### Příloha č. 2

#### Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Výzkum a vývoj adaptabilního procesu výroby valivých ložisek**

Ev.č.: FV40229

**Etapy řešení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapa  a  podetapy | Název etapy a stručný přehled činnosti  v etapě | Zajištění řešení etap  (název příjemce nebo DÚP) | Termín ukončení  etapy |
| rok 2019 | | | |
| 1 | Analýza stávajícího stavu technologie výroby ložiskových komponentů v podmínkách sériové výroby ložisek | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 03/2019 |
| 2 | Modelový návrh řešení nové metodiky měření vnitřního kroužku | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 08/2019 |
| 3 | Návrh konstrukce a výroby funkčního modelu operačního měřidla pro měření oběžných drah | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 11/2019 |
| 4 | Experimentální ověření způsobilosti metodiky měření a jejich výstupů z prototypu měřidla | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 12/2019 |
| rok 2020 | | | |
| 5 | Návrh konstrukce pro výrobu operačního měřidla pro měření oběžných drah vnitřního kroužku | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 03/2020 |
| 6 | Výroba operačního měřidla pro měření oběžných drah vnitřního kroužku - prototyp | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 06/2020 |
| 7 | Ověření metodiky měření oběžných drah vnitřního kroužku v sériové výrobě | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 07/2020 |
| 8 | Návrh technologického postupu korekce brusky na broušení oběžných drah v návaznosti na využití on-line nově vyvinutého měřidla | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 08/2020 |
| 9 | Aplikace a analýza výsledku výzkumu a vývoje nově vyvinuté metodiky, korekce a párování oběžných drah vnitřního kroužku při montáži ložisek | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 12/2020 |
| Rok 2021 | | | |
| 10 | Výzkum a vývoj technologie měření oběžných drah vnějšího kroužku do vnějšího rozměru ložiska D=200mm | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 01/2021 |
| 11 | Modelový návrh řešení nové metodiky měření vnějšího kroužku | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 06/2021 |
| 12 | Návrh konstrukce a výroby funkčního modelu operačního měřidla pro měření oběžných drah | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 09/2021 |
| 13 | Experimentální ověření způsobilosti metodiky měření a jejich výstupů z prototypu měřidla | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL TT | 12/2021 |
| Rok 2022 | | | |
| 14 | Návrh konstrukce pro výrobu operačního měřidla pro měření oběžných drah vnějšího kroužku | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL KnO | 07/2022 |
| 15 | Výroba operačního měřidla pro měření oběžných drah vnějšího kroužku - prototyp | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL KnO | 09/2022 |
| 16 | Ověření metodiky měření oběžných drah vnějšího kroužku v sériové výrobě | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL KnO | 07/2022 |
| 17 | Návrh technologického postupu korekce brusky na broušení oběžných drah v návaznosti na využití on-line nově vyvinutého měřidla | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL KnO | 11/2022 |
| 18 | Aplikace a analýza výsledku výzkumu a vývoje nově vyvinuté metodiky, korekce a párování oběžných drah vnějšího kroužku při montáži ložisek | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL KnO | 12/2022 |
| 19 | Závěrečné vyhodnocení projektu | ZKL Brno  4dot  VUT  ZKL KnO | 12/2022 |