži a demontáži SKF produktů
- Základní analýza příčin poškození ložisek
- **Zhodnocení repasovatelnosti ložisek**
- Obecný „troubleshooting“
- Poradenství pro mazací systémy
- Supervize/poradenství pro CoMo (SS 4.0, instalace snímačů...)

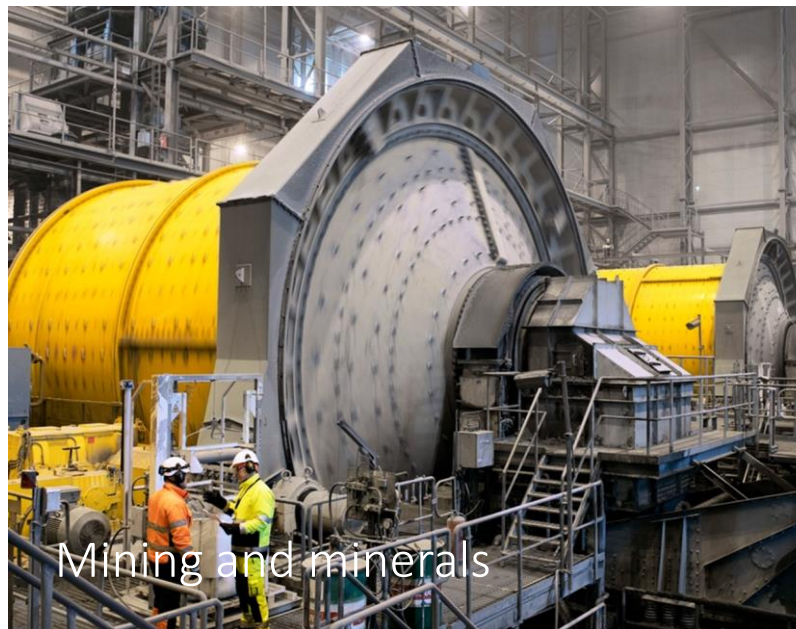


SightCall
user-
friendly
konzola



Mobil
nebo
chytré
brýle

Více než 20 let
zkušeností s
renovacemi ložisek



Mining and minerals



Obnovitelná energie



Metals industry



Pulp & paper



Railway

REPASOVANÁ LOŽISKA NAJDETE VŠUDE



SKF®