

Automatizované řešení vychystávání BT AOP

Revoluční automatizovaný vychystávací vozík BT Automated Order Picker přináší velké úspory v největším distribučním centru v severní Evropě. Když chtěl druhý největší švédský maloobchodní řetězec Coop Inköp Och Logistik AB zvýšit produktivitu vychystávání ve svém hlavním distribučním centru, rozhodl se pro nové převratné řešení automatizovaného vychystávání od společnosti Toyota Material Handling Europe (TMHE).



FOTO: TOYOTA MATERIAL HANDLING

Automatizace vychystávacího procesu je jedním ze způsobů, jak docílit skutečných úspor. V oboru skladování a logistiky nyní více než kdykoli předtím platí, že čas jsou peníze. Řešení BT Automated Order Picking pomáhá podnikům díky optimalizaci vychystávacího procesu šetřit obojí.

Na 130 000 čtverečních metrech impozantního centra ve švédském Bro zpracuje Coop 3 500 europalet za den a 4 000 kontejnerů za rok. I zde, stejně jako v ostatních distribučních centrech, s sebou vychystávání přináší řadu výzev. Vychystávání je velmi pracné, s nejvyšším procentuálním podílem mzdových nákladů ze všech činností distribučního centra. Operace vychystávání musejí být integrovány do systému řízení skladu (WMS). A vrcholnou prioritou zůstává rychlost, nulová chybovat a bezpečnost – personálu, zboží i manipulačních zařízení.

Růst produktivity o 80%

Se záměrem zvládnout tyto nelehké cíle, uvedl Coop v Bro do provozu 32 automatizovaných vychystávacích vozíků BT AOP, které zde spolu s 200 manuálními vozíky provádějí bok po boku vychystávání z první vrstvy.



Pohled na přístrojovou desku vozíku.

Na míru přizpůsobené řešení je plně integrováno se stávajícím WMS systémem společnosti a s hlasovým komunikačním systémem Pick-by-Voice.

Výsledky byly naprosto velkolepé, popisuje Sune Montonen, Warehouse Manager společnosti Coop. „Od zavedení systému BT Automated Order Picking společnosti Toyota Material Handling jsme u personálu užívajícího nové vozíky zaznamenali nárůst produktivity vychystávání o 80 %. To nám umožnilo reorganizovat naše pracovní síly a docílit podstatných úspor nákladů a v neposlední řadě také zvýšit úložnou kapacitu díky lepšímu využití skladového prostoru.“

Průběh vychystávání a výhody řešení BT AOP

Každý vychystávací cyklus začíná tím, že automatizovaný vychystávací vozík nabere prázdnou paletu a automaticky se přesune na první vychystávací stanoviště, kde čeká pracovník provádějící vlastní vychystávání. Díky systému hlasové aktivace může obsluha signalizovat, když je čas přesunout se na další stanoviště. Automatizovaný vychystávací vozík BT AOP automaticky zvolí nejvhodnější trasu z jednoho vychystávacího stanoviště ke druhému a šetří tak čas a snižuje riziko lidské chyby. Když je objednávka kompletně vychystaná, automatizovaný vychystávací vozík ji bez obsluhy doveze do expediční zóny a vyzvedne novou prázdnou

paletu, zatímco se vychystávající pracovník přesune na první vychystávací stanoviště pro příští objednávku.

Vychystávací vozík BT AOP je navigován prostřednictvím speciálního softwaru naváděného pomocí rotujícího laseru na vrchu stožáru a odražečů namontovaných na zdech. Do systému je naprogramováno uspořádání skladu a poloha vychystávacích stanovišť a vspělý software umožňuje optimalizovat zakřivení zatáček pro co nejvyšší bezpečnost a efektivitu. WMS zná vždy přesnou polohu automatického vychystávacího vozíku, jehož trasu lze kdykoli přeprogramovat beze změn navigačních cest – jasná výhoda oproti indukčně naváděným systémům.

Bezpečně díky senzorům a detekci překážek

Pro podporu bezpečného provozu a ochranu personálu, zboží a ostatních zařízení používá řešení BT AOP vspělou technologii a řadu špičkových bezpečnostních funkcí. Sada senzorů automaticky detekuje objekty v cestě vozíku a podle potřeby zpomalí nebo zastaví vozík, aby se předešlo možným kolizím. Gumový chránič okolo vozíku také obsahuje vestavěné senzory, které chrání nohy obsluhy a v případě kontaktu vozík zastaví.

Ergonomie vychystávání – snížení námahy operátora

Vzhledem k celkové váze, kterou musí během každé směny vychystávající personál zvládnout, je ergonomie při operacích vychystávání velmi důležitá. Sune Montonen k tomu poznamenává: „Zjistili jsme, že operátoři používající vozíky BT AOP skutečně zvedají a přepravují zboží méně, protože vozík vždy přijede a zastaví na správném místě pro vychystávání. A protože operátoři používají pro přemístění na další stanoviště systém aktivace hlasem, mohou pracovat svým vlastním tempem. Systém bonusů také slouží k odměňování rychlosti a bezchybnosti vychystávání.“

(kam)



Vychystávací vozík BT AOP