

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Projeto CROSSLOG – Concretização de sistema físico e software para paletização mista automática em centros logísticos cross-docking para cadeias de valor responsive demand - driven

Código do projeto | POCI-01-0247-FEDER-039895

Medida | SI I&DT Empresarial - Copromoção

Objetivo principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção | Norte

Promotor líder | JPM - AUTOMAÇÃO E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS, S.A.

Copromotores | INESC TEC

Data de aprovação | 2019-08-08

Data de início | 2019-11-01

Data de conclusão | 2023-06-30

Custo total elegível | 824.026,80€

Apoio financeiro da União Europeia | 500.811,49€ (FEDER)

A procura por bens de consumo cada vez mais personalizados e a profusão de mais superfícies comerciais de pequena dimensão, com poucos espaços de armazenamento, colocam grandes desafios à dimensão logística destas cadeias de valor. Assim, nos ambientes de *forecast-led supply-chains* é exercida uma pressão para que se transformem em *responsive demand-driven supply-chains*. Os centros logísticos e respetivos fornecedores de equipamento e software têm feito pequenas aproximações tecnológicas que se têm traduzido em aumentos de eficiência por via da automação, mas que ficam aquém dos requisitos para novos conceitos emergentes de logística. A generalidade destas soluções foca-se em armazéns estáticos e manipuladores robotizados que operam sobre objetos em conjuntos (packs) ou avulso, ficando alheados às vantagens substanciais associadas ao conceito de *cross-docking*, uma estratégia de manipulação mínima de cargas com pouco ou nenhum armazenamento entre descarga e carga.

A operacionalização deste conceito implica substanciais desafios técnico-científicos e a que o presente projeto, *Cross Log - Automatic Mixed-Palletizing for Cross-Docking Logistics Centers* pretende dar resposta, nas suas 4 unidades principais, tanto ao nível de software como hardware:

- 1 - Estação de receção, identificação e distribuição;
- 2 - Unidade acumuladora dinâmica.
- 3 - Unidade móvel de paletização.
- 4 - Estação de construção de palete.

Com o intuito de resolver as inúmeras incertezas técnico-científicas para a materialização do conceito *cross-docking* com construção automática de paletes mistas, formou-se o consórcio Cross Log, constituído pela empresa JPM e pela entidade não empresarial do SI&I, INESC TEC, através de três departamentos: CESE (Centro de Engenharia de Sistemas Empresariais), CRIIS (Centro de Robótica Industrial e Sistemas Inteligentes) e CEGI (Centro de Gestão e Engenharia Industrial).