

STIMULY PRE VÝSKUM A VÝVOJ

Základné informácie o projekte

Názov projektu: Výskum a vývoj modulárnych rekonfigurovateľných výrobných systémov s využitím princípov Smart Industry pre oblasť automotive s pilotnou aplikáciou v ložiskovom priemysle (akronym: MoBearingLine)

Doba riešenia: 12.12.2018 - 30.11.2021

Prijímateľ: MATADOR Industries, a. s.

Spoluriešitelia: VIPO a. s., Žilinská univerzita v Žiline

Celková dotácia: 1 334 000,- Eur

Poskytovateľ dotácie: Ministerstvo školstva, vedy výskumu a športu Slovenskej republiky

Charakteristika projektu

Projekt výskumu a vývoja je zameraný na riešenia inteligentných (Smart) výrobných systémov, resp. výrobných systémov epochy 4. priemyselnej revolúcie pre oblasti súvisiace s výrobou dopravných prostriedkov. Princípy inteligentnej výroby budú ako pilotný výstup aplikované v návrhu výrobného systému pre ložiskový priemysel, pričom tento návrh bude pozostávať z fyzických prototypov rozhodujúcich modulov výrobného systému a verifikovaných virtuálnych modelov. Cieľovým výstupom projektu bude optimalizovaný komplexný model inteligentného výrobného systému a funkčné prototypové moduly vrtania otvorov ložiskových krúžkov a finálnej montáže valčekových krúžkov.

Ciele a zámery projektu

Hmotné ciele: Prototyp automatického vrtacieho zariadenia predstavujúceho blok modulárnej rekonfigurovateľnej výrobnéj linky na výrobu ložiskových krúžkov, ktorá bude schopná pokryť široké produktové portfólio výrobného závodu s cyklovým časom zodpovedajúcim cyklovému času celej výrobnéj linky.

Prototyp montážneho automatu predstavujúceho konečný blok modulárnej rekonfigurovateľnej výrobnéj linky na montáž, kontrolu a značenie ložiskových krúžkov, ktorá bude schopná pokryť široké produktové portfólio výrobného závodu s cyklovým časom zodpovedajúcim cyklovému času celej výrobnéj linky.

Nehmotné ciele: Výrazne posilniť postavenie žiadateľa ako dodávateľa technologických zariadení a komplexných robotizovaných technologických pracovísk. Zvýšiť konkurenčnú schopnosť zapojených priemyselných subjektov získaním nových kompetencií. Podporiť spoluprácu priemyselného a akademického výskumu s transferom poznatkov do priemyselnej praxe vďaka súčinnosti s partnerskou organizáciou zo sektora univerzitného výskumu.