SL ČASOPIS SL SOCIÁLNE MÉDIÁ SL NOVINKY DIGITÁLNE

Novinky, rozhovory, výmeny názorov:
systemylogistiky.sk

Pridajte sa tiež

SL SYSTÉMY LOGISTIKY

Ročník 17 / Číslo 86 / Január – Marec 2021 / Cena 4 €

Ktoré segmenty logistiky boli najúspešnejšie počas pandémie?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

Hlavná téma:
Pri logistike nápojov treba dbať na rýchlosť

Str. 10

Skladovanie:
Regálový systém závisí od tovaru a logistických procesov

Str. 18

Paletová preprava / Celovozová preprava / Obaly / Skladová logistika / Letecká a námorná preprava

www.geis.sk

Linde Material Handling

Linde

Industry 4.0

S PREHĽADOM.

Kontakt
linde@linde-mh.sk
032 74 609 14
www.linde-mh.sk

Úvodník

„Koronakríza má svojich víťazov“

Tomáš Szmrecsányi, šéfredaktor Systémov Logistiky

„Firmy pôsobiace vo svete logistiky prežijú aj druhú vlnu pandémie“

Už dlhé mesiace nás sužuje druhá vlna pandémie koronavírusu. Ba čo viac, vraj už klope na dvere tretia vlna pandémie. Viaceré segmenty slovenského hospodárstva pritom už dnes bojujú o prežitie. Situácia v logistike je našťastie opačná, keďže mnohé spoločnosti zaznamenali slušné zisky. Najviac to vidieť v prípade rastu e-commerce, čo potvrdili ekonomické výsledky viacerých e-shopov za minulý rok.

Lepšie na tom sú aj firmy zabezpečujúce prepravu tovaru. Napriek ťažkostiam v námornej doprave – kde chýbajú v rámci prepravy tovaru z Ázie do Európy kontajnery, a tým pádom sa zvyšujú ceny – celkom dobré výsledky sa dosiahli v cestnej, železničnej a leteckej doprave. Ktorý typ dopravy je najlepší? To závisí hlavne od typu tovaru, doby doručenia a finančných možností objednávateľa.

Kým letecká doprava je rýchla, zároveň vyjde najdrahšie. Železničná doprava je lacnejšia a ekologickejšia, ale doba doručenia je dlhšia. Najflexibilnejšia je cestná doprava, pričom je pomerne rýchla. Zanecháva však za sebou značnú uhlíkovú stopu. Väčšina firiem sa to snaží síce vylepšiť rôznymi alternatívnymi pohonmi, ale doba, kedy budú nulové emisie, je ešte hudbou budúcnosti.

V našom časopise sme sa zamerali aj na aktuálne problémy e-shopov, ktoré potrebovali po vypuknutí pandémie viac zamestnancov do skladov i nové skladové priestory. Ako prebieha v súčasnosti nábor zamestnancov? Je dosť skladov u nás? Aké sú trendy vo výstavbe skladov? A do akej miery berú automatizáciu a smart riešenia do úvahy developerské firmy? Aj na tieto otázky sme hľadali odpovede.

Kým letecká doprava je rýchla, zároveň vyjde najdrahšie. Železničná doprava je lacnejšia a ekologickejšia, ale doba doručenia je dlhšia.

Na záver jedna dobrá správa. Už 13. mája sa uskutoční Česko-slovenské online fórum LOG-IN, ktorého cieľom je zacieliť pozornosť na najinovatívnejšie riešenia, projekty a produkty na slovenskom a českom logistickom trhu. Fórum bude zamerané na inovácie, ktoré viedli k zefektívneniu logistiky. Chýbať nebudú ani prípadové štúdie či prednášky logistických profesionálov.

tomas.szmrecsanyi@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

Ako zvláda logistika výzvy vyvolané neutíchajúcou pandémiou?

Prichádza **Česko-slovenské online fórum LOG-IN,** o najnovších inováciách v slovenskej a českej logistike.

13. 5. 2021

WWW.LOG-IN.SK

SYSTÉMY LOGISTIKY

ČASOPIS
SOCIÁLNE MÉDIÁ
NOVINKY DIGITÁLNE

Ročník 17 / Číslo 86 / Január – Marec 2021 / Cena 4 €

Novinky, rozhovory, výmeny názorov:
systemylogistiky.sk

Navigácia

NA ÚVOD

Úvodník 3

Agenda: Príchody / Odchody 6

Offline / Online news 7

NÁZOROVÍ LÍDRI

Jan Turek:
Na logistike je najkrajšie to, že sa dá neustále všetko zlepšovať 10

Miroslav Seifert:
Procesy automatizácie budú neoddeliteľnou súčasťou logistiky 14

Peter Jánoši:
Význam mestských last mile centier bude ďalej rásť 32

TRENDY A SKÚSENOSTI

Výber regálového systému závisí aj od logistických procesov 18

Kombinácia čiarového a 2D kódu 42

Správny výber obalov v automotive je kľúčový 48

ZDROJE A VÝSKUMY

Blízkosť skladu k miestu kupujúceho je kľúčovým faktorom 22

Každý typ dopravy má svoje plusy, ale aj nevýhody 26

Spoločnosti hľadajú v oblasti automatizácie nové riešenia 38

Interview

Miroslav Seifert: „V Lidli je logistika veľmi široký pojem“

Str. 14

Manažment

Pandémia výrazne ovplyvnila aj spôsob náboru zamestnancov

Str. 30

Prípadová štúdia: No. 174

Expanzia šitá úplne na mieru

Str. 36

Benchmarking: No. 85

Pomoc pri preprave nadrozmerných nákladov s vyššou hmotnosťou

Str. 44

Neprehliadnite

KLUB LOGISTICKÝCH MANAŽÉROV

Profesné združenie pre manažérov v logistike.

Poďte s nami diskutovať o trendoch v logistike!

Aj v pandemií narážame na logistické hádanky, ktorých riešenie môže robiť ťažkosti.

Našťastie existuje miesto, kde nájde každý logistik inšpiráciu, ako takéto hlavolamy vyriešiť.

LOG IN 2021
8 HODÍN INŠPIRÁCIE A INOVÁCIE

ČESKO-SLOVENSKÉ ONLINE FÓRUM LOG-IN

→ *13. 5. 2021* → *ŽIVÝ PRENOS Z PRAHY A BRATISLAVY*

WWW.LOG-IN.SK a WWW.LOG-IN.CZ

UNIKÁTNY PROJEKT SKUPINY Atoz logistics

ČESKO-SLOVENSKÉ ONLINE FÓRUM LOG-IN

Fórum LOG-IN je súčasťou celoročného multikanálového projektu LOG-IN, ktorý sa vytvoril na podporu inovácií v logistike na Slovensku. Cieľom fóra, ktoré sa konalo prvýkrát v roku 2007, je zacieliť pozornosť na najinovatívnejšie riešenia, projekty a produkty na slovenskom logistickom trhu. Najbližšie online stretnutie sa uskutoční už 13. mája 2021.

Pripravil Tomáš Szmrecsányi

Chystáte sa aj vy na fórum LOG-IN?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

Agenda

Stovky logistických profesionálov online

FOTO: Atoz Group

Napriek tomu, že v súčasnej dobe nie je možné usporiadať pre pretrvávajúcu pandémiu koronavírusu rôzne akcie či kongresy, predsa logistický trh neustále potrebuje inšpiráciu. Aj preto sa fórum LOG-IN inovuje a uskutoční sa v máji ako Česko-slovenské online fórum inovácie v logistike. Vysielať sa bude zároveň z Prahy aj z Bratislavy. Aj keď sa stretnutie uskutoční v online priestore, je sa na čo tešiť. Program bude zameraný hlavne na inovácie. Cieľom fóra LOG-IN je totiž inšpirovať slovenských a českých logistických profesionálov k inováciám. Tie totiž vedú k zefektívneniu logistiky. Táto potreba inovovať sa počas pandémie koronavírusu len posilnila. Podujatie ponúkne verne svojej tradícii inšpiratívny hlavný prejav, ktorý odštartuje konferenciu správnou nohou. Samozrejme, nebudú chýbať zaujímavé prípadové štúdie, ktoré boli vždy základom projektu LOG-IN. Najlepší spôsob, ako sa naučiť inovovať vo vlastných spoločnostiach, je počuť, ako dodávatelia a klienti realizovali svoje vlastné projekty a aké boli výsledky týchto projektov. Kľúčovou súčasťou každého logistického stretnutia je diskusia, a to platí aj pre fórum LOG-IN. Aby inovácie vo firmách prekvitali, je potrebné debatovať o témach, ktoré ovplyvňujú logistický trh.

Viac informácií a registráciu nájdete na: www.log-in.sk

Príchody/Odchody

Tobias Burger
Povýšenie v Dachser Air & Sea Logistics

Spoločnosť Dachser Air & Sea Logistics (ASL) reorganizovala riadenie svojich obchodných jednotiek v regiónoch Európa, Stredný východ a Afrika (EMEA) a Amerika. Pozíciu generálneho riaditeľa ASL EMEA prevzal Tobias Burger, ktorý ako zástupca riaditeľa ASL zodpovedal za strategický rozvoj obchodnej oblasti Air & Sea Logistics. Pred prechodom na leteckú a námornú nákladnú dopravu riadil Corporate Governance & CEO Office v spoločnosti Dachser. Burger vystriedal Thomasa Krügera, ktorý viedol leteckú a námornú dopravu v oblasti EMEA od roku 2016. Dachser Air & Sea Logistics pridelila zodpovednosť za obchodnú jednotku ASL Americas take Ralphovi Riehlovi.

Pavol Kopernický
Posila v Cushman & Wakefield na Slovensku

Pavol Kopernický prevzal vedenie retail tímu na Slovensku, kde sa zameriava na rozvoj podnikateľských aktivít so slovenskými a zahraničnými spoločnosťami. Pavol je Associate spoločnosti a súčasťou skupiny vedúcich retailu v Cushman & Wakefield pre strednú Európu, pod vedením Jana Kotrbáčka, partnera spoločnosti a vedúceho CEE retail tímu. Je súčasťou aj C&W Retail Redevelopment tímu pre EMEA región. Na starosti má viacero retailových projektov na Slovensku, kde sprostredkuváva prenájom, opätovný prenájom a zastupuje nájomcov. V bratislavskej pobočke Cushman & Wakefield pracuje od roku 2020, kde do retail tímu nastúpil po troch rokoch opäť, tentokrát ako vedúci tímu. Oblasti realít sa venuje 20 rokov. Má rozsiahle skúsenosti v oblasti retailu, a to s retailovým developmentom, redevelopmentom, prenájmom, projektovým manažmentom a korporátnym podnikaním na dynamických trhoch strednej Európy, Stredného východu a Zakaukazského regiónu.

Pavol Červenák
Povýšenie v Continental Barum

Continental Barum oznámil zmeny na pozícii konateľa spoločnosti, ktorý je zodpovedný za marketing a obchod. Pavol Červenák nahradil od 1. februára 2021 doterajšieho konateľa Martina Budaya, ktorý bude naďalej pôsobiť v koncerne Continental na pozícii riaditeľa výrobného závodu a obchodu v juhoafrickom Port Elizabeth. Pavol pracuje v koncerne Continental viac ako 15 rokov. Začínal v slovenskej spoločnosti Matador Púchov, ktorú v roku 2007 prevzal koncern Continental. Bol zodpovedný za riadenie a rozvoj obchodných aktivít koncernových značiek na trhoch strednej a východnej Európy. V Otrokoviciach, kde pôsobí od roku 2013, patrili do jeho kompetencie viaceré obchodné aktivity. Od 1. januára 2019 zodpovedal za riadenie servisnej siete BestDrive v Českej a Slovenskej republike.

Tomáš Beniak
Príchod do Wolt na Slovensku

Donášková služba Wolt na Slovensku predstavila nového generálneho riaditeľa. Je ním Tomáš Beniak, ktorý do Woltu prichádza z najväčšej co-workingovej platformy – HubHub Slovensko. Donedávna sa aktivity Woltu na Slovensku riadili z Čiech, po úspešných štartoch prevádzky v 4 slovenských mestách (Bratislava, Trnava, Banská Bystrica a Košice) sa však ukázal veľký potenciál slovenského trhu. „Čo sa týka slovenskej pobočky, tu vidím veľký potenciál a byť na začiatku tejto cesty je fantastické, mám však, samozrejme, voči tomu aj zdravý rešpekt," hovorí Tomáš Beniak, ktorý absolvoval štúdium filozofie v Holandsku. Po štúdiu sa venoval učeniu morálnej filozofie na vysokej škole v Bratislave a zároveň viedol marketing a online predaj pre textilnú značku Favab. Neskôr mal na starosti vedenie neziskových projektov v organizácii LEAF. Z neziskovej sféry sa dostal do biznisu cez co-workingovú platformu HubHub, kde bol country manažérom pre HubHub Slovakia.

V námornej doprave sa zvyšujú ceny

FOTO: Dachser

Rolf Mertins
head of Global Ocean Freight Dachser Air & Sea Logistics

„Predpokladáme, že táto situácia bude trvať pravdepodobne aj po celý prvý štvrťrok roku 2021. Najmä sadzby budú mať tendenciu ešte ďalej rásť, alebo určite neklesať. Akonáhle bude odstránený značný počet nevybavených zákaziek, by sa problém s lodným priestorom a s dostupnosťou kontajnerov mohol trochu zmierniť."

Rozdiely v ponuke a dopyte v námornej doprave naďalej zvyšujú ceny na celom svete. Pre obmedzené kapacity, zvýšené sadzby a digitalizáciu prepravných spoločností je trh zložitejší a nestabilnejší. Ako upozorňuje Rolf Mertins, head of Global Ocean Freight Dachser Air & Sea Logistics, síce bol trh námornej dopravy charakterizovaný vysokou volatilitou, pandémia situáciu zhoršila. Kým v minulosti mohli plánovať nákupy prepravného priestoru na základe skúseností a údajov z predchádzajúceho roka, príchodom pandémie museli tieto predpoklady doslova hodiť cez palubu. V poslednom štvrťroku 2020 sa produkcia v Ázii vrátila na pôvodnú úroveň a dopyt po preprave kontajnerov vzrástol. Prepravná kapacita však bola pod úrovňou predchádzajúceho roka. Okrem nedostatku prázdnych kontajnerov vo výrobných závodoch v Ázii zostali v dôsledku lockdownu obmedzené plavebné poriadky a tým aj prepravná kapacita. Nedostatok kontajnerov ovplyvňuje prepravy do USA i zásielky do Európy, pretože návrat prázdnych kontajnerov trvá dlhšie než v období pred pandémiou. Príčinou sú obmedzenia v prístavných termináloch, nedostatok vodičov nákladných vozidiel a meškanie pri vykládke lodí, pretože infikované posádky lodí sú opakovane umiestňované do karantény a lode musia následne zakotviť.

Poďte s nami diskutovať.

INZERCIA

VNÚTROŠTÁTNA PALETOVÁ PREPRAVA
Naša pobočková sieť je tvorená tak, aby bola čo najefektívnejšia a zabezpečovala najkratší možný spôsob doručenia.

MEDZINÁRODNÁ PALETOVÁ PREPRAVA
Aktuálne prevádzkujeme pravidelné linky do 30 štátov, väčšinu z nich s denným odjazdom.

CELOVOZOVÁ PREPRAVA
Vyberieme pre vás vozidlá, ktoré budú svojou kapacitou najlepšie zodpovedať rozmerom a hmotnosti vašich zásielok, vhodné pre paletizované aj nepaletizované zásielky.

SKLADOVANIE
Zaistíme kompletné skladovanie vášho tovaru – vykládku, príjem, administratívne zabezpečenie aj fyzickú kontrolu tovaru, skladovanie, vychystávanie objednávok.

OBALY
Navrhneme efektívny spôsob balenia vášho tovaru a zameriame sa na optimalizáciu nákladov na materiál a výrobu.

LETECKÁ A NÁMORNÁ PREPRAVA
Zaistíme prepravu s regulovanou teplotou, expresnú a ekonomickú leteckú prepravu zásielok do 50 kg.

Geis
Global Logistics

SL BOOK 2021

LOGISTIKA POD LUPOU

SLBOOK: Logistika pod lupou alebo keď chcete vedieť viac...

Stará dobrá kniha SLBOOK, nová rubrika. Knihu logistických zoznamov a kontaktov SLBOOK poznáte už dlhé roky. S jej dcérkami, teda on-line portály www.slbook.sk a www.slbook.cz, sa tiež už dlhší čas určite poznáte. Ale tým zďaleka nekončíme.

Predstavujeme vám zbrusu novú rubriku SLBOOK - Logistika pod lupou. Pravidelne vám budeme prinášať tie najzaujímavejšie rozhovory s poprednými slovenskými logistickými manažérmi a rad ďalších informácií. Články v tejto rubrike sú a naďalej budú plné unikátnych informácií!

Chcete vediet viac? Sledujte náš web systemylogistiky.sk a naše newslettre SL NEWS. Vedieť viac totiž v rade prípadov muža znamená konkurenčnú výhodu. Chceme, aby naši čitatelia mali tie najaktuálnejšie informácie naprieč všetkým, čo sa logistického sveta týka.

Sledovať trendy a počuť to, kam sa trh uberá, to je totiž niečo, čo v konečnom dôsledku firmám môže usporiť výrazné finančné prostriedky. Efektivita je v logistike kľúčovým slovom. V rubrike „SLBOOK: Logistika pod lupou“ nie je a nebude núdze o informácie, ku ktorým sa len tak nedostanete.

Dovolíme si teda záverom konštatovať: „Ľudia, čítajte“!

Najaktuálnejší zoznam článkov nájdete na webe www.slbook.sk

INZERCIA

Offline/Online news

FOTO: Zásielkovňa

Zásielkovňa najatraktívnejším zamestnávateľom

Zásielkovňa zvíťazila po prvýkrát v ankete Najatraktívnejší zamestnávateľ, ktorú vyhlasuje pracovný portál Profesia. V deviatom ročníku bolo nominovaných 237 firiem a víťazov v desiatich kategóriách si zvolilo takmer 80-tisíc respondentov. Druhé miesto obhájila Železničná spoločnosť Slovensko a na treťom mieste skončil minuloročný víťaz cargo-partner SR.

Zásielkovňa zamestnáva takmer 300 zamestnancov. Pred Vianocami, keď je o posielanie zásielok najväčší záujem, k tomu naberá aj desiatky agentúrnych zamestnancov. „Sme radi, že ľudia v anke-te ocenili náš priateľský kolektív, pozitívne povedomie o značke, na ktorom neustále pracujeme, ako aj inovatívny prístup k jednotlivým produktom a službám,“ hovorí Petra Matejíčková, HR manažérka Zásielkovne na Slovensku.

Petra Matejíčková
HR manažérka Zásielkovne na Slovensku

„Z ocenenia Najatraktívnejší zamestnávateľ v oblasti dopravy a logistiky máme veľkú radosť. Som presvedčená, že naša niekoľkoročná snaha o priateľské a príjemné prostredie na prácu všetkým našim kolegom prináša svoje ovocie.“

Poďte s nami diskutovať.

Alza zakončila rok 2020 s rekordným obratom

Alza zaznamenala vlani najrýchlejší rast za posledných 10 rokov, dosiahla obrat 1,4 miliardy eur a za rok spracovala 15,8 miliónov objednávok. Takmer polovica z nich bola zaplatená kartou online a v sezóne štvrtina doručená do AlzaBoxov. Počet unikátnych zákazníkov e-shopu sa rozrástol na takmer 5 miliónov. Tí vytvorili 15,8 milióna objednávok. Okrem expanzie investovala Alza do rozvoja svojich služieb a ponúkaného portfólia tovaru.

Tomáš Havryluk
podpredseda predstavenstva Alza.cz

„O tom, že nám zákazníci v náročných časoch verili, svedčí rast vo všetkých krajinách, kde pôsobíme. V ČR sme rástli o 23 %, na Slovensku to bolo 36 % a v Maďarsku 27 %. Obrovský úspech sme zaznamenali v Rakúsku a Nemecku, kde sme vyrástli o 250, resp. 236 %.“

Poďte s nami diskutovať.

Najlepší závod značky Volkswagen v Bratislave

FOTO: Volkswagen Slovakia

Bratislavský závod Volkswagen Slovakia získal druhýkrát po sebe ocenenie „Transformer of the Year“ za najväčší posun v rámci zvyšovania efektivity spomedzi všetkých výrobných závodov značky Volkswagen dosiahnutý v priebehu minulého roka. Triumfovať sa mu podarilo dokonca za mimoriadne náročných podmienok v čase epidémie koronavírusu.

Spoločnosť začala intenzívne pracovať na zvyšovaní efektivity vo všetkých závodoch pred dvomi rokmi s cieľom posilniť konkurencieschopnosť a zabezpečiť budúcnosť podniku. Zvýšenie efektivity závodov je jedným z hlavných cieľov stratégie značky Volkswagen pre produkciu a logistiku.

Do roku 2025 majú byť všetky závody o 30 % efektívnejšie. Bratislavskému závodu sa podarilo z veľkej časti naplniť tento cieľ už vlani. Téma bola aj súčasťou lokálnej stratégie, ktorá viedla k najväčšiemu úspechu spoločnosti minulého roka, k získaniu výroby nových generácií modelov Volkswagen Passat a ŠKODA Superb, ktoré so sebou prinesú investíciu do výšky 500 miliónov eur.

Oliver Grünberg
predseda predstavenstva Volkswagen Slovakia

„Už v roku 2019 sme silno šliapli na brzdu a začali znižovať náklady. Motivovali sme každého jednotlivca, aby nám v plnení tejto úlohy pomohol. Vlani sme pokračovali v rozbehnutých aktivitách aj napriek extrémne náročnej situácii spôsobenej pandémiou koronavírusu.“

Poďte s nami diskutovať.

Krátko:

CTP oznámil vyše 15-percentný rast

CTP, developer logistických nehnuteľností v strednej a východnej Európe, oznámil vyše 15-percentný rast. V roku 2020 zaznamenal ročný výnos z prenájmov vo výške 344 miliónov eur. S portfóliom v objeme 6,3 milióna m² a 740 tisíc m² vo výstavbe ku koncu roka 2020 posilnil CTP svoju pozíciu najväčšieho vlastníka a developera logistických nehnuteľností na základe hrubej prenajímateľnej plochy v Českej republike, Rumunsku a Srbsku.

Podrobnosti nájdete na www.ctp.eu

Rekordný počet prenájmov

Spoločnosť GLP oznámila rekordný objem prenajatých plôch a developerskej činnosti pre logistický sektor v roku 2020. Globálne spoločnosť podpísala viac než 22,7 miliónov metrov štvorcových nových a obnovených nájomných zmlúv, čo znamená medziročný nárast o 57 %. V minulom roku odštartovala aj nové developerské projekty v hodnote 5,3 miliardy dolárov s celkovou plochou 5,6 milióna metrov štvorcových, čo predstavuje medziročný nárast o 75 %.

Podrobnosti nájdete na www.glp.com

Aktuality a komentáre spracoval:
Tomáš Szmrecsányi

INZERCIA

LOGISTIKA NÁPOJOV JE ŠPECIFICKÁ NAJMÄ ROZMANITOU SEZÓNNOSŤOU

Článok pripravil Tomáš Szmrecsányi

Logistické procesy v prípade nápojov sú individuálne a závisia okrem sezónnosti aj od povahy tovaru. Nemalú úlohu zohráva však aj obalový manažment, teda spätný tok a skladovanie prázdnych fliaš, prepraviek alebo kegov. Celkovo je logistika v nápojárskom priemysle komplexný celok, ktorý je kombináciou rôznych logistických operácií.

Distribúcia nápojov je fyzicky veľmi náročná a preto vyžaduje plnú pripravenosť pracovníkov a samotných šoférov na úskalia pri doručovaní tovarov do jednotlivých prevádzok. Nároky klientov sa neraz navyše stupňujú a s tým sa musí logistický provider vedieť vysporiadať a adekvátne reagovať. Nárast počtu objednávok v prevažne letných mesiacoch je v priamej úmere s navýšením počtu závozov a objemov tovaru. Markantne sa vtedy zvyšuje frekvencia závozov na jednotlivé predajné miesta.

INDIVIDUÁLNY PRÍSTUP

„Veľký vplyv má na distribúciu objem výroby, kedy zaznamenávame predvýrobu prázdnych obalov (plechovíc, fliaš), ktoré sú uskladnené pre neskoršiu výrobu. Práve počas koronakrízy vidíme veľký záujem výrobcov obalov na uskladnenie kapacít pre plánovanú výrobu na niekoľko mesiacov dopredu. Nároky na techniku sú tiež špecifické podľa druhu tovaru a logistickej služby. Preto sa nedá všeobecne povedať, ktorá technika je najideálnejšia," hovorí Anton Jasenovec, commercial manager Slovakia spoločnosti FM Logistic. Čo sa týka typu skladov, tak všetko závisí od produktu a požiadaviek klienta. Niekedy je vhodný klasicky ambientný sklad s inštalovanými regálmi, inokedy je to voľná plocha, či už vnútorná alebo vonkajšia. Často je to kombinácia oboch. Pri produktoch s potrebným chladeným režimom je to temperovaný / chladený sklad a následná distribúcia vozidlami s regulovateľnou teplotou.

Na čo treba dávať pozor pri preprave? „V prvom rade je to objem tovaru: tovar, ktorý prevezmeme od výrobcu, by sa mal v rovnakom počte, objeme a kvalite dostať na sklad logistického providera. Časová náročnosť a presnosť je ďalším parametrom, ktorý je meraný pri logistike nápojov. Dôležitý je aj teplotný režim zodpovedajúci požiadavke klienta, kde v nijakom prípade nesmie dôjsť k zhoršeniu kvality výrobku. A napokon presnosť vychystaných objednávok podľa požiadaviek klientov, kde sa meria a kontroluje úplnosť objednávky tak, aby zákazník obdržal to, čo si objednal. Logistika nápojov je individuálna a závisí od povahy tovaru. Iný režim má víno, iný pivo a odlišný liehoviny či destiláty, kde sa do procesu pridáva ešte kolkovanie samotných fliaš a špeciálny režim skladovania v danom sklade separátne od ostatných druhov tovarov," dodáva Anton Jasenovec.

RÝCHLOSŤ A FLEXIBILITA

Logistika nápojov sa radí podľa Jana Tureka, riaditeľa supply chain v Coca-Cola HBC, medzi klasické FMCG. Treba byť rýchly, flexibilný, robiť veci chytro, čo znamená často čo najjednoduchšie a najefektívnejšie. Tak, aby zákazník dostal objednávku čo najskôr. Zároveň sa pracuje relatívne s nízkou maržou, je teda logicky veľký tlak na náklady. Pracuje sa neustále na zlepšovaní všetkých procesov. „Tie, ktoré ste zlepšili predvečer, môžu byť zajtra zaostalé, drahé a idete ich znovu prerobiť alebo aspoň vyladiť. Ďalej musíte vedieť reagovať pružne na

V nápojárskom priemysle sa zameriava Jungheinrich na optimalizáciu flotily a procesov v internej logistike, celkovú efektivitu a produktivitu manipulačnej techniky.
FOTO: Jungheinrich

výkyvy dopytu, a to nie len v klasickom sezonnom období ako je leto, Vianoce či Veľká noc. Nápoje patria medzi najpromovanejšie komodity a sú dosť často predmetom cenových vojen medzi zákazníkmi. A pokiaľ sa strhne lavína a všetci chcú viac, než vám povedali, potom musíte skutočne rýchlo reagovať," zdôrazňuje Jan Turek.

Na čo treba dávať pozor pri logistike nápojov? Všetko treba pripraviť na mieru, neexistuje totiž univerzálne riešenie pre všetko. Existujú rôzne portfóliá výrobkov od tých v PET obaloch, cez plechovky, vratné sklo až po sáčky do postmixov a v prípade Coca-Cola ešte prémiový alkohol či najnovšie kávu Costa. „Na druhej strane existujú rôzne typy zákazníkov – od tých najväčších reťazcov až po tie najmenšie reštaurácie, večierky, ktoré objednávajú po niekoľko prepraviek. Celkom ich sú tak desaťtisíce. A každému z nich chcete zaviezť všetko v čas a čo najefektívnejšie. Nápoje – rovná sa voda ako hlavná zložka. Výrobky, nehovoriac prepravky a palety, sú teda veľmi ťažké. A to pre každého v celom reťazci – pre ľudí, ktorí s nimi musia manipulovať, pre manipulačnú techniku, pre skladové systémy i pre vozidlá, ktoré ich rozvážajú. Riešime tak primárne váhové vyťaženie kamiónov než priestorové."

PLNE AUTOMATIZOVANÝ SKLAD

Aká technika je najideálnejšia pre logistiku nápojov? Práve kvôli tomu, že produkty firmy Coca-Cola sú ťažké, musí byť technika robustná, spoľahlivá a s dlhou výdržou. Ako pripomenie Jan Turek, kým ešte pred niekoľko rokmi si mysleli, že nič než vozík so spaľovacím motorom tri ťažké palety pri manipulácii neodvezie, teraz už prevádzkujú vozíky na čisto elektrický pohon vrátane tých najväčších s užitočnou hmotnosťou cez 5 ton. Vďaka pokroku v technológiách a najmä v batériách už nemajú problém. Súčasne ale pracujú aj na automatizácii. „Najnovším počinom bude náš nový plno automatizovaný sklad v Prahe s kapacitou 20 tisíc paletových miest. Na logistike ako takej je asi najkrásnejšie to, že sa dá neustále všetko zlepšovať a nikdy nemôžete byť hotový. A pri logistike nápojov to platí stopercentne, práve treba vďaka novým technológiám, ktoré prichádzajú. Čo včera prišlo ako bláznivý nápad a divoké myšlienky, dnes implementujeme ako „inováciu", zajtra to budú všetci brať ako štandard a pozajtra to bude zastaralé a budeme to musieť prerobiť."

Postupná konverzia na elektrický pohon

„V dnešnej dobe vie spoločnosť Jungheinrich ponúknuť zákazníkom elektrické vysokozdvižné vozíky s Li-Ion batériou vybavené termoreguláciou článkov, čo umožňuje nepretržitú prevádzku až v teplotách –15 °C."

MARTIN KOZLOV, produktový manager, Jungheinrich

„Ako sa hovorí, najlepší sklad je žiaden sklad. Pokiaľ sa môžete dohodnúť so zákazníkom tak, že vyrobíte tovar na jeho dopyt a jedným vozíkom i jedným pohybom naložíte palety na konci výrobnej linky a rovno všetko naložíte na kamión smerujúci do jeho skladu alebo predajne, to je značka 'ideál'. Od ideálu sa ale musíte z rôznych dôvodov často vzdialiť," pripomína Jan Turek. Jeho spoločnosť pri vysoko obrátkových produktov tak spravidla používa pre čo najefektívnejšie uskladnenie klasický blokový sklad, palety uskladnené v dvoch alebo troch vrstvách na sebe. „Nie je čas strácať čas a ukladať ich do regálov. Pre menej obrátkové produkty potom volíte rôzne typy regálových systémov, od tých jednoduchých po drive-iny. Teraz práve v Prahe pripravujeme kombináciu, kde sa stretávajú 2 rôzne svety, ale pritom budú vedieť spolu žiť v perfektnej symbióze. Na jednej strane jednoduchý blokový sklad pre rýchle a jednoduché transakcie a vedľa neho úplne automatizovaný sklad."

NA LOGISTIKE AKO TAKEJ JE ASI NAJKRÁSNEJŠIE TO, ŽE SA DÁ NEUSTÁLE VŠETKO ZLEPŠOVAŤ A NIKDY NEMÔŽETE BYŤ HOTOVÝ. PRI LOGISTIKE NÁPOJOV TO PLATÍ STOPERCENTNE.

AUTOMATIZÁCIA NA MAXIMUM

Nápoje sú rýchloobratkový tovar, ktorý počas letných mesiacov má obrátku až dvojnásobne vyššiu oproti ostatným mesiacom. Na ich uskladnenie je vhodný automatický zakladač vzhľadom na rýchlu obrátku, veľké objemy, hmotnosť a stabilitu paliet. Aká technika je ideálna? Podľa Jana Bartošíka, prevádzkového riaditeľa distribučného centra Kaufland v Ilave, treba maximálne využiť automatizáciu a mechanizáciu vzhľadom na hmotnostný faktor. Najlepším skladom je blokový sklad bez akejkoľvek ďalšej manipulácie. Pokiaľ to dovoľuje kapacita na príjmovej ploche, potom je to automatizovaný sklad a ako posledné sú klasické regálové systémy. Ako prízvukuje Jan Bartošík, treba dávať pozor pri preprave nápojov na hmotnostný limit a vyťaženosť kamiónov. Keďže priemerná hmotnosť u tohto sortimentu je približne 750 kg, preto je potrebné dbať na vhodné zabalenie a fixáciu tovaru pri transporte ako i na stavbu paliet. „Vždy je čo zlepšovať hlavne z pohľadu objemov a výkyvov či plánovania množstva. Preto v našej spoločnosti neustále investujeme do rozvoja a do našich zamestnancov a zlepšujeme procesy a systémy. Čo sa týka samotnej logistiky, oproti iným typom tovaru je tu rozdiel, či ide o obrátku, stabilitu, hmotnosť alebo dobu minimálnej trvanlivosti. Tento rozdiel je hlavne vidieť v hmotnostných limitách a vyťaženosti kamiónov. Z pohľadu skladovania nie je všetok sortiment vhodný do automatického zakladača. Napríklad alkohol, či už z pohľadu obrátky, alebo stability, je vhodný viac pre klasické regálové systémy. Oproti tomu nápoje v PET fľašiach s vysokou obrátkou sú jedným z najvhodnejších tovarov pre automatické regálové systémy," dodáva Jan Bartošík.

INZERCIA

ZAPÍŠTE SI DO DIÁRA!
LOG IN 2021
13. 5. 2021, ONLINE
Z PRAHY A BRATISLAVY
...ALEBO ULOŽTE SI DO MOBILU

UNIKÁTNA AKCIA SKUPINY
AtozLogistics

FOTO: Coca-Cola HBC

VEĽKÝ VPLYV SEZÓNNOSTI

V prípade logistiky nápojov sa jedná podľa Miroslava Seiferta, šéfa úseku logistiky spoločnosti Lidl, o logistiku pomerne hodnotovo lacnejších produktov s prihliadnutím na sezónne výkyvy. Logistiku nápojov by zaradil z pohľadu procesu prípravy tovaru na logistickom centre medzi najefektívnejšiu. Ako je paleta od dodávateľa naskladnená, tak je aj vyskladnená na prevádzku a v tejto forme prezentovaná na ploche. „Logistika nápojov si vyžaduje špeciálne plánovanie vzhľadom na hmotnosť samotných produktov na palete. Je dôležité rozlišovať, aký objem sa prepravuje. Každý typ pri celovozovej preprave má inú hmotnosť a veľmi ľahko môže dôjsť k preťaženiu vozidiel. Ďalším faktorom je cena prepravovaného tovaru do predajne, ktorá je v niektorých prípadoch veľmi nízka. Ak však zákazník / spotrebiteľ si takýto tovar žiada, hlavne v letných mesiacoch, tu je dôležité správne plánovanie a vyťažovanie vozidiel, aby nedochádzalo k nerentabilnosti prepravy," vysvetľuje Miroslav Seifert s tým, že na prepravu nápojov sa vo väčšej miere využívajú plachtové návesy, ktoré svojou konštrukciou dokážu odviezť hmotnostne vyššie množstvo. „Na prepravu od distribútora na predajne sú nápoje prepravované najmä chladiarenskými návesmi, ktoré disponujú nižšou hmotnosťou a preto je dôležité dbať na celkovú hmotnosť vozidla pri plánovaní."

LOGISTIKA NÁPOJOV SI VYŽADUJE ŠPECIÁLNE PLÁNOVANIE VZHĽADOM NA HMOTNOSŤ SAMOTNÝCH PRODUKTOV NA PALETE.

V logistických centrách Lidl sa používajú na zaskladňovanie nápojov rýchlobežné vozíky ESE 533, ktoré majú povolenú hmotnosť zdvihu až do 3300 kg a dokážu odviezť až 3 palety a vozíky s posuvným zdvíhacím zariadením ETV, ktoré dokážu zdvihnúť jednu paletu o hmotnosti 1600 kg do výšky cez 10 metrov. „Je však dôležite povedať, že výškou, do ktorej je tovar zdvíhaný, sa znižuje hmotnosť, preto je potrebné si riadne preštudovať návod na obsluhu. Čo sa týka skladov, tak prostredie, kde sa nápoje skladujú, nepotrebuje riadenú teplotu. Na čo si však treba dať pozor, je príliš veľa svetla. Čo sa týka procesov v samotnom sklade, najideálnejšie je tovar prijať a vyskladniť na jednej bráne, prípadne jednej strane skladu (výdaj / expedícia), kde následne nedochádza k zbytočným prejazdom a prevozom po logistickom centre a tovar je rovno distribuovaný na jednotlivé prevádzky," hovorí Miroslav Seifert.

V prípade, že sa nejedná o just in time vyskladnenie, spoločnosti využívajú niekoľkoúrovňový regálový systém, tzv. „roličkový regál", kde sa do jednej línie zmestí 18 paliet. Tento regálový systém môže mať na šírku neobmedzený počet línii. Jeho hlavnou výhodu je, že dokáže poňať viacnásobné množstvo paliet oproti prípadu, keď je tovar zaskladnený na zemi bez tohto regálu. „Ďalšie veci, ktoré môžu nepríjemne ovplyvniť logistické centrá a následne aj obchody, je samotná príprava tovaru u výrobcu, kompletizácia na paletu, fóliovanie a v neposlednom rade nesprávna nakládka vodičom, prípadne neprimeraná rýchlosť pri preprave mimo diaľnic, kde sa môže tovar výrazne nakloniť, alebo úplne zosunúť z palety. Tu následne vznikajú neproduktívne hodiny na skladoch a prevádzkach, kedy sa musí tovar preskladávať, aby mohol byť zaskladnený, prípadne prezentovaný v predajniach," upozorňuje šéf logistiky v Lidl s tým, že budúcnosť prinesie autonómne zaskladňovacie vozíky, prípadne polo / plnoautomatizované regálové systémy, ktoré dokážu tovar zaskladňovať a pripravovať na expedíciu 24 hodín 7 dní v týždni. „V tejto nie vzdialenej budúcnosti dokážeme zefektívniť procesy v logistických centrách a minimalizovať pochybenie z pohľadu ľudského faktora."

FOTO: Kofola ČeskoSlovensko

OPTIMALIZÁCIA PROCESOV

Pre klientov v nápojárskom priemysle sa zameriava spoločnosť Jungheinrich hlavne na optimalizáciu flotily a procesov v internej logistike, celkovú efektivitu a produktivitu manipulačnej techniky. Po dôslednej analýze dokáže vyhodnotiť tok tovaru zabezpečený technikou, celkové prevádzkové náklady flotily, čím zákazník získa jasný prehľad o návratnosti prvotnej investície. Ako pripomína Martin Kozlov, produktový manager Jungheinrich, hlavne v exteriéroch sa pre nakládku kamiónov v niektorých prevádzkach stále používajú vysokozdvižné vozíky so spaľovacím motorom. S trendom zvyšujúcich sa nárokov emisných noriem a smerovanie k ekologickej budúcnosti sveta manipulačnej techniky predpokladá postupnú konverziu na elektrický pohon.

Jungheinrich pripravil projekt aj pre firmu Coca-Cola. Vo výrobe použili čelné elektrické 5-tonové vozíky s posunutým ťažiskom, typ EFG S 50. Vozíky majú nadčasový design, robustnú karosériu a najmodernejšie bezpečnostné prvky, veľmi citlivé ovládanie, vďaka čomu je manipulácia s takýmto zariadením skôr zábava ako nevyhnutná práca. Každý vozík vo výrobe má hydraulický polohovač vidlíc, vďaka ktorému si vodič prispôsobí rýchlo a pohodlne rozovretie vidlíc priamo z kabíny na šírku, ktorú potrebuje. Na nakládku tovaru k expedícii sú využívané hlavne čelné elektrické 3-tonové

Dôraz na udržanie kvality balenia pri preprave

„Naše výrobky sú distribuované ako „suchý tovar“, teda prevažne plachtovými kamiónmi. V niektorých extrémnych teplotných podmienkach, ako napr. vo veľkej zime, alebo keď je príliš horúco, sú balíky a palety náchylnejšie k pohybu či poškodeniu.“

JAN TUREK
riaditeľ supply chain
Coca-Cola HBC

vozíky, typu EFG 430, ktoré sú tak isto vybavené polohovačmi vidlíc. Elektricky nízkozdvižné vozíky s plošinou pre obsluhu typu ERE 120 sú určené na vychystávanie a nakládku / vykládku tovaru do kamiónov. „Všetky elektrické čelné vozíky sme vybavili najmodernejšími bezpečnostnými prvkami, ako je napríklad Blue-Spot, redukcia rýchlosti pri prejazde zákrutou. Na niektorých vozíkoch nechýbali tiež kamerové systémy s prepínaním pohľadu a infra-led svietením v tmavých priestoroch. Vozíky sme vybavili komfortnými kabínami vrátanie kúrenia a kompletného cestného osvetlenia s úspornými a výkonnými LED svetlami určenými pre cestnú komunikáciu.“

Elektrické vozíky sú vybavené balíkom 'Efficiency', ktorý sa vyznačuje najlepšími spotrebami energie vo svojej triede. Aj vďaka tomu vydrží jeden vozík v plnej prevádzke pracovať cca 11 hodín na jedno nabitie. Vďaka pohodlnej bočnej výmene si vodič vymení bezpečne rezervnú batériu do 5 minút. Rezervná batéria sa nabíja max. 7–8 hodín. Všetky vozíky používajú aj Jungheinrich ISM monitorovací systém flotily. Tento systém nielenže zaznamenáva horizontálne a vertikálne nárazy s následným správaním sa vozíka po náraze, ale aj monitoruje aktívne využitie každého jednotlivého vozíka. Manažér logistiky tak dostáva veľmi detailný prehľad o vyťažení každého jedného vozíka na zmene, vidí reálne pracovné vyťaženie pri jednotlivých vodičoch a dokáže si podľa toho organizovať viaceré interné procesy.

PRI LOGISTIKE NÁPOJOV TREBA BYŤ RÝCHLY, FLEXIBILNÝ, ROBIŤ VECI CHYTRO, ČO ZNAMENÁ ČASTO ČO NAJJEDNODUCHŠIE A NAJEFEKTÍVNEJŠIE.

KAMIÓNY NA ZEMNÝ PLYN

Napriek krízovej dobe neupúšťa Kofola ČeskoSlovensko zo svojich dlhodobých plánov. „Aj keď bolo nutné niektoré väčšie investičné projekty pozastaviť alebo odložiť, v tých, ktoré súvisia s našimi dlhodobými udržateľnými cieľmi, sme sa rozhodli pokračovať,“ tvrdí Jannis Samaras, generálny riaditeľ Skupiny Kofola s tým, že udržateľné iniciatívy sa dotýkajú celého životného cyklu výrobkov Kofoly. Teda nielen surovín, z ktorých vznikajú nápoje, ale aj technológií výroby a spôsobu dopravy. „Znižujeme uhlíkovú stopu nášho podnikania tak, aby sme do roku 2030 dosiahli uhlíkovú neutralitu. Preferujeme využívanie zelenej elektriny, pričom na Slovensku už dosahuje jej podiel 100 %. Obmedzujeme tiež spotrebu paliva pri doprave. Časť uhlíkovej stopy, ktorú nedokážeme zredukovať, plánujeme kompenzovať výsadbou stromov a ďalšími zelenými opatreniami,“ vysvetľuje prístup firmy Jannis Samaras. Kofola má aktuálne najväčšiu flotilu kamiónov poháňaných stlačeným zemným plynom (CNG) v strednej Európe a postupne ju rozširuje o ďalších 8 automobilov na celkovo 34 vozidiel. V porovnaní s bežnými kamiónmi je uhlíková stopa tých s CNG pohonom o štvrtinu nižšia. V českom Krnove, kde stojí jeden z výrobných závodov spoločnosti, Kofola prevádzkuje aj vlastnú CNG čerpaciu stanicu, ktorú otvorila aj pre verejnosť. Firma venuje pozornosť aj ekologickým vlastnostiam nápojových obalov.

Čo zabezpečí najvyššiu efektivitu logistike pre nápoje?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

INZERCIA

Komerčná prezentácia

NOVÝ TERMINÁL GEBRÜDER WEISS PRE EŠTE LEPŠIE SLUŽBY

Pandemická situácia prináša nové každodenné výzvy, kedy nemôžeme veci riešiť tak ako sme boli bežne zvyknutí. Napríklad taký pokazený spotrebič a jeho výmena za nový. Momentálne si ho neviete kúpiť v kamennej predajni. Môžete teda čakať, kedy sa znova otvoria obchody, alebo si ho vybrať v niektorom e-shope. Väčšina z nás sa rozhodne pre druhú možnosť a platí to aj pre staršiu generáciu, ktorá bola nútená zoznámiť sa s internetovým svetom. Spotrebiče, akými sú práčka, televízor či chladnička, sú o to nevyhnutnejšie, o čo viac času trávime doma aj počas pracovných dní.

Rakúska spoločnosť Gebrüder Weiss zaznamenala nárast dopytu po dovoze spotrebičov priamo do domácností. Táto služba sa nazýva Home Delivery Service a ide o celoeurópsky trend. Služba zaznamenala ešte väčšiu popularitu práve vďaka zatvoreným kamenným predajniam a veľkému záujmu o nakupovanie v e-shopoch.

V roku 2020 spoločnosť zaevidovala nárast obratu v tejto službe o 37 %. A to nielen kvôli nárastu prepráv so súčasnými zákazníkmi, ale aj vďaka novým významným klientom. K tomu, aby tovary nových zákazníkov mali dostatok priestoru na uskladnenie a aj rýchle vyskladnenie, bolo nevyhnutné rozšíriť skladové priestory. Už onedlho bude dokončená prístavba nového logistického skladu. Vďaka tomu sa vytvoria ďalšie pracovné miesta, čo je dobrá správa pre Senec a okolie. Gebrüder Weiss zvýši počet zamestnancov o 20 %. Nové pracovné miesta budú v oblasti operatívy, prekládkového skladu či kontaktu so zákazníkmi.

Home Delivery Service po potvrdení objednávky tovar doručí priamo do domácnosti. V prípade objemného spotrebiča, či iného tovaru, zásielku doručí tzv. dvoj-osádka. Ak je v objednávke zadefinované, vedia spotrebič zapojiť alebo nábytok zmontovať.

Spoločnosť nasadzuje na Slovensku približne 40 zamestnancov a 50 vozidiel spolu asi so 70 vodičmi na poskytovanie tejto služby. V roku 2020 firma doručila do domácnosti spolu 146 544 zásielok.

Gebrüder Weiss
transport a logistika

„Procesy automatizácie budú neoddeliteľnou súčasťou logistiky“

O LOGISTIKE S MIROSLAVOM SEIFERTOM

V Lidli je logistika široký pojem. Je rozdelená na transportnú logistiku, operatívnu logistiku a logistiku odpadového hospodárstva. „Práve zdravo nastavené procesy aj v logistike mali za následok minimálne následky na zásobovanie filiálok počas prvej aj druhej vlny pandémie,“ hovorí Miroslav Seifert, vedúci úseku logistiky spoločnosti Lidl.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

FOTO: Lidl

Prezradili by ste čitateľom, ako ste sa ocitli vo svete logistiky?

Ako každý chlapec som sa túžil stať smetiarom a neskôr aj bankárom... to bola téma po „nežnej revolúcii“, ale už od detstva som inklinoval najmä k meteorológii, čo ma drží dodnes. Počas štúdia na Žilinskej Univerzite som využíval rôzne brigády a postupne ma to čoraz viac ťahalo k retailu, obzvlášť po tom, ako pri nás vyrástol obchod Lidl a pripravoval sa expanzný vstup na Slovensko. Po ukončení štúdia som skúsil zareagovať na ponuku budúceho manažmentu práve v spoločnosti Lidl. Postupne som prebral zodpovednosť za svet logistiky na regionálnej úrovni najskôr v Českej republike, následne som už ako vedúci logistického centra otváral naše nové logistické centrum v Prešove-Záborskom, odkiaľ som po šiestich rokoch dostal možnosť na štyri roky viesť tím logistického centra v Nemšovej. Nakoniec som v roku 2016 prijal výzvu riadiť logistiku Lidl v rámci celého Slovenska priamo z centrály v Bratislave.

Tak ako každú firmu, aj nás sa pandémia koronavírusu dotkla do značnej miery.

V Lidli zodpovedáte za chod logistiky. Priblížili by ste nám, čo všetko riešite?

V Lidli je logistika veľmi široký pojem. Máme ju rozdelenú na transportnú logistiku, ktorá zabezpečuje nastavenie rámcových podmienok s dopravcami tak, aby naše logistické centrá mohli bez problémov využívať ich služby pri zásobovaní filiálok. Tak isto máme operatívnu logistiku, ktorá zabezpečuje podporu plynulému chodu našich logistických centier z hľadiska operatívy a nastavenia optimálnych procesov. A na záver aj logistiku odpadového hospodárstva našich predajní a logistických centier, ktorá v dnešnej dobe začína naberať na obrátkach vďaka častým zmenám v zákone o odpadoch.

Opísali by ste proces, čo sa deje od objednania tovaru až po jeho predaj?

U nás je tovar okrem čerstvého pečiva vozený priamo na logistické centrá. Po dôkladnom prebratí je podľa dátumu a druhu zaskladnený do príslušnej zóny. Predajne si takmer na dennej báze objednávajú tovar, ktorý je v krátkej dobe aj hneď nakompletovaný a následne odstavený na príslušné miesto v sklade. Súčasne s týmto procesom prebieha príprava závozových plánov na nasledujúce hodiny. Kamióny nám jazdia v 24-hodinovom režime, a tak aj pracuje náš dispečing. Vďaka moderným technológiám majú prehľad o všetkých kamiónoch v reálnom čase, aby vedeli efektívne naplánovať ich ďalšie trasy. Následne je tovar vyvezený tak, aby ho zamestnanci ešte stihli naprezentovať pred otvorením predajne, resp. mohli podopĺňať v priebehu dňa.

Ponúkate zákazníkom aj dovoz tovaru k nim domov?

V súčasnosti majú naši zákazníci možnosť objednávať spotrebný tovar cez náš online shop a musím povedať, že si túto možnosť do značnej miery obľúbili.

V poslednom čase sa posilnil segment e-commerce. Cítiť to aj vo vašej spoločnosti?

Tak ako hovoríte, naozaj sa v značnej miere posilnil tento segment. V Lidli sa nás to až do takej miery nedotklo, keďže náš hlavný biznis tvoria kamenné obchody, ale ja osobne som naozaj vo väčšej miere začal využívať túto možnosť nakupovania.

Posilnenie online nakupovania viac zaťažuje aj logistiku. Ako to zvládate v Lidli?

Tým, že logistiku máme riešenú cez zmluvných partnerov, ktorých sme už dopredu na túto situáciu pripravovali vďaka skúsenostiam kolegov zo zahraničia, sme nemali zásadné výpadky v zásobovaní. Skôr nás brzdili kolóny na cestách v okolí hlavného mesta vďaka kontrolám na hraniciach s Rakúskom, Českom a Maďarskom, čo sa neskôr vyriešilo zavedením „Green line“.

Miroslav Seifert v dátach:

2003 – Po ukončení štúdia na Žilinskej Univerzite začína kariéru v Lidli v ČR.

2006 – Ako vedúci logistického centra otvára nové logistické centrum v Prešove-Záborskom.

2012 – Štyri roky vedie tím logistického centra v Nemšovej.

2016 – Prijatie výzvy riadiť logistiku Lidl v rámci celého Slovenska v Bratislave.

FOTO: Lidl

Do akej miery zasiahla vašu firmu pandémia koronavírusu?

Tak ako každú firmu, aj nás sa pandémia dotkla do značnej miery. Náklady spojené s ochranou zdravia našich zamestnancov, ako aj zákazníkov, boli enormné, a v plnej miere sme ich znášali vo vlastnej réžii. Správanie zákazníkov bolo v prvých dňoch nevyspytateľné, ale časom sa situácia vrátila do normálu. Dôležité je, že ani v najexponovanejšom období nebolo zásobovanie našich logistických centier ani predajní tovarom prerušené, nebol teda dôvod na panické nákupy.

Zvládate aj druhú vlnu pandémie?

Určite áno. Myslím, že drvivá väčšina spoločností si pripravila postup, aby vedela reagovať na prípadné výpadky či výkyvy v subdodávateľskom reťazci. To isté platí aj pri zamestnancoch. Ako sa ukazuje, práve tí sú hlavnou témou druhej vlny.

Čo všetko ste spravili na zvládnutie krízového obdobia?

Počas prvej vlny sme sa učili za pochodu. Bola to výzva pre každého z nás. Počas leta, keď sa situácia stabilizovala, sme si všetko zosumarizovali, prešli s kolegami v iných krajinách a tzv. „BEST PRACTICE“ aplikovali aj u nás. To je kľúčom k úspechu pre ďalšie bezproblémové zvládnutie krízového obdobia.

Mala koronakríza výraznejší dopad na logistiku?

Nás koronakríza zastihla pripravených. Zdravo nastavené procesy aj v logistike mali za následok minimálne následky na zásobovanie filiálok. Jediné, čo sme museli vo väčšej miere operatívne riešiť, boli výpadky zamestnancov a kapacitné možnosti našich logistických centier. Ale aj s touto výzvou sme sa statočne popasovali.

Rýchlosť, kvalita a čerstvosť sú atribúty, ktoré určia, do akej miery bude spoločnosť úspešná.

Čo je podstatou logistiky?

Z môjho uhľa pohľadu ide o bezchybný tok informácií v súčinnosti s kvalitou personálu.

Čo všetko riešite v rámci logistiky?

Pomocou dodávateľov sa snažíme riešiť kapacitné možnosti skladovania tovaru. Všetko ostatné si riešime vo vlastnej réžii.

Je podstatný rozdiel medzi oblasťami, ktorým sa vo firme venujete, z pohľadu logistiky?

Nenazval by som to podstatným rozdielom. Každá oblasť so sebou prináša niečo iné, niečo, čo si vyžaduje individuálny prístup.

Do akej miery je dôležitá automatizácia, robotizácia a digitalizácia?

Riadim sa heslom: „Kto sa prestáva zlepšovať, prestáva byť dobrý“, inak povedané, procesy automatizácie, robotizácie a digitalizácie sú a budú neoddeliteľnou súčasťou logistiky. Práve tieto mesiace nám nastavili zrkadlo a vo väčšej miere zrýchlili ich zavádzanie.

Uviedli by ste inováciu, ktorá zefektívnila logistiku v Lidli?

V rámci nášho koncernu sme uviedli plne autonómny elektrický kamión jazdiaci medzi logistickými centrami a filiálkou na kratšej vzdialenosti, dali sme do prevádzky niekoľko polo- či plne automatizovaných a v maximálnej možnej miere ekologických logistických centier so špičkovými technológiami

Interview: MIROSLAV SEIFERT

Miroslav Seifert, vedúci úseku logistiky spoločnosti Lidl, vystúpi ako rečník aj na Česko-slovenskom online fórume LOG-IN, ktoré sa bude venovať inováciám v logistike. Prednášku tohto profesionála z oblasti logistiky si budú môcť vidieť aj počuť záujemcovia o najnovšie logistické trendy a projekty v online priestore už 13. mája 2021.

vyvinutými priamo pre nás. Zároveň sme zefektívnili tok tovaru medzi našimi logistickými centrami a filiálkami a mnoho ďalších procesov.

Ako to vyzerá u vás s technikou, ktorú využívate v logistike?

V Lidli máme nasadenú širokú paletu plne elektrických vozíkov značky Jungheinrich.

Na ktorú techniku ste najviac hrdý?

Nerád by som vyzdvihol jeden či dva konkrétne typy. Každý jeden je pre nás nesmierne dôležitý.

V rámci logistiky čo je podľa vás najproblematickejšie?

Najproblematickejším by sa mohlo zdať zosúladenie vedomostí, zručností a informácii spolu s dostupnosťou personálnych zdrojov. Ale v skutočnosti neexistuje výzva, s ktorou by sme sa nevedeli popasovať.

U nás v Lidli je tovar okrem čerstvého pečiva vozený priamo na logistické centrá.

Spomenuli by ste príklad automatizácie, ktorá pomohla logistike?

Opäť by som nerád vyzdvihol konkrétny proces. V našej brandži je rovnako dôležitý automatický príjem tovaru bez nutnosti prítomných zamestnancov, ako aj automatické zaskladňovanie či nakompletovanie objednávok. To isté platí aj vo vzťahu medi dodávateľmi a našimi logistickými centrami.

Ako bude vyzerať logistika za pár rokov?

Moja vízia logistiky je úplne jasná. Prepojenie nových technológií s ľudskou skúsenosťou a ekológiou. Avšak jedna vec je veľmi dôležitá. Žiadny veľký biznis nemôžete robiť bez veľkých dát. Všetky informácie sú k dispozícii a bude ich čoraz viac. Je potrebné s nimi správne narábať tak, aby ste dokázali predvídať správanie trhu a mohli rýchlo a efektívne reagovať na výnimočné situácie. Zákazník si vyžaduje v čoraz väčšej miere pridanú hodnotu k službe, za ktorú si platí. Rýchlosť, kvalita a čerstvosť sú atribúty, ktoré určia, do akej miery bude spoločnosť úspešná.

Máte vôbec voľný čas?

S voľným časom je to ako so šafránom, ktorého nikdy nie je dosť. Každý máme nejaký dobíjač energie. U mňa je to rodina a príroda. Veľmi rád cestujem, lyžujem a chodím po horách.

Opýtajte sa Miroslava Seiferta

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

Fotogalériu nájdete na webe *www.systemylogistiky.sk.*

Niekoľko myšlienok Miroslava Seiferta:

1 *Moja vízia logistiky je úplne jasná. Prepojenie nových technológií s ľudskou skúsenosťou a ekológiou.*

2 *Žiadny veľký biznis nemôžete robiť bez veľkých dát. Všetky informácie sú k dispozícii a bude ich čoraz viac.*

3 *Zdravo nastavené procesy aj v logistike mali za následok minimálne následky na zásobovanie filiálok.*

4 *Z môjho uhľa pohľadu podstatou logistiky je bezchybný tok informácií v súčinnosti s kvalitou personálu.*

ARETE

KOMPLETNÝ DEVELOPERSKÝ SERVIS PRE VAŠE PROJEKTY KDEKOĽVEK, KDE VÁM FUNGUJE BIZNIS

Sale-and-Leaseback projekty so zaistenou správou nehnuteľností – starajte sa o svoj biznis nie o svoju nehnuteľnosť

Vlastníte alebo prevádzkujete výrobný či skladovací areál a potrebujete dlhodobo uvoľniť viazané zdroje na účely rozvoja vašej spoločnosti? Prenechajte starosť a zabezpečenie správy nehnuteľnosti nášmu profesionálnemu tímu s dlhoročnou praxou. Náš skúsený tím odborníkov zaistí kompletný servis vašej nehnuteľnosti a prípadný ďalší rozvoj, expanziu, kdekoľvek v regióne CEE.

ARETE Park
Nové Mesto nad Váhom

ARETE Park
Uherské Hradiště

ARETE Park
Veľká Ida

Kontaktujte nás: **Igor Šnirc** | **+421 908 117 419** | **igor.snirc@arete.eu**

www.arete.eu

VÝBER REGÁLOVÉHO SYSTÉMU ZÁVISÍ AJ OD LOGISTICKÝCH PROCESOV

Článok pripravil Tomáš Szmrecsányi

Keďže regálové systémy sú rôznorodé, je dôležité určiť, na základe akých kritérií sa vyberajú do skladov. V prvom rade je potrebná analýza požadovaného uskladňovaného tovaru, a to jej obrátkovosť, hmotnosť a rozmer. Následne sa vyberie riešenie, ktoré býva aj kombináciou rôznych systémov, a to aj ohľadom na využívanú manipulačnú techniku.

Regálové systémy sú vhodné na skladovanie akéhokoľvek tovaru, treba len vedieť vybrať ten najsprávnejší typ. Kým na tovar na paletách sú najideálnejšie paletové regály, pre drobný ručne manipulovaný tovar, alebo napríklad šanóny v archívoch, sú to policové regály. V skladoch pre pneumatiky zase slúžia špeciálne regály. Pre tyčový materiál vhodné sú konzolové regály. Poschodová policová plošina sa zas hodí do skladu náhradných dielov.

BOHATÝ VÝBER REGÁLOV

V ponuke firmy Allmonta sú všetky typy regálov od paletových (aj pojazdných) a policových (aj pojazdných, alebo poschodových skladov) cez vjazdových či konzolových regálov s valčekovými traťami až po regály na pneumatiky, poschodové plošiny s regálmi, či bez regálov, alebo v kombinácii. Pri výbere regálového systému je najdôležitejšie zadať správne podklady – veľkosť a hmotnosť skladovaného materiálu, samozrejme, layout haly a predstavu o obslužnej technike. Častá je kombinácia viacerých typov systémov, napríklad paletové plus policové regály, paletové plus konzolové, vždy od závislosti tovaru. „Pri konkrétnom výbere dodávateľa je dôležité odborné zakreslenie, kvalita dodávaných regálov, profesionálna montáž a v neposlednom rade aj následná jednoduchá dostupnosť náhradných dielov," vysvetľuje Zuzana Kubicová, konateľka spoločnosti Allmonta, ktorá vie navrhnúť tieto systémy do akéhokoľvek sladového priestoru. Základnou podmienkou je rovná podlaha s dostatočnou nosnosťou. V prípade paletových regálov a poschodových systémov sú najlepším riešením sklady s vyššou výškou. „Vhodný typ manipulačnej techniky pre daný sklad závisí od niekoľkých faktorov – zakladacie výšky v regáloch, hmotnosť a rozmer tovaru, šírka obslužnej uličky, požiadavka na rýchlosť zaskladňovania, vykládka / nakládka len na rampe, alebo aj na vonkajších plochách."

VYSOKÉ SKLADOVÉ PRIESTORY

Aké sklady sú najideálnejšie pre regálové systémy? Ako hovorí Peter Jánoši, výkonný riaditeľ spoločnosti P3 Logistic Parks, jedná sa o skladové priestory s čistou výškou minimálne 10 metrov, ale aj výška 12 metrov môže byť výhoda. Najdôležitejšou časťou je rovinnosť a zaťaženie podlahy. Ideálny

V skladoch pomocného materiálu a náhradných dielov Volkswagen Slovakia sú nasadené tzv. shuttle systémy, posuvné paletové regály a štandardné statické regály.
FOTO: Volkswagen Slovakia

tvar budovy je pritom obdĺžnikového charakteru s hĺbkou 80–100 metrov pre single, a do 150 metrov pre cross dock. V rámci vlastných skúseností zaznamenali požiadavku klienta práve na úpravu rovinnosti podlahy z dôvodu použitia rýchlejších vysokozdvižných vozíkov a možnosti použitia užších uličiek medzi regálmi.

Podľa Mariána Jančíka, logistic systems manažéra spoločnosti Jungheinrich, ideálne sú sklady, v ktorých sa uskladňuje väčšie množstvo tovaru rôzneho druhu a balenia. Vtedy vie aj Jungheinrich navrhnúť kombináciu riešení vhodnú pre daného zákazníka. Ako podotkne, predmetné systémy sú vhodné na všetky typy tovarov a balení, ale najčastejšie pre tovar uložený na paletách alebo v plastových prepravkách (KLT boxoch). „Regálové systémy delíme na statické a dynamické. V prípade statického skladovania paliet sa jedná o jednomiestny regál, viacmiestny regál so širokou uličkou, viacmiestny regál s úzkou uličkou, vysoký sklad – silo a vjazdový / prejazdový regál. Čo sa týka statického skladovania drobných súčiastok, tak hovoríme o policovom regále, poschodovom policovom systéme či automatickom sklade drobných súčiastok (miniload),“ vymenúva Marián Jančík. V súvislosti s dynamickým skladovaním paliet spomenie spádový regál FIFO, spádový regál LIFO, mobilný regál, kompaktný skladový systém typu Shuttle a dopravníkové systémy. V prípade dynamického skladovania drobných súčiastok ideálne sú mobilné policové regály, valčekové dráhy FIFO / LIFO, obežný regálový systém, výťahový regálový systém či dopravníkové systémy. Pri skladovaní dlhých tovarov a plošiny sa často využíva konzolový regál a oceľová plošina.

MOŽNOSŤ KOMBINÁCIE VÝHODOU

„Výnimočnosť regálových systémov od Jungheinrich spočíva v ich kompatibilite a možnosti kombinácie pre všetky druhy tovarov. Ponúkame tiež možnosť výroby neštandardných regálov na mieru pre konkrétneho zákazníka. Profishop, ktorý patri pod Jungheinrich, dokonca ponúka možnosť vyskladať regál cez e-shop cez regálový konfigurátor,“ dodáva odborník s tým, že v Jungheinrich používajú vlastné regálové systémy vzhľadom na ich komplexnosť, flexibilitu a kompatibilitu. Statické paletové regály sú efektívne pre skladovanie a manipuláciu tovaru na paletách. Statické policové regály sú dobré pre skladovanie a manipuláciu tovaru v menších a ľahších baleniach, ktoré sa naskladňujú / vyskladňujú po kusoch.

AUTOMATIZOVAŤ JE MOŽNÉ NASKLADŇOVANIE, VYSKLADŇOVANIE, ROVNAKO AJ KOMPLEXNÚ MANIPULÁCIU V SAMOTNOM SKLADE.

Dynamické paletové regály (spádové, mobilné a shuttle regály) využívajú pre efektívnejšie využitie miesta v sklade. Dynamické regály pre drobné súčiastky (Carton flow, obežný a výťahový regálový systém) sú vhodné pre efektívnejšie využitie miesta v sklade pri dodržaní podmienky FIFO. „Konzolové regály dlhých tovarov sú ideálne pre nadrozmerný, dlhý materiál, ktorý nie je uložený na paletách. Oceľové a regálové plošiny sú výhodné pre efektívnejšie využitie výšky skladu, prípadne na zabezpečenie požadovaných procesov zákazníka,“ tvrdí Marián Jančík a upozorní, že takmer každý druh automatizácie nasadzovaný v skladových priestoroch sa dotýka regálových systémov. Automatizovať je možné naskladňovanie, vyskladňovanie, rovnako aj komplexnú manipuláciu v samotnom sklade.

Aké typy manipulačnej techniky sa hodia do skladov s regálovými systémami? Vysokozdvižné vozíky s výsuvným zdvíhacím zariadením sú koncipované na zakladanie tovaru do regálov až do výšky 13 metrov. Ich hlavnou výhodou je ich obratnosť a schopnosť zasúvania nákladu nad oporné ramená, čím sa zmenšuje potrebná šírka uličiek medzi regálmi a zároveň efektívne využíva skladový priestor. Vyššiu efektivitu skladových priestorov je možné dosiahnuť použitím vysoko regálových zakladačov, ktorých výška zdvihu dosahuje až 18 metrov. Koncept týchto vozíkov je navrhnutý tak, že sa vozík pohybuje v uličke bez nutnosti otáčania sa pri zakladaní alebo vykladaní paliet z regálov. V týchto vysoko regálových zakladačoch je obsluha umiestnená v kabíne, ktorá sa zdvíha spolu s nosnou časťou až k regálovému umiestneniu tovaru. Spoločnosť Jungheinrich ponúka riešenia aj v oblasti manipulačnej techniky do regálových systémov.

VALČEKOVÉ REGÁLOVÉ SYSTÉMY

Podľa Miroslava Seiferta, šéfa logistiky spoločnosti Lidl, v dnešnej dobe je možné použiť, resp. vytvoriť regálové systémy na takmer všetky typy tovarov. Je to skôr otázka samotných nákladov a efektivity a flexibility následného skladovacieho procesu. V Lidl používajú regálové systémy na skladovanie tvarov so strednou a nízkou obrátkou. Z hľadiska efektivity činností sa im pre rýchloobrátkové tovary

Manipulačná technika a regálové systémy

„Tak ako sa dá prispôsobiť regálový systém takmer pre každý druh tovaru, tak aj manipulačná technika je prispôsobiteľná pre každý regálový systém. U nás používame štandardnú, ale aj customizovanú manipulačnú techniku od výrobcu Jungheinrich, ktorú máme nadimenzovanú na flexibilne použitie v rôznych úsekoch skladu.“

MIROSLAV SEIFERT
vedúci úseku logistiky Lidl

INZERCIA

ULOŽTE SI DO DIÁŘE!
EASTLOG 2021
23.–24. 9. 2021
PRAHA
... NEBO SI ULOŽTE DO MOBILU

UNIKÁTNÍ AKCE SKUPINY
Atoz logistics

Skladovanie

osvedčilo skladovanie na ploche. „Najrozšírenejšie sú štandardné viacúrovňové regálové systémy na skladovanie paliet, s manuálnou obsluhou a prístupom ku každej palete samostatne pomocou VZV, ktoré používame aj v našich skladoch. Ako ďalšie typy využívame tzv. valčekové regálové systémy na skupinové ukladanie paliet za sebou. Samospádový pohyb paliet medzi zadnou a prednou polohou v danom regály je zabezpečený valčekovou plochou. Da sa povedať, že takmer každý úsek našich skladov, ktorý je definovaný pre konkrétnu tovarovú skupinu, využíva pre daný úsek optimálny regálový systém, vzhľadom na čo najvyššiu efektivitu činnosti a za podmienky čo najvyššie skladovacej kapacity. Medzi tie najzaujímavejšie sú regálové systémy dimenzovane do mraziarenských priestorov, kde sa musí skĺbiť efektivita, odolnosť voči veľmi nízkym teplotám, zabezpečenie vysokej bezpečnosti práce a stability pri statickej a prípadne aj dynamickej záťaži.“

Z hľadiska používateľa je potrebné podľa Miroslava Seiferta dimenzovať regálové systémy tak, aby podporovali efektivitu procesu, čiže optimálne naskladňovanie a vyskladňovanie tovarov, ponúkali čo najvyššiu skladovaciu kapacitu v danom priestore, ale zároveň aj flexibilitu skladovania do budúcnosti, prípadne zmene skladovaných tovarov. „V ostatných rokoch sa aj u nás objavujú firmy, ktoré investujú do poloautomatizovaných alebo plnoautomatizovaných regálových systémov, ktoré ponúkajú ešte efektívnejšie činnosti a maximálnu skladovaciu kapacitu oproti konvenčným regálovým systémom. Čo s týka vylepšení, modernizácie alebo digitalizácie štandardných regálových systémov, je v tejto oblasti potenciál v dobudovaní čiastočnej automatizácie, RFID technológiách či optických snímačov.“

EFEKTIVITA A LOGIKA USPORIADANIA

Regálové systémy sú vhodné podľa Jana Bartošíka, prevádzkového riaditeľa distribučného centra Kaufland v Ilave, pre takmer všetky druhy tovarov. Do týchto systémov sa neoplatí uskladňovať tovar s obrátkou kratšou ako dva dni, pokiaľ to dovolí kapacita skladovacej plochy. Napríklad sortiment ovocia a zeleniny je vhodné skladovať na ploche bez manipulácie. Regálové systémy využívajú v Kauflande na skladovanie potravinového i nepotravinového sortimentu. Najväčší rozdiel medzi regálovými systémami osobne vidí z pohľadu automatizácie. Štandardom v potravinárstve sú tzv. klasické paletové regály nazývane „regálové uličky“ s dĺžkou napríklad 90 metrov a výškou 11,5 metra. U takéhoto systému je potrebné využívať manipulačnú techniku, ktorá je vedená obsluhou. Potom sú to čiastočne automatizované systémy, kedy je horizontálny a vertikálny pohyb medzi uličkami vedený obsluhou a plná automatizácia systému bez obsluhy. Nakoniec je tu plne automatizovaný sklad, ktorý slúži nielen k uskladneniu a vyskladneniu paliet, ale aj k príprave miešaných (kombinovaných) dodávok na predajne tak, že určený tovar premiestni k operátorovi, ktorý podľa objednávky vychystá tovar na jednom stanovišti.

„V našom logistickom centre využívame klasické i automatické regálové systémy. Nehovoril by som o výnimočnosti, keďže ide o štandardné regály a halu s robotickým zakladačom, ale je potrebné vyzdvihnúť istú mieru efektivity a logiku usporiadania. Samostatné zariadenia a systémy nie sú zárukou vyššej produktivity či nižších nákladov, toto dosiahneme vďaka ľuďom, ktorí dokážu tieto procesy a usporiadanie uviesť do praxe. Nám sa to vďaka skvelému tímu darí. Ak by som niečo vyzdvihnúť, tak sú to práve ľudia, s ktorými tu mám možnosť spolupracovať,“ dodáva Jan Bartošík s tým, že ich výškový automatický zakladač uskladňuje palety až do výšky 25 metrov, a to na ploche 5 600 m^2 umožňuje uskladniť 26 500 europaliet. Tým mnohonásobne zvyšuje skladovacie kapacity na menšej ploche. Vďaka tomuto majú v Kauflande vhodne vyťažené klasické regálové systémy v ostatných halách.

Tovar do automatizovaného skladu je naskladňovaný pomocou pohyblivých koľajníc z príjmovej plochy, uskladnený a po objednaní z predajne vyskladnený robotickým zakladačom, a pomocou koľajníc poslaný na výdajnú plochu. „Špecifikáciou je automatický podklad nevhodných nosičov europaliet našimi paletami a taktiež pri výdaji ich odobranie. Ďalší dopad na efektivitu má vhodne zvolený sortiment, ktorý umiestňujeme do automatizovaného skladu. Je potrebné zohľadniť dĺžku trás pri vyskladňovaní celých paliet a taktiež ideálnu dĺžku trasy a čas pre doplnenie tovaru, ktorý je potrebné vychystať pri pickingu. Preto sme pri spúšťaný robotického zakladača prispôsobili celý layout skladu tak, aby sa celkové trasy našej manipulačnej techniky čo najviac skrátili a zefektívnili,“ zdôrazňuje Jan Bartošík.

IDEÁLNE VYUŽITIE PRIESTORU

Podľa Moniky Kozinkovej, vedúcej skladu náhradných dielov vo Volkswagen Slovakia, pri nasadzovaní tzv. shuttlov bolo rozhodujúce efektívne využitie priestoru. Čím sú regály vyššie, tým získajú viac skladovej plochy. Napríklad pri výške 8 950 mm na stavebnej ploche 10,39 m^2 získali 174,24 m^2 skladovej plochy. Ďalšou výhodou je, že uskladnený materiál je chránený proti vonkajším vplyvom. Vo Volkswagen Slovakia využívajú aj nasadené regálové systémy ako samoobslužné. To znamená, že zamestnanci skladov materiál dopĺňajú a pracovníci údržby si ho vydávajú sami pomocou čítačiek prepojených so systémom SAP. Ďalším typom sú posuvné paletové regály, u ktorých je výhodou, že pri plánovaní sa ráta iba s jednou obslužnou uličkou, čo pri väčšej skladovej ploche umožňuje uloženie o 30 až 40 % viac materiálu ako pri štandardných paletových regáloch.

„Pri výbere regálových systémov treba zohľadňovať hlavne bezpečnosť obsluhy. Treba mať jasne zadefinované, čo chceme skladovať a podľa toho si rozplánovať výšky regálovej techniky (jednotlivých políc) a hmotnostné zaťaženie regálovej techniky, čomu musí zodpovedať aj plocha, na ktorú sa technika umiestňuje. Pri posuvných regáloch je dôleži-

FOTO: Kaufland SR

FOTO: Jungheinrich

Veľký dôraz na modernizáciu

„Snahou ŠKODA AUTO je automatizovať procesy, preto sa zameriava na automatizáciu na strane príjmu a zaskladnenia, ktoré v moderných skladoch prebieha roboticky, ako aj na strane výdaja dielov a ich transportu k montážnej linke."

DAVID STRNAD
vedúci Logistiky značky
ŠKODA AUTO

té naplánovať si, akou technikou sa budú regály obsluhovať. Či sa budú obsluhovať iba samotné regály, alebo bude manipulačná technika použitá aj na vykládku materiálu z dopravných prostriedkov. Z nášho pohľadu kľúčové je najmä získanie väčšej skladovej plochy oproti štandardným statickým regálovým technikám," hovorí Monika Kozinková. Za vylepšenie považuje nasadenie samoobslužných strojov pre oddelenia údržby, kde sa im podarilo prepojiť stroj so systémom SAP, v ktorom prebieha celá skladová evidencia. Ovládanie stroja (výsuv políc) funguje cez čítačku, odkiaľ príde pokyn k výsuvu tej police, na ktorej sa nachádza materiál požadovaný na výdaj. Toto riešenie prišlo priamo zo strany údržby, nakoľko pracovník údržby má vďaka nemu prístup k stroju nepretržite a nemusí čakať na pracovníka skladu."

V SKLADOCH VOLKSWAGEN SLOVAKIA SÚ NASADENÉ TZV. SHUTTLE SYSTÉMY, POSUVNÉ PALETOVÉ REGÁLY A ŠTANDARDNÉ STATICKÉ REGÁLY.

MODERNIZÁCIA VŠETKÝCH PROCESOV

Pri voľbe spôsobu skladovania zohľadňuje Logistika ŠKODA AUTO široké množstvo parametrov. Regálové skladovanie je vhodné v prípadoch veľkého množstva rôznych typov dielov a menšej štandardnej paletizácie. Naopak, v prípadoch väčších paliet je efektívnejšie použiť blokové skladovanie (typické v lisovni alebo v sklade motorov). Logistika automobilky ŠKODA AUTO využíva široké spektrum regálových systémov, a to od jednoduchých zostáv z trubkových systémov, používaných napríklad na materiál priamo pri montážnej linke, cez klasické regály v skladoch nakupovaných dielov, výškové regály so špeciálnou manipulačnou technikou v logistických halách až po plne automatizované robotické sklady typu AKL pre materiál v KLT. „Typ regálu volíme podľa druhu materiálu, jeho plánovaného množstva, komplexite a v neposlednej rade aj s ohľadom na konkrétne logistické procesy, ktoré v danom mieste sú. Niekde je potom efektívny jednoduchý a variabilný systém, umožňujúci rýchlo reagovať na zmenu, niekde naopak robustné automatizované zariadenie s maximálnou kapacitou a efektivitou," hovorí David Strnad, vedúci Logistiky značky v ŠKODA AUTO.

SKLADOVANIE DO VÝŠKY

V dunajskostredskom iLogistics centre cargo-partner SR využívajú štyri druhy regálových systémov na základe potrieb klientov. Prvým je štandardný regálový systém, ktorého výhodou je možnosť odkladať aj dlhšie palety, ktoré pri VNA systéme nie je možné odložiť. Zároveň je možné pripravovať tovar z viacerými vysokozdvižnými vozíkmi v jednej uličke, čo pomáha pri nárazovom počte objednávok pripraviť tovar včas. VNA regálový systém sa osvedčil pri dlhodobých klientoch, kde má spoločnosť presnú špecifikáciu tovaru, prípadne klientoch, ktorí využívajú palety rozmeru 120 × 80 alebo 120 × 100. Výhoda spočíva podľa generálneho riaditeľa cargo-partner SR Tibora Majzúna v systéme MAN UP, kedy vodič vysokozdvižného vozíku presne vidí, kam paletu zakladá. Vďaka tomuto systém je obsluha schopná pickovať položky bez nutnosti skladať paletu na zem. Tretím druhom je FIFO regálový systém, ten využívajú pre zákazníka, ktorý uskladňuje objemné konštrukcie, pri ktorých je nutné striktne dodržiavať FIFO princíp, čo nebolo možné dosiahnuť pri uskladnení na ploche. Posledným je policový regálový systém, ktorý je vhodný pre zákazníkov s veľkým množstvom drobného tovaru. Tento systém zabezpečuje jednoduchú dostupnosť tovaru aj bez využitia techniky. Prioritne sa používa ako Pick pozícia odkiaľ je možné priamo pripravovať objednávky.

„Ako špeditér vlastníme na Slovensku dve logistické centrá s kapacitou 38 000 paletových miest, preto prvoradá je pre nás kvalita regálov a osvedčený dodávateľ ma trhu. Pri výbere sme prihliadali aj na garanciu na regálový systém a jeho pravidelnú garantovanú revíziu minimálne po dobu 8 rokov, vrátane garancie nákupu komponentov v prípade potreby výmeny. V prípade, že dodávateľ vie garantovať stabilné rozmery a balenie, kde dodrží rozmery a váhu palety, je ideálne takéto palety skladovať v regálovom systéme. Regálové systémy sú vhodné pre všetky typy skladov s výškou skladovania aspoň 6 metrov. V menšej výške nie je efektívne skladovania do výšky," dodáva Tibor Majzún.

V čom vidíte najväčšie benefity regálových systémov?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

INZERCIA

Chcete mať CELOROČNÝ prehľad o NAJVÄČŠÍCH hráčoch RETAILU? Objednajte si plagát TOP 30!

TaP dáta
UŽ 9 ROKOV MONITORUJEME SLOVENSKÝ RETAIL
Top 30 2020
SLOVENSKÉHO OBCHODU

Majte plagát stále poruke.
TOP 30 ONLINE!

www.top30.sk

BLÍZKOSŤ SKLADU K MIESTU KUPUJÚCEHO JE KĽÚČOVÝM FAKTOROM

Rozmach elektronického obchodovania počas pandémie zvýšil dopyt po zásielkovom obchode a online maloobchode. Zároveň vyvolal zvýšený záujem e-shopov po skladovacích priestoroch, a to čo najbližšie k mestám, aby logistické procesy mohli prebiehať čo najrýchlejšie a najefektívnejšie.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Pre e-commerce zákazníkov je nutné disponovať logistickými nehnuteľnosťami, ktoré sú vhodne umiestnené a spĺňajú príslušné technické parametre. Predajne a menšie predajné platformy začali už minulý rok hľadať spôsob, ako konkurovať veľkým spoločnostiam zameraným na maloobchodný trh. Ako reakciu na túto situáciu DHL Supply Chain, spoločnosť pôsobiaca v oblasti zmluvnej logistiky, ponúkla online maloobchodníkom prístup k svojim 30 distribučným centrám.

ODOLNOSŤ A FLEXIBILITA

Strategicky umiestnené prevádzky firmy DHL Supply Chain v blízkosti mestských centier a balíkových centier ponúkajú špeciálne služby zamerané na spracovanie, vychystávanie, balenie a prepravu online objednávok. Na vysoko konkurenčnom trhu totiž hrá rýchlosť dodania spolu s cenou produktu zásadnú úlohu pri rozhodovaní spotrebiteľov. Čoraz viac zákazníkov očakáva, že dostane objednávku už nasledujúci deň, čo znamená, že blízkosť skladu predávajúceho k miestu kupujúceho je kľúčovým faktorom. Práve tu má DHL Supply Chain umiestnené svoje distribučné centrá. „Malé a stredne veľké podniky zvyčajne nie sú prítomné vo všetkých európskych krajinách, čo ich robí menej dostupnými pre spotrebiteľov a trhy. Aj pre väčších maloobchodníkov je zabezpečenie takýchto prevádzok často finančne náročné z hľadiska cash flow alebo je to pre nich nerentabilné. V reakcii na danú situáciu preto ponúkame predajcom a online obchodom riešenia zabezpečované cez naše distribučné siete," vysvetlil Hendrik Venter, generálny riaditeľ DHL Supply Chain MLEMEA.

NOVÉ LOGISTICKÉ CENTRÁ SPĹŇAJÚ NÁROČNÉ KRITÉRIÁ NA TRVALO UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ A ZVYŠUJÚ PRACOVNÝ KOMFORT ĽUDÍ.

Ako pripomína José Nava, generálny riaditeľ DHL Supply Chain UK & Ireland, s výzvami brexitu a globálnym dopadom koronavírusu sa zákazníci snažia o budovanie odolnejších, no zároveň flexibilnejších dodávateľských reťazcov, ktoré sú schopné reagovať na fluktuáciu objemov a potenciálne prekážky v globálnom obchodovaní. Platí to aj pre spoločnosti v rámci EÚ, ktoré chcú očakávania svojich zákazníkov vo Veľkej Británii naplniť najefektívnejším spôsobom. „Potreba znižovať mieru závislosti na trhoch a disponovať zásobami na viacerých miestach boli urýchlené pandémiou, a nebude tomu inak ani v budúcnosti. Blízkosť trhu a dostupnosť škálovateľného riešenia distribučnej siete prinesie obrovské výhody," tvrdí José Nava s tým, že združovaním zákazníkov v centrálnych distribučných centrách DHL sa maloobchodníkom a spoločnostiam otvárajú možnosti stratégie predaja priamym zákazníkom. Výrazne sa zlepší ich schopnosť poskytovať druh rýchlej a transparentnej prepravy.

„Zistili sme, že Európske distribučné centrum spoločnosti DHL je pre nás ideálnym riešením, keďže sme začali obchodovať v oblasti e-commerce s koncovými zákazníkmi v Nemecku a plánujeme sa pomocou tohto produktu rýchlo rozšíriť na niekoľko európskych trhov," poznamenal Manav Bhandari, generálny riaditeľ spoločnosti Jamoona. Zákazníci si môžu rozsah služieb modulárne prispôsobiť podľa regiónu alebo krajiny v závislosti od svojich potrieb a vďaka rýchlym možnostiam implementácie ich môžu škálovať tak, aby zodpovedali objemom objednávok. Kľúčom je silné regionálne zastúpenie DHL Supply Chain na všetkých významných európskych trhoch vrátane Veľkej Británie. Správne

Niekedy počúvam logistický mýtus, že…

„… čím viac je automatizácia, tým lepšie. Prílišná automatizácia však zaťažuje logistiku fixnými nákladmi a neumožňuje rýchlu reakciu pri zmenách na trhu. Používame preto primeranú kombináciu bežnej manipulačnej techniky a pomerne štandardný dopravník."

PETR JAHODA
general manager
logistic services
Sony DADC Czech Republic

Automatizovaný dopravník sa vyplatí pri veľkom objemu balíkov a pri veľkej rozlohe skladu.
FOTO: Sony DADC Czech Republic

nastavený distribučný model môže mať významný vplyv na hospodársky výsledok organizácie.

SKRACOVANIE DODACÍCH LEHÔT

Pokiaľ ide o lokality skladov, kľúčom je podľa Martina Baláža, viceprezidenta a country managera Prologis pre Českú republiku a Slovensko, byť v blízkosti koncových spotrebiteľov, pretože ich požiadavky súvisiace so skracovaním dodacích lehôt a poskytovaním kvalitnejších služieb neustále stúpajú. Čo sa týka technických parametrov, podľa výskumného tímu Prologis Research e-commerce spoločnosti zvyčajne požadujú viac ako trojnásobok logistického priestoru (v porovnaní s kamennými obchodmi) a ich budovy musia obvykle disponovať vyššou svetlou výškou, pretože objem uskladňovaného tovaru je vyšší. Nárastom e-commerce zrástla aj potreba mať viac skladov, ako aj skladov bližšie k mestám.

Takmer všetky parky Prologis v stredoeurópskom regióne sú blízko k veľkým spotrebiteľským centrám so skvelou dostupnosťou do miest, čo z nich robí vhodné a žiadané priestory pre e-commerce spoločnosti. Zvýšený dopyt po logistických nehnuteľnostiach v blízkosti koncových spotrebiteľov bude predstavovať pre e-commerce zákazníkov výzvu v priebehu nasledujúcich rokov. „Pandémia urýchlila mieru využitia online nakupovania a 5-ročný vývoj v tejto oblasti skoncentrovala len do niekoľkých mesiacov, čo vedie k zvyšovaniu pravdepodobnosti kritického nedostatku priestorov," dodáva Martin Baláž.

NAJDYNAMICKEJŠIE PROSTREDIE

Peter Jánoši, výkonný riaditeľ P3 Logistic Parks, je presvedčený, že e-commerce je aktuálne jedno z najdynamickejších prostredí, pri ktorom potrebujú mať klienti projekt zrealizovaný v čo najkratšom čase. Kľúčovú úlohu zohráva dobrá lokalita, od ktorej závisí úspešnosť projektu. S dobrou lokalitou súvisí tiež dobré dopravné napojenie, dostupnosť pracovnej sily a potreba rýchlych povoľovacích procesov. Firmy z e-commerce potrebujú mať zabezpečenú rýchlosť, okamžitú dostupnosť a regionálne sklady poruke tak, aby dodanie tovaru bolo možné zrealizovať do pár hodín od nákupu. E-commerce služby vyžadujú tak čo najbližšie logistické prepojenie s mestom a rýchlu dopravu trvajúcu maximálne 30-minút do centra.

DECENTRALIZÁCIA SKLADU MÁ ZMYSEL LEN PRI NAJVÄČŠÍCH HRÁČOV A LEN PRI VYSOKOOBRÁTKOVÝCH POLOŽIEK, U KTORÝCH JE RÝCHLOSŤ DORUČENIA KĽÚČOVÁ.

„Boom online predaja si vyžaduje aj rýchlu reakciu na dopyt zákazníkov a zvyšuje tak nároky na čo najrýchlejšie spojenie logistického centra s mestom. Pre splnenie rastúcich nárokov treba sklady umiestniť tak, aby sa bez problému dalo dostať do centra mesta maximálne do 30 minút. Riešenie prinášajú nové, tzv. mestské logistické parky, alebo last mile centrá, ktoré budú zároveň poskytovať služby pre množstvo vznikajúcich malých internetových obchodov. Význam mestských last mile centier bude ďalej rásť a môže mať za dôsledok pokles nárokov na veľké centrálne sklady. Práve pandemické obdobie a uzatváranie hraníc priniesli problém so zásobovaním, ale i so zamestnancami, preto prichádza k diverzifikácii centrálnych skladov na viaceré lokálne," hovorí Peter Jánoši.

MESTSKÉ LOGISTICKÉ PARKY

Skladové priestory poskytované v rámci last mile mestských parkov aj modernizujú trh nehnuteľností. „Či už ide o ponuku bežných služieb banky, lekára či škôlky, všetko je na jednom mieste. Prvý takýto moderný mestský park na Slovensku realizujeme pri bratislavskom letisku s napojením na nový obchvat D4 a diaľničnú sieť krajín V4. Dopyt nám rastie po tzv. mestských logistických parkoch. Priestory, ktoré pripravujeme, musia byť v súlade s individuálnymi a náročnými požiadavkami firiem, ktoré čoraz viac vo svojich procesoch využívajú roboty a umelú inteligenciu," konštatuje Peter Jánoši.

Do výstavby nehnuteľností, skladov a hál zavádza P3 Logistic Parks inovatívne riešenia. Tie vedú k úsporám na energiách, flexibilite fungovania nájomcov a k šetreniu životného prostredia. Oblasť udržateľnosti a ekológie je dôležitou súčasťou pri strategickom plánovaní aktivít v rámci P3. „V projektovaní a výstavbe trvalo udržateľných skladov sme si osvojili vedecký prístup, ktorý sa dotýka troch hlavných oblastí. Simulácia energetickej náročnosti budov používa 3D model na výpočet energetickej náročnosti navrhovaného skladu, kde sa zohľadňuje nielen slnečná strana budovy, ale aj smer vetra, ako aj zasklenia, tienenia, či klimatizácia. Posudzovanie životného cyklu pomáha získať informácie o environmentálnych vplyvoch stavebného materiálu a o konečnej energetickej náročnosti budovy. Hodnotením tepelného komfortu nájomníkov každej z miestností a kombinácie faktorov, ako sú teplota vzduchu, vyžarujúca teplota, vlhkosť, rýchlosť vzduchu a ďalšie, sa zisťuje, či sa dá v priestore pohodlne a príjemne pracovať."

Dobrým príkladom je Park P3 Senec s rozlohou 107 500 m² rozdelený do troch hál kategórie A, s výbornou lokalitou na diaľnici D1 s napojením na stred, sever a východ Slovenska. Je tzv. logistický hot spot Slovenska – nový park totiž v tejto oblasti významne dopĺňa a rozširuje silnú kompetenciu P3 v kľúčovom regióne Slovenska. Aj vďaka parku v Senci prináša P3 diverzifikáciu lokalít pre svojich klientov, a to prostredníctvom štyroch P3 parkov strategicky rozmiestnených v okolí Bratislavy: v Lozorne na D2, v parku pri bratislavskom letisku s okamžitým napojením na realizujúci sa diaľničný obchvat D4R7 a parkom v rakúskom Bruck an der

FOTO: Geis

Leitha, hneď za slovenskými hranicami v diaľničnom napojení na letisko Schwechat a Viedeň, ako aj na Maďarsko, Slovinsko a Česko. „Vďaka charakteru a polohe parku je ideálny pre klientov z oblasti distribúcie, maloobchodu a e-commerce. Rovnako aj náš najnovší park P3 Košice v Novej Polhore má výbornú logistickú polohu uprostred diaľničného spojenia medzi Košicami a Prešovom.“

ZÁSADNÝ INFRAŠTRUKTÚRNY PRVOK

Ako upozorňuje Erik Ivaničko, riaditeľ Panattoni Slovakia, pokiaľ vnímame cesty a železnice ako tepny a žily, sklady pre e-commerce sú rovnako dôležité, ako srdce pre život organizmu. Je to zásadný infraštruktúrny prvok, bez ktorého si prevádzku žiadneho väčšieho e-shopu nevieme predstaviť. Je podľa neho škoda, že verejnosť to zatiaľ tak nevníma a považuje haly len za škaredé prvky v okolí miest. To by sa však práve v období pandémie, kedy na internete nakupujú úplne všetci, mohlo zmeniť. Ako pripomína, aktuálne trendom je posilňovanie infraštruktúry a zvýšenie efektivity. Také objemy, ako minulý rok, totiž nemali predajcovia elektroniky nikdy v histórií, takže sa nedá diviť tomu, že súčasná infraštruktúra tomu nezodpovedá. Tá bola dimenzovaná maximálne na predvianočnú krátkodobú špičku.

Automatizácia zvyšuje produktivitu

„Schopnosť automatizácie zvyšovať produktivitu je však kľúčom k uspokojeniu tohto dopytu. Zákazníci si čoraz častejšie uvedomujú, že automatizácia môže pomôcť pri riešení ich problémov, a tí, ktorí dnes zostávajú v oblasti automatizácie nečinní, riskujú zaostávanie.“

MARTIN BALÁŽ
viceprezident a country manager
Prologis pre Českú republiku a Slovensko

„A teraz máme, jednoducho povedané, Vianoce každý týždeň. To spôsobilo, že všeobecne dramaticky narástol dopyt po nových priestoroch. Čo sa týka zvýšenia efektivity, jednoznačne sa presadzuje automatizácia a robotizácia, ktorá zároveň zvyšuje kvalifikovanosť pre pracovnú silu a na druhej strane tiež veľmi uľahčuje prácu. Okrem toho v nadväznosti na ubúdajúci priestor a zvyšujúci sa tlak obcí a dotknutej verejnosti sa ustupuje od tzv. big boxov rozložených na obrovskom území a prednosť dostávajú tzv. horizontálne sklady. Prvé takéto sklady sa objavujú už aj na Slovensku. Tieto budovy majú dve a viac plnohodnotných poschodí a nezaberajú tak veľa územia. Optimálnym spôsobom skladovania pre väčšinu prevádzok zostáva ale aj naďalej tzv. vežový spôsob, aký poznáme napríklad z distribučných centier spoločnosti Amazon,“ vysvetľuje Erik Ivaničko s tým, že Panattoni ponúka flexibilný a dostupný priestor v rámci špekulatívnej výstavby.

Problémové však je podľa Erika Ivanička, že „zelené lúky“ dochádzajú a na zbytku tých dostupných nie je výstavba v súlade s myšlienkou udržateľného rozvoja. „Preto sme sa už pred rokmi rozhodli ísť cestou revitalizácie brownfieldu, prípadne rekonštrukciou starších budov, ktoré vznikli pred 10–20 rokmi a ešte umožňujú prispôsobenie pre moderné prevádzky. Na Slovensku pôsobíme krátko, takže zatiaľ máme k dispozícii dve lokality, a to Panattoni Park Košice Airport a Panattoni Park Dunajská Streda. A čo prinesie budúcnosť? „Určite ďalší rozvoj robotizácie, automatizácie a celkovej digitalizácie logistiky. Keď už však budeme rozvíjať logistické sklady akokoľvek, nesmieme zabúdať na to, čo sa deje okolo – predovšetkým teda na už spomínanú dopravu. Možností je veľa – od automatickej regulácie podľa prevádzky, využitie car-sharingu pre zamestnancov, až po výstavbu dobíjacích staníc pre elektromobily na zmiernenie emisnej záťaže v lokalite.“

EXTRÉMNA PRUŽNOSŤ VÝHODOU

Spoločnosť Sony DADC stavia svoju stratégiu v strednej Európe na veľkom, centrálnom európskom distribučnom sklade v Uhercich u Nyran, pri diaľnici z Prahy smerom na Bavorsko, aby bolo možné rýchle zásobovať ako československý trh, tak aj zapadnú Európu. Riešenie Sony DADC sa od iných vyznačuje extrémnou pružnosťou: stavia prevádzku tak, aby bol schopný zo dňa na deň reagovať na obrovské, neočakávané výkyvy dopytu a na rýchle zmeny skladovaného sortimentu. Je to ideálne riešenie pre toho, kto sa stretáva s nečakanými módnymi vlnami, či komu sa v priebehu pár hodín navyšuje alebo prepadá dopyt. Ako ďalej upozorňuje Petr Jahoda, general manager logistic

INZERCIA

ZAPÍŠTE SI DO DIÁRA!

OBALKO 9
ČESKÝ A SLOVENSKÝ OBALOVÝ KONGRES
14.–15. 10. 2021
PRAHA

...ALEBO ULOŽTE SI DO MOBILU

UNIKÁTNA AKCIA SKUPINY
Atoz packaging

Pandémia urýchlila boom v e-commerce

„Najmä klienti z oblasti potravinárstva a maloobchodu rozširujú skladové kapacity na základe posilnenia online nakupovania a spúšťania nových e-shopov. S tým súvisí nárast prepravných a kuriérskych služieb, ktorý prináša požiadavky veľkoobchodov a distribučných firiem na nové skladové priestory.“

PETER JÁNOŠI, výkonný riaditeľ, P3 Logistic Parks

services spoločnosti Sony DADC Czech Republic, skladovanie je zvonka síce málo viditeľnou, ale zásadnou súčasťou e-commerce, ktoré stoji na troch „nohách“: na marketingu, na product managemente a na zvládnutí logistiky.

Koronavírus spôsobil nárast objemu e-commerce na úkor bežného maloobchodu. Je takisto tlak na veľmi rýchle naskladnenie a následné expedovanie nedostatkových položiek. Aké typy skladov sú ideálne pre e-commerce? Ideálne sú také, ktoré umožňujú veľkú flexibilitu a dobré napojenie na prepravcu (blízko hlavných dep, blízko diaľnice, blízko veľkým aglomeráciám). „E-commerce je veľmi ťažko odhadnuteľná. Jedna zmienka influencera na Instagrame môže za pár minút znásobiť dopyt po výrobku A, a jedno nariadenie vlády v dobe Covidu môže za pár sekúnd umŕtviť dopyt po sortimentu B. Preto sú pre e-commerce ideálne čo najpružnejšie procesy – umožní rýchlo sa prispôsobiť fluktuáciám. Dôležitá je aj detailná dátová podpora – aby mohli tak e-tailer, ako aj nedočkavý koncový zákazník čo najdetailnejšie a online sledovať vybavovanie objednávky. Pre e-commerce sme pripravili riešenie založené na perfektnom zvládnutí skladovacích procesov, na online riadenie zásob, na veľmi rýchlom vychystávaní a balení a na hladkom prepojení s dopravcami. To je pre e-commerce podstatné. Nechceme ohromovať hypermodernými technológiami, ktoré väčšina klientov reálne vôbec nevyužije, zato ich musí zaplatiť v nákladoch za skladovanie. Sústredíme sa naopak na každodenné dôsledné vylepšovanie procesov pomocou prístupu Six Sigma či na drobné technické a organizačné vylepšenia, pričom pomocníkom je Kaizen.“

NERAZ SA STALO, KEDY MENŠIE SKLADY SPÔSOBILI LEN VÝRAZNÝ NÁRAST NÁKLADOV NA LOGISTIKU BEZ ODPOVEDAJÚCEHO ZVÝŠENIA TRŽNÉHO PODIELU ČI ZISKU.

JEDNODUCHÉ A LACNÉ RIEŠENIA

„Všeobecne logistika pre online prostredie hrá veľmi dôležitú rolu, a to nielen z pohľadu nákladov, ale aj rýchlosti a efektivity. Vhodný typ skladovania môže významne ovplyvniť aj tieto faktory. Trendom je pre skladovanie v e-commerce maximálny dôraz na flexibilitu a vysokú mieru spoľahlivosti. Najideálnejšie sú sklady s rôznymi policovými systémami, ktoré sa vhodne doplňujú rôznymi valčekovými dráhami,“ vysvetľuje Pavel Křížek, riaditeľ logistiky Geis CZ s tým, že jeho firma využíva kompletný sortiment manipulačnej techniky, ako napríklad retraky, systémové vozíky, rôzne typy vychystávacích vozíkov a ťahačov. Na poli automatizácie sú v pilotnom projekte nasadenia autonómneho ťahača v rámci skladových operácií. Zvažujú aj autonómne systémové vozíky. Napriek týmto projektom ale pre Geis zostáva rola človeka ako skladového operátora nezastupiteľná a snažia sa zvyšovať jeho výkonnosť. To sa podarilo úspešným nahradením skenerov v skladoch projekčnými okuliarmi (google glass) či uľahčenie manipulácie s ťažkým tovarom exoskeletom.

„Veľmi pozitívne sa nám osvedčilo ’digitálne dvojčatá’, kedy sme si vo virtuálnom prostredí nasimulovali naše bežné skladové operácie a mohli hľadať čo najviac efektívne cesty a postupy pre optimálnu manipuláciu s tovarom v sklade. Čo sa týka e-commerce, vždy sa snažíme ponúknuť riešenie na mieru, podľa požiadaviek klienta. Niektorí zákazníci preferujú jednoduché a hlavne lacné riešenia s krátkou dobou návratnosti vložených prostriedkov. Iní sa pozerajú na svoje logistické aktivity v dlhodobejšom horizonte a sú pripravení riešiť veci komplexnejšie a podieľať sa aj na vyššej miere investícií smerujúcich práve do automatizácie, či čiastočnej alebo úplnej. Čím ďalej, tým viac sa budeme stretávať v našich skladoch s vyšším zapojením rôznych prvkov automatizácie či vylepšovaním podmienok práce pre pracovníkov skladov s cieľom zvýšiť ich efektivitu a bezpečnosť práce,“ dodáva Pavel Křížek.

Na čo treba dbať pri výbere skladu v oblasti e-commerce?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

INZERCIA

JEDNODUCHÉ RIADENIE SKLADOV

- Optimalizácia trás skladníkov
- 100% prehľad o zásobách
- Sledovanie zásielok u dopravcov
- Prepojenie s ERP a e-shopom
- Prehľadný reporting

DOHODNITE SI UKÁŽKU RIEŠENIA

MAJTE SKLAD, KTORÝ

- pracuje rýchlo a efektívne,
- je riadený a usporiadaný,
- možno spravovať z kancelárie,
- dohliada na zamestnanca
- a šetrí zbytočné náklady.

www.lokiawms.com

LOKiA by GRiT

KAŽDÝ TYP DOPRAVY MÁ SVOJE PLUSY, ALE AJ NEVÝHODY

Dôležitou súčasťou logistiky je rýchla, efektívna, spoľahlivá a ekonomicky vyhovujúca prepravа tovaru. Na základe čoho však vybrať najvhodnejšiu formu dopravy? Kedy sa vyplatí využívať cestnú dopravu a kedy ju treba už nahradiť železničnou? Do akej miery je ideálna letecká či námorná doprava? A akú rolu hrá dnes pri výbere ekológia?

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Očakávam rozvoj intermodálnej prepravy

„Je to spôsob, ako odľahčiť cestnú infraštruktúru a ide aj o ekologickejší spôsob v porovnaní s kamiónovou dopravou. Ťažko však odhadnúť, ako bude v 'pocovidovej' dobe vyzerať letecká osobná doprava, ktorá sa využívala aj na prepravu leteckého tovaru. Budúcnosť je v ďalšom rozvoji konsolidácie s fókusom na prevádzkovanie nákladných leteckých liniek.“

TIBOR MAJZÚN
generálny riaditeľ
cargo-partner SR

Spoločnosť cargo-partner sa špecializuje na poskytovanie služieb v oblasti leteckej a námornej prepravy tovaru, samozrejme, zabezpečuje aj cestnú prepravu v rámci Európy a komplexnú logistiku a skladové služby. Podiel leteckej a námornej prepravy dosahuje viac ako 80 percent ročných tržieb. V posledných rokoch však intenzívne rastie aj objem tovarov dovážaných z Číny železnicou po Novej hodvábnej ceste a preto sa rozširuje aj ponuka liniek na tejto trase.

RÝCHLOSŤ A BEZPEČNOSŤ

Ako upozorňuje generálny riaditeľ cargo-partner SR Tibor Majzún, hlavné rozdiely medzi jednotlivými druhmi prepráv sú predovšetkým v rýchlosti a kapacite. Jednoznačnou devízou leteckej prepravy je rýchlosť a bezpečnosť. Celková doba tranzitu z domu do domu by nemala presiahnuť jeden týždeň, limitované sú objemy a kapacity a nevýhodou sú vyššie náklady v porovnaní s inými typmi prepráv. Čo sa týka železničnej prepravy, firma poskytuje prepravu tovaru kontajnerovými vlakmi medzi Čínou a Európou, či už ide o celokontajnery (FCL), alebo konsolidované zásielky (LCL) prostredníctvom pravidelného zberného servisu. „Preprava po Novej hodvábnej ceste je takým medzistupňom medzi leteckou a námornou prepravou, kedy sa dosahuje cca polovičný tranzitný čas v porovnaní s námornou prepravou a náklady na prepravu sú výrazne nižšie než pri leteckej preprave. Dopyt po tejto službe narástol predovšetkým v druhej polovici roku 2020. Pri cestnej preprave je výhodou flexibilita a dostupnosť, je ňou možné prepravovať takmer všetky druhy tovaru. Naše portfólio cestných prepravných služieb sa pohybuje od riešenia plného zaťaženia (FTL) až po čiastkové zaťaženie (LTL) a obsahuje aj zberné a expresné riešenia. Je tiež využívaná ako posledný článok v prepravnom reťazci pri iných typoch prepráv,“ hovorí Tibor Majzún s tým, že k nevýhodám patrí obmedzená kapacita ložného priestoru, dopravné zápchy a vysoká environmentálna záťaž. Aj preto cargo-partner pracuje prednostne s dopravcami, ktorí používajú vozidlá EURO VI.

cargo-partner teda poskytuje komplexné portfólio služieb pre leteckú, námornú, železničnú a cestnú prepravu tovaru. Snaží sa klientom ponúknuť riešenia v súlade s ich potrebami, a to tak, aby boli zásielky dodané včas a s ohľadom na optimalizáciu

FOTO: archív

FOTO: IVECO

FOTO: cargo-partner SR

nákladov. Ak je jednoznačnou prioritou rýchlosť, riešením je letecká preprava. Využívajú ju najmä klienti, ktorých tovar má vyššiu hodnotu. Ide o produkty z oblasti automotive a higth tech, stroje a elektroniku, farmaceutické výrobky či umelecké predmety. V minulom roku riešila spoločnosť špecifickú situáciu, spôsobenú pandémiou v Číne, kedy sa na jar rušili letecké linky a zároveň enormne stúpal dopyt po ochranných pomôckach, ktoré bolo potrebné v rekordne krátkom čase doviesť z Číny do Európy. Ako riešenie vytvorila letecký most z Číny do Európy, ktorý takto prevádzkuje doteraz. Pre klientov v špeciálnych charterových nákladných lietadlách dováža nielen zdravotnícky materiál, ale aj komponenty do výroby a iné tovary.

VÝHODY NÁMORNEJ DOPRAVY

Ak je to možné, pri medzikontinentálnych prepravách je z hľadiska úspory nákladov lacnejšou možnosťou využitie námornej cesty. Tibor Majzún pripomína v rámci Európy aj možnosť využitia tzv. shortsea servisu, napríklad pre Turecko, Škandináviu alebo Írsko a Veľkú Britániu. Poprípade intermodálne spoje, kedy sa návesy alebo kontajnery na väčšie vzdialenosti prepravujú po železnici. Námorná preprava je nákladovo efektívnejšou alternatívou k leteckej a železničnej preprave. Celkový tranzitný čas sa spravidla pohybuje medzi jedným až dvoma mesiacmi a prevážajú sa takto neporovnateľne väčšie objemy tovarov. Pokiaľ zákazník počíta s dlhším tranzitom, je preprava loďou vhodnou voľbou. „V rámci námorných zásielok máme rozsiahle skúsenosti s prepravou prakticky všetkých druhov priemyselného a spotrebného tovaru. Naše tímy poskytujú špecializované riešenia aj pre lodnú prepravu tovaru z oblasti potravinárstva, automobilového priemyslu, módy a podobne. Zabezpečujeme aj námornú prepravu nadrozmerného nákladu, voľne loženého tovaru, či prepravu vozidiel.“

FLEXIBILNÁ CESTNÁ DOPRAVA

Ako prezrádza Pavel Ruda, transport manager CZ a SK spoločnosti FM Logistics, v súčasnosti využívajú na 99 % cestnú a na 1% železničnú dopravu. Je to najmä z dôvodu a povahy zásielok, rýchlosti a zemepisného rozloženia klientov a ich zákazníkov. Najväčšou výhodou diaľničnej dopravy na kratšie vzdialenosti (do 500 km) je rýchlosť. Dnes objednáte vozidlo, naložíte a idete, všetko sa dá vybaviť v rýchlosti niekoľko hodín. Autá sú schopné prakticky zásielky doručiť všade, na všetky miesta, ich flexibilitu navyše stupňuje rôzne druhy vozidiel, vybavenie, veľkosť. Nevýhodou sú preťažené a zapchané cesty a veľký negatívny ekologický dopad. „Na strane druhej železnice dokážu prepraviť veľký objem tovaru, dopad na ekológiu je najmenší zo všetkých typov prepráv, ale nejedná sa o najrýchlejšiu dopravu. Navyše nedokáže zákazníkovi doručiť tovar presne na miesto určenia,“ zdôrazňuje Pavel Ruda.

DACHSER PODPORUJE PRÍPRAVU A UVEDENIE KAMIÓNOV S POHONOM NA PALIVOVÉ ČLÁNKY NA TRH PRE ZNÍŽENIE EMISIÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNOV V NÁKLADNEJ PREPRAVE.

Veľa zákazníkov FM Logistics je v obchodných centrách, mnohí požadujú vykládku pomocou hydraulického čela a potrebujú tovar doručiť v režime JIT. Tieto aspekty firme neumožňujú využitie inej než cestnej dopravy. „Na druhej strane jeden z našich zákazníkov má veľký objem zásielok neďaleko Ostravy a keďže sa jedná o doplnenie stavu zásob v našom sklade ich produktami, využívame železnicu. Keď pojmeme veľké množstvo paliet, za prijateľnú cenu, tak negatívny dopad na ekológiu a zaťaženie ciest je ďaleko menšie,“ hovorí Pavel Ruda, podľa ktorého kým letecká doprava je najrýchlejšia, najdrahšia, tak železničná doprava je najpomalšia, najlacnejšia. Obe typy prepráv sú zároveň aj bezpečné. Čo sa týka cestnej dopravy, tak cenovo sa nachádza uprostred, je najflexibilnejšia, ale zároveň má aj väčšiu nehodovosť.

KOMBINOVANÁ PREPRAVA

Spoločnosť Gefco sa snaží pre svojich klientov navrhnúť dodávateľský reťazec tak, aby bol čo najefektívnejší, plno reflektoval jeho požiadavky z hľadiska ’tranzit time’ i z pohľadu ekonomiky. Často teda ide o kombináciu jednotlivých módov. Aj preto má kombinovaná preprava v portfóliu firmy stále väčší priestor. Ako dodáva Ladislav Balogh, country manager divízie Air & Sea spoločnosti Gefco, klientom sa vždy snažia „ušiť logistiku na mieru“. Najčastejšie sa klienti rozhodujú hlavne podľa tranzitného času a prepravných nákladov. Aktuálne však čoraz viac spoločnostiam záleží aj na uhlíkovej stope, stabilite i spoľahlivosti daného riešenia v dlhodobom horizonte.

„Ak sa pozrieme na podiel jednotlivých druhov prepráv, ktoré sme zabezpečili v roku 2020, tak 40 % prepráv reprezentuje námorná doprava, 30 % letecká a železničná nám stúpla zo 17 % na 30 %. Pri leteckej preprave je nespochybniteľnou výhodou jej rýchlosť. Daňou za rýchlosť je však cena prepravy, ktorá je zo všetkých možností prepravy najvyššia. Zároveň sú tam obmedzenia na niektoré komodity a prepravné množstvá. Výhodou železničnej prepravy je jej ekologickosť, zároveň v porovnaní s kamiónovou pozemnou prepravou tiež vysoká kapacita. Pre transkontinentálne prepravy je výhodou aj rýchlosť v porovnaní s námornou dopravou, ktorá je stále najlacnejším typom. Nevýhodou môže byť nižšia flexibilita v porovnaní s kamiónovou dopravou. Je nutné počítať s prvou a poslednou míľou realizovanou po ceste tam, kde nejde o priemyslové toky a klienti nemajú podnikové vlečky. Treba dodať, že stúpa obľúbenosť železničnej prepravy u klientov,“ dodáva Ladislav Balogh.

Pri preprave akého typu tovaru je najefektívnejšie využiť leteckú, cestnú dopravu a železničnú dopravu? Letecká doprava je výhodná pre všetky urgentné zásielky a pre väčšinu farmaceutík. Cestná doprava je vo väčšine prípadov nevyhnutná pre prvú, resp. poslednú míľu. Zároveň ju využíva Gefco pre urgentné zásielky na kratšie vzdialenosti do destinácií s dobrou infraštruktúrou, a to do cca 1000 kilometrov. Ďalej pre distribúciu, alebo naopak zvoz pre konsolidáciu zásielok na pobočke.

Minimalizácia dopadov na životné prostredie

„Pre cestnú dopravu preferujeme dopravcov, ktorý disponujú kamiónmi vyššej kategórie emisnej triedy. Snažíme sa aj o maximálne vyťaženie tokov v oboch smeroch. Pre prepravy v oblasti automotive už 30 rokov využívame prevažne vratné obaly GEFboxy.“

LADISLAV BALOGH, country manager, divízia Air & Sea Gefco

„Železničná doprava je efektívna pre dlhšie vzdialenosti ako alternatíva ku kamiónovej, námornej ci leteckej dopravy. Nám sa osvedčila ako alternatíva cestnej dopravy medzi Tureckom a Strednou Európou. Náklady oproti cestnej sú nižšie o okolo 20 %, ale stále s priaznivým prepravným časom približne 7 dni. Námorná preprava je tiež súčasťou ponuky Gefco. Je výhodná najmä pre vysoko objemové zásielky, ale aj pre zaistenie pravidelných transkontinentálnych tokov. Predsa len ide stále o najlacnejší typ prepravy. More využívame aj na kratšie vzdialenosti, teraz napríklad máme produkt Short Sea, ktorý ponúkame ako alternatívu k pozemnej doprave z a do Veľkej Británie, aby sme sa vyhli dlhým čakacím dobám na hlavných francúzsko-britských prechodoch.“

ROZŠIROVANIE LETECKÝCH LINIEK

Spoločnosť Dachser využíva všetky typy prepráv. Dachser Air & Sea Logistics pre dopyt na trhu navyšuje kapacitu svojej leteckej prepravy aj v roku 2021. Od polovice januára letecky pokrýva trasy z Hong Kongu do Frankfurtu a z Frankfurtu do Chicaga a späť. „Na konci minulého roka sa rast v oblasti e-commerce prejavil rôznymi faktormi, viditeľné to bolo najmä na veľkosti nákladu, a prehĺbil sa nedostatok kapacít,„ hovorí Timo Stroh, vedúci globálnej leteckej nákladnej dopravy v Dachser s tým, že zabezpečením vlastnej siete leteckej nákladnej prepravy s vyhradenou kapacitou vytvorila firma v minulom roku bezpečie a stabilitu pre svojich zákazníkov na najdôležitejších prepravných trasách medzi Európou, Áziou a USA. Kombinácia cestnej, leteckej a námornej logistickej siete dovoľuje spoločnosti rýchlo reagovať na meniace sa situácie na trasách v Európe a urýchliť procesy vyzdvihnutia a doručenia.

Čo sa týka železničnej dopravy, tak poskytovateľ logistiky už vyslal prvý ucelený vlak z Číny do Nemecka. Skladal sa z päťdesiatich 40-stopových (FEU) kontajnerov a koncom decembra 2020 dorazil do nemeckého Ludwigshafenu. Ide o prvý ucelený vlak smerom na západ. Spoločnosť zriadila aj pravidelný ucelený vlak pre chemické výrobky smerujúce na východ. Na tejto trase koordinoval čínsky Dachser tím celý zberný proces priamo s prevádzkovateľom železníc, vrátane vyzdvihnutia, vstupu do terminálu a colného odbavenia. „Pandémia a následné obmedzenia leteckej a námornej prepravy viedli k zvýšenému dopytu po železničnej preprave,„ hovorí Vedat Serbet, rail services manager EMEA pre Dachser. Zároveň upozorní, že nová hodvábna cesta, ktorá spája Čínu s Európou cez Erenhot v Mongolsku, Rusku, Bielorusku a Poľsku, poskytuje pozemnú trasu so stabilnými podmienkami pre prepravu napríklad chemického tovaru. Toto riešenie je užitočnou a nákladovo efektívnou alternatívou leteckej a námornej prepravy.

Všetci riešime optimalizáciu vozidiel

„Všetci spoločne sa snažíme využívať alternatívne palivá, a to nielen v centrách miest. Dnes vidieť veľký presun objemu tovaru z kamenných predajní na e-shopy a systém e-commerce. Prechod má, samozrejme, vplyv na výber distribučných vozidiel a ich vybavenie.“

PAVEL RUDA
transport manager CZ a SK
FM Logistics

VÝHODNEJŠIA CESTNÁ DOPRAVA

Firma Topnad najčastejšie využíva cestnú dopravu, zriedkavo leteckú. Nevyužíva železničnú dopravu. Ako pripomenie generálny riaditeľ firmy Pavol Jančovič, kým cestná doprava je rýchla, lacná a bezpečná z pohľadu poškodenia a straty zásielky, tak letecká je síce rýchla na veľké vzdialenosti, ale zároveň drahá. Železničná doprava je pomerne pomalá a komplikovaná, nevhodná na kratšie vzdialenosti, avšak vhodná na vybrané komodity či pri dlhších vzdialenostiach aj v rámci kombinovanej dopravy kontajnerov či cestných vozidiel. Slovensko je z geografického hľadiska a priemyselného zamerania predurčené na využívanie cestnej dopravy tovarov. „Okrem hotových výrobkov a prepravy kontajnerov je využívanie železničnej dopravy pomerne malé. Viem si však predstaviť, že najmä teraz po brexite a komplikáciách na hraniciach EÚ a Veľkej Británie, význam železničného spojenia môže stúpnuť. Využívanie leteckej dopravy registrujem skôr pri odôvodnených prípadoch (rýchlosť na úkor ceny), ale tiež ako sporadické. Zato cestná doprava tu jednoznačne dominuje.“

NÁMORNÁ PREPRAVA JE NÁKLADOVO EFEKTÍVNEJŠOU ALTERNATÍVOU K LETECKEJ A ŽELEZNIČNEJ PREPRAVE.

Proces ochrany životného prostredia a modernizácia spôsobov dopravy sú a v budúcnosti budú podľa Jančoviča prioritou. Treba sa na to ale pozerať podľa neho objektívne. „Ešte v nedávnej minulosti len 15 najväčších lodí sveta vyprodukovalo spolu toľko emisií, čo všetky automobily na svete. Pri plnej leteckej prevádzke len v USA ročne zomrelo niekoľko tisíc ľudí na splodiny týchto motorov. V cestnej nákladnej aj osobnej doprave prechádzame a už aj využívame najmä spaľovacie motory na plyn a určite v krátkej dobe pribudnú vozidlá na vodík. Oba sú to veľmi ekologické zdroje energie, čo sa nie vždy dá povedať o tých elektrických, najmä v súvislosti s jej výrobou (uhoľné elektrárne), a to nielen na Slovensku,“ upozorňuje Jančovič a dodáva: „Významnou a zásadnou zmenou bude nasadenie autonómnych vozidiel. Nebude potrebný taký veľký počet vozidiel, keďže autonómne vozidlo nebude musieť oproti vodičom riadenému dodržovať bezpečnostné prestávky a povinné odpočinky, čím dôjde k jeho efektívnejšiemu využívaniu.“

NULOVÉ EMISIE CIEĽOM

Firma UPS poskytuje širokú škálu riešení v oblasti prepravy zásielok a nákladnej dopravy a nasadzuje pokročilé technológie pre efektívnejšie riadenie podnikania a zaistenia dodávok. Pre malé zásielky ponúka leteckú a cestnú dopravu a pre nákladnú prepravu využíva svoje rozsiahle letecké, železničné a diaľničné siete. Inteligentná logistická sieť UPS kombinuje digitálne a fyzicky prepojené zariadenia, vozový park a informačné systémy. UPS vo svojej sieti primárne využíva leteckú a cestnú dopravu. V Európe si zákazníci môžu, v závislosti na tom, ako rýchlo potrebujú doručiť zásielku na konečné miesto určenia, vybrať medzi štandardným doručením UPS Standard a expresnou službou UPS Express. Pri službe UPS Standard je zásielka prepravovaná po diaľnici. Pri službe UPS Express je k preprave využitá letecká sieť a teda je prepravovaná cez hlavný európsky uzol UPS v nemeckom Kolíne nad Rýnom. „Všetko závisí od potrieb zákazníkov, počiatočnom a cieľovom bode prepravy. Či sa jedná o mestské prostredie, alebo odľahlejšie oblasti, ako aj na tom, ako rýchle je treba zákazku doručiť. Naša globálna logistická sieť je tvorená širokou škálou rôznych druhov dopravy: lietadlami, balíkovými vozmi, dodávkami, ťahačmi, motocyklami, vozidlami na alternatívne pohony i vozidlami využívajúcimi pokročilé technológie. Skúmame veľa riešení, ktoré by zefektívnili doručovanie s nulovými emisiami v mestách, a to aj prostredníctvom elektrických bicyklov či trojkoliek,“ dodáva Petr Beneš, operations manager UPS.

FOTO: Volkswagen Slovakia

Akú podobu dopravy uprednostňujete pri preprave tovaru?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

DOPYT NA TRHU JE JASNÝ, PRETO SME ZAČALI SO ŠPEKULATÍVNOU VÝSTAVBOU

Aj keď bol minulý rok pre mnohých náročný, spoločnosť CTP ako najväčší developer v strednej a východnej Európe oznámila 15 % rast. Podľa CEO Remona Vosa napriek globálnej pandémii to bol jeden z najlepších rokov. CTP nedávno oznámila, že certifikáciu BREEAM na úrovni „výborný“ a „veľmi dobrý“ získalo celé portfólio nehnuteľností. V pláne je tiež veľká investícia v Poľsku, ktorá je reakciou na veľký dopyt logistických parkov v regióne. Aké sú však plány developera na Slovensku tento rok? Na tieto a ďalšie otázky odpovedal Ivan Pastier, Senior Business Development Manager CTP na Slovensku.

Podľa posledných aktuálnych informácií o hospodárení mala vaša spoločnosť úspešný rok. Vnímate to rovnako aj na slovenskom trhu?
Slovenský trh má svoje špecifiká. Vyplývajú aj z toho, že na Slovensku sme pri každom hlavnom automotive výrobcovi. Zažili sme zatvorenie automobiliek, čo si nikto predtým nedokázal predstaviť, pretože zastavenie automobilky čo i len na pár minút je vždy kritické. Toto sme však postupom roka dobehli. Tiež sa nám podarilo diverzifikovať portfólio od automotive priemyslu tým, že sme podpísali kontrakty s food logistics a FMCG (fast moving consumer goods) firmami.

V priebehu roka ste ohlásili najmä investície, ktoré sa týkali CTParku Trnava a Košice, kde smerovali veľké spoločnosti, či už z výrobného priemyslu, alebo z oblasti zásobovania rýchleho občerstvenia.
CTPark v Trnave má veľkú konkurenčnú výhodu. Je umiestnený už vedľa výrobnej továrni PSA. To nám otvára dvere k ďalším klientom najmä z automotive priemyslu, alebo zameraných na vývoj nových technológií a logistiku. Svoje zázemie tu však našli aj firmy, ktoré sa venujú úplne inej sfére podnikania, ako napríklad C&A či HAVI. Umiestnenie na rozhraní D1/R1 je z pohľadu dostupnosti výborné aj pre logistické spoločnosti. A aj keď patrí Trnava k regiónu s nízkou nezamestnanosťou, na trhu je vďaka postupnej automatizácii výrobných procesov stále dostatok kvalitnej pracovnej sily. Dokonca veľa ľudí z Trnavy cestuje za prácou do Senca, čo im až tak nevyhovuje.

Trnava je miesto s potenciálom, aké tam máte plány?
Náš park v Trnave disponuje aktuálne halami s rozlohou 110 tisíc m². Ako hovoríte, potenciál je veľký. Dlhodobo je park 100 % obsadený, preto jeho rozšírenie vnímame aj ako špekulatívnu investíciu s možnosťou navýšenia plochy o 250-tisíc m². Naše rozhodnutie sústrediť developerské aktivity do Trnavy vyplýva aj z toho, že v rádiuse 400 km je od Trnavy 7 najväčších automotive OEM firiem.

CTPark v Trnave je považovaný aj ukážkový projekt z hľadiska komunitného fungovania a spolupráce so samosprávou.
Áno, tieto aktivity považujeme za veľmi potrebné a radi ich aj robíme. Klasické priemyselné parky, ako ich poznáme z pred desiatok rokov, sú už minulosť. Preto zavádzame zelené riešenia nielen pri výstavbe priemyselných nehnuteľností, ale aj do okolia. Vysadili sme vyše 300 stromov, staviame cyklotrasy. Spolupracujeme s miestnymi umelcami a inými komunitami, ktorých prácu a myšlienky radi podporujeme.

Vráťme sa ešte na východ Slovenska. Okrem Košíc ste začali s výstavbou CTParku v Prešove. Ako sa vám darí v tejto lokalite?
Minulý rok sme začali so zemnými prácami. Ide o pozemok s rozlohou 43 hektárov, čo nám otvára možnosti na výstavbu približne 200 tisíc m² halovej plochy. Park sa nachádza relatívne blízko mesta a v blízkosti plánovaného severného obchvatu Prešova. Vnímam ho ako veľmi dobré miesto pre podnikanie pre firmy z výrobnej sféry. Máme na to aj dobré predpoklady, čo sa týka kapacity a napojenia na inžinierske siete. Osobne si myslím, že okolie Prešova si tento typ investície vyžaduje. Moderné priemyselné budovy tu chýbajú. Rovnako je tu dostatok pracovnej sily práve pre spomínanú výrobu. Prešov je zároveň univerzitné mesto, takže možnosti tu sú.

Dajú sa tieto dva parky považovať za prioritu v tomto roku alebo bude ťažisko vašich aktivít inde?
Na trhu sa začína objavovať vyšší dopyt na rozlohou väčšie budovy. Tieto lokality by dané požiadavky vedeli splniť. Aj preto verím, že si tieto parky nájdu svojho klienta. O potenciáli týchto lokalít sme natoľko presvedčení, že v nich začíname aj so špekulatívnou výstavbou, teda začíname stavať bez podpísaného kontraktu s klientom.

www.ctp.eu

PANDÉMIA VÝRAZNE OVPLYVNILA SPÔSOB NÁBORU ZAMESTNANCOV

Koronakríza zasiahla aj pracovný trh. Po nečakanom posilnení e-commerce a náraste počtu kupujúcich prostredníctvom internetu potrebovali e-shopy získať nutne do svojich skladov viac pracovníkov. Pritom už tradične viacerí dopravcovia zápasili s nedostatkom vodičov. Koronavírus však mal vplyv aj na spôsob výberu novej pracovnej sily.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Spoločnosť Volkswagen Slovakia koncom minulého roka operatívne zareagovala na mierne zvýšenú potrebu personálu v súvislosti s pandémiou koronavírusu a flexibilným riadením výrobného plánu. Aj vďaka tomu pokračuje v štandardnom výberovom procese. Cieľom automobilky je zostať stabilným a spoľahlivým zamestnávateľom a udržať pracovné miesta aj počas náročného obdobia. Vo všeobecnosti však hodnotí automobilka situáciu na pracovnom trhu ako náročnú, keďže pretrváva nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily.

FLEXIBILITA PRACOVNEJ SILY

Po období veľkých nábehov nových produktov sa automobilka Volkswagen Slovakia sústredila na sériovú výrobu, zvyšovanie efektivity a zlepšovanie konkurencieschopnosti. „Jedným z opatrení bolo aj uzavretie kolektívnej zmluvy s adekvátnym a udržateľným zvyšovaním miezd, v ktorej bola dohodnutá tiež garancia zabezpečenia zamestnanosti do budúcnosti. Pandémia koronavírusu, ktorá vypukla začiatkom minulého roka, len pridala tejto dohode na význame. Zároveň sa potvrdilo, že pre zachovanie zamestnanosti je mimoriadne dôležitá flexibilita pracovnej sily," hovorí Lucia Kovarovič Makayová, hovorkyňa Volkswagen Slovakia s tým, že v uplynulom období nerobili masívnu náborovú kampaň. Keď potrebovala fabrika prijať nových zamestnancov, bolo to v rozsahu od jednotlivcov do nevýrobnej sféry ako nevyhnutná náhrada prirodzenej fluktuácie až po niekoľko desiatok zamestnancov do výroby v súvislosti s pandémiou a flexibilným riadením výrobného plánu. „Naše aktivity sa snažíme preniesť úplne do online priestoru, aby sme minimalizovali osobný kontakt aj vzhľadom na aktuálne platné nariadenia úradov a protiepidemické opatrenia. Pracovné pohovory prebiehajú v online priestore, najmä vo forme telekonferencie."

NA DRUHÚ VLNU PANDÉMIE BOLA ALZA PRIPRAVENÁ. NÁBOR SPUSTILA V JÚLI, ČO JEJ UMOŽNILO PLNE POKRYŤ POTREBY PREVÁDZOK.

POD VPLYVOM ELEKTROMOBILITY

V ŠKODA AUTO nábor zamestnancov ovplyvňuje nástup elektromobility a digitalizácie. Nesúvisí to s koronavírusom, ale vývojom v automotive. V spojitosti s pandémiou pociťuje spoločnosť mierny nárast kandidátov o prácu z oborov najviac postihnutých ekonomickými dopadmi pandémie, ako je gastronómia a služby. Aktuálne v českej fabrike naberajú kolegov do oblasti výroby, a to montážnych pracovníkov, ale aj odborníkov na elektromobilitu: autoelektrikárov a automechanikov pre montáž batérií. V nepriamej oblasti sa obsadzujú pozície súvisiace s IT a digitalizáciou vrátane SAP expertov do SAP kompetenčného centra v Prahe. Rovnako hľadá spoločnosť vzdelaných odborníkov v oblasti elektriky a elektroniky vozidiel, a to tak do oblasti technického vývoja, ako aj výroby. Ako dodáva Petra Meliška, vedúca náboru a Employer Brandingu, ŠKODA AUTO zamestnáva celosvetovo okolo 42 000 ľudí a napriek pandémie v roku 2020 prijala do všetkých oblastí vyše 2000 nových pracovníkov. Náborový proces prebieha z veľkej časti v online prostredí, ale kandidáti majú možnosť osobného stretnutia so svojimi novými priamymi nadriadenými pred ukončením výberového konania. Kandidáti v priamej oblasti majú možnosť prehliadnuť si výrobné priestory a porozprávať sa s kolegami v rámci náborového procesu.

MAJÚ Z ČOHO VYBERAŤ

Ako podotkne Hana Slepičková, HR business partner pre logistiku a dopravu spoločnosti Alza, štandardne po Vianociach postupne znižujú počet zamestnancov na hlavný pracovný pomer aj na dohody konané mimo pracovný pomer. V tomto roku však od tohto kroku firma ustúpila, keďže kamenné obchody zostali zatvorené a objem práce v skladoch sa pohybuje na úrovni prelomu októbra a novembra, kedy začína sezona. V tejto chvíli nahradzujú len pracovníkov, ktorí z rôznych dôvodov končia a doplňujú tímy vedúcich a administratívnu podporu skladov. „V kontexte toho, čo sa okolo nás deje, to bude znieť nepatrične, ale na rozdiel od predchádzajúcich rokov máme konečne z čoho vyberať. Na trhu práce sa objavili po prepuknutí pandémie koronavírusu na jar 2020 záujemci o zamestnanie z viacerých segmentov, a to z gastra, cestovného ruchu či obchodu, čo nám veľmi uľahčil nábor do prevádzok. Len za posledné tri mesiace v roku 2020 sme odbavili okolo 6000 kandidátov. Pozitívne hodnotím aj klesajúcu fluktuáciu," dodáva Hana Slepičková. Ako pripomína, vládne opatrenia a zatvorenie kamenných obchodov prišli v situácii, kedy Alza ukončila spoluprácu s väčšinou sezonnych pracovníkov. Firmu teda čakala masový nábor do skladov aj do dopravy. Následne otvorenie ekonomiky sa v spoločnosti prejavilo poklesom obratu a prirodzeným odlivom pracovníkov. „Ľudia sa vrátili ku svojim pôvodným profesiám. Na druhú vlnu sme už ale boli pripravení. Nábor sme spustili v júli, čo nám umožnilo plne pokryť potreby prevádzok."

HĽADANIE ŠPECIALISTOV

Spoločnosť DB Schenker Slovensko má stabilný tím a potreba náboru nových zamestnancov je veľmi individuálna. V súčasnej situácii sa aktívne sústreďuje na hľadanie špecialistov, ktorých si vyžaduje pôsobenie firmy na trhu. Nábor týchto pozícii sa priamo odvíja od potrieb spoločnosti na jej rozvoj a dlhodobé strategické plány. Cieľom firmy bolo a je udržať si všetkých zamestnancov a zamedziť akémukoľvek prepúšťaniu aj v náročných časoch poznačených globálnou pandémiou. Tento cieľ sa aj vďaka opatreniam a zvýšeniu efektivity podarilo naplniť. V nadväznosti na druh pozície DB Schenker vyberal najvhodnejší a najbezpečnejší spôsob procesu výberového konania. Tam, kde to bolo možné, prešla spoločnosť kompletne do online prostredia a pri manažérskych pozíciách, samozrejme, musela voliť kombinovaný spôsob výberového konania. Vďaka online výberovému procesu a potreby interného schvaľovania každej pracovnej pozície sa však celkový čas výberového konania predĺžil. „Ako

Dôraz na ekológiu a udržateľnosť

„Ako HR Business Partner pro logistiku a dopravy môžem povedať, že sa situácia na trhu práce zlepšila, ale kvalitných a lojálnych ľudí so zdravými pracovnými návykmi je stále nedostatok. V tomto smere by aktuálna situácia mohla mať ozdravný účinok.

HANA SLEPIČKOVÁ, HR business partner pre logistiku a dopravu, Alza.cz

Aké máte skúsenosti s náborom zamestnancov počas pandémie?
systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

líder v poskytovaní logistických riešení máme precízne vypracovaný systém vyhľadávania vhodných kandidátov na prácu v našej spoločnosti a rovnako využívame všetky dostupné informačné kanály pri hľadaní zamestnancov vrátane spolupráce s prestížnymi personálnymi agentúrami. V princípe môžeme ale povedať, že situácia v logistike je veľmi podobná, ako pred vypuknutím pandémie. Avšak obava zo zmeny zamestnania je u ľudí výraznejšia, a tak dlho zvažujú, či v tejto pohnutej dobe budú meniť zamestnanie," tvrdí Daniel Dobrovič, marketingový manažér a hovorca DB Schenker Slovensko.

PRUDKÝ NÁRAST ZÁUJEMCOV

Nábor zamestnancov je v spoločnosti Lidl stále aktuálna téma, nakoľko napĺňa jej expanzné plány, či už do počtu predajní, alebo rozširovania logistických centier. Pracovné miesta sa však firme darí vytvárať aj organicky, teda aj bez zohľadnenia expanzie. Nábor ovplyvňuje aj sezonnosť a v poslednom čase aj protiepidemické opatrenia, ktoré firma zaviedla dokonca aj nad rámec oficiálnych nariadení a vyhlášok. „Sústredili sme sa na to, aby sme neohrozili zdravie našich zamestnancov a rovnako tak uchádzačov o prácu. Zaznamenali sme však prudký nárast žiadostí o zamestnanie. Výpadok sme pritom zaznamenali veľmi rýchlo a veľmi prudko ešte v marci, keď zo dňa na deň asi tisíc našich zamestnancov ostalo doma na pandemických OČR, PN alebo sa museli postarať o deti, ktoré nemohli ísť do školských a predškolských zariadení. Z tohto obdobia je práve projekt spolupráce s Panta Rhei, kedy sme si mohli navzájom vypomôcť a veľký ohlas mala aj naša kampaň #pomozmesinavzajom. Istý čas v predajniach a skladoch dobrovoľne vypomáhali aj desiatky zamestnancov z administratívy," vysvetľuje Miroslav Seifert a dodáva: „Tam, kde to bolo možné, sme sa snažili prejsť do online prostredia, resp. minimalizovať a skracovať proces náboru."

VODIČOV JE NEDOSTATOK

V doprave dlhodobo chýbajú najmä vodiči. Nič na tom nezmenila ani koronakríza, práve naopak, tento problém sa ešte viac prehĺbil. Upozornil na to Pavol Jančovič, generálny riaditeľ firmy Topnad s tým, že mnohí vodiči v obave o svoje zdravie toto povolanie opustili. Ako dodáva, prázdnych a stojacich vozidiel neustále pribúda, čo sa začína odzrkadľovať aj v nevybavených objednávkach. Začína dochádzať k narušeniu výroby a zásobovania, a tým aj k následnej strate dôvery u zákazníka a v neposlednom rade „vytlačením" dopravcov tými zahraničnými. Čo sa týka náboru zamestnancov v dôsledku koronakrízy, tak to záviselo od jednotlivých kategórií profesií. „V administratíve sme dokázali nájsť úspory, poklesol aj počet pracovníkov v logistike, ale našťastie doprava a servis si svoje počty udržali. Vodiči chýbajú však stále."

PANDÉMIA STABILIZOVALA PERSONÁL

V súčasnosti sa drží plánovaných počtov zamestnancov aj spoločnosť dm drogerie markt Slovensko. V predvianočnom období však využila agentúru na navýšenie počtu zamestnancov z dôvodu vyšších objemov práce a tiež z dôvodu možného výpadku personálu vzhľadom na pandémiu. Ako dodáva Zlatko Varga, manažér logistiky, firma nemá problém obsadiť prípadné nové miesta, lebo na voľné pozície sa hlási dostatok kvalitných uchádzačov. „Pandémia nám pomohla stabilizovať personál a znížiť fluktuáciu hlavne na pozícii skladový pracovník - komisionovač. Na jar 2020 sme počet zamestnancov nepotrebovali zvyšovať. Nápor na náš centrálny sklad sme vedeli zvládnuť s aktuálnym personálom, aj keď v niektorých týždňoch sme museli pracovať aj v sobotu. Na jeseň 2020 z dôvodu čoraz viac sa zhoršujúcej pandemickej situácie sme sa poistili dočasne pridelenými pracovníkmi cez agentúru, s ktorými sme dané obdobie zvládli až do Vianoc. Po Vianociach znova fungujeme len s našimi zamestnancami," vysvetľuje aktuálnu situáciu Zlatko Varga. Ako dodáva, z dôvodu pandémie sa zmenil spôsob výberového procesu na individuálny. Medzi posledné zlepšenia pri výbere skladových pracovníkov patrí detailné predstavenie pracovných činností v sklade priamo na ploche.

POSILNENIE VYBRANÝCH ODDELENÍ

V súčasnej dobe prijíma spoločnosť Dachser nových zamestnancov, ale nejde o výrazné navyšovanie stavov. Skôr ide o posilnenie vybraných oddelení, alebo o príležitostnú obmenu tímov. Výber nových zamestnancov sa počas pandémie nezastavil, skôr sa len niektoré výberové konania vzhľadom k pandemickým opatreniam časovo posunuli, prípadne presunuli do online priestoru. „Začali sme po prvý raz využívať online formu. Tento spôsob však nie je vhodný napríklad pre manuálne pozície do skladu. Kandidáti nie sú častokrát dostatočne zruční pri používaní techniky a ani vhodne vybavení. Tam je osobné stretnutie nevyhnutné," vysvetľuje Anna Žáková, HR Recruitment Specialist v Dachser Slovakia.

Automobilka Volkswagen Slovakia v uplynulom období nerobila masívnu náborovú kampaň. Svoje aktivity však presunula do online priestoru.
FOTO: Volkswagen Slovakia

NAJNOVŠIE TRENDY VO VÝSTAVBE SKLADOV SÚVISIA S RÝCHLYM RASTOM E-COMMERCE

Posledný rok preskúšal pripravenosť, odolnosť aj flexibilitu v každej oblasti podnikania. Vo sfére developmentu aj segment e-commerce. Elektronický obchod dosiahol zlomový bod a stal sa jedným z hlavných spôsobov nákupu. Odrazilo sa to aj na dopyte po skladoch alebo skladových priestoroch. Aká je aktuálna situácia vo svete výstavby skladov?

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Obdobie prísnych opatrení a zatvárania kamenných obchodov urýchlili presmerovanie obchodovania na internet. Firmy, ktoré doteraz váhali s e-shopom, sa museli tejto oblasti intenzívne venovať. Boom online predaja si vyžaduje aj rýchlu reakciu na dopyt zákazníkov a zvyšuje tak nároky na čo najrýchlejšie spojenie logistického centra s mestom. Upozorňuje na to aj Peter Jánoši, výkonný riaditeľ spoločnosti P3 Logistic Parks.

ZVYŠUJÚCI SA DOPYT

Čo sa týka dopytov, v blízkej budúcnosti očakáva Peter Jánoši zvyšujúci sa dopyt v oblasti e-commerce a 3PL. Vzhľadom na situáciu ohľadom COVID–19 sme svedkom toho, že niektoré projekty sú pozastavené a čakajú na konsolidovanie dopadov. Z dlhodobého pohľadu sa však očakáva oživenie, resp. reštruktúra týchto dopytov od už existujúcich či budúcich klientov. Na trhu sa eviduje vysoký dopyt po skladových priestoroch v prime lokalitách, o čom svedčí vysoká obsadenosť v existujúcich P3 parkoch. „Pociťujeme tiež čiastočné oživenie v automotive sektore, ktoré reaguje dopytmi po priestoroch pre nové projekty. V rámci P3 Logistic Parks sme medzi prvými zmenami zaznamenali potrebu krátkodobých prenájmov skladových priestorov. Týkalo sa to širokého spektra potravinových, retailových a maloobchodných klientov. Málokto z nich čakal, že zrazu bude potrebovať významne zmeniť tok tovaru smerom k zákazníkovi. Keď k tomu došlo, sotva tušili, čo a v akej miere plánovať do budúcnosti. Museli sme rýchlo reagovať na situáciu a spolu s klientmi prijať zmeny, zmeniť aj naše uvažovanie a procesy," hovorí Peter Jánoši s tým, že dopyt im rastie po tzv. mestských logistických parkoch.

Pre splnenie rastúcich nárokov treba podľa Petra Jánošiho sklady umiestniť tak, aby sa bez problému dalo dostať do centra mesta maximálne do 30 minút. Riešenie prinášajú nové, tzv. mestské logistické parky alebo last mile centrá, ktoré budú zároveň poskytovať služby pre množstvo vznikajúcich malých internetových obchodov. Význam mestských last mile centier bude ďalej rásť a môže mať za dôsledok pokles nárokov na veľké centrálne sklady. „Do výstavby našich nehnuteľností, skladov a hál zavádzame inovatívne riešenia. Tie vedú k úsporám na energiách, flexibilite fungovania našich nájomcov a k šetreniu životného prostredia. Simulácia energetickej náročnosti budov používa 3D model na výpočet energetickej náročnosti navrhovaného skladu, kde sa zohľadňuje nielen slnečná strana budovy, ale aj smer vetra, ako aj zasklenia, tienenia či klimatizácia. Posudzovanie životného cyklu pomáha získať informácie o environmentálnych vplyvoch stavebného materiálu a o konečnej energetickej náročnosti budovy,"

Cítime zodpovednosť byť dobrým susedom

„Chceme byť susedom, ktorý sa stará nie len o životné prostredie, ale aj o okolité komunity. Každá nová budova, ktorú teraz na Slovensku staviame, je preto podľa BREEAM Excellent, čo je nad štandardom trhu. Toto si môžeme dovoliť aj kvôli tomu, že si ich staviame sami."

IVAN PASTIER, senior business development manager, CTP

FOTO: P3 Logistic Parks

vysvetľuje Peter Jánoši a dodáva: „Význam mestských last mile centier, rovnakých ako je P3 park pri bratislavskom letisku, bude ďalej rásť a môže mať za dôsledok pokles nárokov na veľké centrálne sklady. Zvyšujúca sa požiadavka na flexibilitu v doprave a skladovaní sa zase odrazí na právnom rozmere podnikania logistických spoločností a opatrnejšom prístupe k špekulatívnej výstavbe. Slovensko potrebuje pre rozvoj a medzinárodnú konkurencieschopnosť trhu logistických nehnuteľností zásadne zvýšiť transparentnosť a flexibilitu stavebných a povoľovacích konaní."

FOTO: Panattoni

SKLADOV JE DOSTATOK

Podľa Tomáša Novotného, head of asset management spoločnosti Arete Group, v súčasnosti sa registruje pokles dopytu po skladoch o 10–15 %, ale to môže byť dané úzkou špecializáciou Arete fondu na mikroregióny na Slovensku a celkovo menšiu ponúkanú plochou v rámci celej republiky. Domnieva sa, že celkovo je dopyt na približne rovnakej úrovni už niekoľko mesiacov a dopady pandémie sú vo výške dopytu v celkovom meradle zanedbateľné. Čo sa podľa jeho názoru obmedzuje, sú dopyty výrobných firiem a ťažisko sa dosť presúva do logistiky a e-commerce. Ako dodáva Tomáš Novotný, skladov a rozvojových pozemkov je dostatok. „Na strane druhej aj napriek uvedeného vznikajú v kľúčových lokalitách nové projekty. Navyše sa rozvíjajú aj úplne nové lokality, ktoré vznikajú v dôsledku rozvíjajúcej sa infraštruktúry na Slovensku. Kľúčom je časovanie projektov a nie všetci developeri sú za súčasnej situácie ochotní alokovať zdroje do dlhodobej prípravy nových pozemkov. Kto toto však zrealizuje, nie zriedka je víťazom a jeho projekt získa potrebný boost," zdôrazňuje Tomáš Novotný.

NAJVÝZNAMNEJŠIE ZMENY VO VÝSTAVBE LOGISTICKÝCH NEHNUTEĽNOSTÍ VRÁTANE SKLADOV SÚVISELI S RÝCHLYM RASTOM E-COMMERCE.

Osobne sa domnieva, že Slovensko je lokalitou, kam zamieri ešte pár „big box" projektov, kedy spoločnosti budú optimalizovať svoje transportné a logistické náklady pre región CEE. Rozvoj e-commerce a situácia ohľadne COVID–19 túto situáciu len akceleruje. „Distribúcia tovaru sa mení a domnievam sa, že sme stále ešte na začiatku celého procesu. Podiel distribúcie prostredníctvom e-commerce bude dynamicky narastať. Pritom sa špecifikácie budov sa neustále vylepšujú. Štandardom sa stala čistá skladovacia výška 12 metrov. Klienti ďalej uvažujú o optimalizácii pomocou mezaninov, aby ušetrili na prenájmu základnej skladovej plochy. Zatiaľ sú aktuálne menšie dopyty a drobné posilnenie kapacít jednotlivých špedičných firiem. Očakávame však konsolidáciu trhu alebo príchod niekoľko veľkých dopytov."

V ranných fázach projektov výstavby skladov je automaticky zapojená pre-certifikácia s ohľadom na ekológiu, ktorá ukazuje možnosti úspor konečného produktu. Nevyhnutnosťou optimalizácie logistických procesov sa odráža v požiadavkách koncového užívateľa a v jeho stále sa stupňujúcich nárokoch na efektivitu prevádzky a znižovanie nákladov na vlastnú prevádzku skladu. A to s ohľadom na nasadenú mechanizáciu či regálové zakladače. Toto všetko kladie dôraz na nutnú koordináciu projektu zo strany developera už v jeho ranných fázach. „Čo sa týka budúcnosti, sme optimisti a veríme, že v regiónu CEE a predovšetkým v rámci ČR a SR je stále priestor pre organický rast nových parkov. Toto podporuje aj väčší záujem zahraničných investorov o vstup do tohto regiónu. Celkovo dôjde zrejme k stabilizácii výnosnosti industriálnych portfólií a začneme sa približovať západoeurópskemu štandardu."

Ekológia, udržateľnosť, automatizácia…

„Tieto parametre sa vyrovnali parametrom ekonomickej návratnosti. A tak je to dobre. Vysoká efektivita a ekologická šetrnosť budovy sú predpokladmi k tomu, aby bol dopad logistiky na životné prostredie čo najnižší. Budúcnosť prinesie ďalší rozvoj robotizácie, automatizácie a digitalizácie logistiky. Nech už však budeme rozvíjať logistické areály akokoľvek, nesmieme zabúdať ani na dopravu."

ERIK IVANIČKO
director
Panattoni
Slovakia

FOTO: Prologis

BEZ ZÁSADNÉHO MEŠKANIA

Spoločnosť Contera SK zaznamenáva nedostatok voľných skladových plôch v rámci Bratislavy a jej blízkeho okolia. Tu stále prevláda dopyt nad ponukou a nič nenasvedčuje tomu, že by sa to v blízkej budúcnosti malo významne zmeniť. Ako ďalej hovorí Svetozár Rohoň, MRICS senior asset manager spoločnosti Contera SK, v minulom roku úspešne dokončili niekoľko výstavieb, týkajúcich sa prevažne plánovaných rozšírení jednotlivých nájomcov, dispozičných úprav a menších výstavieb ako parkovisko. V rámci týchto činnosti firma žiadne zásadné meškania ani obmedzenia v súvislosti s pandémiou nepocítila. Výrazný nárast segmentu e-commerce bolo podľa Svetozára Rohoňa cítiť už pred pandémiou a tak dopyt po skladových priestoroch ešte viac eskaloval. Niekoľko spoločností museli svoje expanzné plány urýchliť a nárast bol vyšší ako očakávali.

„Pociťujeme zvýšený záujem o menšie, flexibilnejšie jednotky s výbornou dostupnosťou a dopravným napojením, cross-dockové priestory a tzv. City Logistic priestory, teda menšie a nižšie haly s kanceláriami, eventuálne so showroomom a prepojením na väčší centrálny sklad. Treba podotknúť, že ekológia a alternatívne zdroje energie sa stávajú štandardom pri novej výstavbe. K tlaku zo strany verejnosti sa postupne pridávajú aj koneční užívatelia a význam konvečnej logistickej výstavby sa bude prepisovať. Dnes bude veľmi obťažne si nájsť miesto na trhu bez dostatočnej miery ekológie, vôle minimalizovať uhlíkovú stopu, moderných prvkov a smart riešení. Bez implementácie udržateľnosti, automatizácie a vplyvu ekológie už do samotnej fázy plánovania sa výstavba uskutočňuje obťažnejšie a nepredvídateľnejšie vzhľadom na budúce nároky jednotlivých užívateľov.“

EKOLÓGIA A ALTERNATÍVNE ZDROJE ENERGIE SA STÁVAJÚ ŠTANDARDOM AJ PRI VÝSTAVBE NOVÝCH SKLADOV.

DÔLEŽITÉ RÝCHLE REAKCIE

Martin Baláž, viceprezident a country manager Prologis pre Českú republiku a Slovensko, pripúšťa, že minulý rok bol v mnohých ohľadoch pomerne náročný. V Prologis venovali pozornosť podpore vlastných zamestnancov, zákazníkov a ich zamestnancov. Krátko po odznení prvotnej trhovej neistoty však zaznamenali nárast dopytu po ich budovách. „Naše rozhodnutia z minulosti sa ukázali byť správne, najmä pokiaľ išlo o výber lokalít a dosahovanie vysokých štandardov v oblasti technológie a udržateľnosti. Navyše vlastníme pozemky na dodatočnú výstavbu, čo nám umožňuje rýchlo reagovať na potreby našich súčasných alebo potenciálnych zákazníkov. Vzhľadom na vlaňajší vývoj na trhu verím, že prítomnosť stabilného a skúseného partnera s hlbokými znalosťami trhu sa stane kľúčovým kritériom pre čoraz viac spoločností zaujímajúcich sa o logistické nehnuteľnosti,“ hovorí Martin Baláž.

Najvýznamnejšie zmeny vo výstavbe logistických nehnuteľností vrátane skladov súviseli podľa neho s rýchlym rastom e-commerce. Zákazníci Prologis na stredoeurópskom trhu sa aj z týchto dôvodov viac zaujímali o automatizáciu nehnuteľností. Ako pripomenie Martin Baláž, jeho spoločnosť je pripravená vyhovieť ich požiadavkám, keďže budovy z dielne Prologis boli vopred prispôsobené na inštaláciu moderných riešení. „Z našej aktuálnej správy založenej na výskume MIT vyplýva, že počas sviatočnej sezony roku 2020 lámalo online nakupovanie ďalšie rekordy a na americkom trhu sa očakáva zvýšenie objemu online dodávok v nasledujúcom desaťročí až o 80 %. Online fulfillment si vyžaduje viac logistického priestoru, pretože zákazníci musia držať 100 % svojich zásob priamo na sklade (nie na predajniach), a preto sa dá očakávať ďalšie zvyšovanie dopytu po logistických nehnuteľnostiach.“

Vzhľadom na veľký hospodársky a sociálny vplyv cíti Prologis zodpovednosť za zmierňovanie vlastných neželaných vplyvov na životné prostredie. „Inštalácia smart riešení v našich budovách úzko súvisí s výraznými úsporami energie, a teda aj s vyššou udržateľnosťou. Mnoho udržateľných riešení, ako napríklad inteligentný systém na kontrolu a monitorovanie spotreby energie v budovách, alebo energeticky efektívne LED osvetlenie, sú už štandardným vybavením našich nových budov. Snažíme sa maximalizovať udržateľnosť nášho podnikania, a preto sú všetky nové budovy v parkoch Prologis podrobené akreditácii BREEAM. V tomto ohľade máme v stredoeurópskom regióne veľmi dobré výsledky.“

Certifikácie budov BREEAM a LEED

„To sú aktuálne trendy. Otázkou však je, do akej miery sa jedná o obchodný či marketingový ťah, alebo o reálne presvedčenie developerov chrániť životné prostredie a ochotu stavať efektívne budovy. V každom prípade vidieť, že celá rada firiem spustila projekty napríklad automatizácie skladovania alebo ju chystá v blízkej budúcnosti.

TOMÁŠ NOVOTNÝ
head of asset management
Arete Group

FOTO: Arete Group

FOTO: CTP

NEUVERITEĽNÁ DYNAMIKA

Segment priemyslového developmentu nabral podľa Erika Ivanička, director Slovakia spoločnosti Panattoni, neuveriteľnú dynamiku. Pandémia sa stala akcelerátorom. Všetky procesy, ktoré boli zrejmé už predtým, urýchlil. „Postupný prechod retailu k e-retailu či priamo e-commerce sa stáva absolútnym imperatívom. Spoločnosť ako Amazon, Alza, About you, Humanic a podobne, začali hľadať ďalšie lokality a požadovaný čas dodania nových realitných projektov sa skrátil na polovicu a menej. Obrovský problém nazývaný city-logistika, ktorý v našej krajine nemal ešte pred pol rokom nikto chuť riešiť a úradníci zodpovední za plánovanie rozvoja mestských území pred ním strkali hlavu do piesku, sa teraz dostáva do popredia," konštatuje Erik Ivaničko s tým, že síce všetci chceme dostať svoj tovar zakúpený online čo najskôr, ideálne pred dvere, bezkontaktne, a čo najlacnejšie, ale nikto si nechce pripustiť, že ten tovar musí byť niekde skladovaný, zabalený a odovzdaný na distribúciu. To sa ale nemôže odohrávať desiatky kilometrov od veľkých aglomerácií. „Sektor priemyslového a logistického developmentu bude nútený ešte viac požadovať od predstaviteľov miest, aby pred touto potrebou nezatvárali oči. Nejde všetko zastavať len rezidenčnými a kancelárskymi projektami a úplne zabúdať na výrobu a logistiku."

Podľa Erika Ivanička minulú hospodársku krízu zvládla v strednej Európe jeho spoločnosť vďaka tomu, že mala prebytok logistických kapacít. Teraz je situácia opačná, dopyt dramaticky prevyšuje ponuku a investori pred Českom a Slovenskom radšej volia Nemecko či Poľsko. Dostupnosť skladov na Slovensku sa snaží spoločnosť maximalizovať prostredníctvom špekulatívnej výstavby. Bohužiaľ tomuto developmentu nie sú podľa Erika Ivanička príliš úrady naklonené. A do akej miery podľa neho ovplyvnila plány na výstavbu skladov posilnenie e-commerce? Ako upozorňuje, existujú dva pohľady. Jedným sú e-commerce hráči, ktorí sa sústredia na lokálny dopyt. To sú spoločnosti ako Mall, Alza a podobne. Tí expandujú, aby obslúžili zákazníkov po republike. Ďalším sú regionálne firmy ako Zalando, Amazon, About you alebo Lidl. Tí hľadajú ideálnu lokalitu z pohľadu zamestnancov a obslúženie väčších trhov. Každý má k tomu iný prístup. „U slovenských e-shopov sme videli už počas prvej vlny ohromný nástup a táto expanzia pokračuje naďalej," dodáva Erik Ivaničko. Dnes je podľa neho záujem najmä o logistické budovy – distribučné centrá či cross docky. Pandémia totiž urýchlila boom online predaje a firmy na to musia adekvátne reagovať rozvojom infraštruktúry. V súčasnosti teda pociťuje aj Panattoni extrémny záujem ako zo strany lokálnych, tak aj nadnárodných e-shopov, ktoré výrazne rozširujú predaj.

RAST PRIEMYSELNÝCH PRIESTOROV

Z pohľadu spoločnosti CTP sa z krátkodobého hľadiska spomalil rast niektorých segmentov. To zo strednodobého hľadiska bude pozitívne vplývať na rast priemyselných priestorov. Myslí si to Ivan Pastier, senior business development manager v CTP, pričom ako hlavné dôvody uvádza zosilnenie dodávateľských reťazcov, lokalizáciu fabrík na európskom kontinente, zatvorenie retailových priestorov a zrýchlenie už rýchleho rastu e-commerce. „Naša obsadenosť portfólia je nad 98 %, preto špekulatívne staviame vo viacerých lokalitách. Čo sa týka vplyvu e-commerce, tak na trhu bolo uzatvorených viacero zaujímavých e-commerce dealov. Najväčší hráči, ako napríklad Amazon, však zatiaľ náš trh obchádzajú. Na margo aktuálnych stavieb treba podotknúť, že ide väčšinou o klasickú priemyselnú halu s nosnou podlahou 5–10 t/m² a svetlou výškou 10.5 metra. Častokrát sa však zabúda aj na hrúbky izolácií, ktoré dokážu šetriť náklady na prevádzku budovy. Pritom trendom je práve udržateľnosť a ekologickosť. A v tejto oblasti, čo sa týka nášho regiónu, sme lídrom."

V RÁMCI P3 LOGISTIC PARKS MEDZI PRVÝMI ZMENAMI ZAZNAMENALI POTREBU KRÁTKODOBÝCH PRENÁJMOV SKLADOVÝCH PRIESTOROV.

Ako vnímate najnovšie trendy v oblasti výstavby skladov?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

INZERCIA

SL BOOK 2021

LOGISTIKA POD LUPOU

Regálové systémy

Informácie z logistickej knihy zoznamov SLBOOK, ako aj z on-line verzie SLBOOK je zrejmé, že hlavní hráči, ktorí pôsobili na trhu v roku 2010, sa z hľadiska obratov za regálové systémy držia na predných priečkach aj v súčasnosti.

Kým v knihe SLBOOK 2012 bola na prvom mieste spoločnosť Proman s obratom za regálové systémy vo výške 3,3 milióna eur (za rok 2010) a na druhom mieste spoločnosť BITO – skladovacia technika s obratom vo výške 2,1 milióna eur, tak v knihe SLBOOK 2020 obe firmy zostali poprednými predajcami a dodávateľmi regálových systémov. Na prvom mieste sa však umiestnila firma BITO – skladovacia technika, ktorú nasleduje Proman – obe s obratom 7,6 milióna eur a 5,7 milióna eur za rok 2018.

Z vyššie uvedených dát je jasné, že tieto spoločnosti z hľadiska obratu za regálové systémy svoju pozíciu posilnili. Z SLBOOKu 2020 uvádzame, že na ďalších miestach sa z hľadiska obratu umiestnili ešte spoločnosti Regalsistem (3,3 mil. eur), Jungheinrich (1,1 mil. eur), Veneone (1,08 mil. eur), Toyota Material Handling Slovensko (0,7 mil. eur), K Invest Group (0,55 mil. eur), Allmonta, DAS Levoča či SSI Schäfer.

Aké bolo poradie z hľadiska obratu za regálové systémy za rok 2010 v knihe SLBOOK 2012? 1. Proman, 2. BITO – Skladovacia technika, 3. Kredit SK – Regalsistem, 4. Dexion, 5. Služby, stavby, montáže, 6. Stow Slovensko, 7. Regaz SK, 8. Toyota Material Handling Slovensko, 9. A J Produkty, 10. Allmonta, 11. Belet. Ako sa situácia zmenila? To sa dozviete v knihe SLBOOK 2021.

Najaktuálnejší zoznam článkov nájdete na webe www.slbook.sk

EXPANZIA ŠITÁ ÚPLNE NA MIERU

Populárny internetový obchod Alza už dlho nepôsobí len v domovskej Českej republike. Zákazníci jeho služieb využívajú rovnako aj na Slovensku, v Maďarsku či v ďalších európskych krajinách. Keďže kľúčový hráč v sektore e-commerce plánoval ešte výraznejšiu expanziu na stredoeurópskom trhu, spojil v roku 2015 sily s partnerom, ktorého služby mu pre takýto rast majú poskytnúť ideálne podmienky.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Spoločnosť GLP, developer a správca nehnuteľností a logistickej infraštruktúry, pomohla spoločnosti Alza s vybudovaním hubu v slovenskom Senci, ktorý poslúžil k ďalšiemu rozvoju internetového obchodu v stredoeurópskom regióne.

DOKONČENÝ LOGISTICKÝ AREÁL

Logistický areál v Senci neďaleko Bratislavy bol dokončený v lete 2020. Zatiaľ čo pred piatimi rokmi využívala Alza 12 000 m², po minuloročnom rozšírení poskytuje už spoločnosť GLP svojmu partnerovi logistický park rozlohou takmer 48 000 m².

„Naša spolupráce s Alzou sa dá nazvať skutočným partnerstvom," hovorí Jan Palek, country manager GLP pre Česko a Slovensko a dodáva: „Alza je náš dôležitý klient so špecifickými požiadavkami, v ktorých jej naša spoločnosť dokázala vyjsť naplno v ústrety. Kombinácia skvelej reputácie Alzy a našich skúseností z logistických riešení pre e-commerce spoločnosti z celej Európy tvorí základ tohto unikátneho projektu na slovenskom trhu."

EFEKTÍVNA SPOLUPRÁCA

Proces priebežného rozširovania dôležitého logistického parku, ktorý zahrnoval prestavbu a následné sťahovanie do nových priestorov, prebehol práve vďaka know-how tímu spoločnosti GLP veľmi hladko. Alza mala ako nájomca zaistený plynulý presun v rámci areálu, ktorý sa rozrastal ruku v ruke s jej rastom a aktuálnymi potrebami.

Alza pôsobí na Slovensku už od roku 2004. V rámci svojho rýchleho rastu na ďalších trhoch v regióne si spoločnosť v októbri 2015 prenajala prvých 12 000 m² v priemyslovom parku v Senci. Pridaná hodnota GLP spočíva v tom, že budova je od počiatku navrhnutá s takou mierou flexibility a modulárnosti, že umožňuje začlenenie napríklad oceľových skladových mezaninov vrátane dopravníkových pásov alebo automatických zakladačov.

Hneď po 18 mesiacoch úspešnej prevádzky si firma Alza prenajala ďalších viac ako 6000 m² skladovacích plôch a ďalšie kancelárske a spoločenské priestory v rámci ďalších častí haly B parku v Senci. Ale to nie je všetko. V apríli 2019 si Alza prenajala ďalší 3500 m² a nájomcom celej budovy B sa stala po prevzatí posledných 6000 m². Ďalších necelých 20 000 m² si potom spoločnosť prenajala v novej dokončenej hale E v auguste 2020, čím bola zároveň naplnená kapacita parku v Senci.

Celková plocha prenajatá Alze aktuálne predstavuje 47 821 m². V priebehu rokov takisto v Senci vznikli vďaka pôsobeniu Alzy v logistickom areáli

FOTO: GLP

GLP desiatky pracovných miest, ktorých počet v období hlavnej sezony pravidelne raste na niekoľko sto. Tomu sa prispôsobuje aj ráz celého priemyselného parku – v areálu vznikla autobusová zastávka aj druhá vrátnica. Vjazd do areálu je navyše plne automatizovaný za pomoci kamerového systému, pracovníkom je k dispozícii takisto help desk alebo nepretržitý facility servis.

PRIESTOR OTVORENÝ RASTU

Spoločnosť GLP priebežne vytvára priestory šité na mieru potrebám svojho klienta. Súčasťou projektu tak sú napríklad bezspárové betónové podlahy so zvýšenou nosnosťou, ktoré umožnili inštaláciu mezaninov s dopravníkovými pásmi, vonkajší prístrešok pre prestávky na obed zamestnancov alebo zázemie pro AlzaDrive – komplexne riešenou predajňu, výdajňu a automatický prístupový systém.

Práve tento prvok sa ukázal počas prvej aj druhej vlny pandémie ako veľmi dôležité vylepšenie, ktoré umožnilo zákazníkom využívať služby Alzy a zároveň dodržovať prísne hygienické a bezpečnostné podmienky. Zákazníci si tak mohli vyzdvihnúť objednaný tovar bez toho, že by museli opustiť svoje vozidlo. Privedenie koncových zákazníkov do priemyselného areálu je rovnako unikátom.

VEĽKÉ PLÁNY, DOBRÉ VÝSLEDKY

Aj spomínaný prvok ilustruje vzájomnú spoluprácu medzi prevádzkovateľom areálu GLP a nájomcom Alzou, vďaka ktorej sa výsledok naplno stretol s potrebami náročného klienta s ambicióznymi plánmi. Alza mohla vďaka flexibilite a profesionalite GLP prispôsobiť logistický areál plno svojim aktuálnym potrebám a zároveň pripraviť podmienky na ďalší rast. A ten bol za minulý rok unikátny. Podľa predbežných výsledkov dosiahla obrat 1,4 miliardy eur bez DPH. E-shop tak rástol najrýchlejšie za uplynulých desať rokov, a to o 28 % za rok. Počet unikátnych zákazníkov sa rozrástol na takmer 5 miliónov. Tí na e-shope vytvorili 15,8 milióna objednávok.

ALZA MOHLA VĎAKA FLEXIBILITE A PROFESIONALITE GLP PRISPÔSOBIŤ LOGISTICKÝ AREÁL PLNO SVOJIM AKTUÁLNYM POTREBÁM.

O tom, že zákazníci v náročných časoch verili Alze, svedčí rast vo všetkých krajinách, kde pôsobí. „V ČR sme rástli o 23 %, na Slovensku to bolo 36 % a v Maďarsku 27 %. Obrovský úspech sme zaznamenali v Rakúsku a Nemecku, kde sme vyrástli o 250, resp. 236 %," uviedol Tomáš Havryluk, podpredseda predstavenstva Alza.cz.

Zásadným sa ukázalo rozhodnutie intenzívne budovať sieť samoobslužných výdajných schránok AlzaBoxov, ktoré umožňujú jedno z najbezpečnejších vyzdvihnutí objednávok. E-shop počas roka ich počet viac ako strojnásobil na 700. „Rýchlosť a zároveň bezpečnosť doručenia sa stala jednou z hlavných potrieb zákazníkov. Preto sme rozšírili služby AlzaExpresu na 11 miest v Česku, západné Slovensko a Budapešť," dodal Tomáš Havryluk.

V roku 2020 pokorilo 15 špecializovaných segmentov miliardovú hranicu. „Medzi nové miliardové špeciálky sa zaradili beauty a drogéria, hobby a záhrada, hračky, nositeľná elektronika, služby, šport a tlačiarne a spotrebný materiál. Alza sa tak stala skutočným širokosortimentovým predajcom tovaru a služieb," uviedol Jan Sadílek, riaditeľ marketingu v Alza.cz. „Rekordným dňom bol 14. december s tržbami 292,5 miliónov českých korún a s 119 715 objednávkami. To predstavuje v priemere 1,39 objednávky za sekundu," doplnil Jan Sadílek.

SPOĽAHLIVÝ PARTNER

Podľa Lukáša Baudyša, manažéra logistického centra Alza.sk, GLP predstavuje pre Alzu spoľahlivého partnera s rozsiahlymi znalosťami z e-commerce sektoru. „Komplexné a flexibilné logistické centrum v Senci sa radí medzi tie najšpičkovejšie priemyselné areály a úplne zodpovedá našim potrebám pre bezchybnú prevádzku na Slovensku aj expanziu na medzinárodnom trhu."

Spokojný je aj Jan Palek z GLP, podľa ktorého spokojnosť tak významného klienta ako Alza je jasným dôkazom toho, že prvotriedny servis a výhodná lokalita prinášajú zákazníkom veľmi veľa benefitov. Ako dodáva, ďalším plusom už dokončeného areálu je jednoznačne poloha.

PORADCA V LOGISTIKE

GLP je predným správcom investícií a poradcom v logistike, na poli nehnuteľností, infraštruktúry, financií a technológií pre tieto oblasti. Investičné možnosti v kombinácii s vysokou mierou odbornosti v prevádzkovaných záležitostiach umožňujú spoločnosti vytvárať hodnotné riešenia pre jej zákazníkov a investorov.

Európske portfólio firmy tvorí viac ako 4 milióny m² logistických plôch naprieč strategickými trhmi, pričom 98 % sa prenajíma spoločnostiam ako sú Amazon, UPS alebo Volkswagen. Spoločnosť pôsobí v Brazílii, Číne, Európe, Indii, Japonsku, Spojených štátoch amerických a Vietnamu a spravuje majetok v hodnote viac ako 97 miliárd dolárov v nehnuteľnostiach a investičných fondoch.

Líder internetového trhu a zadávateľ trendov má za sebou rad inovácií na poli e-commerce. Ide o vlastnú dopravu AlzaExpres, online predaj elektromobilov a solárnych elektrární, testovanie znovu použiteľných repeteboxov, zavedenie služieb AlzaNEO, AIF, výučba na VŠE či založenie privátnych značiek AlzaPower a AlzaEco. Alza doručuje svoj tovar navyše aj cez víkend, kedy sú tiež otvorené všetky jej prevádzky. Zákazníci si môžu svoje objednávky vyzdvihnúť v širokej sieti nonstop výdajných AlzaBoxov.

Vynikajúca poloha

„Priemyselný areál v Senci sa nachádza na dôležitom dopravnom uzle blízko slovenskej metropoly, čo je výhodné tak pre dodávateľov, ako aj pre koncových zákazníkov, ktorí môžu sklad využívať vďaka komplexnému systému AlzaDrive."

JAN PALEK
country manager pre Česko a Slovensko
GLP

Do akej miery je dôležitá poloha priemyselného areálu?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

Hľadáte inšpiráciu pre vašu logistiku?

Ďalšie inovatívne prípadové štúdie si vypočujte **13. 5. 2021** na živo zo štúdia v Bratislave a Prahe na prvom **ČESKO-SLOVENSKOM ONLINE FÓRE LOG-IN.**

SPOLOČNOSTI HĽADAJÚ V OBLASTI AUTOMATIZÁCIE NOVÉ RIEŠENIA

Článok pripravil Tomáš Szmrecsányi'

Rôzne typy manipulačnej techniky alebo robotov výrazným spôsobom urýchlili výrobné procesy. Na jednej strane pomáhajú zamestnancom pri manipulácii s ťažkými nákladmi, na strane druhej ich využitie prinieslo väčšiu miery precíznosti, efektívnosti a značnú úsporu času. Samozrejme, pre výrobné závody dôležité sú aj ekonomické prínosy.

V Volkswagen Slovakia ako najväčší výrobca vozidiel v krajine dokáže vďaka stovkám robotov a ďalšej automatizačnej technike odbremeniť ľudí od fyzicky najnáročnejšej práce. V montáži vozidiel sú nasadené štandardné priemyselné roboty, ktoré sú navádzané kamerovým systémom. Deje sa to prevažne v kombinácii s inštalovanou skrutkovacou technikou na uťahovanie skrutkových spojov, alebo aplikačnou technikou na presné, riadené nanášanie procesných materiálov. Výhodou týchto robotov je úspora času, presnosť a pomoc pri zlepšení ergonómie daného pracoviska. V súčasnosti sa do popredia dostávajú priemyselné roboty na tzv. bin picking, teda odoberanie montážneho dielu z logistického zásobníka priamo robotom. Túto technológiu využíva automobilka aj v karosárni a vo výrobnom procese šetrí čas.

V SÚČASNOSTI JE OTÁZKA AUTOMATIZÁCIE PRIORITOU MNOHÝCH VÝROBNÝCH SPOLOČNOSTÍ.

ZÁSOBOVANIE LINIEK

Z pohľadu logistiky bratislavský závod Volkswagen Slovakia vyniká v autonómnych systémoch line feedingu. Ťažné vozíky bez obsluhy privezú materiál na určené miesto na výrobnej linke, vyložia ho do regálu, naložia prázdne obaly a privezú späť na komisné pracovisko. V optimálnom a efektívnom zásobovaní výrobných liniek pomáha automatický zakladač zásobníkov s kapacitou 150-tisíc miest a naskladnením / vyskladnením 1350 zásobníkov za hodinu, virtuálny trenažér VZV v logistickom tréningovom centre, planning table, EASY ALERT system, robot na sekvenovanie prevodoviek či e-KANBAN. Automatizácia prináša zvyšovanie technickej kapacity liniek. Nové technológie umožňujú vyrábať vozidlá individuálnejšie, efektív-

Spoločnosť Volkswagen Slovakia zavádza do výroby najmodernejšie technológie dlhodobo a kontinuálne.
FOTO: Volkswagen Slovakia

Čas, ekológia a investície systémom spojených nádob

„Investične náročnejšie projekty automatizácie prinesú vyšší dopad na ekológiu a bezpečnosť a bezporuchovosť výroby. Správne a včasné zásobovanie výroby materiálom robotizovanými vozíkmi alebo dopravníkovým systémom prinesie ušetrený čas v rámci výroby, či už elimináciou prestojov, či nedodaním správneho materiálu v správny moment.“

MARIÁN JANČÍK
logistic systems manager
Jungheinrich

FOTO: Jungheinrich

nejšie a s väčším ohľadom na životné prostredie. „Očakávame transparentnejšie procesy a viac flexibility. Automatizácia a robotizácia prinášajú tiež vznik nových povolaní a nahrádzanie pôvodných. Tak ako sme kedysi potrebovali zváračov, dnes sú žiadaní odborníci obsluhujúci zváracie zariadenia. Preto sa stáva čoraz dôležitejšie kvalitné technické vzdelávanie. Naše vzdelávacie aktivity zamerané na posilnenie vzťahu k technike sa preto začínajú už v materských a základných školách a pokračujú duálnym stredoškolským a vysokoškolským vzdelávaním. Roboty a automatizačná technika si budú stále vyžadovať personál, ktorý sa bude starať o ich obsluhu, programovanie, nastavovanie či údržbu,“ hovorí hovorkyňa automobilky Lucia Kovarovič Makayová.

Nové SUV modely si vyžadovali najmodernejšie technológie najmä v oblasti výroby karosérií. Tie sú tvorené viacerými druhmi materiálov, ktoré nie je možné spájať konvenčným zváraním, ako tomu bolo v minulosti. Nové odľahčené konštrukcie obsahujúce hliníkové diely priniesli nové druhy spájania, ktoré nie je v ľudských silách a dokážu to len robotické zariadenia (nitovanie, FDS, RES, laserové zváranie). Z toho vyplýva, že najvyšší stupeň automatizácie majú novo postavané karosárne pre výrobu SUV modelov VW Touareg, Audi Q7, Audi Q8, Porsche Cayenne a Porsche Cayenne Coupé, kde sa nachádza spolu vyše 1600 robotov, ako aj ďalšie systémy s pokročilou senzorikou, prípadne podporou kamerových systémov (laserové systémy, elektromotorické kliešte, svorníkové zváracie systémy, falcovanie).

POTENCIÁL PRE AUTOMATIZÁCIU

Globálna pandémia ešte viac ako inokedy ukazuje, aké výhodné je mať automatizované procesy vo výrobe a v logistike. Najmä z hľadiska pracovnej sily poskytuje automatizácia firmám značnú výhodu. Dobré skúsenosti s tým majú aj v českom automobilovom závode ŠKODA AUTO. „Myslím, že v nasledujúcich 10 rokoch bude automatizácia rozhodujúcim konkurenčným prvkom v rámci európskeho priemyslu aj nadväzujúcich služieb. Aktuálne je prioritou automatizácia logistiky a logistických procesov. S tým súvisí automatizácia skladov, robotizácia sekvenčných pracovísk a takisto automatizácia preprav s využitím autonómnych vozíkov či dopravníkov. Potenciál pre automatizáciu v logistike je skutočne ohromný a v nasledujúcich piatich rokoch bude v tejto oblasti realizovaných veľké množstvo projektov,“ zdôrazňuje David Strnad, vedúci Logistiky značky v ŠKODA AUTO.

V súčasnosti fungujú v rámci závodov ŠKODA AUTO automatické sklady KLT, pripravujú sa automatické sklady batérií pre elektromobily a rovnako automatické GLT sklady. Prebieha aj realizácia tretieho robotického sekvenčného pracoviska. Pripravovaných projektov je veľa. Bežne sa využívajú autonómne vozíky pre závozy materiálov, teraz navyše plánuje fabrika automatické vykladanie kamiónov či zaváženie výrobných veží pomocou robotických VZV. Výsledkom projektov sú zvýšenie kapacít skladovania a vychystávania, maximálne využitie plochy, zníženie závislosti na pracovnej sile a zníženie zámen a chýb v logistických procesoch. „Peniaze sú ako vždy až na prvom mieste. Teda, aby sa automatizácia vyplatila, musí byť pre ňu dobrý business case. Každá ušetrená hodina práce človeka znamená možnosť investície. K tomu je však nutné zohľadňovať aj ďalšie faktory, ako je eliminácia ľudských chýb, zvýšenie bezpečnosti práce či presunu neergonomických prác na roboty. Pri zvažovaní investície je dôležité aj hľadisko flexibility, ktorú nie všetky robotické riešenia ponúkajú.“

Robotizáciu čaká veľká budúcnosť

My sa musíme na ňu pripraviť. V súčasnosti dokážeme efektívne zapojiť roboty do štandardných a opakovaných činností, avšak možnosti robotizácie exponenciálne rastú. Robotizácia nám v priemysle pomáha šetriť ľudský potenciál a efektívne ho využívať na aktivity s vyššou pridanou hodnotou.

MARTIN KOZOK
manažér predaja automatizovaných manipulačných systémov
Toyota Material Handling Slovensko

MODERNIZÁCIA PROCESOV

Ako pripomenie Jesper Sonne Thimsen, obchodný riaditeľ Mobile Industrial Robots pre región CEE, predtým, ako je vyrobený produkt expedovaný k zákazníkovi, už za sebou môže mať nacestované mnoho kilometrov po výrobných a skladových priestoroch. Suroviny, výrobný materiál a komponenty putujúce od vstupného doku až po expedičné rampy prechádzajú dlhým procesom s mnohými krokmi. V rámci typického spracovateľského podniku sa dá podľa neho identifikovať 6 typov logistických procesov, ktoré je možné automatizovať s pomocou autonómnych mobilných robotov: prichádzajúcu logistiku, sklad surovín, výrobné a montážne linky, sklad hotových výrobkov, likvidáciu odpadov a expedíciu. „V súčasnosti navyše existujú rôzne typy obmedzení vrátane sociálneho odstupu a limitu počtu osôb pracujúcich v danom priestore. Táto situácia motivuje spoločnosti hľadať v oblasti automatizácie nové riešenia. Pretože sa dá očaká-

SL BOOK 2021

LOGISTIKA POD LUPOU

Full service očami Alexandra Raczynskiho

Generálneho riaditeľa spoločnosti GEFCO Česká republika, Slovensko a Maďarsko.

Čo si myslíte o aktuálnej ekonomickej situácii a vývoji na trhu?

Kovidová situácia má bezpochyby vplyv na všetky odvetvia. Hoci pár vybraných služieb rastie, všetci vieme, že ekonomika sa spomaľuje a množstvo produktov sa všeobecne zmenšuje. Tomu sa nemôžeme vyhnúť. Celkove pociťujeme pokles objemu logistických tokov zapríčinených zníženým dopytom v automobilovom priemysle. Nedá sa to však paušalizovať. Napríklad toky z Ázie sú stále veľmi vyťažené, my máme dokonca nové požiadavky.

ĎALŠIE OTÁZKY NA ALEXANDRA RACZYNSKIHO:

- **Kto najviac profituje v súčasnosti?**
- **Do akej miery ovplyvňuje druhá vlna pandémie koronavírusu vaše plány?**
- **Máte aj ďalšie plány, ciele?**
- **Ako vnímate knihu logistických zoznamov a kontaktov SLBOOK?**

JEHO ODPOVEDE NA OTÁZKY NÁJDETE TU:

WWW.SLBOOK.SK/LOGISTIKAPODLUPOU

vať, že tieto opatrenia môžu trvať dlho, výrobné spoločnosti budú chcieť rýchlejšie zmeniť spôsob prepravy materiálu z manuálneho na automatické tak, aby vyhoveli aj prísnym hygienickým podmienkam," hovorí Jesper Sonne Thimsen.

Spoločnosť MiR dodáva päť modelov mobilných robotov, ktoré sa líšia nosnosťou a účelom využitia. Menšie roboty MiR100, MiR200 a MiR250 sú určené pre prepravu ľahších nákladov. MiR500 a MiR1000 zase umožňujú automatizáciu zberu a prepravy paliet aj ťažkých nákladov. MiR podporuje potreby zákazníkov ponukou širokého ekosystému doplnkov a nadstavbových modulov dostupné v rámci platformy MiRGo, ktorá obsahuje riešenia tretích strán. Táto platforma pomáha vizualizovať si celé riešenie a urýchliť ich rozhodovanie. „Jedným z najväčších prínosov autonómnych mobilných robotov (AMR) je možnosť ich využitia pre široké spektrum logistických úloh a aplikácií s pomocou rôznych nadstavbových modulov. Jedného robota sa dá použiť na odlišné úlohy a v prípade nasadenia celej flotily robotov sa dá ich centrálne koordinovať prostredníctvom špeciálneho softwaru, ideálne napojeného na ERP či výrobný systém," pripomenie Jesper Sonne Thimsen.

DISPONIBILITA TECHNIKY

V rámci výrobných procesov sa využíva aj široká škála manipulačnej techniky z dielne spoločnosti Jungheinrich, a to pre jednotlivé logistické operácie. Dôležitým faktorom je zabezpečiť disponibilitu techniky počas celej prevádzky, keďže výpadok toku tovaru môže mať nepriaznivý vplyv na výrobný reťazec. Ak ide o manipulačnú techniku s elektrickým pohonom, vie firma klientom s oloveno-kyselinovými batériami garantovať nepretržitú prevádzku dvoch zmien na jedno nabitie, alebo spoločne analyzujú využitie Li-Ion technológie v prevádzke, na základe čoho navrhne spoločnosť vhodnú kombináciu batérie a nabíjača, ktorá zákazníkom zabezpečí nepretržitú prevádzku. „V dnešnej dobe je otázka automatizácie prioritou mnohých výrobných spoločností. Spoločnosti so zastabilizovanou výrobou sa pozerajú na široké možnosti, akými v súčasnosti trh disponuje a vyberajú si vhodné riešenia s dlhodobým prínosom. Naša spoločnosť realizovala inštalácie automatických skladových systémov, či už na celopaletové jednotky, rovnako aj automatické sklady pre prepravky / plastové KLT bedničky. V týchto prípadoch išlo o automatické skladovanie výrobných dielov, čo na konci ústilo v neprerušované a bezchybné zásobovanie výrobných liniek riadené či už výrobným, alebo skladovým riadiacim systémom," vysvetľuje Marián Jančík, logistic systems manager spoločnosti Jungheinrich, ktorá dokáže komplexne sa pozrieť na logistiku spojenú s výrobou a navrhnúť riešenia pre transport a manipuláciu výrobných materiálov, polovýrobkov, ako aj samotnej hotovej výroby.

NAPREDOVANIE VIDIEŤ V OBLASTI IMPLEMENTÁCIE A KOMUNIKÁCIE MEDZI SYSTÉMAMI, KTORÉ SÚ PREPOJITEĽNÉ TAKMER S KAŽDÝM AUTOMATICKÝM ZARIADENÍM.

Posuny vpred vidí Marián Jančík v možnostiach riadiacich systémov, ktoré majú za úlohu riadiť zásobovanie, ale aj odvoz a expedíciu hotových výrobkov. V dnešnej dobe už vedia monitorovať a analyzovať výrobné procesy tak, že simuláciou možných situácii dokážu včasnejšie riadiť logistické procesy spojené s procesom výroby. „V ideálnej situácii je robotizácia možnosťou posúvať ľudské zdroje k pracovným pozíciám s vyššou pridanou hodnotou. Týka sa to hlavne osádzania robotických pracovísk na úseky výrobnej linky všade tam, kde sa jedná o jednoduché, ale často opakované jednoduché manipulačné a iné úkony. V prípade komplexných robotických pracovísk sa do popredia dostáva otázka bezpečnosti a bezporuchovosti. Jedná sa o zvýšenú bezpečnosť pre pracovníkov a eliminácia možných výpadkov vo výrobe samotnej. Portfólio našej spoločnosti nepokrýva robotizáciu vo výrobe samotnej, my sa venujeme robotizácii v logistike a samotnej manipulácie s ložnými jednotkami. Tu vieme ponúknuť mnohé typy bezobslužných vozíkov, riadené dopravníkové systémy, plnoautomatické skladové systémy a do budúcnosti pripravujeme ďalšie trhom vyžadované riešenia," konštatuje Marián Jančík.

Najmodernejšie technológie so zreteľom na finančnú efektivitu

„Najväčšie investície do robotizácie a automatizačných technológií na úrovni stámilionov eur zaznamenala spoločnosť Volkswagen Slovakia v priebehu uplynulých desiatich rokov. Príchod nových technológií súvisel s investíciami do nových projektov, ktoré v tom období získal bratislavský závod."

LUCIA KOVAROVIČ MAKAYOVÁ, hovorkyňa, Volkswagen Slovakia

FOTO: Mobile Industrial Robots

MINIMALIZÁCIA NÁKLADOV

Z pohľadu výrobnej logistiky má spoločnosť Toyota Material Handling Slovensko široký sortiment techniky vhodnej na manipuláciu s materiálom od vstupu až po expedíciu tovaru. Všetky vozíky Toyota sú SMART a pomocou softwarového nástroja I-site je možné minimalizovať náklady vzniknuté poškodením materiálu, alebo techniky, online sledovať vyťaženie techniky, a tým ju optimalizovať. Príkladom môže byť využitie tejto technológie v spoločnosti Velux, kde sa podarilo využitím dát zo systému I-site znížiť počet porúch o 40 % a optimalizovať počet vozíkov o 8 %. V rámci výrobnej logistiky je podľa Martina Kozoka, manažéra predaja automatizovaných manipulačných systémov Toyota Material Handling Slovensko, trendom postupne prechádzať na automatizované riešenia. V Toyote dokážu súčasnú techniku nahrádzať autonómnymi vozíkmi a ťahačmi Toyota Autopilot. Ich výhodou je alternatívna možnosť manuálneho riadenia v prípade potreby použitia na neštandardné situácie, ako je napríklad využitie manipulačnej techniky pri inventúre.

„Logistika a presun materiálu je z pohľadu Toyota production system (Štíhla výroba) plytvaním. Plytvanie je aktivita, ktorá nepridáva hodnotu výrobku a preto ho je potrebné eliminovať. Paradoxom je, že zákazníci požadujú čím ďalej tým viac neštandardných riešení, čím vo výrobných systémoch narastá podiel manipulácie s materiálom napr. pri prechode z linkovej výroby na bunkovú. Preto aj manipulácia s materiálom musí byť čo najefektívnejšia a najlacnejšia a teda automatizovaná. Automatizácia logistiky je trend, ktorý sa do pár rokov stane štandardom," hovorí Martin Kozok s tým, že u jedného zákazníka, ktorý vyrába hygienické potreby s veľkým produktovým mixom, pomocou vozíkov Toyota Autopilot komplexne zastrešili logistický proces medzi pracovnými bunkami s prepojením na robotizované a automatické zariadenia. Následne automatizovali aj zaskladňovanie hotových výrobkov do regálového skladu a stohovanie výrobkov pre expedíciu hotovej výroby.

Z pohľadu automatizácie logistiky je Toyota Autopilot podľa Martina Kozoka ideálnym medzistupňom k plne automatizovaným riešeniam. Mnohé spoločnosti ešte nie sú pripravené na Industry 4.0 a preto riešenia jeho spoločnosti ponúkajú ideálny nástroj na hybridnú prevádzku, ktorá sa dokážu automaticky prepnúť z robotického módu do manuálneho. „V rámci automatizácie dokážeme zastrešiť takmer všetky štandardizovateľné logistické činnosti do výšky skladovania 10 metrov a nosnosti 2,5 tony. V oblasti ťahačov dokážeme ťahať materiál do hmotnosti 5 ton. Každé riešenie je však špecifické a vyžaduje dôkladnú analýzu podmienok. Napredovanie vidíme hlavne v oblasti kompaktných univerzálnych vozíkoch, ktoré dokážu zastrešiť široké spektrum logistických operácií," dodáva Martin Kozok.

MENIACE SA TRENDY

Prispôsobiť sa meniacim sa trendom a dopytu na trhu znamená pre výrobné podniky vedieť pružne reagovať na požiadavky zákazníkov. Práve v neočakávaných situáciách, kedy je nutné niekoľkonásobne zvyšovať objem výroby vo veľmi krátkom čase, či optimalizovať výrobné procesy, sa automatizácia vo výrobe stáva podľa Patrika Smolka, projektového manažéra Material Linde Robotics v Linde Material Handling SR, nenahraditeľným pomocníkom. Variabilita nastavení strojov, spolupráca a prepojenosť zariadení, či eliminácia chybovosti sú základné faktory, prostredníctvom ktorých dokáže automatizácia procesov výrazne zvýšiť konkurencieschopnosť firiem.

AUTOMATIZÁCIA A ROBOTIZÁCIA VO VÝROBNÝCH PROCESOCH PRINÁŠAJÚ VZNIK NOVÝCH POVOLANÍ.

„Naša spoločnosť sa už niekoľko rokov špecializuje aj na automatizáciu skladov a skladovej techniky. Práve v tejto oblasti sa intenzívne podieľame na vývoji našich produktov a tým sa snažíme čo najlepšie vyhovieť najrôznejším požiadavkám našich zákazníkov. Automatizácia skladov je špecifická svojou rôznorodosťou a preto je každý projekt niečím iný a prispôsobený na mieru procesom do ktorých vstupuje. Z tohto dôvodu sa z našich produktov najviac uplatňujú v automatizácii AGV, ktoré ľahko nahrádzajú opakujúce sa operácie a sú jednoducho implementovateľné do zabehnutej prevádzky. Výsledkom je zvýšenie efektivity, zrýchlenie procesov prostredníctvom priamej delegácie úloh cez Robot Manager, flexibilita v zadávaní príkazov a v prvom rade spokojnosť zákazníka," hovorí Patrik Smolka. Výrobným firmám v súčasnosti ponúkajú od AGV manipulačnej techniky, cez rôzne vysokohustotné zaskladňovacie systémy, dopravníky, výrobné linky či kolaboratívne roboty. „Dôležitým faktorom pre šetrenie času, investícií a ochrany životného prostredia je správne nastavenie procesov. Či už ide zákazník do väčšieho projektu, alebo len nahrádza starý vozík novým, vždy sa s ním snažíme analyzovať jeho potreby, skĺbiť ich s potrebami pre optimálny chod prevádzky, poprípade mu poradiť ako upraviť procesy tak, aby sa celková efektivita zvýšila bez nutnosti vyššej investície či negatívneho ekologického dopadu."

Do akej miery pomáha manipulačná technika vo výrobe?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

INZERCIA

TBA PLASTOVÉ OBALY
ALC PREPRAVKY
BESTSELLER V OBLASTI DISTRIBÚCIE
- Perfektne stohovateľná – plná aj prázdna
- Variant prepraviek s vekom, bez a so stohovacie lištou
- Unikátny systém pozície veka v otvorenom stave

MADE IN TBA

TBA PLASTOVÉ OBALY
RÝCHLO ■ JEDNODUCHO ■ ONLINE
TBAPLAST.SK

KOMBINÁCIA ČIAROVÉHO A 2D KÓDU

Čiarové kódy si desaťročiami svojej existencie vybudovali svoju tradíciu. Platí to aj o ich využití v logistických riešeniach, ako súčasti automatických identifikačných systémov, kde sa využívajú pri sledovaní tovarov a objednávok, ale pomerne často aj pri automatizácii riadenia zásobovania.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Čiarové kódy (1D) sa najčastejšie využívajú v logistike pokiaľ nie je nutné sprostredkovať väčší objem informácií. Ich výhodou je univerzálnosť a nízke náklady. 2D kódy, medzi ktoré patria napríklad DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Codablok či Aztec, môžu byť v niektorých prípadoch o niečo drahšie na implementáciu, avšak nevyžadujú si špeciálne zariadenia na snímanie. Ako pripomína Jozef Binder, smart industry analytik spoločnosti Anasoft, dnes je už väčšina skenerov čiarových kódov kompatibilná s 2D kódmi. Výhodou je množstvo informácií, ktoré dokážu sprostredkovať. Výhodou 2D kódov je aj ich jednoduchá načítateľnosť. Štruktúra kódu ho robí trvácnejším, keďže aj pri čiastočnom poškodení či zašpinení zostávajú dešifrovateľné a nie sú náročné na kvalitu papiera.

VYHĽADÁVANÉ RIEŠENIE

Obidva druhy kódov sa využívajú pri digitalizácii logistiky a zásobovania. Pri inovačných projektoch, kedy podniky nielen prechádzajú na bezpapierové prevádzky, ale si chcú osvojiť data-driven rozhodovanie a riadenie procesov, teda na základe reálnych a presných dát, potrebujú nejakým spôsobom sledovať pohyb materiálu. „Čiarové a 2D kódy sú spôsobom ako to dosiahnuť. Označovanie tovaru, SKU alebo skladových pozícií je nevyhnutné pre operatívne riadenie zásobovania, či už prostredníctvom WMS, alebo WES systémov, či iných riešení na princípoch internetu vecí (IoT), alebo internetu služieb (IoS). Obzvlášť v prípadoch, kedy cieľom nie je len urýchlenie inventarizácie zásob, ale aj inteligentné riadenie materiálového toku v reálnom čase alebo zefektívnenie expedičnej a distribučnej logistiky," vysvetľuje Jozef Binder.

Na to, aby podniky mohli začať pracovať s novými technológiami ako sú digitálne dvojčatá, ako aj technológie umelej inteligencie, a získali tak virtuálny obraz svojich materiálových tokov, alebo virtuálnu kópiu skladu (čo môžu ďalej využívať pri analýzach obrátkovosti, slottingových stratégií alebo riadenia procesov), potrebujú nejakým spôsobom zbierať dáta z reálneho prostredia prevádzky a posielať ich do riadiaceho informačného systému. Najrýchlejším a nie finančne nenáročným spôsobom sú práve čiarové a 2D kódy. Návratnosť pri technológiách sledovania a monitorovania materiálových tokov závisí od parametrov každého projektu. V prípade, že treba inštalovať väčšie množstvo snímacích zariadení, napríklad pri implementácii automatizovaných dopravníkových pásov, z finančného hľadiska predstavuje podľa Jozefa Bindera výhodnejší variant využitie RFID technológie. Tie sa častejšie nasadzujú pri riadení uzavretých materiálových tokov. Ak podnik za účelom sledovania označuje prepravný materiál ako debničky alebo palety, je lepšou voľbou 2D kód a snímacie kamery. Pri komplexnejších logistických projektoch, v ktorých dochádza ku kombinácii automatizačných technológií (dopravníkové pásy) a ľudskej práce pre iné manipulačné práce, už podniky využívajú kombináciu oboch technológií: RFID sa nasadzuje na automatizované linky, zatiaľ čo 2D kódy využívajú operátori logistiky alebo skladu.

VÝHODY A NEVÝHODY

Čiarové kódy majú jeden riadok kódu, čiže sú nositeľom jednej informácie. Navyše, na jej nasnímanie treba mať adekvátne zariadenie. A to sníma kód iba pod určitým uhlom. Aj relatívne malé poškodenie alebo zašpinenie čiarového kódu ho preto môže znehodnotiť pre použitie. Nasadzovanie 2D kódov môže byť nákladnejšie ako vyžívanie čiarových kódov. Navyše v prípade cirkulácie veľkého objemu unikátnych tagov, ale len zopár snímacích zariadení je využitie RFID menej nákladné. Výber technológie závisí od konkrétneho projektu. Vplyv na výber má prostredie a procesy. Mechanické poškodenia a vlhko zrýchľujú degradáciu kódov, preto musia podniky neraz použiť oplatované kódy, čo na druhej strane navyšuje režijné náklady. „Neexistuje vyslovene pravidlo pri rozlišovaní nasadenia čiarových alebo 2D kódov. Každá prevádzka je špecifická, má svoje unikátne parametre, prostredie a procesy. A pri digitálnej transformácii alebo príprave inteligentnej automatizácie riadenia logistických procesov treba zobrať úvahy všetky tieto okolnosti. A potom na ich základe sa rozhodnúť, čo bude pre

2D kódy sú síce mladšie, ale ich výhody z nich spravili vyhľadávané riešenie pri digitalizácii zásobovania a automatizácii riadenia skladov či materiálových tokov.
FOTO: Anasoft

podnik dávať väčší zmysel aj z dlhodobého hľadiska. Takmer v každom projekte sa používa buď jeden, alebo druhý typ kódu, v niektorých prípadoch je však vhodnejšie využiť alternatívu v podobe RFID čipov," konštatuje Jozef Binder.

TRENDOVÁ KOMBINÁCIA KÓDOV

Podľa Jozefa Bindera aktuálnym trendom je firemný branding na čiarových alebo 2D kódoch, predovšetkým v prípade externej logistiky, napríklad pri zásobovaní maloobchodu. Využíva sa aj dodatočná ochrana proti mechanickému opotrebeniu alebo vplyvom prostredia. Buď sa vytlačené kódy laminujú na prevádzke, alebo podnik využíva už plastové štítky s predtlačeným kódom. Za trend možno považovať aj kombináciu čiarového kódu a 2D kódu na rovnakom štítku, napríklad počas prechodného obdobia, keď sa podnik pripravuje zavádzať nové technológie. „Už teraz zaznamenávame nárast nasadzovania 2D kódov v prípade projektov inteligentnej logistiky ako v segmente obchodno-distribučných firiem a e-commerce, tak aj v priemyselnej logistike. Súvisí to aj s generačnou zmenou a s faktom, že 2D kódy sú modernejšie a viac vyhovujú súčasným náročnejším štandardom, nakoľko ich načítanie je rýchlejšie a presnejšie a dokážu sprostredkovať väčšie penzum informácií," tvrdí Jozef Binder s tým, že medzi trendami, ktoré sa odsvedčili, je použitie dvoch typov kódov (čiarový a 2D, RFID a 2D) na rovnakej palete alebo materiály. Druhý slúži ako záloha.

Využívanie oboch typov kódov eliminuje zbytočné prestoje a výpadky aj v prípade semi-automatizovaných procesov a rôznorodosti prevádzkového prostredia. Nasadenie jedného typu kódu môže postačovať pri homogénnom prostredí, napríklad sklad pre e-commerce. Avšak v prípade, že sa podnik rozhodne pre holistický prístup k optimalizácii riadenia logistiky alebo automatizácii po celej dĺžke materiálového toku komplexným riešením a rôznorodými technológiami (ručné snímače, automatizovaný dopravníkov pás, AGV), hybridné použitie kódov môže byť nevyhnutné.

NÁSTROJ NA OZNAČOVANIE

Podľa Michala Vidru z úseku logistiky spoločnosti Lidl rôzne kódy predstavujú veľmi dobrý, jednoduchý a rýchly nástroj na označovanie, prípadne potvrdzovanie a verifikovanie či už paliet, kontrolných bodov. Podobne to platí aj pri potvrdzovaní jednotlivých úkonov v logistickom procese, ale aj prípadne pri zapisovaní údajov a informácii. Ich výhoda je, že na veľmi malej ploche vieme uchovať množstvo údajov, ktoré sú ale naďalej ľahko čitateľné pre mobilné alebo optické zariadenia a jednoducho dešifrovateľne pre väčšinu systémov. Tieto vlastnosti sú podľa neho v rozširujúcej sa digitalizácii a automatizácii veľmi potrebné. „Tak ako sú 1D kódy jednoducho vytvoriteľné a následne pričítateľné, sú aj iba jednoducho zabezpečené voči neoprávnenému prečítaniu, čo, samozrejme, zhoršuje ich využite v situáciách, kedy v nich uložene údaje potrebujeme zabezpečiť. V Lidli 1D kódmi označujeme palety, ktoré sú následne skenované a zaevidované pri expedovaní z nášho skladu, prípadne skenovaní zaevidované pri doručení na odberné miesto," dodáva Michal Vidra.

VYUŽÍVANIE OBOCH TYPOV KÓDOV ELIMINUJE ZBYTOČNÉ PRESTOJE A VÝPADKY V LOGISTICKÝCH PROCESOCH.

Za trendové považuje 2D kódy, ktoré sa v súčasnosti využívajú na zapisovanie rôznych dát nie len v logistike, transporte alebo označovaní potravín, ale aj v bežnom živote. Ostatné druhy 1D kódov nie sú podľa neho tak spopularizované, čo ale neznamená, že ich využitie nie je takisto vhodne alebo jednoduché. „Trend využívania rôznych druhom kódov bude do budúcnosti viac a viac bežnou súčasťou našich denných činností, nie len pracovnom ale aj súkromnom živote. Možnosti komprimovania postupne väčšieho objemu dát, do čoraz menšieho kódu, dávajú potenciál na to, aby ich využívanie v budúcnosti bolo pre nás tak bežné, ako sú dnes pre nás dnes bežné správy a emaily. Čo v spojení s digitalizáciou bude vlastne nevyhnutnosť."

IDENTIFIKÁCIA PRODUKTOV

Či už je to 1D, alebo 2D kód, ich najväčšia pomoc je podľa Michala Fišera zo spoločnosti Kodys Slovensko, že jednoznačne identifikujú produkt, prepravné balenie, kartón či paletu. Na báze ich jedinečnosti pracujú a fungujú logistické systémy (WMS, WCS, TMS) tak, aby neprichádzalo k chybám v identifikácii v celom logistickom reťazci. V čom sú slabiny 1D a 2D kódov? Podľa odborníka je to ľahká fyzická poškoditeľnosť kódu, a tým znemožnenie jeho čitateľnosti. V druhom rade je to relatívne obmedzená kapacita kódovaných dát, hlavne v 1D kódoch. „Zámerne však hovorím relatívna, lebo v mnohých aplikáciách je kapacita dát dostatočná," poznamenáva Michal Fišer. Ako dodáva, Kodys je firma, ktorej hlavnou činnosťou sú riešenia, kde sa využívajú hlavne technológie automatickej identifikácie a predovšetkým čiarové kódy.

„2D kód má omnoho vyššiu kapacitu zakódovania dát ako 1D kód. Okrem toho ak je 2D kód čiastočne poškodený (niektoré typy môžu byť až do 50 %), je stále čitateľný. Na rozdiel od 1D kódu, kde stačí aby jedna čiarka bola poškodená a už je problém s jeho čítaním. Okrem toho 2D kód je lepšie čitateľný pomocou fotoaparátov v smartfónov ako 1D kód. Nevýhodou 2D kódu je, že nie je čitateľný klasickým laserovým skenerom a musí byť pri ňom použitý tzv. Imager. V každom prípade som presvedčený, že 2D kódy postupne nahradia 1D kódy v celom logistickom reťazci. Nečakajme však, že to bude veľmi skoro," dodáva Michal Fišer.

Informácie vo väčšej bezpečnosti

„Náš smart industry systém a logistické riešenia sú kompatibilné so všetkými typmi kódov, čiže pre klientov poskytujeme všetky dostupné možnosti: čiarové kódy, QR kódy a aj RFID tagy. Maticový kód navyše disponuje väčšou bezpečnosťou uložených informácií. To sa bude s rozširujúcou sa digitalizáciou stávať čoraz významnejším aspektom v prevádzkach aj naprieč dodávateľským reťazcom."

JOZEF BINDER
smart industry analytik
Anasoft

Aj vy máte skúsenosti s využívaním 1D a 2D kódmi?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

INZERCIA

ZAPÍŠTE SI DO DIÁRA!
SLOVLOG 14
25.–26. 11. 2021
BRATISLAVA

...ALEBO ULOŽTE SI DO MOBILU

UNIKÁTNA AKCIA SKUPINY
Atoz logistics

ŤAŽKÉ ČELNÉ VOZÍKY: POMOC PRI PREPRAVE NADROZMERNÝCH NÁKLADOV S VYŠŠOU HMOTNOSŤOU

Ťažkotonážne vozíky nachádzajú svoje uplatnenie v stavebnom, hutníckom, strojárskom, drevárskom, papierenskom či v nápojárskom priemysle. Okrem skladov vidieť ich aj na prekladiskách či prístavoch. Výhodou týchto obrov je, že dokážu manipulovať so 4 až 8 paletami naraz, čo umožňuje skrátenie času nakladania a vykladania kamiónov až o polovicu.

PRAKTICKÉ VYUŽITIE

Elektrické čelné vysokozdvižné vozíky ponúkajú predpoklady pre použitie aj tých v najťažších podmienkach.

EKOLOGICKÝ ROZMER

Vývojom motorov a katalyzátorov sa zredukoval pomer nebezpečných plynov vo výfukových plynoch z 30 % na cca 5 %.

JEDNODUCHÁ MANIPULÁCIA

Ťažké čelné vozíky dokážu manipulovať aj s mnohými paletami naraz či s ťažkým tovarom.

OBRATNOSŤ A RÝCHLOSŤ

Vozíky sú vhodné tam, kde je vyžadovaná rýchla manipulácia po zemi a netreba manipulovať s tovarom do vysokých výšok.

FOTO: Jungheinrich

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Elektrické čelné vysokozdvižné vozíky konštrukčného radu 5 s nosnosťou 5000 kg pri posunutom ťažisku 600 mm od spoločnosti Jungheinrich ponúkajú výborné predpoklady pre použitie v najťažších podmienkach, a to vo vnútri i vonku. Podobne sú skvelé pre používanie náročných prídavných zariadení. Pomocou technologického konceptu PureEnergy pritom dosahujú optimálnu energetickú efektívnosť pri maximálnom výkone.

NOVÉ EMISNÉ NORMY

Príchodom nových emisných noriem priemyselných strojov a manipulačnej techniky sa zvýšili nároky na tvorbu nebezpečných plynov spaľovacích motorov. Podľa Martina Kozlova, produktového manažéra Jungheinrich, sa dá predpokladať, že vývoj situácie bude podobný ako v automobilovom priemysle. Za posledné desaťročie sa vývojom motorov a katalyzátorov zredukoval pomer nebezpečných plynov vo výfukových plynoch z 30 % na približne 5 %.

„Nové emisné normy však nútia výrobcov motorov posunúť tieto emisie na minimálne hodnoty. Riešením je napríklad aditívum, ktoré v chemickom procese dokáže eliminovať zvyškové nebezpečné plyny. Nákupná cena aj prevádzkové náklady takýchto motorov sa zvyšujú, čo otvára priestor pre nové technológie. Vývoj Jungheinrich aj v kategórii ťažkotonážnych vozíkov sa prikláňa k elektrickému pohonu a v blízkej budúcnosti očakávame uvedenie na trh elektrických vozíkov s nosnosťami až 9000 kg s posunutým ťažiskom na 1200 mm. Pre zabezpečenie prémiovej kvality Jungheinrich je potrebné dosiahnuť vysoký výkon a zároveň udržať vysokú mieru energetickej efektivity týchto ťažkých strojov. Prototypy s použitím oloveno-kyselinovej

technológie už existujú. Postupom času očakávame príchod vysokonapäťovej Li-Ion technológie," dodáva Martin Kozlov.

VIACPALETOVÁ MANIPULÁCIA

Ťažké čelné vozíky, resp. vozíky s vyššou základnou nosnosťou od spoločnosti Toyota Material Handling Slovensko nájdu svoje uplatnenie pri preprave nadrozmerných nákladov s vyššou hmotnosťou. Prevažne ide o výrobné spoločnosti a transport, kde spôsob manipulácie a rozmery, resp. ťažisko nákladu neumožňuje manipuláciu iným typom techniky, prípadne nimi prepravovaný náklad umožňuje viacpaletovú manipuláciu. Podľa Michala Palenčíka, manažéra predaja a predajného tímu, Toyota Material Handling Slovensko ponúka v tejto kategórii možnosť pohonu spaľovacím motorom, aj elektrikou. „Zákazník si do nosnosti 8 ton dokáže vybrať medzi LPG alebo naftovým motorom. Pri voľbe elektrického pohonu ponúkame možnosť využiť nosnosti do 8 ton, pri vyložení ťažiska nákladu 900 mm. Všetky tieto vozíky umožňujú manipuláciu s ťažkým nákladom, ľahšie zvládajú aj prejazd cez terénne nerovnosti. Sú produktívnejšie pri blokovom stohovaní, nákladke / výkladke vozidiel, hlavne pri viacpaletovej manipulácii, kde dokážeme radikálne znížiť počet prepravných jázd. Poradia si aj s osadením niekoľko tonového prídavného zariadenia tam, kde štandardne vidlice vozíka už nestačia," vysvetľuje Michal Palenčík s tým, že nevýhodou týchto strojov sú ich rozmery a hmotnosť, takže ich nasadenie musí posúdiť odborník.

Trendom v súčasnosti vo svete ťažkých čelných vozíkov je elektrika. „Prevádzky, kde pred pár rokmi jazdili veľké 6-valcové motory s ťažko predstaviteľnou spotrebou paliva, dnes dokážeme nahradiť vozíkom Toyota na baterky. Výhody spočívajúce v ekologickom a ekonomickom prínose, nižšej servisnej náročnosti a v nižšej, neraz až skoro žiadnej hlučnosti, už poznajú asi všetci, ktorí sa touto problematikou niekedy zaoberali. Budúcnosť vidíme v segmente ťažkých čelných vozíkov v neustálom vývoji a postupnej implementácii pohonu pomocou palivových článkov. Monitorovanie produktivity vozíkov a vodičov, systém sledovania a vyhodnotenia nárazov, starostlivosti o nabíjanie je to, čo dnes zaujíma každého správcu parku techniky. Vyššia pasívna aj aktívna bezpečnosť je už samozrejmosťou s príchodom každého nového modelu. Preto je aktívny stabilizačný systém Toyota SAS neoddeliteľnou súčasťou každého čelného vozíka Toyota už viac ako 20 rokov."

CIEĽOM JE VYŠŠIA KAPACITA BATÉRIE

PAVEL KŘÍŽEK
RIADITEĽ LOGISTIKY
GEIS CZ

„Podľa môjho názoru sa rovnako ako v automobilovom priemysle bude viac presadzovať v rámci elektrických vozíkov snaha o čo najväčšiu možnú kapacitu batérie, ktorá ovplyvňuje dobu práce vozíku. Bude zaujímavé sledovať, v akom horizonte sa aj v tejto oblasti viac uplatnia rôzne úrovne autonómneho riadenia."

V PRIEMYSELNÝCH ODVETVIACH

Linde Material Handling SR patrí k spoločnostiam na Slovensku, ktoré majú v ponuke ťažké čelné vozíky, vhodné pri manipulácii s ťažkými či nadrozmernými bremenami. Vo svojom portfóliu má dva rozdielne, ale nosnosťou rovnaké modely ťažkých vozíkov. Jedným je H100-H180 (s nosnosťou 10 až 18 ton) s hydrostatickým prevodníkom, čiže s elegantným a efektívnym spôsobom prenosu výkonu (2-pedálový systém vpred / vzad, automatické brzdenie). Druhým je HT100Ds-HT180Ds (s nosnosťou 10 až 18 ton) s hydrodynamickým meničom, ktorého princíp je odlišný a využívajú ho aj iní výrobcovia (1-pedálový systém s ručným prepínačom smeru jazdy a pedálom brzdy). „Výnimočnosť týchto vozíkov je daná ich vynikajúcou ergonómiou, dlhými servisnými intervalmi a výbornou ekonomikou prevádzky. O slabinách sa ani nedá hovoriť, ale niekedy prekážajú veľké rozmery týchto vozíkov, bohužiaľ, fyzikálne zákony nevieme zmeniť a veľkosť vozíka musíme akceptovať," hovorí Miroslav Babka, produktový manažér spoločnosti Linde Material Handling SR. Ako podotkne, okrem tradičných priemyselných odvetviach sa často stretávajú s požiadavkami krátkodobého prenájmu pri vykladaní kamiónov a inštalácii ťažkých technologických zariadení.

PRÍCHODOM NOVÝCH EMISNÝCH NORIEM PRIEMYSELNÝCH STROJOV A MANIPULAČNEJ TECHNIKY SA ZVÝŠILI NÁROKY NA TVORBU NEBEZPEČNÝCH PLYNOV SPAĽOVACÍCH MOTOROV.

Automatizácia a robotizácia tieto ťažké modely zatiaľ obchádza kvôli špecifickosti ich použitia, ale pribúdajú dôležité bezpečnostné asistenčné systémy, bezkontaktný online prenos údajov o vozíku (prihlasovanie obsluhy, analýza prevádzky, stav motohodín, chybové hlásenia a podobne). Nové motory Cummins spĺňajú najprísnejšie európske emisné predpisy aj s prispením technológie Ad Blue (vstrekovaním močoviny do výfukového systému). „Pribúdajú však požiadavky zákazníkov na elektrický pohon tejto kategórie vozíkov, čo je ťažká výzva pre výrobcov. Naši vývojári už pracujú na ťažkých elektrických vozíkoch podobnej nosnosti, takže uvidíme, ako sa s tým popasovali. Nie je jednoduché nahradiť dieselový pohon elektrickým v tejto kategórii nosnosti vzhľadom na spotrebu vozíka, kapacitu batérie, jej výmenu pri práci na zmeny a nutný extrémny príkon pri nabíjaní," uzatvára Miroslav Babka.

PRI PRÍJME TOVARU

Ťažké čelné vozíky využíva aj spoločnosť Geis. Ako prezrádza Pavel Křížek, riaditeľ logistiky Geis CZ, im sa najviac osvedčili čelné vozíky s nosnosťou do 1,6 tony, a to na manipuláciu pri príjmu tovaru či naopak, jeho nakládku. V Geis našli tieto vozíky uplatnenie v rámci prekládky na špedičných termináloch. „Všeobecne sú čelné vozíky vhodné do prevádzky či ich časti, kde je vyžadovaná rýchla manipulácia po zemi a nie je treba manipulovať s tovarom do vysokých výšok. Výhodou čelných vozíkov je ich obratnosť a rýchlosť, nevýhodou obmedzená výška zdvihu a potreba väčšej manipulačnej plochy, teda nárokov na skladovaciu plochu. Ťažké vozíky s vysokou nosnosťou sa využívajú pre manipuláciu s ťažkými bremenami. Prevažne teda v skladoch spojených s výrobou či distribúciou ocele, hliníku, dreva či podobných surovín alebo produktov z nich vyrábaných," vysvetľuje šéf logistiky Geis CZ.

WWW.SLBOOK.SK

OBJEDNAJTE SI SVOJ VÝTLAČOK NA LOGISTICS@ATOZ.SK!

HĽADÁTE DODÁVATEĽA LOGISTICKÝCH PRODUKTOV ALEBO SLUŽIEB? VYUŽITE: SLBOOK

500 DODÁVATEĽOV Z LOGISTIKY

Pri akej príležitosti využívate ťažké čelné vozíky?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

ĎALŠÍ BENCHMARKING:
MOBILNÉ TERMINÁLY PRE VYCHYSTÁVANIE

ŤAŽKÉ ČELNÉ VOZÍKY

SPECIFIKACE: - Ťažké čelné vozíky			
	Elektrický štvorkolesový vysokozdvižný vozík	Štvorkolesový čelný vysokozdvižný elektrický vozík	Ťažký čelný vozík
MODEL, ZNAČKA A TYPOVÝ NÁZOV ŤČV:	EFG S50	TOYOTA TRAIGO 9FBH80T	Linde H140/1200 (typový rad 1401)
DODAVATEĽ:	JUNGHEINRICH	TOYOTA Material Handling Europe	Linde Material Handling SR s.r.o., Trenčín
VÝROBCA:	JUNGHEINRICH	TOYOTA	Linde Material Handling, pobočka VOP Nový Jičín
WEB DODÁVATEĽA:	www.jungheinrich.sk	https://toyota-forklifts.sk/	www.linde-mh.sk
VYBAVENIE ŤAŽKÉHO ČELNÉHO VOZÍKA:	Elektrický štvorkolesový vysokozdvižný vozík EFG S50 s nosnosťou 5000 kg v ťažisku 600 mm ponúka najlepšie predpoklady pre použitie v najťažších podmienkach vnútri a vonku, ako aj pre používanie náročných prídavných zariadení. Pomocou nášho technologického konceptu PureEnergy pritom dosahujú optimálnu energetickú a nákladovú efektívnosť pri maximálnom výkone. Štandardnou výbavou je odpruzenie kabíny silnetblokmi, čo redukuje mieru vibrácií pôsobiacu na obsluhu a superelastické kolesá vylučujú možnosť defktu alebo úbytku tlaku. Rozsiahla bezpečnostná výbava pre vysokú jazdnú dynamiku a výkon: • Zníženie rýchlosti pri prejazde zákrutou vďaka systému curveCONTROL. • Žiadny nekontrolovaný zjazd z rámp alebo stúpaní vďaka automatickej parkovacej brzde • Maximálna stabilita vďaka extrémne nízkemu ťažisku a vysoko pripojenej kyvadlovej náprave.	4-kolesový čelný vysokozdvižný elektrický vozík s možnosťou dvojmontáže kolies na prednej náprave, predný pohon zabezpečený dvoma elektromotormi. Aktívny stabilizačný systém TOYOTA SAS, možnosť výmeny batérie vidlicami iného vozíka. Viaccestná hydraulika umožňujúca pripojiť prídavné zariadenie. Odpružené vidlice, hydraulické polohovanie vidlíc, váhová indikácia, kabína s kúrením a ďalšie možnosti voliteľnej výbavy.	Dvojpedálový systém Linde na ovládanie jazdy, joysticky Linde load control na ľahké a presné ovládanie všetkých hydraulických funkcií, nastaviteľný volant, hydrostatický posilňovač riadenia, LEPS: sledovanie tlaku a hladiny mot. oleja, teploty a hladiny chlad. kvapaliny, teploty hydr. oleja, vody v palivovom filtri, riadiaci systém Parker so 7” dotykovým displejom, filter nasávania vzduchu s integrovaným cyklónovým odlučovačom, ekologický motor Cummins so systémom SCR (AdBlue), elektrické ovládanie bočného sklápania kabíny (výborný servisný prístup), vzdušnicové pneumatiky (vpredu dvojmontáž), spätné zrkadlá, zvuková signalizácia cúvania, 12 V zástrčka v kabíne, 275 l naftová nádrž. Opcie: polokabína, úplná kabína, natáčateľná kabína, zdvíhacia kabína, kúrenie, klimatizácia, SE pneumatiky, hydr. prestavovač vidlíc s bočným posunom, alternatívne šírky nosiča vidlíc: 3000 mm, 3500 mm, 4000 mm, 4500 mm, rôzne sedadlá, sedadlo spolujazdca, rádio s prehrávačom, pracovné svetlá, bezpečnostné osvetlenie, cestné osvetlenie, cestná výbava, maják, hydr. akumulátor na tlmenie vibrácií, kamerový systém, Connect: Linde Fleet Managment, sprístupnenie klávesnicou s PIN alebo RFID kartou, analýza jázd, predohrev kabíny, motora, hydrauliky, vlastné farebné vyhotovenie (RAL), iné...
CELKOVÁ ŠÍRKA ŤČV (V MM):	1450	2141	2545
CELKOVÁ VÝŠKA ŤČV (V MM):	2350	2835	kabína 3035, stožiare 3150-5235
CELKOVÁ DĹŽKA ŤČV (V MM):	3818	3650	bez vidlíc 5104
NOSNOSŤ ŤČV (V KG):	5000 kg / ťažisko nákladu 600 mm	8000kg / ťažisko nákladu 900 mm	14 000 kg / ťažisko nákladu 1200 mm
DĹŽKA A ŠÍRKA VIDLICE (V MM):	1150 X 150	1800 x 200	1200-2400 x 250
TYP POHONU:	Elektrický 3-fázový AC motor	AC pohon, striedavy prud	diesel + hydrostatický prevodník
KAPACITA AKUMLÁTORA AK MÁ ŤČV (AH/PER):	930 Ah / 80V	1120Ah/80V	-
VÝKON HNACIEHO MOTORA (KW):	Motor pojazdu 18 kW / Motor zdvihu 24 kW	2 x 21,2 kW	149 kW
DOBA DODANIA OD OBJEDNANIA (TÝŽDNE):	cca 10 - 12 týždňov	12-18 tyzdnov	14 týždňov
ZDVIHOVÁ VÝŠKA ŤČV (V MM):	5000	3370-7070 mm	Standard a Duplex: 3000-7000, Triplex: 5500-7000
RÝCHLOSŤ VOZÍKA (V KM/H):	17 km/h	20 km/h	30 km/h
ZÁKLADNÁ CENA (V EUR BEZ DPH):	Orientačne 49 000 v závislosti od výbavy vozíka	86 600	od 160 000

Redakcia neručí za správnosť údajov poskytnutých rôznymi spoločnosťami.

SLBOOK SK 2021
JEDINÁ PUBLIKÁCIA SVOJHO DRUHU!

Nové, aktuálne vydanie už vyšlo! Dodávatelia pre logistiku na jednom mieste. Objednajte si aj vy svoj výtlačok. Sledujte tiež online na www.slbook.sk

OBJEDNAJTE TU: predplatne@atoz.cz
alebo na www.slbook.sk

SPRÁVNY VÝBER OBALOV V AUTOMOTIVE JE KĽÚČOVÝ

Prepravy v automotive sa dá rozdeliť do dvoch hlavných skupín, čo má vplyv aj na použitie rôznych typov obalov. Kým prvý spôsob sa týka prepravy hotových automobilov, tak druhý prepravy súčiastok, komponentov či v niektorých prípadoch rozobratých automobilov. Aj v rámci logistiky pre automobilový priemysel však platí, že prvoradou úlohou balenia je chrániť tovar pred poškodením.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Hotové automobily sú v rámci Železničnej spoločnosti Cargo Slovakia (ZSSK CARGO) prepravované na plošinových poschodových vozňoch, pričom za balenie zodpovedá výrobca, prípadne jeho subdodávateľ. Samotná ZSSK CARGO tieto služby neposkytuje. Plošinové vozne sú otvorené vozne, niektoré typy majú maximálne pletivo na dolnej časti vozňa. Automobil je väčšinou potiahnutý ochrannou fóliou, a to na kapotovej a strešnej časti.

ADEKVÁTNE PREPRAVNÉ OBALY

Výrobcovia drahších SUV neraz polepia skoro celú karosériu len s priezormi pre bezpečné riadenie automobilu, aby pri prípadnom pretrhnutí trakčného vedenia boli škody minimalizované. Tieto fólie plnia ochrannú funkciu aj pred prípadnými odletujúcimi drobnými kamienkami, časticami alebo konármi stromov, resp. inej vegetácie, ktoré môžu zasahovať do prechodového prierezu trate. Čiastočne môžu chrániť aj pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi. Ako ďalej upozorňuje Mikuláš Sabó, obchodný manažér automotive a pre zahraničných zákazníkov ZSSK CARGO, výrobcovia automobilov, resp. ich subdodávatelia musia pri voľbe adekvátnych prepravných obalov, resp. ochranných prvkov brať do úvahy aj riziko vandalizmu. Ďalšia kategória sú prepravy súčiastok / komponentov v kontajneroch, prípadne v krytých vozňoch, kde hlavnú ochrannú funkciu plní samotný kontajner, resp. steny vozňa. Čo sa týka rozobratých automobilov, tieto sú prepravované v uzavretých vozňoch väčšinou radu Hab, pričom sa automobil vyrobí ako ostatné v závode, avšak sa rozoberie do určitých celkov, aby sa mohol naložiť do zavretého vozňa. „Rovnako za obaly rozobratých častí automobilov zodpovedá výrobca, prípadne jeho subkontraktor. Hlavnou úlohou obalov je ochrana tovaru pri preprave, manipulácii ale aj pred vonkajšími vplyvmi, ak sa nakládka / vykládka nevykonáva vo vhodných priestoroch," dodáva Mikuláš Sabó.

> *Automotive sa vyvíja rýchlo*
>
>
>
> ***„Automobilový trh, poháňaný zmenami chovania a očakávaním zákazníkov, sa vyvíja rýchlo. Producenti automobilov, predajcovia, servisné centrá a dodávatelia – to všetko vyžaduje jedinečný logistický plán, ktorý odpovedá konkrétnym výzvam a potrebám zákazníkov."***
>
> **PETR BENEŠ**
> operations manager
> UPS

PÔVODNÝ OBALOVÝ MATERIÁL

Skúsenosti s prepravou aj balením v automotive má aj spoločnosť cargo-partner SR. Ako zdôrazňuje jej generálny riaditeľ Tibor Majzún, najideálnejšie pre automobilový priemysel je balenie Tier 1, 2. Je štandardizované, či už pre medzisklad automobilky, alebo do limitovaných priestorov montážnej linky. „Tu sa bavíme o vratných obaloch a paletách, ktorých ďalšou úlohou je minimalizovať odpadový obalový materiál v automobilke a s tým spojené nároky na ďalšie skladové priestory," podotýka Tibor Majzún s tým, že v rámci automotive sa využívajú rôzne rozmery plastových KLT prepraviek, CHEP palety, plastové palety s rôznou výškou a variabilitou skladania až po atypické kovové stojany pre väčšie diely vyrobené na mieru v závislosti od charakteru a rozmerov komponentov. V prípade kitting procesov môže ísť o mobilné stojany obsahujúce zoznam dielov vyskladaný v sklade dodávateľa.

„Ako Tier 1 a 2 dodávateľ pre automobilky na Slovensku a susedných krajín zabezpečujeme prebaľovanie materiálu z pôvodného – originálneho balenia výrobcu do štandardizovaného balenia podľa požiadaviek automobilky, nasledujúc pracovné postupy prebaľovania. S tým je spojená aj logistika vratných obalov, počnúc evidenciou rôznych typov balenia, cez ich skladovanie a výdaj na prebaľovanie párované s objednaným množstvom do výroby, zastrešené podporou IT a skladovým systémom. Keďže vratné obaly sú v jednom cykle, je potrebná aj ich údržba a čistenie. V neposlednom rade súčasťou prebaľovania je zodpovedná recyklácia a likvidácia obalového materiálu," hovorí Tibor Majzún a dodáva: „Popri správnom značení, sprievodnej dokumentácii, poslaní správnych dát – EDI, ložení a fixácii na aute, je v automotive logistike v tomto prípade najviac skloňovaná JIS preprava, teda nakladanie komponentov v konkrétnom poradí, množstve a dodanie v požadovanom čase priamo na montážnu linku. Zodpovednosťou poskytovateľa logistických služieb je v prípade požadovaného prebaľovania materiálu do vratných obalov aj separácia a likvidácia pôvodného obalového materiálu."

BEZPEČNÁ PREPRAVA

Balenie slúži na ochranu produktov a prispieva k bezpečnejšej preprave tovaru. V automotive sa stáva významným článkom logistického reťazca, nakoľko je navrhnute tak, aby šetril náklady a čas operátora pri montážnej linke. „V automtotive sa využívajú hlavne dva typy obalov: plastový box typu GEFbox určené pre menšie a krehkejšie diely a väčšie plastové palety alebo klietky. Menšie obaly sú umiestňované blízko linky a umožňujú na malom priestore, prípadne jednej palete konsolidovať diely od rôznych dodávateľov, čím šetria miesto a zvyšujú efektívnosť operátora pri montážnej linke. Väčšie obaly sú určené pre nadrozmerné diely alebo diely s nižšou diverzitou," vysvetľuje Jean-Romain Plault, cluster logistic manager spoločnosti Gefco Slovakia, ktorá disponuje kompletným balíkom obalov požadovaných v automotive.

Svojim zákazníkom firma poskytuje rôzne typy obalov, od najmenších boxov až po veľké plastové pale-

Balenie v rámci automobilového priemyslu slúži na ochranu produktov a prispieva k bezpečnejšej preprave tovaru.
FOTO: Gefco

FOTO: Gefco

ty. V rámci balíku služieb zákazníci nájdu komplexné riešenie, a to od prenájmu obalov cez čistenie, skladovanie a dopravu až po IT. Takto si dokážu objednať presné množstvo obalov, ktoré potrebujú na daný deň, čím si vedia zefektívniť skladové zásoby a náklady. Najideálnejším obalom pre automotive sektor sú plastové vratné obaly, ktoré sú univerzálne pre širokú škálu materiálov / výrobkov a je možné ich opakovane použiť aj pri iných projektoch. „Prioritnou funkciou obalu je chrániť tovar pri preprave. Vyrábajú sa rôznych tvarov a rozmerov, čím je možné lepšie zabezpečiť využiteľnosť priestoru v návese. Výhodou štandardizovaných obalov je, že sú dizajnované tak, aby do seba zapadli a stali sa pri preprave kompaktnými a bezpečnými. Pre maximálnu bezpečnosť sa počas prepravy ešte aj páskujú. Komplexný manažment vratných obalov zvyšuje efektívnosť celého logistického reťazca. Naše boxy sa pohybujú v rámci celej Európy, a v rámci konceptu 'milk run' tak dodávateľ dostane požadované prázdne obaly a zároveň naloží svoje diely. Keďže naše obaly sú vyrobené z recyklovateľných materiálov, sú veľmi obľúbeným riešením, ktoré šetrí nie len náklady, ale aj životné prostredie," dodáva Jean-Romain Plault.

SVOJIM ZÁKAZNÍKOM V AUTOMOTIVE POSKYTUJE GEFCO RÔZNE TYPY OBALOV, OD NAJMENŠÍCH BOXOV AŽ PO VEĽKÉ PLASTOVÉ PALETY.

RÔZNE TYPY TRANSPORTOV

Obal v automotive hrá podľa Davida Strnada, vedúceho Logistiky značky v spoločnosti ŠKODA AUTO, kľúčovú rolu. V obale musí byť materiál / diel transportovaný od dodávateľa dielov na miesto spotreby. Často je toto miesto spotreby veľmi vzdialené, preto obal musí spĺňať kritériá pre rôzne typy transportov. Obaly sú prevážané pomocou LKW od dodávateľov, v tomto prípade firma vždy dbá na to, aby LKW bolo poriadne vyťažené. Obal musí byť vždy aj stohovateľný. „V prípade, že sú obaly transportované vlakom, vždy zrealizujeme nárazové skúšky. Pýchou ŠKODA AUTO je kontajnerová zámorská preprava CKD do Indie. Je to učebnicový príklad intermodálneho logistického reťazca. S týmto transportným balením (4 v 1) sme už vyhrali Obal roku a získali ocenenie od World Packaging Organisation. Do kontajnerovej jednotky na drevené racky dáme štyri karosérie spoločne s dielami. Takto putujú do nášho závodu v Indii," hovorí David Strnad.

V rámci automotive sa používajú podľa neho dva typy paletizácie – univerzálne obaly a špeciálne obaly. Univerzálne obaly môžeme deliť aj na KLT a GLT, tzv. malé univerzálne obaly a veľké univerzálne obaly. Do univerzálnych typov obalov sa balia diely nepohľadového charakteru, čiže také typy dielov, ktoré nevyžadujú špeciálne registre alebo úchyty. Do špeciálnych obalov sú vkladané diely pohľadového charakteru – napríklad nárazníky, či diely, ktoré svojim tvarom a dôležitosťou vyžadujú špeciálne registre, úchyty, alebo kapsy. Snahou ŠKODA AUTO pri vývoji špeciálneho obalu je, aby riešenie bolo čo najviac ekonomické, ekologické, univerzálne, chytré a inovatívne.

JEDINEČNÝ LOGISTICKÝ PLÁN

Automobilový trh, poháňaný zmenami chovania a očakávaním zákazníkov, sa vyvíja rýchlo. Producenti automobilov, predajcovia, servisné centrá a dodávatelia, to všetko vyžaduje jedinečný logistický plán, ktorý odpovedá konkrétnym výzvam a potrebám zákazníkov aj firmy UPS. Automobilové diely, ktoré sú často ťažké a nepravidelne tvarované, a teda náchylné k poškodeniu, sú náročné na prepravu. UPS aj preto spolupracuje so zákazníkmi, aby čo najlepšie rozumeli tomu, ako sú automobilové diela prepravované a ako ich pripraviť na prepravu, či už ide o vypustenie tekutín z dielov, používanie správneho druhu obalu či kontejneru pre prepravu letecky, po ceste alebo po mori. UPS zvyšuje svoje úsilie na podporu firiem rôznych veľkostí v snahe vytvárať udržateľnejšie riešenia pre zákazníkov. Balenie v tom hrá dôležitú úlohu. „Preto investujeme do projektu UPS Package Design, testovacieho laboratória Test Lab a do nášho programu Eco Responsible zameraného na ekologické balenie, ktorý v spolupráci so zákazníkmi a dodávateľmi pripravuje návrhy trvalo udržateľných obalov," dodáva Petr Beneš, operations manager UPS.

CHCENÉ VRATNÉ OBALY

Ako pripomína Tomáš Körner, vedúci produktu Obaly Geis CZ + SK, v automotive sa najčastejšie stretávame s požiadavkou na vratné obaly. Prevažne sa jedná o rôzne druhy plastových prepraviek, prípadne tzv. gitterboxy. Je to podľa neho logické, lebo prepravné obaly musia nielen bezpečne ochrániť tovar, ale hlavne musia byť ekonomické. „Často sa stretávame s tým, že jazdí 'pendl' medzi závodmi subdodávateľov priamo do automobiliek a preto nie je tak komplikované obaly vracať. Momentálne pre nášho veľkého zákazníka v automotive riešime optimalizáciu balenia s ohľadom na zníženie nákladov pri zachovaní bezpečnosti obalu. Do automotive dodávame všetky druhy obalového materiálu, a to drevené palety, kartónové krabice, plastové prepravky a rôzne, aj na mieru vytvorené doplnky. Treba dodať, že aj tento priemysel, rovnako ako väčšinu ostatných, zaujíma zisk, optimalizácia a úspora," dodáva Tomáš Körner.

Aký obal je najvhodnejší v rámci logistiky pre automotive?

systemylogistiky@atoz.sk
systemylogistiky.sk
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

Na čo sa môžete tešiť?

Ste na konci. Nezabudli ste na niečo?

„Rýchlosť, kvalita a čerstvosť sú atribúty, ktoré určia, do akej miery bude spoločnosť úspešná,“ **hovorí Miroslav Seifert.**

Rozmach **elektronického obchodovania zvýšil dopyt** po zásielkovom obchode. Zvýšil aj záujem e-shopov po skladovacích priestoroch.

Dôležitou súčasťou logistiky je **rýchla, efektívna a spoľahlivá preprava tovaru**. Na základe čoho však vybrať ideálnu formu dopravy?

Automatizácia a robotizácia výrazne urýchlili výrobné procesy, zvýšili mieru precíznosti, efektívnosti a značne šetria aj s časom.

V ďalšom vydaní nájdete:

V časopise vám prinesieme detailný pohľad na **logistiku v automotive**.

Zameriame sa na **využívanie alternatívnych pohonov** v intralogistike.

Budeme sa venovať **problematike udržateľnosti** v developmente.

SL SYSTÉMY LOGISTIKY

O NÁS

ATOZ Marketing Services, spol. s r. o.
Holečkova 29
150 00 Praha 5
IČO: 48117706
Tel.: +420 606 023 052
www.ATOZ.sk
www.systemylogistiky.sk
E-mail: systemylogistiky@atoz.sk
Vzor e-mailu:
meno.priezvisko@atoz.sk

VYDAVATEĽ:
Christian Beraud-Letz

GENERÁLNY RIADITEĽ:
Jeffrey Osterroth

ŠÉFREDAKTOR:
Tomáš Szmrecsányi

FOTOGRAFIE:
Archív

OBCHOD:
Martin Horníček, Tatiana Koššová, Pavel Kotrbáček, Irena Seibertová, Alica Šuťáková

ADMINISTRATÍVA A FINANCIE:
Petra Fajfrová, Veronika Kerblerová, Jana Nerudová

TRAFFIC MANAGER, PRODUKCIA:
Eva Furmanová

KOORDINÁTORKA DISTRIBÚCIE A PREDPLATNÉHO:
Daniela Krnáčová

DTP:
WAU! Studio s. r. o.

TLAČIAREŇ:
Triangl, a. s.
Beranových 65
Praha 9
www.trianglprint.cz

DISTRIBÚCIA:
Slovenská pošta, a.s.,
SEND Předplatné spol. s r.o.
E-mail: predplatne@atoz.cz

REGISTRAČNÁ ZNAČKA:
MK SR: 3571/2006

AUTORIZÁCIA:
Povolené Ministerstvom kultúry Slovenskej republiky

Odkazy na určité značky a ich použitie, či už vo forme textovej či obrazovej, zmienené v edičnej časti tejto publikácie, sú bezplatné. Sú použité iba za účelom poskytnutia informácií o tovare a značkách. Uverejnené materiály môžu byť ďalej publikované iba so súhlasom vydavateľa.

Komentujte
Zdieľajte
Informujte

Ďalšie články, dodatočné materiály, fotogalérie, komentáre a videá:
www.systemylogistiky.sk

Vydáva:
AtozLogistics

Ďalšie príležitosti pre inšpiráciu:

Česko-slovenské online fórum LOG-IN
13. 5. 2021
www.log-in.sk

SVETOVÝ LÍDER V OBLASTI ZMLUVNEJ LOGISTIKY

ROZUMIEME VÁŠMU TRHU, TRENDOM AJ VÝZVAM

S viac ako 4 000 zamestnancami dodávame vždy dostupné zdroje a skúsenosti pre výnimočné služby šité na mieru konkrétneho zákazníka:

- skladovanie, aj okamžite dostupné sezónne skladové kapacity
- colné služby a konzultácie
- riešenia dodávateľského reťazca na zákazku, vnútropodniková logistika
- návrh, implementácia a riadenie riešení, technológií, automatizácie a inovácií s ohľadom na udržateľnosť
- nové dostupné priestory v lokalitách Zohor a Galanta
- prepravy a distribúcia FTL, LTL, Groupage, Parcel v rámci Slovenska a celej Európy
- prepojenie do celého sveta v spolupráci s DHL Global Forwarding (námorná a letecká preprava) a s DHL Express (medzinárodné kuriérske služby)
- vlastná stredoerópska distribučna sieť (SK, CZ, HU, AT, PL) s prispôsobiteľným profilom pre konkrétneho zákazníka (Ambient, High Value, Store delivery, Pharma)
- Pan European Control Tower, Cross- Dock 24/5, colné služby, synergie s riešeniami skladovania
- Go Green transport – v rámci stratégie ZERO Emision 2050 využívanie multimodal, CNG/LNG, elektromobilov a solárnej technológie
- vždy zameraní na inovácie: solárne panely, aerodynamika vozidiel, analytika dát
- prepravné a distribučné riešenia s nadštandardnými požiadavkami

Na Slovensku sa zameriavame na vybrané sektory a prinášame inovatívne riešenia pre automobilový, spotrebný, strojársky priemysel a výrobu, maloobchod, módu či technológie.

Marek Fořt
Business Development Director
+421 903 993 915
marek.fort@dhl.com

Martin Osuský
Country Business Development Manager
+421 908 991 596
m.osusky@dhl.com

DHL Supply Chain – Excellence. Simply delivered.
www.dhl.sk

Air | Sea | Road | Rail | **Logistics** | IT

Sme tam, kde nás potrebujete

Vďaka polohe priamo v Bratislave, napojeniu na diaľnicu, blízkosti hraníc a viedenského letiska, poskytuje iLogistics Centrum ideálny hub pre vaše prepravy, na ploche 8.200 m².

we take it personally | transport + iLogistics

Pozývame vás na virtuálnu prehliadku