

Přední světový výrobce automobilových světel vnesl nový rozměr a nové pojetí při uskladnění, vychystávání a řízení zásob pro svá jednotlivá pracoviště ve výrobním závodě v Mohelnici. Ve spolupráci s firmou FenixTrans, která pro firmu Hella Autotechnik s.r.o. zabezpečuje kompletní logistické služby, bylo rozhodnuto o zavedení automatizovaných skladovacích systémů, které mají zvýšit kapacitu stávajících skladovacích prostor. Konečné řešení zvýšilo kapacitu skladu téměř o 2 500 m², zlepšilo tok materiálu a zrychlilo zásobování výrobních linek.



Celou dodávku a řízení skladu realizovala firma KARDEX, která se specializuje na výrobu a prodej automatizovaných skladovacích systémů pro průmyslové a kancelářské využití. Vzhledem k různorodosti materiálu potřebného pro výrobní potřeby firmy bylo nutné udělat důkladnou analýzu jednotlivých komponent, jejich množství, balení, ukládání, vychystávání a upotřebitelnost. Na základě všech zjištěných faktorů bylo vybráno jako nejvhodnější zařízení pro uskladnění systém KARDEX Shuttle XP. Tento systém je samostatně uzavřené skladovací zařízení pracující na principu výtahu a měření výšky jednotlivých komponent.

Při průjezdu patra výběrním otvorem je zjištěna výška ukládaného zboží a toto je pak zcela automaticky uloženo na nejvhodnější pozici ve skladu tak, aby byla co nejlépe využita výška celého skladu. Každý jednotlivý systém je vybaven elektrickými vnitřními dveřmi, které chrání uložené zboží před neoprávněnou manipulací, a zároveň oddělují pracovní prostor obsluhy od skladového prostoru. Aby nedošlo k přetížení jednotlivých pater na která je zboží ukládáno, je prováděno automatické vážení každého patra, které se má naskladnit do systému. Díky rozměrové variabilitě tohoto systému se lze přizpůsobit každé výšce hloubce a šířce prostoru kde má být zařízení nainstalováno. Právě této rozměrové variability bylo maximálně využito. Rozměr police byl zvolen tak, aby byla maximálně využita její ložná plocha vzhledem k typům jednotlivých uskladňovaných komponent. Stejně tak byla u jednotlivých zařízení zvolena výška tak, aby maximálně využila výškový prostor, který byl v různých místech omezen buď konstrukcí haly, vedením technologií, či energeticky.

Celý sklad je napojen na řídicí počítač na kterém je uložena databáze všech uskladněných komponent. Tato databáze je prostřednictvím vět, které si oba systémy předávají neustále aktualizována s centrální databází v německém závodě firmy Hella. Správu skladových míst, dodržování FIFO a nastavení veškerých dat souvisejících s každým artiklem (název, kód, typ bedny, dodavatel, množství atd.) obstarává skladový software KARDEX PowerPick 5000, který je podřízen centrálnímu řídicímu systému Brain. Skladová aplikace je nainstalována na čtyřech PC stanicích a každá z nich spravuje 12 nebo 11 skladovacích systémů. Každý systém je do sítě připojen přes Ethernet s vlastní IP adresou.



Samotné naskladnění a vyskladnění položek do všech 47 systémů je prováděno pomocí 10 bezdrátových terminálů (PicoLinků) obsluhovaných pracovníky firmy FenixTrans. Tyto terminály umožňují obsluhu, která zásobuje jednotlivé výrobní linky, načítá veškeré požadavky z výroby pomocí zakázkového listu s čárovým kódem. Po načtení zakázky je dán povel k vyskladnění a jednotlivé požadavky jsou automaticky vyskladňovány do výběrních otvorů jednotlivých skladovacích zařízení KARDEX Shuttle XP. Obsluha je pomocí terminálu naváděna k jednotlivým položkám a informována o jejich přesném umístění na polici, množství které se má odebrat a ke které zakázce patří. Díky tomuto je obsluha schopna bez jediné chyby a ve velice krátké době vychystat veškeré potřebné komponenty a dopravit je k výrobní lince.



Každý skladník se musí před zahájením své činnosti přihlásit do systému pomocí svého jména a hesla, ať už prostřednictvím bezdrátového terminálu (PicoLink) nebo přímo na řídicích stanicích. Díky tomu je

možno zjistit, v případě potřeby, kdo a kdy manipuloval se kterou položkou. Dále hesla umožňují nastavit uživatelská práva jednotlivých skladníků v systému.

Ve všech 47 skladovacích systémech je v dnešní době uskladněno přes 15 000 položek, respektive 15 000 beden obsahující různé komponenty určené pro výrobu.

Některé komponenty jsou naskladňovány nebo vyskladňovány jako celek, nebo jako jednotlivé kusy a nebo jsou odpočítávány pomocí přesných vah.

Veškeré řízení, funkce a ovládaní zařízení bylo přesně nastaveno dle požadavků firmy FenixTrans.

Instalace celé zakázky, tedy 47 kusů zařízení, připojení, propojení do řídicí sítě, naprogramování a nainstalování potřebného software a modulů, byla realizována během tří měsíců. Poté bylo celé zařízení uvedeno do měsíčního zkušebního provozu, ve kterém se testovala a ověřovala funkčnost celku ať už po stránce mechanické či po stránce řízení.



V dnešní době zásobuje FenixTrans z těchto automatizovaných skladovacích zařízení všechny výrobní linky společnosti Hella bez zbytečných prostojů a chyb.

Více informací na www.kardex.cz