

NORCAR-BSB EESTI AS

EU48685 Smart manufacturing and material technologies competence centre

Rakendusuuring: Automatiseeritud laos lahendus robotsüsteemi teenindamiseks (alamprojekt PR2.3)

Applied research: Automated stock solution for robot-cell service (sub-project PR2.3)

Alamprojekti teostamise periood: 01.09.15.-31.12.18.

Toetuse summa: 109860EUR

Alamprojekti lühikirjeldus

Võimaldamaks paindlikku tootmist robotile põhinevas kompleksis on oluline uurida võimalust automatiseerida laadimise protsessi (punkt-keevitatud (või muud tüüpi) toodetele, toodete alamkoostudele, rakistele ja töövahenditele) kasutades automatiseeritud laosüsteeme. Kuna tootmismahd, toodete seeria suurus ning põrandapind on limiteerivad tegurid, siis tuleb laosüsteem luua selliselt, et arvesse on võetud SME vajadused ning samas on tagatud tootmise paindlikkus. Sõltuvat toote tüüpidest, protsessidest ja töövahenditest, mida on vaja kasutada, tuleb välja töötada mitu laosüsteemi lahendit ning need ka verifitseerida.

Alamprojekti eesmärk ja tulemus

Alamprojekti eesmärgiks on välja töötada automaatne laosüsteemi lahendus robotsüsteemi teenindamiseks selleks, et ette anda koostatavaid (keevitatavaid) tooteid, rakiseid ja töövahendeid, mida on tarvis tootmisprotsessi jaoks. Peamine suund on anda SME-dele kuluefektiivne ja usaldusväärne lahendus, mis toetaks ümberseadistatavat (paindlikku väikeseria) tootmist.

Alamprojekti tulemuseks on välja töötatud ja testitud automaatne laosüsteemi lahendus robotsüsteemi teenindamiseks, mis sisaldab muuhulgas:

- HMI (kasutajaliidese arendus);
- Kaamera valik toodete/objektide tuvastamiseks;
- Roboti valik (valikumetoodika laoroboti valikuks);
- Üldine protsessi optimeerimine.

Fondi nimetus, millest toetatakse: EL Regionaalarengu Fond

Projekt on toetatav Tehnoloogia Arenduskeskuste meetmest ja seda teostatakse koostöös IMECC OÜ-ga.



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks