



Berchem, 27 mei 2019

VIL – Koninklijkelaan 76, B-2600 Berchem

03/229.05.00 - info@vil.be – www.vil.be

Robotpakken in de logistiek voorlopig nog toekomstmuziek

Exoskeletons of robotpakken geven het menselijk lichaam meer kracht en uithoudingsvermogen. VIL testte de mogelijke toepassingen van deze robotpakken in de logistieke sector. Vandaag blijkt de technologie nog onvoldoende matuur om in te zetten voor logistieke manuele taken in warehouses maar door de constante ontwikkelingen is er wel potentieel. Dat blijkt uit de resultaten van het project ‘Exoskeletons for logistics’, dat VIL heeft uitgevoerd met veertien bedrijven.

Exoskeletons kunnen het menselijk lichaam een boost geven m.b.t kracht en uithoudingsvermogen. Vandaag worden exoskeletons succesvol ingezet voor revalidatie in de gezondheidssector en vindt het zijn eerste stappen in de industrie. De vraag is of deze technologie ook in logistieke operaties voor ondersteuning kan zorgen. Vooral voor zeer belastende manuele taken, zoals orderpicking, verpakken, stapelen, laden en lossen, kan een exoskelet een nuttig hulpmiddel zijn.

Testen met passieve exoskeletons

Exoskeletons zijn onder te verdelen in twee categorieën. Enerzijds zijn er de passieve exoskeletons, die de menselijke kracht herverdelen waardoor het lichaam minder zwaar belast wordt op de zwakke punten, wat leidt tot bijvoorbeeld minder rugklachten. De actieve exoskeletons anderzijds zijn motorisch aangedreven en maken gebruik van extra energie van buitenaf. VIL voerde uitsluitend praktijktesten uit met passieve exoskeletons omdat de actieve versie voor de industrie nog niet beschikbaar was op de Europese markt.

Minder geschikt voor dynamische taken

De praktijk testen werden uitgevoerd op de sites van vier verschillende bedrijven: Colruyt, Danone, Mainfreight en Gates Distribution Center. Bijkomend werden er ook enkele complementaire labtesten uitgevoerd, aangevuld met acceptatietesten met een bijhorende bevraging van de operatoren.

Uit externe studies blijkt dat de huidige generatie van exoskeletons vooral zijn gericht op statische en repetitieve belastende taken in eenzelfde houding, zoals montage langs de assemblagelijnen in de auto-industrie, waarbij ze permanent in de ondersteunende zone werken. De bevindingen bij het uitvoeren van eerder statische taken, zoals langdurig werken in één bepaalde positie aan een band, zijn dan ook positief.

De huidige generatie passieve exoskeletons zijn echter veel minder geschikt voor dynamische taken in de logistiek en wordt vaak als oncomfortabel beschouwd (wrijving, stoten, beperkte bewegingsvrijheid, ...). Uiteraard werden er ook tal van positieve ervaringen opgedaan, zoals een betere houding en minder belasting op de rug en schouders.

Technologie nog volop in ontwikkeling

“Op basis van de praktijktesten zagen we dat o.a. het comfort van het exoskelet een grote impact had op de tevredenheid van de gebruiker”, aldus projectleider Luc Pleysier. “We durven echter voorzichtig stellen dat de gebruiker het positiever zou evalueren bij een betere match tussen (deel)taak en exoskelet, een langere gewenningsperiode, betere opvolging van de afstellingen en correct gebruik. Bovendien is de technologie nog volop in evolutie en zullen door samenwerking tussen de technologieontwikkelaars en de logistieke sector meer gerichte toepassingen realiseerbaar zijn in de toekomst.”

De ervaringen waren dan ook zeer uiteenlopend, sommige vonden de pakken wel zeer geschikte hulpmiddelen. *“Veel van onze werknemers verrichten dagelijks fysiek werk, we grijpen dan ook graag elke kans om hen zoveel mogelijk te verlichten in hun taken. Dankzij het project van VIL zien we zeker potentieel in exoskeletons als ergonomisch hulpmiddel en zullen wij de evoluties van de technologie op de voet blijven volgen”*, aldus Tonny Stoffels van Mainfreight.

Het project is dan ook geen eindpunt. VIL zal in de toekomst workshops organiseren om bedrijven te laten kennismaken met de toepassingen van exoskeletons en constant een vinger aan de pols houden met betrekking tot de evoluties in de technologie.

Deelnemers: Atlas Copco, Bpost, Colruyt Group, Conway, Danone, Delhaize, Gates Distribution Center, H.Essers, Honda Motor Europe Logistics, Katoen Natie, Limburg.Net, Mainfreight Logistics services, Oesterbank en Sorbat.

EINDE VAN HET PERSBERICHT

VIL

VIL is het innovatieplatform voor de logistieke sector en sinds 1 januari 2017 erkend als Speerpuntcluster Logistiek. VIL helpt Vlaamse bedrijven om innovatieve logistieke projecten te realiseren en zo hun competitiviteit te verhogen en ontvangt hiervoor subsidies van de Vlaamse overheid.

Als ledenorganisatie brengt VIL bedrijven en organisaties uit diverse sectoren bij elkaar, zowel verladers als logistieke dienstverleners maar ook kennisinstellingen, overheidsinstanties en bedrijven vanuit de IT-, engineering-, interim-, bouw en real estate wereld.

Meer informatie over VIL: www.vil.be

CONTACTINFORMATIE

Luc Pleysier

Projectleider

Tel: 03/229.05.11

GSM: 0475/52.44.96

luc.pleysier@vil.be

Michèle Aerts

Communicatieverantwoordelijke

Tel: 03/229.05.07

GSM: 0499/28.24.10

michele.aerts@vil.be