

ROSTE ZÁJEM O AUTOMATIZOVANÉ RETRAKY

Současné retraky jsou bezpečné, ergonomické a velmi rychlé stroje vhodné pro celopaletovou manipulaci. Největší efektivitu přinášejí ve skladech s vysokou zakládací výškou a intenzivními operacemi, a to s přijatelně širokou uličkou. Postupně vzrůstá zájem i o automatizované retraky.

Článek připravil **Petr Neckář**

Zakládání do velkých výšek v úzkých uličkách vyžaduje použití vozíků specializované konstrukce s výbornou manévrovatelností a efektivní schopností ukládat palety do vysokých regálových úrovní. Zároveň je důležitým kritériem co nejmenší šířka pracovní uličky mezi regály pro manipulaci takovýmito specializovaným strojem. Právě pro tyto náročné aplikace jsou určeny vozíky s výsuvným sloupem, tzv. retraky. V praxi se začínáme setkávat s jejich automatizací.

FINANČNĚ NÁROČNĚJŠÍ ŘEŠENÍ

Projekty zaměřené na dodávky automatizovaných retraků jsou náročnější finančně i realizačně, a to ve srovnání s jednoduchou přepravou z bodu A do

bodu B. „V případě automatických retraků se už většinou jedná o plné propojení s WMS systémy zákazníků. Jak manuálně řízené, tak nově i automatické retraky zpravidla obsluhují celý sklad se stovkami paletových pozic,“ říká Jan Kohák, produktový manažer pro skladovou techniku společnosti Toyota Material Handling CZ. Retrak je vhodným typem stroje i pro obsluhu bezuličkového regálového systému s jednotkami radioshuttle. Právě tyto operace zvládá automatizovaný retrak hravě. Jde totiž o opakovanou systémově řízenou činnost.

AUTOMATIZOVAT A INOVOVAT

Potenciální zájem firem o automatizované retraky a automatizaci jako takovou stále stoupá, zvláště

tě je to patrné s rozvolňováním po pandemii, kdy skladové firmy znovu oživily své rozvojové projekty. „Praktický dopad lze však očekávat až v příštích letech, a to vzhledem k časově náročné přípravě fázi a také vzhledem k aktuálním problémům dodavatelů s nedostatkem elektronických součástek,“ konstatuje Vladislav Závěský, specialista produktové podpory společnosti Linde Material Handling Česká republika.

Automatizované retraky jsou inovativní. Novinky se zaměřují hlavně na bezpečnost, úsporu energie a ergonomii. Jednou z inovací je autokalibrace 3D kamery založená na nové generaci softwaru, která zajišťuje přesnější určení polohy nákladu, což umožňuje rychlejší detekci správného objektu pro manipulaci. „Tato nová schopnost ušetří 15 až 20 sekund na každou operaci nakládky nebo vykládky,“ upozorňuje Vladislav Závěský. Když se tyto manipulační časy v rámci směny sečtou, jedná se o nezanedbatelnou časovou úsporu. Poptávka po automatizovaných retracích většinou přichází od průmyslových nebo potravinářských výrobců. „V souvislosti s rozvojem možností financování projektů automatizace formou dlouhodobého pronájmu, delšího než u manuálně řízených vozíků, očekáváme navýšení poptávky i od firem nabízejících logistické služby. Pro každého investora je dů-



I v segmentu retraků je patrný trend nástupu lithium-iontových baterií.

FOTO: Jungheinrich (ČR)

„Definice drah pro plnou rychlost retraků zvyšuje efektivitu“



Ve skladu máme definovány dráhy, kudy retraky bezpečně jezdí plnou rychlostí. Máme sklad veliký jako zhruba sedm fotbalových hřišť. Zboží se z retraku vykládá na jedné straně skladu, přejezdové trasy jsou poměrně dlouhé. Je tedy rozdíl, jestli retrak jede plnou nebo omezenou rychlostí. Podstatně to zvyšuje efektivitu. Kdybychom nevyužívali retraky s plnou rychlostí, museli bychom mít více strojů a víc lidí.

PETR ŘÍČAN
operations manager
Tech Data Distribution



Při výběru konkrétního retraku hraje roli řada faktorů. Patří mezi ně celková hmotnost versus užitečné zatížení a také například rychlost zvedání/spouštění versus spotřeba energie.



FOTO: Petr Neckář

ležitá návratnost investice, která se i u automatů bude postupně zkracovat," podotýká Jan Kohák.

VÝBĚR NEJEN PODLE NOSNOSTI

Jak dodává Petr Tomeček, produktový specialista společnosti Hyster CZ, robotické vozíky jsou čím dál více oblastí zájmu v odvětví manipulace s materiálem, nicméně i pro standardní retraky je k dispozici řada možností asistence řidiče, které mohou výrazně usnadnit práci. Jde například o světla, kamery, systémy detekce objektů, telematiku a další prvky.

Dodavatelé manipulační techniky, jak bylo předesláno, retraky neustále inovují, tato manipulační technika je vybavena např. řadou bezpečnostních asistenčních systémů. Při zvedání do výšky 13,5 m je důležitá rychlost, ale také pomoc řidiči bezpečně odložit nebo vyzvednout paletu bez poškození sousedního zboží. „Při výběru konkrétního retraku hraje roli řada faktorů. Patří mezi ně celková hmotnost versus užitečné zatížení, dále rychlost zvedání/spouštění versus spotřeba energie. Retraky by rovněž měly dosáhnout rovnováhy mezi přesností pohybů a rychlostí,“ uvádí Petr Tomeček. Dalším důležitým hlediskem je řidič vozíku (rolí hraje jeho šikovnost), který musí být řádně proškolen. Dále to, jak může být podporován při zakládání a vyskládání palet ve výškách nebo při práci na úrovni země. V tom, jak doplňuje Petr Tomeček, pomáhá celá řada prvků a systémů: komunikace se strojem přes dotykový displej, systémy detekce osob, programování výšek jednotlivých pater regálů, laserové ukazatele polohy vidlic, kamerové systémy, kabina do mrazírenských provozů atd.

Záleží i na výběru typu baterie. I v segmentu retraků je zaznamenáván trend nástupu lithium-iontových baterií. „V České republice jsme v letošním roce prodali přes 40 procent retraků vybavených právě lithium-iontovou baterií,“ konstatuje Martin Koudelka, vedoucí marketingu společnosti Jungheinrich (ČR). Jan Kohák doplňuje: „Zhruba každý třetí retrak dodaný naší firmou je vybavený lithium-iontovou baterií a dá se očekávat nárůst podílu těchto baterií na celkových prodejkách.“

STANDARD DOPLŇUJÍ VERZE PRO SPECIÁLNÍ APLIKACE

Díky technologii výsuvného sloupu mohou retraky operovat v uličkách širokých od přibližně 2,7 metru. Samozřejmě je možné je využít i k převozu palet na střední a dlouhé vzdálenosti. K těmto činnostem existují ale vhodnější vozíky. Jak sděluje Martin Koudelka, zajímavé jsou pak speciální verze

retraků, jako je například vozík vybavený vysoce elastickými pneumatikami, díky čemuž zvládne i jízdu po méně kvalitním povrchu, např. po zámkové dlažbě nebo asfaltu. Díky tomu je možné v méně náročném nasazení jedním vozíkem vyložit kamion z boku na venkovní ploše, převézt zboží dovnitř a zaskladnit ho do vysokého regálu. Další speciální verze jsou pak čtyřcestné retraky pro manipulaci s tyčovým materiálem.



Víte, jaké výhody by vám přinesly automatizované retraky?



„Počítá se každý centimetr“

Oblast, která je u retraků rozvíjena, je způsob využití lithium-iontových baterií, které šetří místo a umožňují provoz v užších šířkách uličky. Ve skladu se počítá každý centimetr, což je důležité při zvažování stopy a poloměru otáčení retraků. Lithium-iontové baterie jsou poměrně novou technologií, která to může podpořit, protože mají potenciál ukládat více energie do menšího prostoru.

PETR TOMEČEK, produktový specialista, Hyster CZ

INZERCE

VÝZVA Č. 3: DIGITALIZOVAT A ROBOTIZOVAT

EASTLOG
2021

23.-24. 9. 2021, O2 UNIVERSUM, PRAHA

POJĎME SPOLEČNĚ NAJÍT CESTU, JAK ČELIT LOGISTICKÝM VÝZVÁM

WWW.EASTLOG.CZ/REGISTRACE