

Sofistikované strategie vychystávání v COOP

Generální dodavatel společnost SSI SCHÄFER zrealizovala centrální logistické centrum pro největšího dánského prodejce Coop Denmark A/S. Inteligentní, integrovaná koncepce toku zboží, vysoký výkon systémových částí, ergonomické stanice a dokonale přizpůsobený systém řízení skladu zajišťují vysokou spolehlivost dodávek a rychlé reakční časy od jednoho zdroje.

Z pohledu zákazníků jsou spolehlivost dodávek a rychlé reakční časy dvě hlavní kritéria kvality logistických služeb. Inteligentní skladové a distribuční systémy tyto kvalitní logistické služby zajišťují. Ani nejlepší intralogistické technologie ale nepomohou tam, kde struktura skladů, kyvadlová doprava mezi jednotlivými sklady a zbytečná nadměrná manipulace se zbožím omezují dodání kvalitních logistických služeb. Toto byl případ dánského prodejce Coop Denmark A/S, který se rozhodl v roce 2008 zrestrukturizovat a změnit svou logistiku. Sedm regionálních skladů mělo být sloučeno do jednoho centrálního skladu v dánském Odense, který bude vybaven nejmodernějšími procesy vychystávání. V mezinárodním výběrovém řízení na komplexní naplánování a dodávku logistického systému na klíč, regálového zakladačového skladu a instalaci individuálně přizpůsobeného systému řízení skladu (WMS) vyhrál intralogistický specialista SSI SCHÄFER Giebelstadt, Německo. „Vzhledem k našemu rozmanitému sortimentu jsme hledali řešení s inteligentním tokem zboží a odlišnou strategií vy-

chystávání,” vysvětluje John Møller, vedoucí skladu v Coop. „SSI SCHÄFER nabízí nejlepší řešení pro naše potřeby, s ideálním poměrem cena/výkon.”

Největší maloobchodní prodejce v Dánsku

Coop Danmark A/S nabízí více než 9 000 nepotravinářských druhů zboží - od televizorů, video her až po oblečení - které dodává přibližně do 800 supermarketů po celém Dánsku, Faerských ostrovech a Grónsku. Coop Denmark A/S je největší dánský maloobchodní prodejce rychloobrátkového spotřebního zboží. Společnost, patřící do skupiny FDB, provozuje maloobchodní řetězce Kvickly, SuperBrugsen, Dagli'Brugsen, LokalBrugsen a dceřiné společnosti Fakta A/S a Irma A/S. Společnost má roční obrat přibližně 50 miliard DKK s celkem 1 200 obchody po celém Dánsku. Společnost má celkem přibližně 35 000 zaměstnanců. Mnohé z produktů jsou položky z reklamních kampaní, které musí být dodány do všech prodejen v co nejkratší možné době. Od ledna 2010 je vše dodáváno z nového centrálního

skladu v Odense. Přesně pro tyto účely byly dodány tři zakladačové bloky se čtyřmi uličkami s celkem více jak 36 000 skladovými jednotkami pro skladování palet do hmotnosti 1 000 kg. Celkem dvanáct zakladačů, které se pohybují rychlostí až 250 metrů za minutu, zajistí rychlé zaskladnění a vyskladnění více než 500 palet za hodinu. Zakladačový sklad slouží jako sklad pro zásobování a další přepravu.

Sklad a procesy jsou řízeny podle reklamních kampaní

Vedle automatizovaného paletového zakladačového skladu společnost SSI SCHÄFER dodala i systém řízení manuálního skladu. Zde je na základě principu člověk ke zboží vychystáváno rychloobrátkové zboží, které je k dispozici ve třech policových úrovních. „Sklad a procesy ve skladu v Odense jsou řízeny podle reklamních kampaní,” vysvětluje Peter Lambrecht, projektový manažer společnosti SSI SCHÄFER. „Cílem je dosáhnout vysoké výkonnosti v krátké době. Logistické centrum společnosti Coop je specifické díky své složitě produktové řadě, různým druhům skladovacích prostor, stejně tak jako několika různým strategiím vychystávání.” Coop nemusí nutně dosáhnout nejvyšší maximální flexibility prostřednictvím automatizace. Vzhledem k složitě produktové řadě a strategii vychystávání jsou ve skutečnosti nesmírně orientovaní na výkonnost manuálních procesů.

Položky dodané na paletách jsou přijaty na příjmu zboží a zaskladněny do zakladačového systému. U výrobků jako je Playstation, kde musí být součástí balení i CD, je v případě potřeby CD přiděleno již na pracovní stanici a následně je výrobek zaskladněn jako nová položka. Drobné a hodnotnější výrobky jsou uloženy v odděleném páternosterovém systému. Pro vychystávání předmětů, které jsou malé na to, aby byly vyskladněny z palet, například CD, slouží gravitační válečkové dopravníky. Oba systémy jsou zásobovány výrobky z automatizovaného nebo manuálního skladu - v závislosti na reklamní kampani. „Zaskladňování a vychystávání je samostatně řízeno WMS 'ant' navrženým SSI SCHÄFER,” informuje Lambrecht. „Tento projekt byl zvláštní výzvou pro naše IT oddělení, a to vzhledem k různým vychystávacím strategiím, které Coop používá v Odense.”

Centrální sklad denně zpracovává až na 25 000 řádků na celkem 600 objednávkách. V závislosti na položkách a reklamních kampaních může být využito až pět částečně souvisejících vychystávacích strategií. Tudíž každý ze tří zakladačů je vybaven vychystávací stanicí, která připraví výrobky



větších zakázek na paletu. Pro takovéto zařízení je potřeba jen dvou obsluhujících lidí. Řízeno WMS - potřebná paleta je vychystána a připravena na jedno ze šesti třídících stanovišť každého zakladače. Z tohoto místa, podporované výškově nastavitelnou a ergonomicky tvarovanou pracovní plošinou, je zboží vychystáno až na sedm palet, podle konečné objednávky. Takto může šest lidí přidělených na vychystávací proces zpracovat až 21 palet. Celý proces vychystání probíhá ve třech fázích, proto je možné v této části skladu vyskladnit během hodiny až 60 palet.

Částečně vychystané palety jsou opět uloženy v zakladači a prázdné palety jsou automaticky odstraněny. Hotové palety s vychystaným zbožím jsou přemístěny do kompletovací stanice. Pokud je zakázka kompletní, je za pomoci dopravníkového systému dopravena do nakládací zóny. V tu samou chvíli WMS odstraňuje odpad z obalů do mřížových krabic, které jsou následně odvezeny vysokozdvíhým vozíkem.

„Vzhledem k vysokému podílu menších zásilek, které musí být vychystány (přibližně 30 procent), jsme se řídili doporučením SSISCHÄFER a pro tyto účely jsme vytvořili vlastní vychystávací zónu s třemi úrovněmi polic s celkem 120 uličkami až pro pět košů, kde je každý koš připraven u vychystávací stanice velkých zakázek,” vysvětluje Møller a dodává: „Zařízení je pro jednodušší manuální vychystávání vybaveno systémem pick-by-light.”

Jelikož v Dánsku platí přísné předpisy pro ergonomii a bezpečnost práce, je zařízení speciálně navrženo tak, že díky výškově nastavitelnému systému mohou být palety umístěny do optimální ergonomické výšky přístupu. Výrobky z palet jsou vychystány až do 12 přepravek, které jsou k dispozici na vozíku. Poté, co je přepravka naplněna



nebo je dokončen proces zaskladnění jednoho druhu výrobku, systém přiřadí této přepravce štítek s označením, který umístí vně přepravky. Následně jsou přepravky zaskladněny v uličkách policového systému. V případě, že počet přepravek převyšuje kapacitu uličky, systém automaticky začne zaskladňovat do nové uličky.

Jakmile je v zóně větších zásilek vychystáváno zboží podle objednávky, které je součástí i zboží ze skupiny předvychystaných výrobků, je tato část zásilky automaticky přiřazena k připravené paletě se zbožím. Během transportu palety po dopravníkovém systému do nákladové zóny prochází hotové palety balicí stanicí. „Výhodou tohoto konceptu, vedle vysoké míry vychystání a nízké chybovosti, je prokazatelně lepší přepravní obal a ochrana výrobků, stejně tak i preventivní ochrana proti krádeži po dodání zboží,” vysvětluje Møller.

V konsolidační zóně jsou kompletovány jednotlivé části objednávky vychystané ze zakladače, předpřipravené palety nebo vytvořené palety velkých zakázek, stejně tak výrobky z manuálního skladu. Pro doplnění objednávky o drobné a hodnotné výrobky jsou zde použity dvě horní úrovně polic. Vychystávání z palet je prováděno v nejnižší

úrovni police. Vychystávací vozíky mohou být podle potřeby vybaveny až dvěma válečkovými kontejnery, čímž je možné, díky optimalizaci drah, vychystat až čtyři různé objednávky. „Na základě různého toku zboží v rámci zakladačů musí WMS celkově řídit a monitorovat pět typů vychystávání,” uvádí projektový manažer SSI Peter Lambrecht. Všechny pohyby zboží s příslušnými stavy jsou průběžně ukládány v systému WMS, které je možné později vizualizovat, čímž SSI SCHÄFER přispívá k transparentnosti nakládání se zbožím. Jako součást Gate Management programu nabízí IT oddělení SSI SCHÄFER také možnost řízení dokovací struktury nakládky a vykládky nákladních automobilů.

„Optimální využití prostoru, vysoká flexibilita, spolehlivost zpracování objednávky - celkově SSI SCHÄFER navrhlo velmi efektivní řešení, které nejen zvýšilo naši výkonnost a spolehlivost procesů, ale také nám poskytuje prostor pro další obchodní rozvoj a aktivity,” shrnuje vedoucí skladu Coop John Møller a dodává: „Naše očekávání od restrukturalizace logistiky a účinnosti nového centrálního skladu byla dodávkou systému od SSI SCHÄFER splněna.” □



SSI SCHÄFER - vše potřebné pro efektivní řízení intralogistiky z jedné ruky.

Dotazy týkající se tohoto unikátního projektu a více informací o novém skladu, procesu skladování a distribuci se dozvíte od Ing. Jana Rindta (SSI SCHÄFER) jan.rindt@ssi-schaefer.cz nebo na stránkách společnosti www.ssi-schaefer.cz.

Pro další informace budeme rádi, když nás budete kontaktovat na adrese:

SSI SCHÄFER s.r.o.

Ke Smíchovu 21, 154 00 Praha 5 - Slivenec

Tel.: +420 251 171 130, Fax: +420 312 662 593, E-mail: prodej@ssi-schaefer.cz