

PRO-STEP OÜ

EU48685 Smart manufacturing and material technologies competence centre

Rakendusuring: Teadmusbaas 3D mudelitel põhinevate tootmisprotsesside loomiseks ja optimeerimiseks (Knowledge base for 3D model based manufacturing process design and redesign) (PR1.4)

Alamprojekti teostamise periood: 01.09.15.-30.06.19.

Toetuse summa: 141000 EUR

Alamprojekti lühikirjeldus

3D mudeli kujuseärasustel põhinev tehnoloogiliste protsesside automaatne ettevalmistus jaguneb kolme etappi:

- tootmise kujuseärasuste ära tundmine 3D mudelilt
- sobivate tehnoloogiate valimine, kasutades defineeritud reegleid
- tehnoloogiliste operatsioonide genereerimine

Kujuseärasuste äratundmine on konfigureeritav ning sinna on võimalik lisada kasutajaspetsiifilisi vorme.

Teadmusbaasi kasutamine reeglite salvestamisel aitab salvestada ettevõtte teadmisi ning hiljem neid taaskasutada standardiseeritud viisil.

Operatsioonide genereerimiseks kasutame CAM süsteemi NX

Alamprojekti eesmärk ja tulemus

Alamprojekti eesmärgiks on tootmisprotsesside efektiivsuse tõstmine ning tehnoloogiliste parameetrite optimeerimine. Töötlemise kujuseärasuste äratundmistarkvara kasutamine tehnoloogilise protsessi ettevalmistamisel tõstab märkimisväärselt ettevalmistuse kiirust/vähendab oluliselt ettevalmistuseks kuluvat aega ning tagab parema kvaliteediga tehnoloogia. See saavutatakse:

- Standardiseeritud tehnoloogiliste protsesside kasutamisega ning
- Inimesest johtuvate vigade vältimisega.

Alamprojekti tulemuseks on kohalikele oludele vastavalt konfigureeritud teadmusbaas lõiketöötlusel põhinevate tootmisprotsesside genereerimiseks.

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