



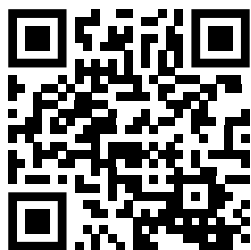
Je to
RIADIACA VEŽA.



It's a Linde.

Sledujte Vaše
vozíky digitálne!

Viac o NOVÝCH digitálnych
vysokozdvíhňových vozíkoch Linde na:
<http://www.linde-mh.sk/pages/riadiaca-veza>




SLO

SYSTÉMY LOGISTIKY

Ročník 16 / Číslo 84 / Júl – September 2020 / Cena 2,65 €

E-shopy:

Prichádza éra automatizácie a robotizácie logistiky

Str. 22

Akým spôsobom
prekonávate krízu
vyvolanú pandemiou
koronavírusu?

-  systemylogistiky@atoz.sk
-  systemylogistiky.sk
-  [systemylogistiky](https://www.linkedin.com/company/systemylogistiky)
-  [systemylogistiky](https://www.facebook.com/systemylogistiky)



Str. 18

Skladovanie:

Automatizácia vozíkov neodvratným trendom

SLOVLOG 14
Rytmus slovenskej logistiky od roku 2007

Zapíšte si do diára:
22. – 23. 10. 2020
SENEC

Str. 5

Šrotovné

Doprajte si nový vozík a my
výhodne odkúpime váš starý

až do
30 %



JUNGHEINRICH

02 / 49 20 58 22 | obchod@jungheinrich.sk
www.jungheinrich.sk

Akcia trvá od 1.9. do 30.9.2020

„Z najhoršieho ešte nie sme vonku...“



Tomáš Szmrecsányi, šéfredaktor Systémov Logistiky

„Prežije logistika aj druhú vlnu pandémie?“

„Automatizácia“. Pojem, ktorý má až magické čaro v logistike. Hoci sa hovorí o nej roky, jej význam sa prejavil počas koronakrízy. Keď ľudia nemohli nakupovať v klasických obchodoch, obrátili sa na e-shopy. A tie zažili druhé Vianoce. Lenže nárast tržieb nepriinesol internetovým obchodom len viac peňazí, ale aj ťažkosti. Posilnenie e-commerce zaťažilo sklady, ktoré neraz iba s problémami zvládli obrovský tok tovarov. Viaceré e-shopy potrebovali rozšíriť sklady, posilniť prepravu tovarov smerom do i zo skladov až k zákazníkom. Vďaka tomu logistické firmy si ako tak vyrovnali straty spôsobené odstávkou výroby v automotive. Aj keď pandémia zasiahla hospodárstvo, firmy pôsobiace v e-commerce, potravinárstve či farmaceutike prežili kritické obdobie pomerne bez väčších „ekonomických rán“.

Na druhú vlnu pandémie sú najlepšie pripravené spoločnosti, ktoré už majú za sebou automatizáciu, robotizáciu a digitalizáciu.

Najlepšie na tom iste boli spoločnosti, ktoré už mali za sebou automatizáciu, robotizáciu a digitalizáciu logistických alebo výrobných procesov. A tie sú aj na druhú vlnu pandémie lepšie pripravené. O tom, ako aj o svojich obavách i očakávaniach diskutovali logistickí manažéri v slovenskom Klube logistických manažérov. Súčasná doba priniesla aj ďalšie zmeny – zvýraznila výhodnosť nákladnej železničnej dopravy, ktorá sa oproti iným typom dopravy ukazuje byť ako spoľahlivejšia, lacnejšia a ekologickjšia. Lenže aby bola konkurencieschopná, potrebuje nemalé investície na modernizáciu. Na otázku, aká je aktuálna situácia v tejto oblasti, sme hľadali odpovede v článku

v našom časopise. A podobne aj na špeciálnu otázku, ako to vyzerá s logistikou určenou pre mrazené a chladené tovary.

Inovácie sú v logistike silným trendom. Aj preto bude zaujímavé sledovať októbrové odovzdanie Ocenení LOG-IN, ktoré v štyroch kategóriách získajú najlepšie inovácie zo slovenského logistického trhu za rok 2020. Múdrejší budeme v dňoch 22. a 23. októbra, kedy počas najväčšej logistickej akcie roka – kongresu SLOVLOG – prestížne ocenenia prevezmú predstavitelia najúspešnejších spoločností. To však nie je všetko! Kongres prinesie nielen pestrý program, ale aj inšpiratívne prejavy osobností (nielen) logistiky. My tam iste budeme. A vy?



Prichádza 14. ročník kongresu SLOVLOG, ktorý drží prst na pulze slovenskej logistiky od roku 2007.

22. – 23. 10. 2020



www.slovlog.sk

Na čo sa môže počas koronakrízy spoľahnúť logistika?

tomas.szmrecsanyi@atoz.sk
 systemylogistiky.sk
 [systemylogistiky](https://www.linkedin.com/company/systemylogistiky)
 [systemylogistiky](https://www.facebook.com/systemylogistiky)

Navigácia

NA ÚVOD

Úvodník	3
Agenda: Príchody / Odchody	10
Offline / Online news	11

NÁZOROVÍ LÍDRI

Juraj Mráz: Špecifikom automobilového odvetvia je komplexnosť	14
Pawel Pawlak: Pri extrémnych podmienkach je dôležitým faktorom výdrž techniky	26
Roman Gono: Železničná doprava má 6-krát nižšiu spotrebu energie ako cestná doprava	32

TRENDY A SKÚSENOSTI

Výber vozíkov je riadený účelom, topológiou a zariadením skladu . .	18
Technológie AMR poskytujú vo výrobných závodoch väčšiu agilitu.	36
Zlaté časy brownfieldov ešte len prídu na Slovensku	46

ZDROJE A VÝSKUMY

Prichádza éra automatizácie a robotizácie logistiky v e-commerce	22
Výstavba priemyselných parkov šancou na oživenie ekonomiky . . .	38
Udržateľné balenie je v súčasnosti kľúčovým trendom	42

Doprava

Modernizácia zvyšuje kvalitu železničného prepravného procesu



Str. 32



Prípadová štúdia No. 172

Pokrok predefinoval pohyb v sklade

Str. 44



Benchmarking: No. 83

Policové regálové systémy sú vhodné do akéhokoľvek prostredia

Str. 52



Str. 56

Informácie z klubu...

„Osobný kontakt nič nenahradí...“

Neprehliadnite



Profesné združenie pre manažérov v logistike.

Viac na strane 56



Pod'te s nami diskutovať o trendoch v logistike!



Kongres, ktorý drží prst na pulze
slovenskej logistiky od roku 2007,
predstavuje 14. ročník na tému...



Náš zákazník, náš pán!

Znie to tak jasne a jednoducho, napriek tomu nejde o samozrejmosť. Existuje mnoho príležitostí, ktoré sú často pomyselným jazýčkom na váhach pri rozhodovaní o úspechu alebo neúspechu. Chcete vedieť, ako a o čom premýšľajú "páni", aké sú ich očakávania od dodávateľov a v čom dodávatelia logistických služieb zbytočne zlyhávajú? A v čom tkvie ich príležitosť? Často nejde len o cenu. Príďte si vypočuť, ako v tomto duchu uvažujú giganti v rôznych oblastiach trhu.



22. – 23. 10. 2020
SENEC



Rythmus slovenskej logistiky od roku 2007

Ďakujeme partnerom, ktorí podporili slovenský logistický trh:

GENERÁLNI PARTNERI KONGRESU:



PARTNERI:



ŠPECIÁLNI PARTNERI:



PARTNER EMAILOVEJ KOMUNIKÁCIE:



PARTNER TECHNIKY:

PARILLASOUND®

PARTNER DESIGNU:



PARTNERI NÁPOJOV:



SPOLUPRACUJÚCA ORGANIZÁCIA:



PARTNERI LBM:



ZÁŠTITA WORKSHOPU RETAILOG:



VIAC INFORMÁCIÍ:

Terézia Radková, Project Manager,
terezia.radkova@atoz.sk, +421 911 203 179



WWW.SLOVLOG.SK

ORIGINÁLNE PODUJATIE
ORGANIZOVANÉ:

Atozlogistics



22. OKTÓBRA – CELODENNÁ KONFERENCIA

PROGRAM DOPOLUDNIA: 9:00 – 12:30



TRENDY PRIEMYSLU 4.0

Rozvoj digitálnych riešení, ktoré zvyšujú
efektivitu a bezpečnosť v intralogistike.

MIROSLAV VAJDA, JUNGHEINRICH

POHLÁDY NA LOGISTIKU PODĽA NAJVÄČŠÍCH ODBOROV: RETAIL, AUTOMOTIVE, FMCG



ÚVODNÁ PREZENTÁCIA

Zákazníci sú nároční, pretože ich zákazníci majú takisto vysoké nároky – to je základ dodávateľského reťazca. Čo od nás však naši zákazníci chcú? Čo očakávajú? Aké špecifiká má slovenský a český logistický trh v porovnaní s trhmi v iných krajinách?

JIM WHITEHEAD, TESCO

ALEXANDER MATUŠEK, ZVÄZ AUTOMOBILOVÉHO
PRIEMYSLU SR
PAVOL DANIŠ, SHP HARMANEC

EKONOMICKÝ VÝVOJ A JEHO VPLYV NA LOGISTIKU



PANELOVÁ DISKUSIA

Doba vírusová za sebou zanechala znateľnú stopu v podobe poklesu ekonomiky, avšak každý pád má pozitíva. Môžeme už len stúpať, ale skôr či neskôr príde ďalšia rana. Ako exponenciálne rásť a byť pripravený na výkyvy, aby nás ekonomicky nerozhádzala „korona“ alebo iný vírus? Čo urobiť pre to, aby logistika ďalšie prípadné hrozby ustála lepšie ako teraz?

PETER NEMEČKAY, KMPG SLOVAKIA

PETER JÁNOŠI, P3 LOGISTIC PARKS SLOVAKIA

PÉTER VÖRÖS, HOPI SK

BRANISLAV JENDEK, 108 AGENCY SLOVENSKO

MARTIN URBAN, JUNGHEINRICH

MARTIN HUBEŇÁK, PORT OF ANTWERP

VIAČ INFORMÁCIÍ O REČNÍKOCH NÁJDETE NA WWW.SLOVLOG.SK!

AUTOLOG

WORKSHOP AUTOLOG: 14:00 – 16:15



AUTOMATIZÁCIA – VYUŽITE POTENCIÁL SVOJHO SKLADU NAPLNO

Spoločnosť HELLA je tradičným dodávateľom automobilového priemyslu s centrárou v Nemecku. Slovenská pobočka sa pripojila ku korporátnej stratégii automatizácie, v ktorej vidí nielen trend, ale predovšetkým praktické výhody, medzi ktoré patrí napríklad eliminácia chýb, úspora miesta alebo väčšia efektivita skladových procesov.

IVANA KLUBALOVÁ,
HELLA INNENLEUCHTEN –
SYSTEME BRATISLAVA

SKÚSENOSTI SO ZAMESTNÁVANÍM ZAHRANIČNÝCH ZAMESTNANCOV



Zahraniční zamestnanci sú často efektívnejší, pracovitejší a prinášajú množstvo pozitív. Netreba však zabúdať na jazykové, kultúrne, administratívne a legislatívne výzvy, ktorým musia firmy čeliť.

JANA ŠRAMČIKOVÁ, EDGAR BAKER

JAKUB FEKIAČ, EDGAR BAKER

SKLADOVANIE PRE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL A JEHO VÍZIE DO BUDÚCNA

Automobilový priemysel prechádza v súčasnej dobe veľmi ťažkým obdobím. Pre mnohé automobilky však to znamenalo nevyhnutnosť znova zosúladiť výrobu nielen so všetkými logistickými procesmi, ale aj so skladovaním nevyhnutného tovaru určeného pre výrobu a s uskladnením hotových automobilov do doby ich prepravy. Ako vlastne riešia a zvládajú automobilky aktuálne uskladnenie tovaru od tých najmenších až po tých najväčších súčiastok aj napriek tomu, že vo väčšine prípadov vlastné sklady nemajú?

TOMÁŠ OSTATNÍK, GO ASSET; IVAN PASTIER, CTP; MAREK BOGNÁR, GEBRÜDER WEISS a ďalší...

PANELOVÁ DISKUSIA



VIAČ INFORMÁCIÍ O PREDNÁŠKACH NÁJDETE NA WWW.SLOVLOG.SK!



WORKSHOP LOG-IN: 14:00 – 16:15



INOVUJTE RADIKÁLNE, RÝCHLO A LACNO

Len veľké a nesmierne bohaté korporácie si môžu dovoliť donekonečna meetingovať a brainstormovať, a pritom nič nevytvoriť. Ak do tejto kategórie nepatríte, urobíte lepšie, ak sa naučíte svetoznámu metódu na kreatívne riešenie problémov Design Thinking.

JURAJ ROSA, HABITABLE.CO



KOOPERATÍVNA VÝMENA PALIET

GOPALL je unikátny systém, ktorý zabezpečuje efektívnu výmenu paliet medzi dopravcami pri prepravách s výmenou paliet. Napomáha vyriešiť paletový dlh už pri plánovaní prepravy a zároveň umožňuje prepravcom zbaviť sa prázdnych paliet v blízkosti vykládky.

MILAN MUŇKO, GOPALL

AKO ZVÝŠIŤ EFEKTIVITU, URÝCHLIŤ MANIPULÁCIU A ZAISTIŤ BEZPEČNOSŤ VO VAŠICH SKLADOCH



Riešenie, o ktorom bude reč, bolo navrhnuté na mieru zákazníkovi Scheidt & Bachmann, ktorému prinieslo množstvo dôležitých výhod, ako napríklad jednoduchšiu manipuláciu s tovarom, urýchlenie vyhľadávania materiálu, úsporu skladového priestoru či efektívnejšie skladové hospodárstvo.

**RASTISLAV SMOLEN, KASYS
PETER LAZAR, SCHEIDT & BACHMANN SLOVENSKO**



TECHNOLÓGIA PANOMERA V LOGISTIKE – MERANIE OBJEMU ZA BEHU

Prezentácia popisuje možnosti použitia videoanalýzy s podporou umelej inteligencie so zameraním na optimalizáciu procesov v rôznych oblastiach logistiky. Prezentácia obsahuje podrobnejšie informácie o implementácii so zameraním na bezpečnosť, dokumentáciu o udalostiach s prenosom rizika a zodpovednosti, ako aj z hľadiska automatizovaného merania objemu jednotlivých zásielok alebo ich sledovania v rámci skladu.

JAN BAJNAR, DALLMEIER



DIGITALIZÁCIA DEVELOPMENTU

Súčasný trend digitalizácie sa nevyhýba ani oblasti výstavby priemyselných a logistických nehnuteľností. Virtuálna či rozšírená realita nachádza svoje každodenné miesto v rôznych fázach projektov. Prezentácia predstaví najnovšie technológie v praktickom nasadení aj možnosti budúceho využitia.

PAVEL SOVIČKA, PANATTONI



NAJNOVŠIE INTRALOGISTICKÉ TRENDY A INOVÁCIE: OD DRONOV, CEZ VISION PICKING, AUTOMATIZÁCIU A ROBOTIZÁCIU AŽ PO 3D TLAČ V LOGISTIKE

Viete si predstaviť sklady bez vodičov manipulačnej techniky, len autonómne stroje, ktoré zaistia vyskladnenie a dokonca aj upratovanie skladu? Témou je aj využitie dát, čo má obrovský potenciál pri plánovaní zdrojov. Pozrieme sa tiež na projekty, pri ktorých bol využitý blockchain. Blockchain totiž funguje!

**ANDRIES RETIEF, DHL SUPPLY CHAIN
CENTRAL & EASTERN EUROPE**

INOVATÍVNE RIEŠENIA A NOVÉ TRENDY V AUTONÓMNEJ LOGISTIKE



Dnes, keď súčasná éra prechádza ekonomickými zmenami, sa mení aj prístup ľudí k technológiám, ako aj ich využitie. V tomto čase význam a dôležitosť vo využívaní robotov prináša priemyselná evolúcia, ktorá je už dlho súčasťou ľudskej reality. Aj naša spoločnosť sa rozšírila o nové produkty a trendy v oblasti autonómnych zariadení pre autonómne čistenie priestorov a autonómnej dezinfekcie v priemysle.

**MAREK MAŤOVČÍK A MAREK PUŠKÁR,
SYSTECH GROUP**



VIAC INFORMÁCIÍ O PREDNÁŠKACH NÁJDETE NA WWW.SLOVLOG.SK!

Vypočujte si top prednášky, diskutujte a ovládnite všetky rytmy slovenskej logistiky!



WORKSHOP RETAILOG: 14:00 – 16:15



LOGISTICKÉ SYNERGIE – AKO SA VYSPORIADAŤ SO SPOJENÍM DVOCH VEĽKÝCH FMCG FIRIEM Z HĽADISKA LOGISTIKY

Integračný rok Karlovarských minerálnych vôd a PepsiCo a spojenia v Mattoni 1873 – ako sa nestrať v komplexnosti, udržať servisnú úroveň a rozširovať ekologický prístup k preprave výrobkov.

BOHUSLAVA ADAMOVÁ, MATTONI 1873



AKO NA EFEKTÍVNY NÁBOR ZAMESTNANCOV DO SKLADOV A PREPRAVY

Čo v náboře skutočnosti zafungovalo počas COVID-19 a ako zvládať podobné situácie? Aké sú najaktuálnejšie trendy v náboře ľudí do skladov a prepravy? Akých chýb, ktoré firmu stoja peniaze, sa v náboře vyvarovať?

VERONIKA BEZÁKOVÁ, ALZA

EKOLOGICKÁ LOGISTIKA: KAMIÓNY S KOMBINOVANÝM POHONOM, EFEKTÍVNE PLÁNOVANIE TRÁS A VYŤAŽOVANIE VOZIDIEL AKO ZÁKLAD GREEN LOGISTIKY



Kamióny skombinovaným pohonom CNG/LNG, teda vozidlá ohľaduplné k životnému prostrediu, využíva Lidl už na celom Slovensku. Ide o autá s plynovým pohonom, ktoré nevytvárajú takmer žiadne emisie. To však samo osebe nestačí: je nutné vhodne plánovať trasy a vyťažovanie i spätnú logistiku z predajní na centrálné sklady.

MIROSLAV SEIFERT A PETER MEGO, LIDL

KRÁSA LOGISTIKY – LOGISTIKA KRÁSY



Logistika kozmetiky a parfumov má svoje špecifiká pre ich predajcov aj pre developera skladových priestorov. S akými výzvami, víziami a požiadavkami vznikalo distribučné zázemie pre NOTINO, e-shop s najširšou ponukou parfumov a kozmetiky v Európe, v Prologis Park Brno? Od výberu ideálnej lokality a cez realizáciu efektívnych, udržateľných riešení až k trvalému partnerstvu, ktorého úspech dokazuje viacnásobná expanzia zákazníka v parku.

TOMÁŠ HOFER, NOTINO
MARTIN BALÁŽ, PROLOGIS

AUTOMATIZÁCIA VO SVETE E-COMMERCE V ČASE KORONAKRÍZY

Klasické e-shopy, ale aj obchody, ktoré poskytujú služby cez internet, môžu vďaka vhodným doplnkom automatizovať významnú časť všetkých nutných úkonov a ušetriť čas aj získať priazeň zákazníkov.

MIROSLAV KLENA, DM DROGERIE; MARTIN KUDLÁČ, ANASOFT; MARTIN ŠTRBA, MARTINUS A ĎALŠÍ

PANELOVÁ
DISKUSIA

PROGRAM POPOLUDNÍ: 16:45 – 18:00



NÁŠ ZÁKAZNÍK, NÁŠ PÁN!

Všetci sme niečí zákazníci a komunikácia so zákazníkmi má jasné pravidlá. Keď viete, ako sa kedy vhodne zachovať – a často stačí naozaj maličkosť – tak vám to môže otvoriť dvere k lepšiemu vnímaniu vašich partnerov v komunikácii. Tým dokážete pozitívne ovplyvniť aj váš biznis. Vďaka tejto prezentácii sa dozviete tipy pre úspešnú komunikáciu so zákazníkmi, ale aj s vašimi kolegami. Ladislav Špaček prezradí tiež, ako so šarmom a efektívne zvládnuť aj rokovania so zákazníkom, ktorý už na prvý pohľad nie je dobre naladený. Dozviete sa, ako komunikovať so zákazníkmi, aby sa cítili ako páni.

LADISLAV ŠPAČEK



VIAC INFORMÁCIÍ O PREDNÁŠKACH NÁJDETE NA WWW.SLOVLOG.SK!



Aj naše sprievodné hity vás roztancujú



22. októbra v čase obeda

BIZLOG

Desaťminútové „speed dating“ stretnutia. Ideálne miesto pre stretnutie zákazníkov a dodávateľov na neutrálnej pôde, kde obe strany zistia, či má zmysel rozvinúť rokovanie do konkrétnej podoby.



22. októbra večer

LOGISTICKÝ BUSINESS MIXER

Po dlhom, inšpirujúcom konferenčnom dni, nie je lepšie miesto na relax, nadviazanie nových obchodných kontaktov a posilnenie existujúcich partnerstiev v neformálnom duchu.



22. októbra večer

GALAVEČER LOGISTICKÝCH INOVÁCIÍ

Vyhlasenie ocenenia LOG-IN. Ocenenie tých najlepších inovácií zo slovenského logistického trhu. A nebude chýbať ani skvelá moderátorka Veronika Cířová Ostrihoňová.



23. októbra

SEEOLOG = LOGISTIKA V PRAXI

Jedna z najobľúbenejších častí kongresového programu SEEOLOG dáva účastníkom možnosť vidieť logistiku v praxi cez návštevu exkluzívnych skladov v blízkosti kongresového miesta.

SLOVLOG MYSLÍME NA VAŠU BEZPEČNOSŤ



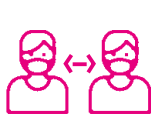
**NOSÍME
RÚŠKA**



**MERIAMO
TEPLOTU**



**DEZINFIKUJEME
RUKY A POVRCHY**



**DODRŽIAVAME
ROZOSTUPY**

**Viac než sto logistických odborníkov je
už registrovaných. Pripojte sa k nim!**

Kompletný program a registrácia na:
www.slovlog.sk/registracia



Vstup ZDARMA pre užívateľov logistických služieb!

PRESTÍŽNY KONGRES SLOVLOG

Kongres SLOVLOG už štrnástym rokom neodmysliteľne patrí k obchodným a spoločenským akciám slovenského logistického trhu. Dvojdenný kongres je organizovaný spoločnosťou Atoz Group a venuje sa novinkám a trendom logistického priemyslu. Pre užívateľov logistických služieb je vstup ZADARMO.

Prípravil Tomáš Szmrecsányi

✉ systemylogistiky@atoz.sk
🔗 systemylogistiky.sk
in [systemylogistiky](#)
f [systemylogistiky](#)

Chystáte sa aj vy na kongres SLOVLOG?

Agenda

Všetci sme niečí zákazníci

Kongres SLOVLOG je ideálnym miestom k debate o logistickom svete, nadviazaní obchodných kontaktov a predstavuje inšpiráciu pre budúce kroky v oblasti logistiky. Hlavnou témou podujatia je: „Náš zákazník, náš pán“. Existuje mnoho príležitostí, ktoré sú často pomyselným jazyčkom na váhach pri rozhodovaní o úspechu alebo neúspechu. Ako a o čom premýšľajú „páni“ a aké sú ich očakávania od dodávateľov? V čom dodávatelia logistických služieb zlyhávajú? Ako vnímajú tieto otázky hráči v troch najdôležitejších odvetviach hospodárstva (malobchod, FMCG a automotive)? To zistíme vďaka úvodným prejavom zástupcov troch najväčších spoločností na Slovensku. Kongres ponúka aj tri workshopy plné informácií pre logistických profesionálov. Sekcia AUTOLOG je venovaná automotive. Sekcia RETAILOG sa venuje malobchodu, e-commerce a FMCG. Sekcia LOG-IN je zameraná na inovácie produktov i projektov v logistike. Kongres zakončí majster etikety Ladislav Špaček, český spisovateľ, televízny novinár, moderátor, pedagóg a bývalý tlačový hovorca prezidenta Václava Havla s prednáškou „Náš zákazník, náš pán“. Chýbať nebude ani odovzdanie Ocenenia LOG-IN 2020, čiže ocenenie najlepších inovácií z logistického trhu za rok 2020.



Viac informácií a registráciu nájdete na: www.slovlog.sk

Príchody / Odchody



Dan Timotin
Príchod do Coca-Cola
HBC Česko a Slovensko

Novým generálnym riaditeľom spoločnosti Coca-Cola HBC Česko a Slovensko sa od 1. septembra stal Dan Timotin. Na pozíciu vystriedal Marii Anargyrou-Nikolić, ktorá po troch rokoch prevezme pozíciu generálnej riaditeľky gréckej a cyperskej pobočky. Dan Timotin prichádza do česko-slovenskej pobočky z pozície generálneho riaditeľa CC HBC & Heineken joint venture v Severnom Macedónsku. V spoločnosti CC HBC pracuje od roku 2011. Za sedem rokov zastával pozície finančného riaditeľa rumunsko-moldavskej pobočky, obchodného riaditeľa pre Rumunsko alebo finančného riaditeľa pre celú skupinu CC HBC. „Verím, že s mojimi medzinárodnými skúsenosťami a znalosťami odboru budem schopný prispieť a pokračovať v celkovom úspechu českej a slovenskej pobočky,“ hovorí Dan Timotin, nový generálny riaditeľ Coca-Cola HBC Česko a Slovensko.



Piotr Okurowski
Príchod do DHL Supply
Chain Slovensko

Spoločnosť DHL Supply Chain Slovensko, líder v oblasti zmluvnej logistiky, menovala na pozíciu generálneho riaditeľa Piotra Okurowského. Nahrádza Nica Schütza, ktorý preberá novú rolu v Skupine DPDHL so sídlom v Bonne. Piotr Okurowski pôsobí v odvetví logistiky viac ako 25 rokov a vo svo-

jej novej funkcii sa sústreďuje na ďalšie zrýchlenie rastu a úspechu slovenského podnikania. DHL Supply Chain Slovakia sa zameriava na implementáciu najnovších logistických trendov a inovácií, čím vytvára konkurenčnú výhodu a zlepšuje služby zákazníkom. „Skúsenosti Piotra Okurowského v logistike a DHL Supply Chain sú pre náš tím strednej a východnej Európy nesmierne cenné. Ako generálny riaditeľ v Poľsku dosiahol veľký úspech a som presvedčený, že mu to poskytne základ pre ešte väčšie úspechy na Slovensku,“ hovorí Andries Retief, generálny riaditeľ pre strednú a východnú Európu v DHL Supply Chain. Piotr Okurowski do roku 2009 riadil dodávateľský reťazec, skladovacie a prepravné operácie pre spoločnosti Lyreco a PepsiCo.



Michal Hebeda
Príchod
do spoločnosti Zebra
Systems

Novým pracovníkom na pozíciu sales engineer v Zebra Systems sa stal Michal Hebeda, ktorý zodpovedá za predpredajné aktivity spoločnosti v Českej republike, na Slovensku a v juhovýchodnej Európe. Michal Hebeda, za ktorým stoja dlhoročné skúsenosti v oblasti IT a kybernetickej bezpečnosti vrátane 9 rokov strávených v Kerio Technologies, prichádza do Zebra Systems zo spoločnosti Sophos. V Zebra Systems má od 1. augusta na starosti predpredajnú podporu partnerov, zákazníkov aj kolegov z obchodného oddelenia v rámci projektov v Českej a Slovenskej republike pre všetky produkty distribuované v rámci portfólia výrobcov GFI Software, Acronis a SolarWinds MSP.



Ladislav Balogh
Povýšenie
v Air Air & Sea Gefco
na Slovensku

Do pozície country manager divízie Air & Sea spoločnosti Gefco na Slovensku bol k 1. júlu 2020 menovaný Ladislav Balogh. Venuje sa zvýšeniu podielu prepráv v oblasti strojárstva, farmaceutického priemyslu a automotive segmentu. Rozvíja aj služby časovo kritických, železničných a projektových zásielok. Ladislav Balogh v Gefco Slovakia pracuje 7 rokov. Vyštudoval Manažment leteckej dopravy na Technickej univerzite v Košiciach a pred nástupom do Gefco pôsobil v Rhenus Logistics. V Gefco začínal ako disponent leteckej a námornej dopravy, v decembri 2017 bol menovaný business development managerom.



Martin Minář
Povýšenie
v spoločnosti Intersnack

Dodávateľský reťazec spoločnosti Intersnack v strednej a východnej Európe už riadi Martin Minář. Od júna 2020 zastáva funkciu supply chain director CEE spoločnosti Intersnack. Predtým vo firme pracoval ako project director CEE / interim managing director Romania. Bol aj obchodným riaditeľom firmy Kofola ČeskoSlovensko. V rovnakej funkcii pôsobil aj v spoločnosti L'Oréal pre Českú republiku, Maďarsko a Slovensko. Má skúsenosti aj z firmy Mondelez Czech Republic, kde takmer štyri roky pracoval ako sales director CZ/SK. Predtým niekoľko rokov pôsobil v spoločnosti Plzeňský Prazdroj.



FOTO: Zásielkovňa

Spoločnosť Zásielkovňa otvorila nové logistické centrum vybavené najmodernejšími technológiami. Prepravná kapacita depa je 3000 zásielok denne a do konca roka v ňom bude pracovať 15 ľudí. Nové depo je šiestym v poradí a dopĺňa logistické centrá v Trenčíne, Poprade, Sliachi, Žiline a zatiaľ posledné otvorené v Bratislave. „Investícia do rozvoja je základným mottom spoločnosti Zásielkovňa a našim hnacím motorom – či ide o technologické inovácie, rozvoj našich zamestnancov, alebo budovanie kapacít,“ hovorí Alexander Jančo, CEO Zásielkovne s tým, že rozširovanie logistických kapacít je pre nich dôležité aj z pohľadu udržania kvality služieb a systémových riešení, ktoré ponúka lokálnym e-shopom s cieľom podporiť ich expanziu na zahraničné trhy.



Alexander Jančo
CEO spoločnosti Zásielkovňa

„Vo všetkých našich depách využívame silný digitálny background spoločnosti, vďaka čomu môžeme efektívnejšie kombinovať automatizované procesy a kapacitu našich ľudí a uľahčiť im prácu. Zároveň dokážeme zabezpečiť vyššiu mieru spoľahlivosti pri spracovaní zásielok.“



Pod'te s nami diskutovať.

Krátko:

Raben a Hubert J.E.

Spoločnosť Raben Logistics Slovakia podpísala so spoločnosťou Hubert J.E. zmluvu o poskytovaní komplexných logistických služieb. Zahájenie spolupráce je dôležitým krokom pre rozvoj pobočky v Novom Meste nad Váhom, ako aj pre celý Raben na Slovensku. „Spoločnosti Hubert J.E. budeme poskytovať komplexné logistické služby, to znamená skladovanie, služby pridanej hodnoty (VAS) a distribúciu ich produktov,“ hovorí Marián Budzel, obchodný riaditeľ Raben pre Českú republiku a Slovensko.



Podrobnosti nájdete na
slovensko.raben-group.com

INZERCIA



Doprava

- Vnútroštátna a medzinárodná
- FTL, LTL, PTL
- Všetky teplotné režimy (Suchý, chladený, mrazený)



Sklady

- Madunice, Senec, Prešov
- Služby s pridanou hodnotou
- Všetky teplotné režimy

Teplotné režimy



HOPI SK s.r.o.
Pezinok
Bratislavská 83, 902 01

www.hopi.sk

Mountpark pri Seredi sa rozširuje

Mountpark Logistics, developer priemyselných a logistických nehnuteľností, začína v logistickom parku Mountpark Sereď so špekulatívnou výstavbou novej haly s rozlohou 26 000 m². Dokončenie výstavby budovy, ktorá má potenciál vytvoriť vyše 300 pracovných miest v regióne, je naplánované na prvý štvrtrok 2021. Mountpark Sereď je významným distribučným uzlom západného Slovenska a ponúka rýchle spojenie do Českej republiky, Maďarska a Rakúska. Mountpark Sereď už v minulosti priťahol spoločnosť Amazon, ktorá tu na 60 000 m² prevádzkuje reverzné logistické centrum. Spoločnosť Mountpark v parku získala stavebné povolenie na ďalších 125 000 m², ktoré umožňuje postaviť haly pre nových klientov veľmi flexibilne v priebehu 12 mesiacov.



Mario Sander
managing director pre strednú Európu v Mountpark

„Na západnom Slovensku vidíme stúpajúci dopyt po moderných logistických priestoroch. Preto sme radi, že môžeme ponúknuť túto novú budovu. Naším cieľom je klientom ponúkať tie najlepšie príležitosti na trhu a v Mountpark Sereď im môžeme poskytnúť vysoko kvalitné logistické budovy v prémiovej distribučnej lokalite.“



Pod'ite s nami diskutovať.

Aktuality a komentáre spracoval:
Tomáš Szmezsányi

INZERCIA



FOTO: Ringana International

Spoločnosť Ringana International zaznamenala v dobe koronakrízy dynamický nárast obratu. Za úspechom môže podľa Alexandra Botka, riaditeľa slovenskej pobočky rakúskej firmy, najmä to, že čoraz viac ľudí vyhľadáva „čerstvú kozmetiku a výživové doplnky vyrábané bez nepotrebných prísad“. Zakladatelia firmy, Ulla Wannemacher a Andreas Wilfinger, rozpoznali tento trend a ponúkli klientom čerstvé produkty. Aj vďaka tomu Ringana už po niekoľko rokov zaznamenala medziročný nárast obratu o 35 až 40%. Kým v roku 2016 bol obrat 58,7 miliona eur, v priebehu dvoch rokov sa zdvojnásobil a v roku 2018 dosiahol 78 miliónov eur. Prognóza na rok 2020 je cca dvojnásobok.

„Podstatou nášho fungovania sú výroba podľa potreby, rýchla obrátkovosť tovaru a krátke skladovacie časy – to všetko sa zároveň stáva v čase krízy obzvlášť potrebnou výhodou. Koronakríza dostala mnoho ľudí aj firiem do existenčných problémov, Ringana však aj počas krízy zaznamenala nárast. Od začiatku roku 2020 vzrástol náš obrat medziročne o 34,78%. Inovatívny prevádzkový koncept

zásielkovej formy predaja e-commerce elementov spojený s osobnou podporou priameho predaja v Multi-Channel-Mix sa v poslednom čase ukázal ako veľmi úspešný a „krízeodolný“ spôsob fungovania,“ dodáva Alexander Botka.



Alexander Botka
riaditeľ pobočky Ringana International na Slovensku

„Najväčším problémom sú v súčasnosti kvalitní zamestnanci, bez ktorých by sme úspech nedosiahli. Samozrejme, dôležité sú aj investície do manipulačnej techniky a vybavenia baliarne a skladov. Veľký nárast obratu si vyžaduje neustále hľadanie nových možností modernizácie a zefektívnenia všetkých procesov tak, aby Ringana zvládla pokryť európsky dopyt.“



Pod'ite s nami diskutovať.

TYROS



**LOADING
SYSTEMS**

**KOMPLETNÉ RIEŠENIE
VRÁTOVÝCH
A NAKLADACÍCH
OTVOROV**



www.loading-systems.sk

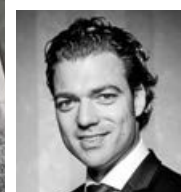
R&D centrum na výrobu batérií

FOTO: InoBat Auto



Spoločnosť InoBat Auto oznámila akvizíciu existujúcej budovy a pozemku pri Voderadoch s celkovou rozlohou 27 000 m². V danej lokalite vznikne výskumno-vývojové centrum a pilotná linka na autobatérie s celkovou kapacitou 100 MWh+. Tá bude ako prvá na Slovensku vyrábať batérie šité na mieru výrobcovi vozidiel. Továreň vytvorí 150

nových, vysokokvalifikovaných pracovných miest. InoBat Auto týmto krokom podporí nielen nárast globálnej elektromobility, ale aj európsku ponuku v tejto oblasti a technologickú suverénitu. Zároveň, tento projekt umožní európskym výrobcovi elektromobilov znížiť závislosť od dovozu z Ázie. Prvé zákazkové batérie opustia továreň budúci rok.



Marián Boček
CEO spoločnosti InoBat Auto

„Podpora viacerých investorov a technologických spoločností je pre nás dôkazom toho, že tento projekt bol správnym rozhodnutím. Veríme, že aj naďalej bude takto úspešne napredovať a pre automobilový sektor v Európe ponúkne úplne nové energetické riešenia a stane sa pre nich silným dodávateľským reťazcom.“



Pod'te s nami diskutovať.

INZERCIA

Bez starostí, čokoľvek, prepravíme kdekoľvek.

s ľahkosťou



Paletová preprava / Celovozová preprava / Obaly / Skladovanie / Letecká a námorná preprava

www.geis.sk



Global Logistics



„Špecifikom automobilového odvetvia je komplexnosť“

O LOGISTIKE V AUTOMOTIVE S JURAJOM MRÁZOM

Vyštudovaný učiteľ sa pred dvadsiatimi piatimi rokmi rozhodol pre logistiku v najväčšej slovenskej automobilke. Aké špecifické črty má logistika v automotive v dobe, ktorú poznačila pandémia koronavírusu, a na čo treba myslieť pri procese výroby áut, tak aj o tom sme sa rozprávali s Jurajom Mrázom, vedúcim logistiky vo Volkswagen Slovakia.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

FOTO: Volkswagen Slovakia – archív

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

Začínal som na logistike vo Volkswagen Slovakia ako disponent. Bol rok 1995 a boli sme takpovediac „hodení do vody“. V tom roku sa zdvojnásobil počet zamestnancov na cca 1900 a vyrobili sme takmer 20-tisíc vozidiel. Veľa práce sa robilo ručne, neexistovali technológie ani komunikačné kanály, či online pripojenie, ktoré sú dnes bežnou a neoddeliteľnou súčasťou našej práce. Bol to náročný proces, ale s dobrým tímom sme sa prepracovávali stále ďalej a ďalej. Postupne som sa stal tímlídom, supervízorom, vedúcim oddelenia dispozícií, riadil som operatívnu logistiku a neskôr prišla ponuka viesť oddelenie plánovania výrobného programu a riadenia výroby, za ktoré som bol zodpovedný až do roku 2010. Skúsenosti pre túto pozíciu som čerpal niekoľko mesiacov aj v nemeckom Wolfsburgu.

Istý čas ste pôsobili aj v Rusku. Čomu ste sa tam venovali?

V roku 2010 som odišiel do závodu v ruskej Kaluge, kde som strávil takmer štyri roky. Začínal som na rovnakom oddelení – plánovanie výrobného progra-

mu a riadenie výroby. Po dvoch rokoch som prevzal pozíciu vedúceho logistiky. Následne som sa vrátil do Bratislavy na oddelenie plánovania výrobného programu a riadenia výroby, odkiaľ som pred štyrmi rokmi prešiel na pozíciu vedúceho logistiky.

Ktoré doterajšie pracovné skúsenosti vám dali najviac?

Každá jedna pracovná pozícia je skúsenosť, ktorá vás posúva o krok ďalej. Keď tieto skúsenosti dokážete analyzovať, porovnávať, kombinovať ich používanie a neustále konfrontovať s novými, stávajú sa obratnejším a efektívnejším. Obrovskou skúsenosťou bolo pre mňa pôsobenie v štruktúrach značky a koncernu v nemeckom Wolfsburgu a vedenie logistiky v ruskej Kaluge. Boli sme multikultúrny medzinárodný tím. Pri rozbehu nového závodu pomáhali kolegovia z Ruska, ale aj zo Slovenska, Nemecka, Česka, Poľska a Belgicka, pričom riaditeľ závodu bol Angličan. Bola to pre mňa veľmi zaujímavá a hodnotná skúsenosť.

Ako dieťa ste nesnívali o inom povolani?

Som vyštudovaný učiteľ s aprobáciou ruština – telesná výchova. Učiť, vychovávať deti a mládež, aby sa stali dobrými, zdravými, múdrymi a veselými ľuďmi, bolo pre mňa vysnívané povolanie. Po vysokej škole som šesť rokov učil. Moje posledné

Komplexná autonómna logistika sa už tlačí do dverí. Treba sa však dobre pripraviť.



O moderných technológiách, automatizácii, digitalizácii a robotizácii logistických procesov píšeme na našej webovej stránke. Viac informácií nájdete na www.systemylogistiky.sk.

15

SL
SYSTÉMY LOGISTIKY

„kantorské“ pôsobisko bolo v blízkosti Volkswagen Slovakia. Každý deň som prechádzal okolo. Volkswagen Slovakia som vždy vnímal ako vysoko renomovanú firmu. Učil som sa nemecky a chcel skúsiť niečo nové. To ma priviedlo do podniku, v ktorom pracujem dodnes.

Čo by ste povedali na margo svojej aktuálnej pracovnej pozície?

Vo Volkswagen Slovakia pracujem 25 rokov. Je to môj druhý domov. Ak nerátam čas, keď doma v noci spím, strávil som najviac času v práci. Verím, že tento čas som využil zmysluplne, a tak mám teraz možnosť podieľať sa na riadení spoločnosti a ovplyvňovať chod podniku.

Za čo všetko nesiete zodpovednosť?

Riadim tím výborných manažérov, ktorí si vedia dať rady s takmer každou výzvou. Ale zodpovednosť za kompletne fungovanie logistiky nesiem ja. To znamená od plánovania výrobného programu, riadenia výroby, plánovania závodovej logistiky, dispozícií a zabezpečenia výrobného materiálu cez riadenie nasadzovania technických zmien, mana-

privážame z celého sveta, od Argentíny cez Severnú Ameriku až po Čínu. Na výrobu vozidiel potrebujeme každý deň desiatky tisíc dielov.

Na čo je dôležité v logistike najviac sústrediť?

Pri už spomínanej komplexite a globálnej sieti dodávateľov je veľmi dôležité mať pod kontrolou celý proces. Systémové zadanie objednávky spúšťa celú reťaz, a keď v nej zlyhá jedno ohnisko, proces sa preruší. Dôvody môžu byť rôzne a často neočakávané – monzúnová búrka v Čínskom mori, výbuch sopky na Islande, štrajk železničiarov vo Francúzku, záplavy, zemetrasenia, stratená zásielka... Od dodania každého jedného dielu závisí nielen výroba v našom podniku, ale aj u JIT dodávateľov.

Ktorý prístup sa vám osvedčil?

Mám jednu zásadu: hotovo je až vtedy, keď je doťahnutý posledný centimeter z metra. Preto je potrebné celý proces precízne naplánovať. To je určite prvotná a základná zložka. Operatívne riadenie dodávateľského reťazca je potom permanentný proces, spolu s jeho ďalšími optimalizáciami. Našou

Akým spôsobom ste prežívali v spoločnosti Volkswagen Slovakia ťažkú krízu, ktorú vyvolala pandémia koronavírusu?

Keď epidémia vrcholila v Európe a naša spoločnosť sa pripravovala na dočasné prerušenie výroby, išlo o komunikačne a organizačne veľmi náročnú situáciu, ktorá bola koordinovaná na koncernovej úrovni. Vyše 120 závodov a stovky dodávateľov po celom svete bolo potrebné zladíť podľa aktuálnej epidemiologickej, ekonomickej a hospodárskej situácie v jednotlivých krajinách, a to ako pri prerušení, tak aj pri opätovnom naštartovaní výroby. Dočasná odstávka výroby vo Volkswagen Slovakia trvala takmer päť týždňov. Postupný rozbeh výroby v európskych krajinách preveril našu flexibilitu a kreativitu, ale podarilo sa nám situáciu zvládnuť excelentne – s maximálnym úsilím celého tímu, napriek komunikácii na diaľku, neštandardnej situácii s protiepidemiologickými opatreniami a nejasnému výhľadu, resp. vývoju epidemiologickej situácie. O úspešnom zvládnutí situácie svedčí aj to, že Bratislava bola prvým závodom v rámci koncernu, ktorý plynulo obnovil výrobu po lockdowne.



gement dodávateľov, inhouse-logistiku, transport hotových áut k zákazníkom až po personálny management logistiky. A, samozrejme, dodržiavanie politiky značky a koncernu Volkswagen, či už vo sfére compliance alebo v environmentálnej oblasti.

Opísali by ste stručne, čo pre vás predstavuje logistika v automotive?

Špecifikom automobilového odvetvia je komplexnosť. Auto sa skladá približne zo 6-tisíc dielcov. Keď máte v portfóliu osem modelov a prípadne ďalšie deriváty, ide spolu približne o 60-tisíc rôznych komponentov – od malého „šroubika“ až po motor, resp. niekoľkotonové zvitky plechu. Materiál

prioritou je úspešne zvládnuť všetky procesy a byť flexibilní, aby sme splnili výrobný plán a zákazníkovi dodali vozidlá v požadovanom množstve, čase a v tej najvyššej kvalite.

Stretli ste sa už s problémom, ktoré bolo ťažké zvládnuť, ale ste to dokázali?

Logistický proces je veľmi komplexný a je dôležité nepodceňovať ani zdanlivú drobnosť. Na situácie, ktoré dokážeme predvídať, vieme nastaviť možné riešenia a pripraviť sa na ne. Medzi doteraz najnáročnejšie situácie určite patrilo úplné prerušenie výroby v dôsledku pandémie koronavírusu.

V súčasnosti ste na tom ako?

V tejto chvíli vyrábame všetky modely produktového portfólia vo všetkých segmentoch na základe výrobného plánu, ktorý sa priebežne aktualizuje, pričom reflektuje na aktuálne požiadavky svetových trhov a efektívne riadenie výroby.

Ak porovnáte začiatky vašej kariéry a súčasnosť, v čom nastali zmeny?

Ako som už naznačil v úvode rozhovoru, išlo o minulé storočie so všetkým, čo s tým súvisí. Diely sa objednávali na týždeň, neexistovalo online prepojenie, všetko bolo offline. Treba si uvedomiť, že v tom čase sme ešte nemali ani len mobilné telefóny. Teraz prebieha všetko online v reálnom čase. Technológie nám umožňujú takmer absolútnu kontrolu nad všetkými logistickými procesmi. Napriek tomuto úžasnému zefektívneniu vidím ešte stále veľa priestoru na zlepšenie. Komplexná autonómna logistika sa už tlačí do dverí. Treba sa však dobre pripraviť. Keď otvoríme dokorán, aby sme ju všetci vedeli ovládať. Vývoj, ktorý sa udial za posledných 25 rokov, je skutočne enormný.

Akým spôsobom prebiehajú logistické procesy vo Volkswagen Slovakia?

Vo Volkswagen Slovakia využívame najmodernejšie technológie so zreteľom na finančnú efektivitu.

Juraj Mráz v dátach:

1989

učiteľ na strednej škole

1995

disponent logistiky vo Volkswagen Slovakia

2002

vedúci oddelenia dispozícií vo Volkswagen Slovakia

2004

vedúci operatívnej logistiky vo Volkswagen Slovakia

2006

vedúci plánovania výrobného programu a riadenia výroby vo Volkswagen Slovakia

2010

vedúci plánovania výrobného programu a riadenia výroby a neskôr vedúci logistiky v závode v Kaluge v Rusku

2016

vedúci logistiky vo Volkswagen Slovakia

Interview: JURAJ MRÁZ

Všetky logistické procesy má v kompetencii oddelenie plánovania logistiky v spolupráci so značkou. Máme prepracovaný systém prenosu know-how medzi jednotlivými závodmi, čím je zabezpečený online prenos „best practices“. Každý závod je v niečom špecifický. V Bratislave sme jednotkou v autonómnych systémoch line feedingu. Ťažné vozíky bez obsluhy privezú materiál na určené miesto na výrobnú linku, vyložia ho do regálu, naložia prázdne obaly a privezú späť na komisné pracovisko. 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 a mnohé iné sú technológie, ktoré využívame na optimálne zásobovanie výrobných liniek.

Máte svoj „špeciálny recept“ na riešenie nečakaných situácií?

Nečakané situácie sú špecifické, preto asi neexistuje univerzálny recept. Ale osvedčilo sa mi pravidlo: radšej venovať viac času na možné spôsoby riešenia, vrátane zapojenia tímu, ako rýchle

vyzerá akokoľvek kriticky, môj partner jej možno len nerozumie, alebo nedokáže porozumieť a je na mne, aby som mu to objasnil. Výsledkom nemusí byť presadenie môjho návrhu, môže to byť zdravý kompromis s win-win výsledkom. Zostať sám sebou a pozrieť sa na seba a svoje konanie neutrálne, s odstupom, k tomu dopomáha.

Aktuálnou témou je ochrana prírody a zastavenie globálneho otepľovania...

Udržateľná výroba automobilov je jedným zo zásadných princípov našej spoločnosti. V predchádzajúcom období sa nám podarilo splniť cieľ zníženia zaťaženia životného prostredia na jedno vyrobené vozidlo do roku 2018 o 25% oproti roku 2010. Znižovanie zaťaženia životného prostredia dlhodobou meriame pomocou piatich kľúčových ukazovateľov: spotreba energie a vody a produkcia odpadov končiacich na skládke, emisií CO₂ a prchavých organických zlúčenín (VOC). Aktuálne pokračuje stratégia značky Volkswagen v oblasti ochrany životného prostredia pod názvom Zero Impact Factory novými výzvami do roku 2025. Cieľom je znížiť zaťaženie životného prostredia až o 45% na jedno vyrobené vozidlo v porovnaní s referenčným rokom 2010.

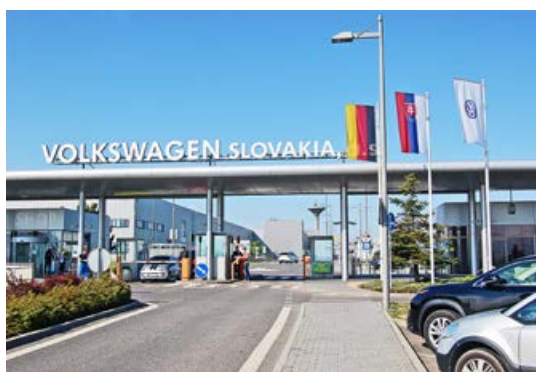
v porovnaní s vozidlami so spaľovacím motorom. Na podporu elektromobility slúžia desiatky nabíjacích stojanov v areáli spoločnosti, aj na parkoviskách pre zamestnancov.

Vedeli by ste predpovedať, ako bude vyzeráť logistika za 10 rokov?

Neviem posúdiť, či to bude práve o desať rokov, ale 90% logistiky bude tvoriť ucelený autonómny systém. Tých zvyšných 10% bude predstavovať engineering logistických procesov.

Na záver posledná otázka – ako to vyzerá s vami vo voľnom čase?

Voľný čas trávim najradšej s rodinou – posedíme si na terase, prečítam si knihu, časopis či pozriem dobrý film. Sem-tam pokosím trávnik, pomôžem v záhrade. Cez víkendy mám rád výlety – aj keď teraz sme kvôli pandémie skôr doma, prípadne na prechádzkach v prírode. V poslednej dobe sa mi znova darí športovať. Kombinujem beh s bicyklovaním a korčuľovaním, občas si zaplávam, v zime lyžujem a s „oldies“ hráme hokej. No a začal som znova hrať na bicie, voľakedy mi to išlo.



Fotogalériu nájdete na webe
www.systemylogistiky.sk



rozhodnutie, ktoré však nemusí byť optimálne. Základom je vždy nepodľahnúť stresu a riešiť situáciu s chladnou hlavou.

Opísali by ste svoj prístup ku kolegom a podriadeným?

Som kvalifikovaný pedagóg, a teda považujem za dôležité podeliť sa o svoje skúsenosti. To sa dá robiť najlepšie vtedy, keď máte s kolegami či podriadenými priateľský vzťah. Za najdôležitejší faktor považujem spoluprácu a dobrú komunikáciu.

Čo považujete za svoj najväčší úspech?

Pre mňa osobne je úspechom byť šéfom logistiky v jednej z najúspešnejších fabrík značky Volkswagen. Ten by sa ale nedostavil, ak by som nemal úžasné rodinné zázemie, ktoré mi umožnilo v niektorých obdobiach fungovať na 150%. Zároveň považujem za úspech, že sa mi podarilo s kolegami, z ktorých väčšinou som tu začínal, vybudovať perfektný tím odborníkov, dobrých ľudí, ozajstných kolegov a najst si aj niekoľkých dobrých priateľov.

Máte heslo, ktoré vyjadruje vašu „profesnú i životnú filozofiu“?

Pri dlhodobějších projektoch či riešeníach si vždy pripomínam motto môjho dedka „najťažšie je začať“. Snažím sa nezabúdať, že nech už situácia

To znamená o 45% menej spotrebovanej energie a vody a o 45% menej vyprodukovaných odpadov končiacich na skládke, emisií CO₂ a VOC. Aj v rámci firemnej mobility sa sústreďujeme na ekologické a udržateľné riešenia. Do vozového parku postupne pribúdajú automobily s pohonom na stlačený zemný plyn (CNG), ktoré produkujú o 25% menej CO₂, o 70% menej NOx a o 90% menej pevných častíc

Niekoľko myšlienok Juraja Mráza:

Hotovo je až vtedy, keď je dotiahnutý posledný centimeter z metra. Preto je potrebné celý proces precízne naplánovať.

Logistický proces je veľmi komplexný a je dôležité nepodceniť ani zdanlivú drobnosť. Na situácie, ktoré dokážeme predvídať, vieme nastaviť možné riešenia.

Keď dokážete svoje skúsenosti analyzovať, porovnávať, kombinovať ich používanie a neustále konfrontovať s novými, stávate sa obratnejším a efektívnejším.

Naším aktuálnym cieľom je znížiť zaťaženie životného prostredia až o 45% na jedno vyrobené vozidlo v porovnaní s referenčným rokom 2010.

Opýtajte sa
Juraja Mráza

✉ systemylogistiky@atoz.sk
🖱 systemylogistiky.sk
in [systemylogistiky](https://www.facebook.com/systemylogistiky)
f [systemylogistiky](https://www.facebook.com/systemylogistiky)

TOYOTA AUTOPILOT

VOL'BA AUTOMATIZÁCIE
PRE INTELIGENTNÚ LOGISTIKU



Autopilot je systém od Toyoty pre bezobslužnú prevádzku, ktorý ponúka:

- presnú bezobslužnú prepravu, stohovanie, vychystávanie alebo zakladanie tovaru
- možnosť prepojenia na informačné systémy prevádzkovateľa
- zníženie nákladov z poškodení vďaka vylúčeniu ľudského faktora
- v prípade núdze možnosť prepnutia do manuálnej obsluhy bežným operátorom
- vysoko výkonné a efektívne riešenie s dobrou návratnosťou nákladov
- zvýšenie produktivity

Pre viac informácií kontaktujte: Toyota Material Handling Slovensko s.r.o.

Logistické riešenia: **+421 918 594 674** | **www.toyota-forklifts.sk**



TOYOTA

MATERIAL HANDLING



VÝBER VOZÍKOV JE RIADENÝ ÚČELOM, TOPOLOGIOU A ZARIADENÍM SKLADU

Článok pripravil **Tomáš Szmeccsányi**

V skladoch sa využíva veľmi široká škála vozíkov. Či sú v pohybe častejšie klasické alebo elektrické čelné, paletové, regálové, vychystávacie, vidlicové, nízkozdvižné, vysoko zdvižné vozíky, elektrické ťahače alebo ťahačové prívesné vozíky, to závisí najmä od toho, v akom sklade alebo pri akej výrobe sa majú využívať.

Klasické koncepty vozíkov určených do skladov majú v dnešnej dobe ešte stále svoje opodstatnenie, a to v mnohých oblastiach, kde je potrebné ľudské rozhodovanie a súčinnosť ľudského operátora. Preto zrejme pretrvávajú v podobnej forme, ako ich poznáme dnes až do doby, kedy aj samotný človek bude môcť byť v procese skladovej logistiky nahradený robotom.

ŠIROKÁ KOMBINÁCIA VLASTNOSTÍ

Rozpätie použitej techniky v skladoch Agrana Beteiligungs AG / Slovenské Cukrovary je široké. K dispozícii majú temné sklady s automatizovanými zakladačmi, hlboké regále obsluhované shuttle satelitmi. Najväčšiu skupinu tvoria čelné vozíky s voľným zdvihom umožňujúcim nakládku vozidiel a manipuláciu s paletami v sklade do výšky 3,5 až 4 metrov. „Výber vozíkov je riadený ich účelom, topológiou a zariadením skladu. Na Slovensku používame len čelné vysoko zdvižné vozíky s nosnosťou do 2 ton, keďže ich hlavnou funkciou je premiestňovanie a expedícia tovaru na ucelených paletách v sklade bez výškových regálov,“ upresňuje Jozef Holota, corporate logistics | process & systems development manager s tým, že využívanie vozíkov sú jediným reálnym a racionálnym riešením pre presun hotových výrobkov od výrobných liniek do skladu a pre expedíciu. Každý druh vozíkov je vyvinutý pre určitý účel a poskytuje určitú kombináciu vlastností, ktorá je vhodná do konkrétnych podmienok.

„Vo svojej praxi som sa stretol prakticky so všetkými bežnými druhmi vozíkov – od transportných paletových pre jednu alebo dve palety za sebou/

nad sebou, cez najbežnejšie čelné s nosnosťou od 500 kg do 25 ton, reach trucky so zdvihom do 12 metrov, systémové (pikovacie) vozíky navádzané indukciou s prepínaním režimov v úzkych uličkách, automatizovaných aj manuálnych zakladačov s koľajovými dráhami... Pri správnom výbere je každý druh vozíka tým najlepším pre určitú konkrétnu úlohu a v určitom kontexte. Pri niektorých je výhodou flexibilita, univerzálnosť, pri niektorých rýchlosť a výkon, pri iných odolnosť, rozmery, šírka uličky, polomer otáčania, kapacita, návratnosť investície, škálovateľnosť, zastupiteľnosť.“

ČELNÉ VOZÍKY V PIVOVARNÍCTVE

V spoločnosti Heineken Slovensko Distribúcia využívajú vysoko zdvižné, nízko zdvižné paletové vozíky, ako aj retraky. Niektoré vozíky majú upravené na pivovarnický typ, čo znamená, že dokážu zobrať buď jednu, dve alebo štyri palety so sudmi naraz. Sú efektívnejšie pri vykladaní tovaru, proces sa vďaka nim zrýchľuje. Distribučné sklady prechádzajú postupnou modernizáciou. V sklade v Martine, ktorý bol otvorený v marci tohto roka, využívajú elektrické vozíky. „V našom odvetví sú nevyhnutné čelné vozíky na manipuláciu palet, bez nich by nebolo možné vyožiť žiadny kamión. Vychystávacie vozíky sú zase praktické v tom, že urýchľujú prácu pri príprave zásielok pre konečného zákazníka,“ hovorí Ján Franek, riaditeľ logistiky a člen predstavenstva Heineken Slovensko a dodáva: „Spomenul by som proces na prípravu tovarov (máme okolo 2200 druhov výrobkov), kde sme dlhšie využívali ručné paletové vozíky, no posledné roky modernizujeme a využívame vychystávacie vozíky. Urýchlilo nám

Obnova a modernizácia vozíkov

„V posledných dvoch rokoch sme ročne menili dvanásť a viac vozíkov z dôvodu zvýšených servisných nákladov. Prehodnotili sme aj niektoré vozíky z dôvodu ergonómie a hlavne znížených prevádzkových nákladov, nie len servisu, ale aj využiteľnosti a spotreby elektrickej energie.“

TIBOR MAJZÚN
generálny riaditeľ
cargo-partner SR



to procesy v skladoch a vieme tak za rovnaký čas zvládnuť väčší objem práce.“

Ako vidí Ján Franek budúcnosť? Všetko záleží od oblasti priemyslu, typu skladov a ďalších faktorov. Aj vníma, že preferované sú elektrické vozíky, pričom tie plynové idú do úzadia. Dôvodom sú bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci a udržateľný prístup k životnému prostrediu. „V tejto súvislosti sa čoraz viac hovorí o robotizácii, ktorá je schopná predísť rôznym nebezpečným situáciám a je ekologickejšia. V našom prostredí je dôležitá aj flexibilita vozíkov, čiže využitie vozíkov pre viacero úkonov ako len pre nakladanie a vykladanie kamiónov,“ konštatuje Ján Franek s tým, že v období dvoch rokov plánujú obnoviť celý vozíkový park. Radi by mali k dispozícii len elektrické vozíky v skladoch a úplne sa odklonili od plynových. „Taktiež všetky vysokozdvížne vozíky budú napojené na tzv. správcu flotily so všetkými potrebnými informáciami pre efektívne a bezpečné riadenie flotily.“

MODERNIZÁCIA V SKLADOCH

Automatizácia vo svete vozíkov je neodvratným trendom s veľkým potenciálom. Jozef Holota očakáva, že v súvislosti s fenoménom Amazonu – ktorý je stále na prudkom vzostupe, určuje tempo a nastolil smer k masívnym investíciám v oblasti automatizácie a robotizácie v logistike – sa tvár skladovania významne zmení. „Najnovším trendom sú robotické vozíky, nielen samotnou schopnosťou plnoautomatickej prevádzky, ale aj novými možnosťami riadenia operatívnej prevádzky skladu. Za zaujímavý a výnimočný fenomén považujem drony, ktoré v poloautomatickom alebo automatickom režime dokážu vykonávať skladové inventúry. Aj keď sa nejedná o vozíky v pravom slova zmysle, preberajú na seba časť pracovnej agendy, ktorá bola riešená za pomoci vozíkov a musela byť zohľadňovaná pri projekcii ich vlastností.“

Automatizácia je aj podľa Jána Franeka logický krok pre zvyšovanie rýchlosti, presnosti ako aj optimalizácii nákladov. Je to komplexná záležitosť,

Špeciálna reťazová dráha



„Geis ako jediná prepravná spoločnosť v Českej republike a na Slovensku využíva na svojich centrálnych prekladiskách špeciálnu reťazovú dráhu, ktorá je osadená paletovými vozíkmi. Dovezie zásielky na miesta, kde sa potom nakladajú k ďalšej distribúcii. Proces triedenia sa urýchľuje a práca obsluhy prekladiska je efektívnejšia.“

MARIAN VACULČIAK
prevádzkový riaditeľ
Geis SK

pretože ku samotnému vozíku treba prehodnotiť usporiadanie skladu, prípadne iné investície do regálových riešení, dopravníkov ako aj pracovný postup. „Som veľký fanúšik takýchto riešení, pretože slúžia k odstraňovaniu strát, znižovaniu pracovnosti a zlepšuje sa celková ergonomia priestoru. Z pohľadu našej práce dlhodobo využívame štandardné vozíky, ktoré sú pre našu prácu maximálne vyhovujúce. Pri výbere vozíkov sa zameriavame na bezpečnosť pracovníkov, ekologický aspekt a 'online sadu dát' alebo bezdrôtový prenos dát pre efektívne riadenie flotily.“

ŠIROKÉ PORTFÓLIO VOZÍKOV

V rámci operácií a služieb, ktoré poskytuje DHL, pracuje s celým portfóliom vozíkov, ktoré sú na trhu. Všetky sú elektrické, využívajú Li-Ion technológiu, ako aj klasické/štandardné batérie. Najväčšie zastúpenie majú čelné vozíky, zakladače a ťahače. „Vozíky, ktoré využívame, ako aj možnosti nášho kľúčového dodávateľa vozíkov nám umožňujú maximálnu flexibilitu v typoch a počtoch

vozíkov pre jednotlivé operácie a preto typ vozíka je prispôbený tomu, čo si vyžaduje daná aktivita a je najvhodnejší z pohľadu efektivity a produktivity. Kľúčové je sledovanie a vyhodnocovanie využiteľnosti vozíkov, aby sme optimalizovali naše náklady, čo má vždy pozitívny dopad nielen pre naše operácie, ale aj pre našich zákazníkov,“ hovorí Ivan Kozmon, site development manager v DHL Supply Chain Slovakia. Je presvedčený, že automatizácia je jednoznačne smer, ktorým sa logistika uberá.

„V rámci našich procesov a aktivít riešime rôzne projekty zamerané na automatizáciu procesov vrátane automatizácie a digitalizácie manipulačnej techniky. Na trhu je dostatok dodávateľov, ktorí majú vo svojom portfóliu riešenia, ktoré sú schopné nahradiť tradičnú manipulačnú techniku. Jedná sa najmä o AGV, Goods-To-Person Robots, Assisted Picking Robots, Horizontal transport Robots. Každá automatizácia má svoje kladné, ale aj záporne stránky. K tým kladným patrí zmena, ktorú automatizácia prináša v podobe niečoho nového, spoľahlivého a pokrokového. Tá negatívna časť sú predovšetkým ešte stále náklady a nevyhnutnosť nastaviť, resp. automatizovať celý proces, nielen niektorú časť, čo má opäť súvis s nákladmi.“

BEZPEČNOSŤ, VÝKON A EFEKTÍVNOSŤ

Z pohľadu dodávateľa trendové sú podľa Martina Kozlova, produktového manažéra spoločnosti Jungheinrich, elektrické vysokozdvížne a nízkozdvížne vozíky. Ich predaj predstavuje až 80% slovenského trhu. Rastie aj dopyt po Li-Ion technológii, ktorú sa firme úspešne podarilo integrovať do dvoch typov vozíkov s maximálnym využitím výhod tejto technológie. „Priamo dizajnová integrácia lítiovo-iónovej batérie ponúkla vozíkom výnimočné úžitkové vlastnosti, maximálnu bezpečnosť, výkon a efektívnosť. V poslednom období zaznamenávame rastúci dopyt po najmodernejších skladových technológiách a inováciách, ako sú napríklad bezobslužné vozíky, automatické sklady, či sofistikované informačné systémy pre riadenie flotily manipulačnej techniky i skladového hospodárstva. Do skupiny

INZERCIA

FM LOGISTIC

Cesta k úspešnému dodávateľskému reťazcu

Slovenská pobočka FM Logistic bola založená v roku 1999 a od tej doby poskytuje služby významným klientom z najrôznejších odvetví, ako sú potraviny či spotrebný tovar. FM Logistic na Slovensku operuje v rôznych teplotných režimoch a so svojimi 500 zamestnancami sa zameriava na kompletne portfólio služieb, vrátane skladovania a manipulácie, vnútroštátne aj medzinárodné paletové a balíkové prepravy a služieb s pridanou hodnotou.



Skladovanie

inovatívnych logistických produktov patrí aj skladová navigácia, ktorá zabezpečuje poloaautomatickú prevádzku manipulačnej techniky.“

„V sklade Jungheinrichu sa nachádza viac ako 70% tovaru s vlastným pohonom, zvyšok tvoria doplnky manipulačnej techniky (batérie, nabíjače a iné). Ideálnym pomocníkom pre rýchly transport a zakladanie tovaru do regálov je náš nový Lítovo-iónový vysokozdvížný vozík ERC 216zi. Ide o obratný vozík s maximálnym zdvihom 6000 mm a nosnosťou 1600 kg. V prípade nadrozmerného alebo ťažkého tovaru si vieme vypomôcť ťažkotonážnymi vozíkmi z našej prenájomnej flotily zariadení. Čo sa týka automatizácie, tak týmto smerom sa segment vyvíja už posledných pár rokov. Myslím si, že v budúcnosti budeme sklady, kde operujú autonómne vozíky, vídať omnoho častejšie. Je to logickým vyústením aktuálnej situácie a potrieb trhu, kde na jednej strane už je na trhu nepreberné množstvo robotických vozíkov a na druhej spoločnosti, ktorým sa darí, rastú a kapacity na trhu práce nie sú nekonečné.“

EFEKTIVITA NA PRVOM MIESTE

Na Slovensku vlastní cargo-partner SR dve logistické centrá, jedno v Bratislave, druhé v Dunajskej Strede a v oboch využívajú podobné vybavenie. V prekládokovej časti skladov majú čelné štandardné vozíky. V paletovom vysokoregálovom sklade sú to hlavne vysokozdvížné vozíky s výsuvným zdvíhacím zariadením a vysokoregálové zakladače. V Dunajskej Strede investovali do dvoch nových systémových vozíkov s indukčným vedením a regálov s úzkymi uličkami, čo im umožnilo zvýšiť kapacitu o viac ako 3600 paletových miest a zefektívniť skladové operácie. „Čelné vozíky sú vhodné na manipuláciu pri nakladaní a vykladaní do/z auta. Efektívnejšie pri pohybe v sklade a efektívnosť využitia miesta a šetrenia času je jednoznačne na strane výsuvných zdvíhacích vozíkov a zakladačov,“ zdôrazňuje Tibor Majzún, generálny riaditeľ cargo-partner SR. Trendom sú podľa neho elektrické vysokoregálové zakladače, ale všetko závisí od toho, aká logistika sa rieši. „Výrobná logistika má skôr pohybové parametre ako skladová logistika, kde je potrebný čo najväčší objem v najmenšom pôdoryse skladu a trendom je ísť do výšky aj nad 10 metrov, ako je štandard logistických skladov. Pri vysokoregálovom zakladači je výhoda zdvihutej obsluhy priamo pri palete s tovarom. Toto umožňuje zefektívniť obsluhu proces vydávania a ušetriť čas na výdaj tovaru.“



FOTO: DHL Exel Slovakia

EKOLOGICKÝ CHARAKTER TECHNIKY

V prevádzkach Geis používajú elektrické vysokozdvížné skladové vozíky. Výhody sú v ekologickom charaktere, keďže pracovníci vykonávajúci skladovú činnosť majú čisté pracovné prostredie. „Máme skúsenosť aj s plynovými vysokozdvížnými vozíkmi, ktoré ale boli ekologicky neporovnateľne horšie. Jediná výhoda plynových vozíkov so spaľovacím motorom a katalyzátorom bola v ich nižšej zaobstarávacej cene. Samozrejme, vítame akúkoľvek automatizáciu a robotizáciu v skladoch, pretože fyzická ľudská pracovná sila je drahá. Chcem tým povedať, že ľudia by mali pracovať viac rozumom než silou a v logistických činnostiach je tento fenomén nenahraditeľný,“ hovorí Marian Vaculčíak, prevádzkový riaditeľ Geis SK. Firma sleduje trendy a uvažuje o automatizovaných riešeniach skladovej manipulácie, napríklad v podobe autonómnych manipulačných vozíkov. „Na druhú stranu treba starostlivo zvážiť vhodnosť investícií do automatizácie v súvislosti so súčasnými aj plánovanými objemami. Ako vždy platí, je potrebné použiť zdravý rozum a zvážiť efektívnosť riešenia. No svet regálových zakladačov je už tu a svet autonómnych skladových vozíkov bude pri opakujúcich sa logistických činnostiach čo chvíľu nevyhnutnosťou. A čo je trendové? Zatiaľ víťazí elektrický pohon. Naviac prišli na trh gelové akumulátory, ktoré sa vyznačujú výnimočnou životnosťou so schopnosťou nabíjania batérie kedykoľvek, čo vidím ako veľký benefit. Zdroj energie pohonu v skladovom prostredí vo forme elektrickej energie bude dlhodobo nenahraditeľný. Až oveľa neskôr po zmene energie v automobilovom priemysle bude možné v skladoch uvažovať o zmene elektriky na inú energiu. Podľa mňa bude elektrika v sklade dlhodobo No.1.“

BUDÚCNOSŤ MANIPULAČNEJ TECHNIKY

Klasické koncepty vozíkov budú ustupovať automatizovaným a robotizovaným systémom všade, kde sa vytvorí prostredie dostatočne kontrolované a organizované na to, aby sa investícia do nových riešení vrátila vo forme ich vysokej produktivity a efektivity. „Keďže s rozvojom moderných systémov sú kritériá na kontrolované a organizované

prostredie stále menej prísne a s ich masovou výrobou zas klesá ich investičná náročnosť, očakávam, že tento vývoj bude v nasledujúcich rokoch veľmi dynamický,“ hovorí na margo budúcnosti vozíkov Jozef Holota. Ako dodáva Tibor Majzún, dnes je to hlavne o preferovaní Li-Ion batérii pre prevádzky s dvoj a viac zmenou prevádzkou, kde sa minimalizuje potreba dlhého nabíjania, potrebná údržba pri nabíjaní a prevádzke batérii. „V budúcnosti prenikne robotizácia do skladov, ktoré prevádzkujú e-shop a z dôvodu nižších nákladov sa budú hľadať možnosti znížiť potrebu manipulácie pracovníkov pri úkonoch, ktoré vie vykonať robotizácia a automatizácia.“

Rýchly vývoj digitalizácie a internet vecí prinesie podľa Martina Kozlova do sveta manipulačnej techniky veľa zaujímavých riešení. Už dnes sa dá stretnúť s rôznymi asistenčnými systémami, ktoré umožňujú komunikáciu jednotlivých komponentov medzi sebou alebo pomocou internetu, čo otvára dvere novým digitálnym produktom. Pohyb manipulačnej techniky aj pracovníkov v určitom priestore môže byť monitorovaný nadradeným systémom, ktorý aktívne zasiahne v prípade hrozacej kolízie. Školenia obsluhy systémových vozíkov je možné zabezpečiť pomocou virtuálnej reality, čo redukuje priestor na školenie. „Namiesto toho, aby nás klient volal na servis nefunkčného vozíka, systém na základe zozbieraných dát dokáže upozorniť na odchýlku prevádzkových parametrov a na nutnosť vykonať servisný zásah ešte skôr, ako sa porucha prejaví. Verím že s trendmi Priemyslu 4.0 môžeme očakávať rozvoj podobných digitálnych riešení, ktoré zvýšia efektívnosť a bezpečnosť v intralogistike.“

Ako vnímate aktuálne trendy vo svete vozíkov?

systemylogistiky@atoz.sk
[systemylogistiky.sk](https://www.systemylogistiky.sk)
[systemylogistiky](https://www.systemylogistiky.sk)
[systemylogistiky](https://www.systemylogistiky.sk)

POHĽADY NAJVVÄČŠÍCH LOGISTICKÝCH ZÁKAZNÍKOV Z ODBOROV:

RETAIL



JIM WHITEHEAD,
TESCO

AUTOMOTIVE



ALEXANDER
MATUŠEK, ZVÄZ
AUTOMOBILOVÉHO
PRIEMYSLU SR

FMCG



PAVOL DANIŠ,
SHP HARMANEC

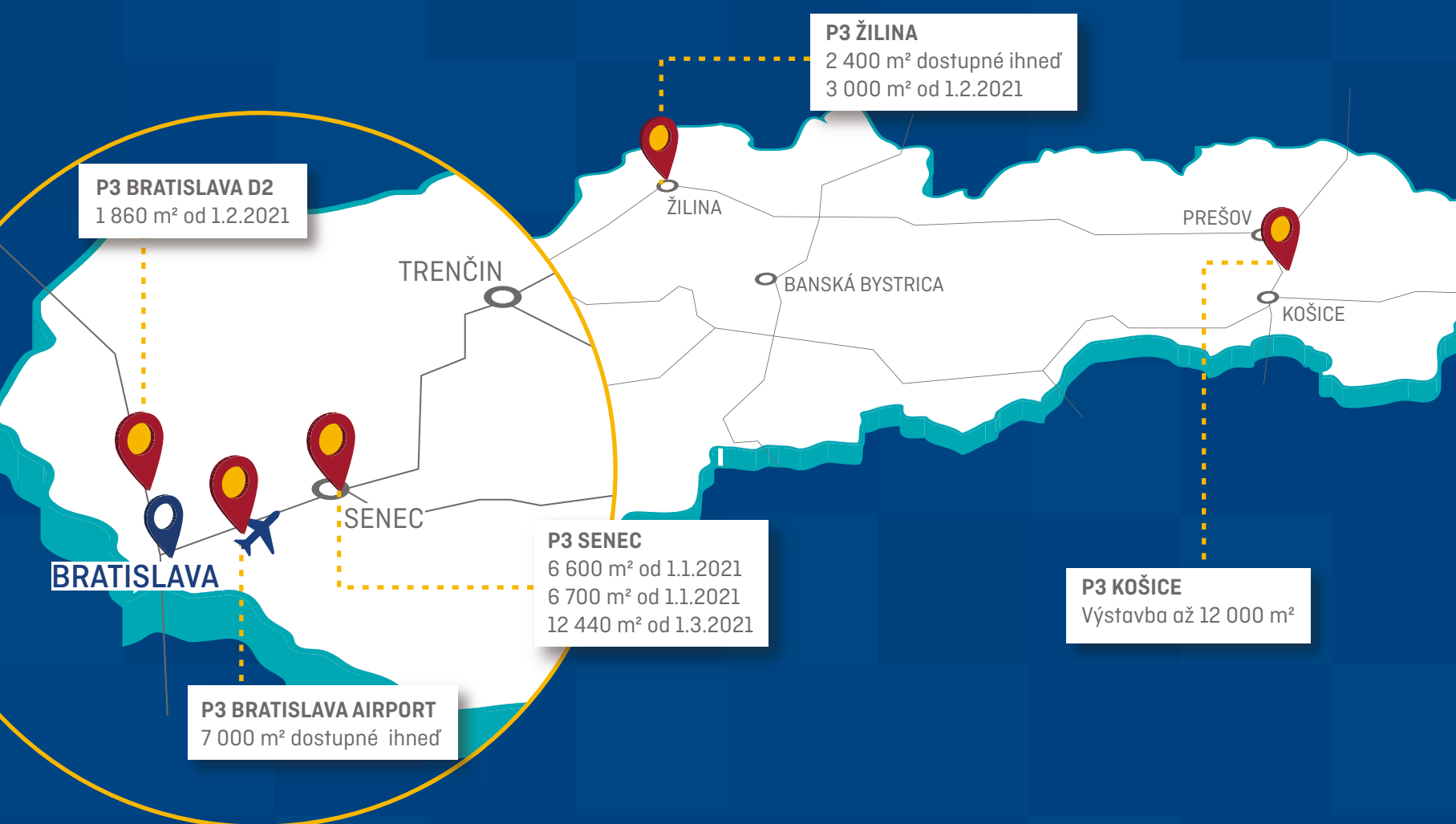
EXKLUZÍVNE NA KONGRESE

SLOVLOG

22. 10. 2020
SENEC

Registrujte sa na www.slovlog.sk

MÁME PRIESTOR PRE VÁŠ BIZNIS



470 000 m²

CELKOVÁ PLOCHA
PORTFÓLIA

40 000 m²

DOSTUPNÉ
PRIESTORY

33 000 m²

PRIESTOR
PRE VÝSTAVBU

V PRÍPADE ZÁUJMU KONTAKTUJTE:

JÁN RYBÁRIK | Head of Leasing Slovakia

jan.rybarik@p3parks.com | +421 905 400 488

WWW.P3PARKS.COM

PRICHÁDZA ÉRA AUTOMATIZÁCIE A ROBOTIZÁCIE LOGISTIKY V E-COMMERCE

Podstatou logistiky v e-commerce je v čom najkratšom čase doručiť objednávku k zákazníkovi podľa jeho potrieb a predstáv a zároveň za čo najlepších ekonomických podmienok pre obe strany. Aby mohli byť tieto ciele splnené, viaceré úkony by mali byť automatizované. Úspešné sú totiž e-shopy, ktoré majú za sebou modernizáciu logistických procesov.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Počet zákazníkov e-shopov od jari stúpa a firmy pôsobiace v oblasti e-commerce majú čo robiť, aby zvládli čoraz vyšší nápor nakupujúcich. E-commerce má výhodu, že oproti kamenným obchodom môže fungovať neustále, v podstate za akékoľvek situácie. A v situáciách, aká bola a aj je pandémia, sa výrazne zvýšil podiel ľudí, ktorí ju začali využívať naplno. Dobrým príkladom je nárast online nákupov potravín. Nápor, vrátane prírastku nových e-shopov, viaceré firmy zvládli bez komplikácií a sú si isté, že sú pripravené aj na druhú vlnu pandémie.

LOGISTIKA JEDNOZNAČNE ALFOU A OMEGOU

Vyšší počet nakupujúcich pocítili aj vo firme Alza.cz, v ktorej je logistika jedným z najväčších oddelení. Do kompetencie sekcie logistiky spadá skladovanie, teda logistické a distribučné centrá a sklady v regionálnych centráloch. Dôležitou súčasťou je doprava, ktorá zahŕňa tak zásobovanie pobočkovej siete a zásobovanie siete Alzaboxov, ako aj preposielanie objednávok pomocou klasických balíkových operátorov. „Našou súčasťou je aj oddelenie projektov, ktoré plánuje najvhodnejšie druhy technológií a identifikuje kapacity a priestory potrebné pre ich uskladnenie. Zaoberáme sa aj s procesmi, kedy kolegovia hľadajú ideálny proces pre každú jednotlivú skladovú operáciu, a to za príspevku automatizácie v podobe technológie, alebo ľudskej sily,“ vysvetľuje Lukáš Baudyš, jeden z riaditeľov logistiky v Alza.cz.

Do akej miery zasiahla prvá vlna pandémie koronavírusu firmu? Jej činnosť a podnikanie zásadne neobmedzila. Ukázalo sa, že je dôležité byť pripravený aj mimo bežnú vianočnú sezónu. „Po každej sezóne vyhodnocujeme v širšom kruhu vedenia logistiky, čo sa nám podarilo a čo nie. To, čo sa nepodarilo, ihneď po skončení sezóny zlepšujeme. Všetko máme zapísané, zadané a rozpracované tak, aby sa rovnaká chyba neopakovala. Toto isté sme urobili aj teraz v covid sezóne. Preto sem presvedčení, že na prípadné druhé 'kolo' sme pripravení a určite ho zvládneme,“ dodáva riaditeľ logistiky Alza.cz s tým, že budúcnosťou e-commerce je ďalšie rozširovanie automatizácie a robotizácie. Je presvedčený, že bude sa stále viac klásť dôraz na ekológiu a ekonomiku logistiky. „Bude sa zväčšovať zdieľaný priestor v e-commerce svete, a to ako v oblasti predaja (market place), tak aj v oblasti dopravných služieb.“

DORUČOVANIE UŽ AJ NADROZMERNÉHO TOVARU

Lepšia logistika zabezpečuje pre e-shopy aj rýchlejšie a flexibilnejšie reagovanie na požiadavky trhu. Aj preto sa darilo Alza.sk rozšíriť na Slovensku prepravnú službu AlzaExpres. Pomocou vlastnej flotily nákladných automobilov doručuje aj nadrozmerné produkty ako napríklad chladničky, práčky, kosačky. V pilotnej fáze zväžali vozne tovar väčšinou v bratislavskom a v trnavskom kraji. Firma pri svojej doprave garantuje nielen spoľahlivé doručenie, ale ponúka aj doplnkové služby ako vynesenie tovaru do bytu, inštaláciu či odvoz starého spotrebi-

ča. Flotila AlzaExpres operuje na Slovensku už od roku 2017 a donedávna sa s ňou mohli stretávať zákazníci v Bratislave, a to pri doručovaní tovaru bežných rozmerov.

Vďaka rozšíreniu počtu vozidiel aj oblasťou pre závoz si teraz môžu túto dopravu zvoliť aj ľudia v okresoch Pezinok, Senec, Trnava, Bratislava, Galanta a Hlohovec pri objednávke veľkých domácich spotrebičov, televízorov alebo záhradnej techniky. „Rozšírením služby AlzaExpres chceme zákazníkom ponúknuť ďalšie možnosti doručenia XXL produktov, ktoré pre nás na Slovensku doteraz zabezpečovali iba externí dopravcovia. Vďaka vlastným vozidlám môžeme garantovať doručovaciu službu s najvyš-



šími štandardmi, pri ktorej máme maximálnu kontrolu nad všetkými procesmi," konštatuje Tomáš Anděl, riaditeľ prevádzky Alza.sk.

VŠETKY PROCESY MUSIA BYŤ POD KONTROLOU

Čoraz výraznejšie vidieť na Slovensku pôsobenie spoločnosti Bonami, pre ktorú tvorí logistika podstatu obchodu. Bez nej nemôže úspešne fungovať e-commerce, ktorý má fyzickú časť, teda e-shopy, alebo iné webové riešenia dodávajúce fyzický produkt. „Logistika je úzko spätá aj s vývojom IT riešení. Fyzická časť (skladové riešenia, zamestnanci, technika) je len 50% úspechu projektu, druhú polovicu tvorí vývoj a nastavenie IT procesov podporujúcich business," zdôrazňuje Jan Klička, riaditeľ logistiky v Bonami, podľa ktorého najdôležitejšie pre logistiku v e-commerce je „meranie". „Treba mať všetky procesy pod kontrolou a neustálym dohľadom. Všetko začína pri výkone skladníka alebo vodiča. Meriame koľko balíkov a aký tovar sa zabalí, koľko tovaru sa uskladní alebo roztriedi za určitý čas. Na základe toho určíme normu, aby sme vedeli, aký je bežný výkon a podľa toho potom určovali počet ľudí na silnejšie alebo slabšie mesiace," hovorí Jan Klička.

V Bonami najviac bojujú s dodávateľským balením. Produkty, ktoré prídu do skladu, sú zabalené len na prepravu smerom k firme, ale bezpečný transport smerom k zákazníkovi už ošetrenejšie nie je. „Kvalitu balenia teda musíme zabezpečiť my – produkt kontrolujeme už pri prijatí do skladu pre zaistenie bezpečnej manipulácie a pre bezproblémovú ces-

Logistika budúcnosti bude viac globálna

Logistika pre e-commerce bude objemovo väčšia, pričom zrejme na nej bude menej hráčov. Určite bude viac automatizovaná a robotizovaná. Logistika tu bude určite, pretože pokiaľ budeme potrebovať konzumovať fyzické tovary a produkty, musí ich niekto dopraviť z miest výroby do miesta konzumácie. Skrátí sa reťazec a optimalizuje sa pohyb."

MIROSLAV HAMPEL
generálny riaditeľ
Kvados



tu tovaru cez depa dopravcov vynakladáme ešte mnohým väčšie úsilie. To má veľký dopad nielen na nutnosť využitia pracovnej sily, ale hlavne obalového materiálu a celý priebeh cesty produktu od výrobcu cez distribútora a e-shop až ku koncovému zákazníkovi je zbytočne nákladný a neekologický," dodáva odborník na intralogistiku a logistiku smerom k zákazníkovi.

TREBA MYSLEŤ NA RAST TRHU

Logistika s e-commerce úzko súvisí, lebo e-shopy musia svoj tovar dostať k zákazníkovi. Môžu si vybrať prepravnú firmu, kuriérnu službu, alebo využívať výdajné miesta. Logistika musí reagovať aj na kontinuálne rastúci trh e-commerce. „Objem prepravovaného tovaru stále rastie a tým sa zvyšujú aj nároky na poskytovateľov logistických služieb," poznamenáva Miroslav Ud'an, CEO spoločnosti Shoptet. Podľa neho všetko začína vo sklade e-shopu, ktorý si musí o jeho stavu viesť detailný a stále aktualizovaný prehľad. Internetové obchody preto pre zjednodušenie využívajú rôzne skladové systémy, ktoré sú často súčasťou samotného e-shopového riešenia.

„Ďalším krokom je, samozrejme, balenie zásielok, ktoré sa takisto neustále vyvíjajú s posilňujúcim dôrazom na udržateľnosť, a teda aj na využitie vhodných obalových materiálov. Podľa toho, aký spôsob prepravy e-shop využíva, dostane každý balík svoj štítok. Balíky, ktoré si prepravca vyzdvihne, potom putujú do triediaceho centra, kde sa rozdelí podľa toho, kam majú byť doručené. V poslednej fáze prebieha samotné doručenie na adresu, alebo do výdajných miest. Nasledovať môže ešte spätná logistika alebo vrátenie nežiadúceho či reklamovaného tovaru späť do e-shopov," hovorí Miroslav Ud'an.

Trend online nakupovania posilňuje aj v malých mestách a na vidieku. Aby celý ekosystém mohol efektívne fungovať a naďalej sa rozvíjať, je potrebné mať vhodne zaistenú logistickú sieť

Logistické oddelenie v Alza.cz neustále hľadá ideálny proces aj pre každú jednotlivú skladovú operáciu, a to i za prispenie automatizácie.

FOTO: Alza.cz

a takisto jej dostupnosť pre koncového zákazníka. Nech už ide o doručovanie prostredníctvom kuriérov alebo vhodne rozmiestnené výdajné a podacie miesta. Kľúčová je rovnako aj správna informovanosť zákazníka o tom, kde a v akom stave sa jeho objednávka nachádza. A dôležitá je automatizácia. „Ide predovšetkým o prepojenie na sklady i dopravcov, ako aj o možnosť nastavovať automatizáciu v procesoch v sklade, v účtovníctve i v samotnej logistike. Automatizácia šetrí čas, tým peniaze a pomáha byť e-shopom viac efektívne. Vyhľadávanou službou je tzv. fulfillment, čo je kompletný outsourcing skladu, kedy e-shopy privezú tovar na sklad partnera a ten sa stará o skladovanie a zasielanie tovaru. S mnohými týmito partnermi máme napojenie plno automatické."

TLAK NA ÚROVEŇ POSKYTOVANÝCH SLUŽIEB

V čom je iná logistika v e-commerce? Tomáš Kormaňák, produktový manažér LOKIA WMS vo firme GRIT je presvedčený, že v zásade ide stále o štandardnú logistiku, teda dostať správny produkt v správny čas na správne miesto za čo najmenších nákladov. Špecifikom v e-commerce je však veľký tlak na úroveň poskytovaných služieb kvôli silnej konkurencii, veľký počet objednávok o malom množstve tovaru a významná úloha poslednej míle doručenia tovaru k zákazníkovi. Jednotlivé úseky logistiky v e-commerce delí nasledovne: nákup a riadenie zásob – rozhodovanie kedy, koľko a od koho; skladovanie – príjem a uskladnenie tovaru; hodnototvorné procesy ako prebalenie; expedícia – picking, balenie, nakládka a napokon doprava – zaistenie prepravy tovaru, či už nákupného alebo predajného.

Čo je najdôležitejšie pre efektívnu logistiku v e-commerce? „Určite je to presný a aktuálny prehľad o tovare na sklade, inak hrozia nevykryté objednávky, ušlé zisky a pomalá expedícia. Tá by mala byť rýchla a bezchybná, čo je v tak silne konkurenčnom prostredí životne dôležité," upozorňuje Tomáš Kormaňák s tým, že v rámci logistiky pre e-commerce kľúčovými sú presné informácie o dostupných zásobách. Ďalšími problémami môžu byť zdĺhavá a nepresná expedícia, problematické zaškolenie nových zamestnancov alebo brigádnikov, zámery tovaru a ručné prepisovanie veľkého množstva informácií.

„S týmto všetkým môže pomôcť skladový systém (WMS), ktorý optimalizuje interné skladové procesy. Už základný scenár automatického spracovania objednávky má pre fungovanie e-shopov obrovský dopad. Automatické spracovanie objednávky znamená, že sa objednávka zákazníka automaticky prepadne do skladového systému, ten zaistí vyskladnenie požadovaného tovaru, dá pokyn k fakturácii a odošle dopravcovi potrebné informácie o zásielke, a to bez jediného ručného zásahu. Všetky produkty, ktoré vyvíjame, dokáže pomôcť tak veľkým, ako aj malým firmám. Nech už ide o službu pre elektronickú výmenu dokladov (EDI) medzi dodávateľmi a odberateľmi či o skladové riešenie pre riadenie internej logistiky. Tieto služby využívajú stovky e-shopov. Naše riešenie ORION EDI napríklad majú takí e-commerce hráči na trhu, ako sú Alza, Datart, Exisport alebo Mall," dodáva Tomáš Kormaňák.



NEKONEČNÉ ODSTRAŇOVANIE ÚZKYCH MIEST

Logistika pre e-commerce sa líši od iných typov logistiky podľa Miroslava Hampela, generálneho riaditeľa spoločnosti Kvados, najmä štruktúrou položiek objednávok. Často sú bežné 1–3 položky na objednávku. Ďalším špecifikom je rozsiahly sortiment, ale i požiadavky na kvalitu a rýchlosť balenia. To, čo majú spoločné, sú vysoké požiadavky na rýchlosť spracovania. Čo vplýva na efektívnosť? Najdôležitejšie sú: rýchlosť, kvalita a náklady. Je to podľa Miroslava Hampela reťazec, ktorý neustále generuje požiadavky na efektívnosť a balancovanie, čo má prioritu. Pri každej zmene objemu, rozšírení sortimentu, poskytovaní nových služieb, to všetko trvalo generuje tlak na trvalé zmeny a vylepšovanie efektivity. Problémy logistiky ale sa nedá vyriešiť, je to len nekonečné odstraňovanie úzkych miest.

„Je otázkou, či do logistiky patrí oblasť nákupu tovaru a objednanie u dodávateľov. Ale má to dopad na prvú oblasť logistiky, ktorou je príjem tovaru. Čím lepšie funguje predávanie informácií, tým lepšie sa môže sklad pripraviť na efektívne uskladnenie. V oblasti e-commerce často vstupuje do procesu takzvaný cross-docking, kedy je vhodnejšie tovar neuskladňovať, ale veľmi rýchlo po príjmu expedovať spolu so skladovanými položkami. Charakter a spôsob skladovania sa musí prispôbiť požiadavkám na šírku sortimentu a rýchlosť expedície. Tá je špeciálna téma, ktorá sa podriaďuje všetkému. Preto sa rieši ako najefektívnejšie a najrýchlejšie vyskladniť objednávky. Vstupujú do hry multipicking, kompletácia, využitie dopravníkov. Samostatnou témou je doručovanie a riešenie takzvanej poslednej míle.“

Čo je najkomplikovanejšie v logistike pre e-commerce? Podľa Miroslava Hampela často cena za logistiku – buď si ju firmy dobre neuvedomujú a nerozúčtujú poctivo na každú operáciu alebo tie informácie majú a rovnako nemajú vplyv na obchodný model. „Pre udržateľnosť rozvoja je nutné kvalitnú službu zaplatiť. To je dnes asi najväčší problém. Aj Česká republika už pomaly, ale iste stráca poslednú výhodu – nižšiu cenu ľudskej práce v logistike. Preto bude nevyhnutná automatizácia a investícia do efektivity a komplexnej digitalizácie. Vhodne zvolená a premyslene nasadená automatizácia pomôže vždy. Minimálne vyrieši výkon, keď nie hneď cenu. Prichádza chvíľa, kedy už ďalší rozvoj a navýšenie výkonu nie je možné pridaním ľudí, rozšírením skladu – potom už nastu-

puje automatizácia, či už formou výkonného WMS alebo robotizácia a automatizácia. Za všetkým je v pozadí výkonný software.“

V e-commerce je dôležitá automatizácia aj podľa Mareka Cagalu, oblastného manažéra predaja pre SR spoločnosti SSI Schäfer. Spomenie aspoň tie základné prvky automatizácie, ktoré pomohli ich klientom v e-commerce: sú to dopravníkové systémy či pikovacie stanice so svetelnými signálmi do akej prepravy aký produkt vložiť. „Nemôžem zabudnúť ani na skladovacie systémy, napríklad náš Schäfer miniload crane, v ktorom sa skladujú prepravy s produktami. Zákazníkovi vieme pomôcť od prvého počiatku, kedy ešte len premýšľa, či už nad novým skladištom, alebo mu nevyhovuje nejaký

Popri výkone záleží aj na cene

„Aby sme mohli rozhodovať, je dôležité vedieť, či sa viac vyplatí investovať do automatizácie alebo zostať pri ľudskej sile. Vďaka jednoduchému meraniu výkonu tak vidíme návratnosť stroja podľa ľudských zdrojov a môžeme plánovať investície aj na niekoľko rokov dopredu.“

JAN KLIČKA
riaditeľ logistiky
Bonami



FOTO: Ringana-Internationa



proces a chce ho zlepšiť. Na stretnutí nám zákazník popíše aktuálny proces fungovania a my mu následne navrhujeme najideálnejšie riešenie s tým, že prebieha vždy diskusia ohľadom návrhu so zákazníkom tak, aby boli do neho zapracované všetky aspekty. Partnerom poskytujeme konzultácie, návrhy riešení i samotné technológie, keďže nie sme integrátori, ale priamo výrobcovia týchto technológií. Do nášho portfólia dodávok patria okrem iného dopravníkové systémy, prepravy, paletové a policové regály, Logimaty, automatizované zakladače SMC, EXYZ či CUBY ale i WMS systém WAMAS.“

DÔLEŽITÁ KVALITNÁ IT ŠTRUKTÚRA

Logistika v e-commerce je podľa Martina Štiglinca, sales manažera v spoločnosti Dachser, charakteristická hlavne dvomi aspektami: dátové prepojenie priamo na online portál klienta, aby jeho zákazníci priamo pri objednávke mali lepšiu vizibilitu, a samozrejme, doručovanie na súkromné osoby. Rozdelenie logistiky na rôzne oblasti závisí od toho, či klient má svoj vlastný sklad alebo všetky úseky logistiky zabezpečuje logistický partner. Dachser dokáže zabezpečiť oba tieto prípady. „Na začiatku je však vždy nákupná, resp. obstarávacia či z angličtiny prevzatá procurement objednávka. Tu je dôležité dobré plánovanie klienta, pretože vo väčšine prípadov ide o námornú prepravu z Číny, ktoré sú síce ekonomicky najvýhodnejšie, ale s časového hľadiska najdlhšie a môžu naviazať nemalé finančné prostriedky klienta. Dachser Slovakia vie ponúknuť aj alternatívne železničné spojenia alebo najrýchlejšiu, avšak ekonomicky najdrahšiu leteckú dopravu,“ vysvetľuje Martin Štiglinc.

Nákupnými objednávkami sa robí zásoba na sklad so zreteľom na sezonnosť jednotlivých produktov a iných aspektov ako sú promo akcie, zmeny v nákupnom správaní. V prípade, že klientov online

NÁŠ ZÁKAZNÍK, NÁŠ PÁN!



LADISLAV ŠPAČEK

22. 10. 2020
SENEC

EXKLUZÍVNE NA KONGRESE

SLOVLOG 14

Registrujte sa na www.slovlog.sk

Partner inšpirácie:

P3 LOGISTIC
PARKS



FOTO: Alza.cz



FOTO: Gebrüder Weiss

odchodmi liniek a v neposlednom rade spoľahlivý partner s dlhoročnými skúseniami. Problematické býva podľa Martina Štiglinca doručenie konečnému príjemcovi – súkromnej osobe. „Kvalitnou sieťou vlastných kapacít, včasnej avizácie a digitalizáciou procesov sa však dá dosiahnuť spokojnosť na všetkých troch stranách: u nášho klienta, jeho zákazníka aj na našej strane ako poskytovateľa logistiky. Dokážeme klientom ponúknuť komplexnú e-commerce logistiku. Pomocou špeciálneho 'Procurement' nastavenia systému dokážu cez tzv. 'Control Tower' sledovať všetky svoje nákupné objednávky. Ďalej v ponuke máme kontraktnú logistiku so službami pridanej hodnoty s možnosťou online sledovania zásob, pohybov v sklade a vytvárania skladových objednávok. Toto je napojené na našu aktuálne najväčšiu zbernú sieť v Európe.“

E-COMMERCE SA VYZNAČUJE AJ VEĽKÝM POČTOM OBJEDNÁVKOV S MALÝM POČTOM REFERENCIÍ.

tu kapacít skladových a predovšetkým pracovnej sily. E-commerce sa vyznačuje aj veľkým počtom objednávok s malým počtom referencií. Nastavenie spôsobu vychystávania objednávok vo WMS musí umožňovať zlúčenie objednávok spôsobom, ktorý umožní efektívne vychystávanie. Špecifická je aj oblasť balenia, ktoré musí umožniť čo najefektívnejšie využitie štandardných obalov alebo sa obal priamo pripravuje na mieru výrobkov v objednávke. Doprava ku konečnému zákazníkovi je zrealizovaná zväčša balíkovou službou,“ hovorí Svatopluk Úředníček. Efektivitu zabezpečia podľa neho vyspelý WMS systém, flexibilita pracovnej sily a kapacita skladu vrátane automatizácie viacerých procesov.

„Automatizácia znamená zvýšenie rýchlosti, zabezpečenie flexibility, zníženie chybovosti, náhradu pracovnej sily. Digitalizácia zas prináša zníženie chybovosti, i zníženie podielu administratívnej práce. A robotizácia? Nahrádza ľudskú prácu, zabezpečuje vyššiu výkonnosť aj stálu výkonnosť. V budúcnosti bude logistika aj pre e-commerce z veľkej časti zabezpečovaná plno automatickými skladmi, pre dodávanie tovaru budú využívané drony. E-commerce potravín bude až do chladničiek spotrebiteľov, kedy bude dochádzať k automatickému objednaníu vo chvíli spotreby tovaru.“

VPLYV MÁ ROČNÁ AJ DENNÁ SEZONNOSŤ

Hráčom vo svete e-commerce je aj firma FM Logistic. Ako podotýka Svatopluk Úředníček, platform manager, logistika musí zabezpečiť významné medziročné nárasty požadovaných kapacít, tak čo do objemu skladovaného, prijímaného a vydávaného tovaru, tak do rastu sortimentu. Ďalším rysom e-commerce je sezonnosť, a to tak ročná, ako denná. „To všetko kladie veľký dôraz na flexibili-

portál zaznamená novú objednávku, táto sa elektronicky dostáva do skladového systému a je vygenerovaná skladová objednávka na vychystanie tovaru. „Po vychystaní sú dáta preposlane elektronicky do transportného systému, kde prebehne avizácia odberu a naplánuje sa potrebná kapacita. Následne sa tovar vyzdvihne a ide na doručenie ku konečnému príjemcovi. Tu naši klienti profitujú z najväčšej zbernej siete v Európe, takže im vieme ponúknuť doručenie v ktorejkoľvek krajine za rovnakých kvalitatívnych podmienok.“

Čo je najdôležitejšie pre logistiku? Kvalitná IT štruktúra a možnosti prepojenia systémov, kvalitná a hustá sieť s pravidelnými časovo definovanými

Aj podľa vás je
pre budúcnosť
e-commerce
veľmi dôležitá
automatizácia?

 systemylogistiky@atoz.sk
 systemylogistiky.sk
 [systemylogistiky](https://www.linkedin.com/company/systemylogistiky)
 [systemylogistiky](https://www.facebook.com/systemylogistiky)

INZERCIA



TRANSPORT & LOGISTIC SOLUTIONS



SKLADOVANIE



PREPRAVA



VAS



E-COMMERCE

WWW.TPLSK.SK

LOGISTIKA PRE MRAZENÝ A CHLADENÝ TOVAR SI VYŽADUJE ŠPECIÁLNY PRÍSTUP

Platí to od výroby cez balenie a uskladnenie až po prepravu a vyloženie tovaru v obchode. Najväčší dôraz sa kladie na teplotu, čo okrem nákladov na energiu si vyžaduje špeciálne technológie a opravu a údržbu techniky. Je nevyhnutné sa venovať vždy a všade aj bezpečnosti práce a pracovným podmienkam zamestnancov. Kontrola a monitorovanie teploty sú prítomné, samozrejme, počas celého logistického procesu.

Článok pripravil **Tomáš Szmracsányi**

Podstatnou črtou logistiky pre mrazené a chladené potraviny v odvetví FMCG je správne nastavenie a dodržanie „5T“, teda piatich princípov: Technológia, Teplota, Technika, Transport a Time. Pri všetkých týchto dielčích segmentoch logistického procesu je dôležitá nielen ich stála kontrola, sledovanie a zavádzanie najnovších a trvale udržateľných trendov vrátane automatizácie a modernizácie, ale mať nastavenú zálohu tak, aby v prípade výpadku mohla byť okamžite aktivovaná.

NÁROČNEJŠÍ PRIEBEH PROCESU

Ako hovorí Renáta Pištejová, vedúca zákazníckeho servisu Hopi SK, majoritná časť ich partnerov si riadi disponibilitu svojich zásob na skladoch Hopi SK sama, čiže riadi zvozy z výroby, resp. od svojich dodávateľov tak, aby bol tovar disponibilný pre objednávky ich odberateľov. „Nákupná objednávka na príjem je vystavená zo strany partnera, dodávateľ/prepravca si zabukuje BIT na vykládku v našom rezervačnom systéme podľa dátumu príjmu. Podľa BIT je tovar vyložený a naprijímaný. V momente, keď je tovar zaskladnený na paletovú pozíciu, je tovar disponibilný a je možné z neho vychystávať. Nákupné objednávky (príjem) a predajné objednávky (výdaj) k nám prepadajú cez EDI, alebo v prípade, že touto možnosťou náš partner nedisponuje, zadáva si ju do web portálu, odkiaľ priamo prepadá do SAP-u. Následne sa podľa zadanych špecifikácií k odberateľovi vyskladňuje a podľa reštrikcií k odbernému miestu zaväza,“ vysvetľuje odborníčka na logistiku.

Podľa Pawla Pawlaka, manažera logistického centra spoločnosti Kaufland, spomínaná logistika je v zásade rovnaká ako pri nechladenom sortimente. V rámci ich SCM však zohráva iste významnú funkciu, keďže zastúpenie chladeného sortimentu sa pri vyskladnených kartónoch blíži k 50%. „Celková problematika logistiky je zložitejšia a časovo a personálne náročnejšia. Navyše celý sortiment chladeného tovaru a ovocia a zeleniny musí byť na predajni vždy ráno ešte pred otvorením, aby si zákazník u nás vždy našiel len čerstvý tovar,“ konštatuje Pawel Pawlak a dodáva: „Všetko sa začína vystavením objednávky na dodávateľa na základe odpredajov a predpokladov na ďalšie obdobie. Nasledujú činnosti a úkony ako dovoz tovaru dodávateľom na požadovaný deň dodania, kontrola a príjem tovaru skenerom podľa požiadaviek na výrobok/objednávku, uskladnenie tovaru v sklade, vygenerovanie objednávok/automatických návrhov, plánovanie prepravy a trás, vyskladnenie tovaru podľa naplánovaných trás prepravy/koordinovanie centrálnym radiacím „velínom“, pristavenie vyskladnených

V každej zóne mrazeného skladu spoločnosti Hopi SK sú teplotné stanice, ktoré digitálne zaznamenávajú teplotu.

FOTO: Hopi SK

Technika do extrémnych podmienok

„Spoločnosť Jungheinrich má široký záber, kde pomoc môže začínať na miere ušitým skladovým hospodárskym systémom so špeciálnymi modulmi pre daný segment, a končiť môže bezobslužnými AGV vozíkmi prispôbeným danému prostrediu a teplotám.“

MARTIN KOZLOV
produktový
manažér
Jungheinrich



paliet na expedičnú plochu/bránu, nakládka paliet vodičom v stanovený čas, transport na príslušnú predajňu a napokon vykládka na predajni.“

MONITORING TEPLOTY VŠADE

Na efektivitu logistiky častokrát vplyvajú ľudia – od skladníkov, vodičov, expedientov. Všetci sú totiž odborníci na svojich pozíciách a spolu vytvárajú jeden celok. „Ak by niektorí z nich svoju prácu nevykonával tak ako má, neboli by sme schopní dodávať tovar v požadovanej kvalite a čase,“ komentuje Renáta Pištejová s tým, že všetko sa začína na prijíme odovzdaním priebehového teplotného lístku prepravcu a fyzickým meraním teploty tovaru, v zmysle HACCP a stanovených procesov. V mrazenom sklade sú v každej zóne skladu teplotné stanice, ktoré digitálne zaznamenávajú teplotu a sú napojené na centrálny pult. V prípade akejkolvek odchýlky od povoleného limitu je automaticky poslaná výstražná sms-ka určeným manažérom pre urýchléné zistenie prípadného problému. „Celá naša transportná flotila, od namrzenia auta pred nakládkou, počas celej doby prepravy, ako aj počas vykládky, takisto monitoruje priebeh teploty, čo vieme zdokladovať priebehovým, ale i momentálnym teplotným lístkom.“

VÝDRŽ A FUNKČNOSŤ TECHNIKY

Podobne ako v iných oblastiach, aj v prípade logistiky pre mrazený a chladený tovar procesy viac zefektívňuje automatizácia a digitalizácia. Príkladom môže byť zefektívnenie príjmu tovaru na úrovni štítku. Paleta s tovarom prejde cez svetelnú bránu nasnímaním EAN kódu, termovíznou kamerou skontroluje teplotu tovaru, paleta pokračuje dopravníkom do skladu. Na konci dopravníka paletu preberá autonómny vozík, ktorý paletu manipuluje a uskladňuje. „Taktiež pomáha digitalizácia formou maximálnej elektronickej výmeny dát, teda úplne odbúranie DL a akéhokoľvek papiera,“ zdôrazňuje Renáta Pištejová.

Výborné skúsenosti majú s automatizáciou aj v Kauflande. Ako poznamenáva Pawel Pawlak, možnosti sú takmer totožné s tými pre nechladený sortiment, či už ide o automatický paletový zakladač (HRL) alebo automatický sklad pre „vychystávanie“ tovaru (AKL), až po robotické autonómne vozíky. Samozrejme, musia v týchto prípadoch počítať so značnou vstupnou investíciou a dlhšou návratnosťou. Ktoré inovácie zefektívnili logistiku? „Efektívne a automatické plánovanie samotných preprav na predajne so systémovou podporou, au-

tomatický paletový dopravník paliet (preprava Cool Dock – Mrazák), vyskladňovacie elektrické vozíky s automatickým zdvihom palety (pre pracovníka pri manipulácii s tovarom v ideálnej výške – faktor ergonomie pracovného prostredia, ale aj lepšej produktivity) či tuggery na výmenu batérie vo vozíkoch (faktor ergonomie a bezpečnosti),“ vymenúva Pawel Pawlak, podľa ktorého pri extrémnych pracovných podmienkach je dôležitým faktorom výdrž a funkčnosť techniky. A to každej: „Technika závislá od elektrickej energie, zabezpečovaná skrz batérie – ručné skenery, PDA na vyskladňovanie, vyskladňovacie a stohovacie paletové vozíky, až po mechanické zariadenia a ich konštrukčné riešenie pre extrémne podmienky ako je automatický paletový dopravník, prechodové brány, tlačiarne etikiet a ich ochrana v chlade.“

SOFISTIKOVANÉ TECHNOLOGIE

Z pohľadu dodávateľa skladovacích systémov sa v skladovaní mrazených a chladených výrobkov najčastejšie používajú klasické paletové regálové systémy, avšak v poslednom čase sa začínajú používať aj sofistikované technológie. Do skladov sú častejšie dodávané podľa Mareka Cagalu, oblastného manažéra predaja pre SR v SSI Schäfer, mobilné paletové regály na podvozkoch, ktoré šetria zákazníkovi až 50% skladovanej plochy. Teda i celkové náklady na počiatočnú investíciu do chladiarenskej alebo mraziarenskej technológie, keďže plocha skladu je menšia. „Taktiež je možné použiť pre skladovanie mrazených a chladených potravín plno automatizované paletové zakladače Exyz. V takýchto skladoch môže byť nasadený tzv. kanálový shuttle systém Orbiter, kde v jednom kanáli máte jeden druh tovaru. Pre rýchlejší transport paliet sú používané dopravníkové systémy,“ hovorí Marek Cagala a pripomenie príklad automatizácie pre zákazníka v Českej republike, ktorý sa zaoberá výrobou zmrzlín. „Pre neho sme tento rok postavili veľký sklad, kde je nasadená technológia dopravníkových systémov a mobilné paletové regály vysoké 10 metrov. Zákazníkovi sme ušetrili priestor, ktorý mohol využiť na umiestnenie výrobných technológií.“

Logistika v chladnom prostredí prináša do procesu skladovania obmedzenia, ktoré majú značný vplyv na personál aj samotnú techniku. V závislosti od prostredia a teploty okolia sa mení pracovná trieda personálu, ktorý je týmto vplyvom vystave-

ný. Nízke teploty majú podľa Martina Kozlova, produktového manažéra Jungheinrich, nepriaznivý vplyv aj na manipulačnú techniku. Pre tieto účely sú preto vyvinuté špeciálne upravené vozíky do chladného prostredia. Čo je dôležité pre efektivitu? „Dodržiavanie správne stanovených procesov, efektívne využívanie kapacít a flexibilita. Základným rozdielom medzi logistikou pre mrazený a chladený tovar je povaha skladovaných položiek, teda aj nárokov na techniku. Pri chladených položkách platí, že ide o tovar rýchlejšie podliehajúcu pokazeniu, no pri mrazených tovaroch môže ísť o dlhodobšie skladovanie.“

PRÁCA V EXTRÉMNYCH PODMIENKACH

Čo sa týka automatizácie, pre mrazený a chladený tovar platia rovnaké trendy ako pre bežný sortiment skladovaných tovarov, avšak pri automatizovaných systémoch je treba prispôbiť technológiu a energetický koncept pre prácu v nízkych teplotách. „Ako vhodné príklady by som spomenul AKL systémy (automatické silá pre KLT boxy), schopné pracovať pri chlade a mraze a vytvárať plne automatické skladové systémy, napríklad používané v mäso-spracovateľských skladoch,“ hovorí Martin Kozlov. Vozíky určené do extrémne nízkych teplôt musia obsahovať tepelne izolovanú kabínu, dvojzónové vykurovanie, vyhrievané

PRI AUTOMATIZOVANÝCH SYSTÉMOCH JE TREBA PRISPÔBOIŤ TECHNOLOGIU A ENERGETICKÝ KONCEPT PRE PRÁCU V NÍZKYCH TEPLOTÁCH.

okná, nemrznúci hydraulický olej a dôkladnú izoláciu elektrických komponentov, čo zabezpečí ochranu personálu a predlžuje životnosť samotnej techniky. Takto upravený vozík zákazníkovi umožní pracovať v chladnom prostredí aj dlhšiu dobu. „Tiež si treba uvedomiť, že extrémne teploty znižujú kapacitu batérie a efektivitu nabíjania, čomu sa musia prispôbiť pracovné procesy. Čo sa týka našej ponuky strojov a techniky, škála je veľmi široká. Začína na miere ušitým systémom skladového hospodárstva a končí napríklad AGV vozíkmi prispôbeným danému prostrediu,“ dodáva Martin Kozlov.

UDRŽOVAŤ TEPLOTNÝ REŤAZEC

Hopi SK má k dispozícii mrazený sklad v režime -18°C a menej, ktorý je na techniku špecifický. Technika musí byť do týchto podmienok špeciálne upravená. Počnúc od nemrznúcich kvapalín stroja, izolácie elektroniky až po komfort pre vodiča, ako je napríklad vyhrievaná kabína retraku. „Technika v doprave musí byť neustále pripravená na zvládnutie požadovaných podmienok zákazníkov pri mrazenom tovare -18°C , čo v letnom období pri teplotách 33°C stupňov je rozdiel 51°C . Preto je dôležité obnovovať techniku a pravidelne servisovať,“ hovorí Renáta Pištejová. Čo sa deje v skladoch? Tam využívajú retraky na vyskladnenie a uskladnenie paliet s tovarom z vrchných poschodí. Na pozemné presuny alebo vykládku a nakládku vozidiel využívajú jedno a dvojpaletové elektrické vozíky. V doprave majú k dispozícii vozidlá od 2 paletových miest až po 33 paliet.

Pri mrazených alebo chladených potravinách je extrémne dôležité udržiavať teplotný reťazec, najmä v letnom období. Príprava tovaru je v Hopi SK rozdielna podľa zákazníckych špecifikácií. Tu pomáha skladový WMS systém. Dôležitá je rýchlosť a schopnosť prevádzky vyrovnáť sa s objednávkami, ktoré dosahujú nízky počet kartónov na paletu.



FOTO: Jungheinrich SK

NÁROČNOSŤ NA VČASNÚ DODÁVKU

Kvalita a optimálnosť plánovania prepravy, prognóza a plánovanie odbytu tovaru na predajniach a efektívny tok tovaru s využitím všetkých zdrojov sú prioritou v Kauflande. Čo sa týka rozdielov medzi logistikou pre mrazené a chladené potraviny, tak okrem teploty skladovania, dodržania teplotného reťazca a prepravy dôležitá je trvanlivosť. „Pri chladenom sortimente je náročnosť na včasnú, rannú dodávku na pulty predajní omnoho vyššia. Ponúkame mnoho výrobkov dennej spotreby, ktoré majú spotrebu do 5 dní, pri zelenine je to dokonca iba jedno „prenocovanie“. Aby sme zákazníkom zabezpečili denne čerstvý tovar, musíme konať rýchlo. Pri chladenom sortimente sa bavíme o čase 15 hodín od príjmu tovaru na sklad, cez vyskladnenie, nakládku, až po vykládku na samotnej predajni (z toho iba preprava na najvzdialenejšie filiálky trvá minimálne 6 hodín). Pri sortimente ovocia/zeleniny sa rozprávame dokonca o čase 12 hodín, teda tovar v logistickom centre v niektorých prípadoch „postojí“ iba 2–3 hodiny,“ upozorňuje Paweł Pawlak. Čo sa týka prepravy, využívajú štandardné dvojkomorové kamióny pre celý sortiment. Keďže firme záleží na životnom prostredí, začali využívať aj ťahač na LNG pohon, ktorý produkuje o 20% menej CO₂ a má minimálnu prevádzkovú hlučnosť. „Čo sa týka logistiky, najdôležitejší je teplotný reťazec a jeho dodržanie, kontrola a možnosť spätnej dohľadateľnosti. Čo sa týka mrazeného skladu,

Málo vhodne zaizolovaných skladov

„Klimatizovať nedostatočne zaizolovaný sklad v lete a vykurovať v zime na 22 °C by bolo neefektívne a náročné. Našťastie aj u nás sa už začínajú niektorí developeri pozeráť aj týmto smerom a vznikajú projekty, kde je kladený vysoký dôraz aj na tieto požiadavky.“

**ALEXANDER
BOTKA**
riaditeľ
slovenská
pobočka Ringana
International



pomáha nám automatický paletový dopravník pre príjem paliet od dodávateľov. Služi na bezodkladný presun paliet z chladeného manipulačného priestoru (+3 °C) do samotného skladu (-19,5 °C).“

ŠPECIÁLNY PRÍSTUP PRI SKLADOVANÍ

Produkty firmy Ringana International k.s. si vyžadujú špeciálny prístup čo sa týka teplôt pri ich skladovaní aj pri ich preprave. Nejedná sa pritom len o prírodnú kozmetiku. Vo firme sa riadia heslom „So Fresh“, a tak do produktov nepridávajú nič, čo tam nie je potrebné, ako sú napríklad rôzne stabilizátory. Čo sa týka teplôt, podľa Alexandra Botka,

riaditeľa slovenskej pobočky Ringana International, majú všeobecné pravidlo, že pri skladovaní a preprave nesmie teplota dlhodobo prekročiť teplotu 25 °C. Vo výrobných a baliacich priestoroch je preto udržiavaná teplota 22 °C po celý rok. Samozrejmosťou je využívanie chladených návesov v letnom období, ako aj neustále sledovanie teploty počas skladovania či dopravy. Firma v Bratislave začína v roku 2016 s priestorom cca 260 m² s výškou 7 metrov, dnes má 600 m² plne klimatizovaných priestorov skladu na hotové výrobky a neklimatizovaný externý sklad s plochou 300 m² určený na skladovanie obalového materiálu. Najstť však vhodné skladové priestory, v ktorých sa dajú efektívne upravovať teploty, nie je ľahké. „Kladíme vysoké nároky na svoje priestory, či už z pohľadu hygieny, ekológie a v nemalej miere aj energetickej náročnosti. Mnohé skladové priestory sú väčšinou ponúkané v štandarde, kde sa na izoláciu nekladú veľké nároky a teploty v zime sa v skladových priestoroch pohybujú okolo 18 °C a v lete nezriedka nad 25 °C.“

Čo zabezpečí
vyššiu efektivitu
v logistike pre
mrazený a chladený
tovar?

 systemylogistiky@atoz.sk
 systemylogistiky.sk
 [systemylogistiky](#)
 [systemylogistiky](#)

INZERCIA

NESCAFÉ

„Profi stroje do profi prevádzok“

NESCAFÉ FTP30E

NESCAFÉ FTS60E

ZRNKOVÁ KÁVA NESCAFÉ



Priestorovo kompaktné a napriek tomu neprehliadnuteľné kávovary

Nescafé Espresso
dokonale vyrovnaná zmes
kávy Arabica a Robusta

Nescafé Superiore
100 % Arabica
z certifikovaných fariem



www.nestle-akce.cz/sk/napojoveriesenie


PROFESSIONAL

NEZMEŠKAJTE 16. KONGRES SAMOŠKA, KTORÉHO HLAVNOU TÉMOU BUDE

OBCHOD V NOVEJ REALITE



**1. 10. 2020,
DOUBLETREE BY HILTON
BRATISLAVA**

Pandémia zdôraznila dôležitosť obchodov v pešej vzdialenosti, spolupráce s lokálnymi dodávateľmi i obcami, ale taktiež internetového predaja či bezkontaktných platieb. Zákazníci si do týchto predajní zvykli v uplynulých mesiacoch chodiť častejšie. Ak si však obchodníci chcú udržať zákazníkov aj do budúcnosti, práve teraz je vhodný čas posunúť sa o úroveň vyššie. Príďte diskutovať o smerovaní slovenského maloobchodného trhu a ponúknuť mu modernú logistiku a IT riešenia.

STAŇTE SA PARTNEROM KONGRESU, ALEBO JEHO ÚČASTNÍKOM.

Registrujte sa na: www.samoska-kongres.sk/registracia

KOHO SI NAPRÍKLAD VYPOČÚJETE?



Jaroslav Fotul
výkonný riaditeľ,
Labaš



Martin Katriak
prezident, Zväz
obchodu SR;
podpredseda
predstavenstva,
Coop Jednota
Slovensko



Jaroslav Klein
generálny
riaditeľ,
Kaso
Technologies



Pavol Mikušiak
generálny
riaditeľ, predse-
da predstaven-
stva, CBA Verex



Jaroslav Remža
generálny riadi-
teľ sekcie potra-
vinárstva a obcho-
du, Ministerstvo
pôdohospodárstva
a rozvoja vidieka
SR



Pavol Zajac
client business
partner,
Nielsen

ZLATÝ PARTNER:



STRIEBORNÍ PARTNERI:



BRONZOVÍ PARTNERI:



PARTNER KÁVY:



ODBORNÍ PARTNERI:



ŠPECIÁLNI PARTNERI:



SPOLUPRACUJÚCI PROGRAM:



PARTNER VEČERA:



PARTNER NÁPOJOV:



PARTNER VÍNA:



MEDIÁLNI PARTNERI:



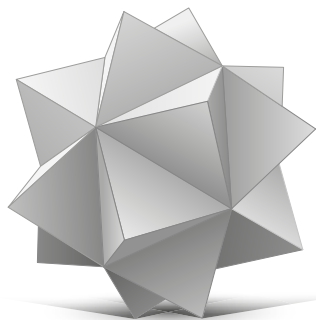
ZÁŠTITA:



ORGANIZÁTOR:



Srdečně vás
požívame
na 8. ročník
obalového
kongresu



OBALK8

ČESKÝ A SLOVENSKÝ OBALOVÝ KONGRES

15. – 16.
oktobra 2020,
Aquapalace
Hotel Prague



Ďakujeme partnerom kongresu za podporu českého a slovenského obalového trhu

POD ZÁŠTITOU:



Ministerstvo životního prostředí

ZLATÍ PARTNERI:



STRIEBORNÝ
PARTNER A PARTNER
TRIEDENIA:



STRIEBORNÍ
PARTNERI:



BRONZOVÍ
PARTNERI:



PARTNERI
WORKSHOPOV:



ODBOBNÝ
GARANT:



PARTNER
VÝSKUMU:



ŠPECIÁLNÝ
PARTNER:



SPOLUPRACUJÚCA
ORGANIZÁCIA:



PARTNER NÁPOJOV:



PARTNER KÁVY:



PARTNER PIVA:



PARTNER VÍNA:



PARTNER
E-MAILOVEJ
KOMUNIKÁCIE:



PARTNER TECHNIKY:



PARTNER
DIZAJNU:



HLAVNÝ MEDIÁLNY PARTNER:



MEDIÁLNI PARTNERI:



Obaloví profíci
sa zídu na
najväčšej obalovej
akcii tohto roka!

8. ročník znova ponúka atraktívny program



Prezentácie špeciálne pre logistických profesionálov

ÚVODNÝ REČNÍK Z AUTOMOTIVE: POHLAD NAJVÄČŠIEHO OBALOVÉHO ZÁKAZNÍKA



Zákazníci sú nároční, pretože ich zákazníci majú takisto vysoké nároky – to je základ dodávateľského reťazca. Čo od nás však naši zákazníci chcú? Čo očakávajú? Aké špecifiká má český a slovenský obalový trh v porovnaní s trhmi v iných krajinách?

JANA VOLFOVÁ, ŠKODA AUTO

MONOMATERIÁLOVÉ RIEŠENIA: SNÚBENIE UDRŽATELNOSTI S FUNKČNOSŤOU A PRAKTICKOSŤOU



Spoločne so zákazníkmi DZ Dražice a Franke sa nám podarilo vyvinúť dva koncepty balení, ktoré v plnej miere eliminujú polystyrénové výplne a pri monomateriálovom riešení z vlnitej lepenky zvyšujú ochranu balených produktov. Ide o príklady obalov, kde sa udržateľnosť a ochrana prírody snúbia s funkčnosťou a praktickosťou.

LUKÁŠ FORMÁNEK, DZ DRAŽICE; FRANCO STESENS, FRANKE GROUP; ZDENĚK SUCHITRA, SMURFIT KAPPA; JIŘÍ RAK, SMURFIT KAPPA; MIROSLAV JARKOVSKÝ, SMURFIT KAPPA

AJ NÁŠ OSOBNÝ OBAL PREDÁVA



Obal vnímame skôr ako vec, ktorú vyrábame alebo do ktorej balíme naše výrobky. Avšak každý z nás má aj svoj osobný obal, ktorý má veľký vplyv na naše vzťahy so zákazníkmi. Majster etikety Ladislav Špaček nám vysvetlí, ako zdokonaľiť náš osobný obal pre väčší úspech v biznise.

LADISLAV ŠPAČEK

PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA: AGILNÉ PRÍSTUPY K BALENIU – SYNERGIU K ÚSPORÁM A VYŠŠEJ FLEXIBILITE PRODUKTOVÉHO BALENIA



Synergiou s klientmi zavádzať a rozširovať autonómne/automatické a plne robotizované výrobné platformy v logistike na spracovanie všetkých veľkostí a dizajnov obalových materiálov. Je to možné? Existujú vôbec dostatočne rýchle, lacné a flexibilné logistické riešenia, pripravené na to, čo ešte len príde?

MICHAL VOSYKA, HOPI HOLDING

AKO ZVLÁDNUŤ PLECHOVKOVÝ BOOM?



Ako sú na tom plechovky medzi rôznymi typmi obalov v ponuke Prazdroja? Dbá pivovar na to, aby boli plechovky vyrobené z recyklov? Aké sú ich výhody a nevýhody?

MARTINA VAJSKEBROVÁ, PLZEŇSKÝ PRAZDROJ

PANELOVÁ DISKUSIA: BALENIA PRE E-SHOPY – HĽADANIE OBALOVÉHO IDEÁLU



Nároky e-shopov na obaly sú veľmi pestré a v mnohom sa navzájom vylučujú. Balenie musí byť skladné, praktické, udržateľné, veľmi dobre chrániace, „technologicky zdatné“, atraktívne a ideálne opätovne použiteľné. Ultimatívnu požiadavkou číslo jeden však zostáva, aby bol obal čo najlacnejší. Diskusia o obalovom ideáli pre e-shopy.

Chcete sa zúčastniť?

Registrujte sa na www.obalko.cz/registrace

PRE POUŽÍVATEĽOV LOGISTICKÝCH SLUŽIEB ZADARMO



UNIKÁTNY PROJEKT SKUPINY

Atozpackaging

DIGITALIZÁCIA A MODERNIZÁCIA ZVYŠUJÚ KVALITU ŽELEZNIČNÉHO PREPRAVNÉHO PROCESU



Pre automobilku Volkswagen Slovakia
je železničná doprava kľúčová v oblasti
transportu vyrobených vozidiel.

FOTO: Volkswagen Slovakia

Kvalita a intenzita železničnej nákladnej dopravy zaznamenáva čoraz postupnejší nárast. Týka sa to nielen prepravných výkonov realizovaných na Slovensku, ale aj v Európe i vo svete. Nová a zmodernizovaná železničná infraštruktúra prispieva nielen k dodržiavaniu dodacích lehôt, ale sa tým rozširuje aj portfólio ponúkaných doplnkových služieb.

Článok pripravil **Tomáš Szmezcányi**

Kapacita železničných tratí na Slovensku je porovnateľná s kapacitou ostatných štátov

„Prebiehajúca modernizácia koridorových tratí má dočasne negatívny vplyv na prevádzku najmä nákladných vlakov z dôvodu obmedzenej prepravej kapacity. Ich modernizácia je však prioritne orientovaná na zvýšenie bezpečnosti a plynulosti osobnej dopravy.“

ROMAN GONÓ
predseda
predstavenstva
ZSSK CARGO



Ministerstvo dopravy SR sa stotožňuje s názorom Európskej únie na nákladnú železničnú dopravu – má byť nosným dopravným systémom aj v rámci prepravy tovaru a dominovať by mala predovšetkým na veľké vzdialenosti. Preto vedenie rezortu dopravy si predsavzalo preferovať železničnú dopravu nad ostatnými dopravnými módmi. Navyše je to v záujme rozvoja miest a obcí a vyrovnávania regionálnych rozdielov. Keďže postupný rozvoj a napredovanie aj logistických spoločností čoraz viac cestnú dopravu zahľcuje, nákladná železničná doprava ju naopak môže odbremeniť.

„Európa už dávno pochopila, že železničná doprava je kľúčom v mobilite i v preprave tovaru a pravidelne sa o ňu stará a investuje do nej. Na Slovensku však nebol prístup k železnici progresívny. Desiatky rokov stagnácie priniesli investičný dlh v podobe obmedzení na tratiach, tzv. pomalé cesty, zastarané zabezpečovacie zariadenia, ale i lokomotívy a vozidlá, z čoho pramení nedôvera voči železnici ako takej. Čím skôr dokážeme tento stav aspoň napraviť, tým skôr sa zmení obraz železnice, a tým skôr sa dokážu na nich realizovať aj náročnejšie projekty, ktoré sa dnes nejavajú ako zmysluplné,“ komentuje situáciu rezort dopravy prostredníctvom hovorca Mikuláša Virága.

PREPRAVA TOVARU PO NOVEJ HODVÁBNEJ CESTE

Železničná doprava je kľúčovým segmentom pre viaceré spoločnosti vrátane cargo-partner SR. Aj jej sa osvedčilo budovanie vlakových spojení a preprava zberných kontajnerov po železnici. Zákazníci využívajú hlavne prepravu zásielok z Číny celokontajnerovou a konsolidovanou železničnou prepravou po novej Hodvábnej ceste. „Medzi Áziou a Európou máme pravidelné LCL linky zo Šanghaja, Shenzhen a Tianjinu. V spolupráci so spoločnosťou Metrans využívame najmä spojenie z Číny do Poľska a následne do Českej Třebovej, odkiaľ smerujú kontajnery do Dunajskej Stredy, kde máme vlastné sklady prepojené s kontajnerovým terminálom. Prepravy sa uskutočňujú na týždennú bázu. Zberný kontajner zo Šanghaja chodí 2x do týždňa a veľmi pekne sa na týždennú bázu rozbieha konsolidovaný servis zo Shenzhen do Dunajskej Stredy cez Budapešť,“ hovorí Tibor Majzún, generálny riaditeľ cargo-partner SR. V rámci námornej prepravy sa v najväčšej miere pri preprave kontajnerov z prístavov využíva práve železničná preprava. Výhodou je rýchlosť a cena. Napríklad slovinský Koper má priame spojenie s Dunajskou Stredou 19 vlakmi

týždenne. Do firemného skladu v Dunajskej Strede smeruje tovar z čínskych prístavov ako Tianjin, Qingdao, Shanghai, Ningbo, Shenzhen či Hong Kong. Pravidelný servis majú aj z Taiwanu, Singapúru a tiež thajského Bangkoku.

Do Dunajskej Strede sa aktuálne prepravuje približne tri kontajnery zo Šanghaja a jeden zo Shenzhen. K tomu niekoľko FCL na rôzne miesta. Do Poľska sú to ďalšie cca tri kontajnery zo Šanghaja, 3 až 4 zo Shenzhen a 1 až 2 z Tianjinu, pričom distribúcia z Poľska potom smeruje do ostatných častí Európy. „Železničná preprava po Hodvábnej ceste bola úspešná už pred koronakrízou a sme presvedčení, že v budúcnosti budú objemy takto prepraveného tovaru rásť, a to nielen pri zásielkach smerujúcich z východu na západ, ale aj pri prepravách na východ,“ podotýka Tibor Majzún. Najväčší benefit vidí v rýchlosti v porovnaní s námornou prepravou, a v nižších nákladoch než pri leteckej preprave. Ďalšou výhodou je ekologický aspekt a nízka uhlíková stopa.

Ako vníma kvalitu železničnej dopravy na Slovensku a v EÚ? Železničná trať, ktorú využíva jeho spoločnosť, je vyhovujúca. Veľký problém však predstavuje prekladisko v Malaszewiciach, ktoré veľmi trpí v dôsledku nízkej prekladiskovej kapacity. Jeden z terminálov skrátil dokonca pracovnú dobu do 17:00, aktuálne tam v rade čaká cca 115 kamiónov, pričom za hodinu vybaví 5–7 z nich. „Železničná preprava je u nás kombináciou cestnej a železničnej prepravy. Naše konsolidačné sklady v Číne kopírujú najvyužívanejšie námorné prístavy, odkiaľ sa ložené zberné kontajnery presúvajú kamiónmi na železničný terminál, nakladajú sa na vlak a vo väčšine prípadov docestujú do Dunajskej Strede priamo po železnici. V niektorých prípadoch sa na poslednú časť prepravy do Dunajskej Strede využíva opäť kamiónová preprava,“ konštatuje generálny riaditeľ cargo-partner SR.

ÚČINNÁ PREPRAVA TOVARU

Vzhľadom na to, že hlavná činnosť ZSSK CARGO spočíva v preprave tovaru, je spoločnosť v pozícii poskytovateľa služieb železničnej nákladnej dopravy. Dopravné služby poskytuje po celý rok, pričom ponúka široký rámec služieb, či už je to preprava tovaru formou ucelených vlakov, skupín vozňov alebo jednotlivých vozňových zásielok, vlečkové služby, služby vo Východoslovenských prekladiskách, služby opravy a údržby koľajových vozidiel. Viac ako 85% výnosov spoločnosti tvoria tržby z prepravy tovaru. Zákazníkmi firmy sú odosielatelia a prijímatelia tovaru a taktiež zasielateľské spoločnosti. „Naša spoločnosť ako jediný železničný nákladný dopravca zabezpečuje celoplošnú obsluhu Slovenska systémom jednotlivých vozňových zásielok,“ dodáva Roman Gono, predseda predstavenstva ZSSK CARGO.

Za rok 2019 prepravila firma cca 30 miliónov ton tovaru, z toho 3,6 miliónov ton vo vnútroštátnej preprave; 12,1 miliónov ton v dovoze; 7,4 miliónov ton vo vývoze a 6,8 miliónov ton v tranzite. „Železničná nákladná doprava bola historicky profilovaná ako dopravca hromadných substrátov na stredné a dlhé vzdialenosti. Vplyvom

hospodárskych zmien za posledných 30 rokov došlo aj na Slovensku k zásadnej reštrukturalizácii hospodárstva. Železničnej nákladnej doprave však stále patrí dôležité miesto na prepravnom trhu EÚ i SR a pre mnohých zákazníkov je najpoužívanejším druhom dopravy,“ tvrdí Roman Gono.

LACNEJŠIA, SPOĽAHLIVEJŠIA AJ ČISTEJŠIA DOPRAVA

Železničná nákladná doprava je výhodným druhom dopravy a má oproti iným módom dopravy, najmä voči priamej konkurencii – cestnej doprave, mnoho

výhod. Medzi benefity patria podľa Romana Gona nižšie dopravné obmedzenia (spoľahlivosť prepravy aj za nepriaznivého počasia), väčšie prepravné kapacity (hlavne pri preprave hromadných substrátov na dlhé a stredné vzdialenosti pri relatívne nižších nákladoch oproti cestnej doprave), minimálne dosahy na životné prostredie (najekologickejší druh dopravy), nižší záber pôdy oproti cestnej doprave, prívlastok najbezpečnejšieho druhu prepravy tovaru.

„Ak si vezmeme do úvahy vyššie menované aspekty, tak potom môžeme povedať, že železničná doprava predstavuje pre spoločnosť 12-krát nižšie externé náklady v porovnaní s cestnou dopravou, má 6-krát nižšiu spotrebu energie ako cestná doprava, je 9-krát priaznivejšia v produkcii CO₂ v porovnaní s cestnou dopravou, spôsobuje 8-krát nižšie znečistenie ovzdušia ako cestná doprava a v neposlednom rade spôsobuje 85-krát menej obetí pri nehodách v porovnaní cestnou dopravou,“ dodáva Roman Gono s tým, že si vie predstaviť rozšírenie a skvalitnenie poskytovaných služieb o komplexné logistické služby. To rozšíri špecializáciu spoločnosti na model univerzálneho operátora. „Naším zámerom je zapojiť do logistického procesu partnerov, ktorí budú zabezpečovať nakladku/vykladku, ako aj zvoz a rozvoz zásielok v rámci 'prvej a poslednej míle'.“

NAVÝŠENIE KAPACITY TRATÍ

Na území Slovenska pôsobí aj železničná spoločnosť ČD Cargo. Ako prezrádza Michal Roh, riaditeľ odboru podpory predaja, spoločnosť patrí k najväčším železničným dopravcom v EÚ. V rámci skupiny ČD Cargo pôsobí nielen v Českej republike, ale aj na Slovensku, v Nemecku, Rakúsku či Poľsku. Firma ročne prepraví okolo 65 miliónov ton tovaru. „V súčasnej dobe tvorí veľký podiel tzv. montážna preprava, ale stále viac sa etabluje aj v prepravách tovaru s vyššou pridanou hodnotou. Osobne najväčšie benefity železničnej dopravy vidím v rýchlosti a ekologičnosti,“ konštatuje Michal Roh a dodá, že aj v železničnej doprave je čo zlepšovať.

INZERCA

VGP

BUILDING
TOMORROW
TODAY

Looking for a solution?

Challenge accepted!

Make your perfect solution at vgpparks.eu



„Pre nákladného dopravcu všeobecne je kľúčové navýšenie kapacity koridorových hlavných tratí. Kapacita vyčerpaná osobnou dopravou je dnes limitujúcim faktorom pre ďalší modal shift medzi diaľničnou a železničnou dopravou. Je takisto nutné dokončiť implementáciu európskeho zabezpečovacieho ETCS. V Českej republike chýba sieť verejných terminálov, ktoré by boli schopné sprostredkovať efektívnejšie prepojenie železničnej a diaľničnej dopravy. V rámci ČD Cargo využívame pre prekládku návesov aj terminály spoločností s našou majetkovou účasťou – v Lovosícih a v Brně.“

ČD Cargo je jediným železničným dopravcom v Českej republike, ktorý svojim zákazníkom ponúka prepravu tovaru tak formou ucelených vlakov, ako aj jednotlivých vozových zásielok, ktoré predstavujú alternatívu k diaľničnej kamióňovej doprave. Zaisťuje prepravy nielen v rámci Českej republiky, ale prostredníctvom pobočiek a dcérskych spoločností takmer v celej Európe. „V rámci prepravy po železnici ponúkame široké portfólio doplnkových služieb, nech už je to zvoz a rozvoz tovaru po diaľnici alebo jeho skladovanie. Samozrejmosťou sú služby bezpečnostných poradcov či colnej služby,“ dodáva Michal Roh.

NÁMORNÉ NÁKLADNÉ ZÁSIELKY

Spoločnosť UPS prepravuje 99% námorných nákladných zásielok do/z morského prístavu po železnici. Poskytuje kombinovanú železničnú a diaľničnú prepravu pri celokontajnerovej preprave (FCL) i prepravy kusových zásielok (LCL) z i do Číny. U zásielok z Číny kombinuje takisto leteckú a železničnú prepravu. V zvláštnych či náliehavých prípadoch realizuje UPS takisto riešenie Direct Truck Solution, teda priame doručenie z prístavu k zákazníkovi. Firma nedávno rozšírila železničnú prepravu spustením novej zbernej služby UPS Dedicated Rail Groupage Service z Číny do vybraných európskych destinácií vrátane Slovenska. Zaisťuje vyzdvihnutie prepravovaného nákladu do 43 miest v Číne, pričom náklad je konsolidovaný v Čeng-čou. Firma má pevne stanovený dátum prepravy vždy vo štvrtok.

„Kvalita železničnej dopravy v Európe v celosvetovom zrovnaní zodpovedá potrebám našej firmy. Rovnako to platí aj ohľadne železničnej infraštruktúry v Českej republike a na Slovensku. Sme s nimi spokojní. V súčasnej dobe ovplyvnenou pandemiou koronavírusu význam železničnej dopravy navyše rastie, a to predovšetkým kvôli zníženej kapacite a zvýšeným tarífam pri leteckej nákladnej doprave. Všeobecne železničná doprava v zrovnaní s námornou prepravou šetrí čas a v porovnaní s leteckou



FOTO: cargo-partner SR

prepravou aj náklady. Je takisto šetrná k životnému prostrediu,“ opisuje aktuálnu situáciu Klára Kuklíková, country manager SCS pre CZ&SK v UPS.

VÝHODNÁ ŽELEZNIČNÁ PREPRAVA V AUTOMOTIVE

Pre Volkswagen Slovakia je železničná doprava kľúčová, a to v oblasti transportu vyrobených vozidiel. V rámci koncernu má bratislavský závod najvyšší podiel prepravených automobilov po železnici, jeho poloha je zároveň najvzdialenejšia ku všetkým prístavom, do ktorých autá vlakmi smerujú. Týždenné je vypravených okolo 40 vlakov. Podiel vozidiel transportovaných po železnici predstavuje v priemere vyše 80% produkcie. V roku 2019 bolo pritom vyrobených celkovo 377 750 vozidiel. „Našou víziou s dôrazom na ekológiu je do budúcnosti tento pomer ešte zvýšiť. Najväčšími cieľmi sú prístavy v Bremerhavene a Emdene. Priemerne sú to denne 4 vlaky do týchto destinácií. Ďalšie železničné ciele sú nemecké prekladové stanice, ako je napríklad Falkenberg. Sú to kombinované strediská, kam okrem bratislavskej produkcie prichádzajú aj vozidlá z Mladej Boleslavi či iných závodov. Mix vozidiel odtiaľ putuje ďalej železnicou (napríklad do ranžovacej stanice Rackwitz) a potom k zákazníkom kamióňmi,“ upresňuje Michal Daňo, vedúci oddelenia transportmanažmentu vo Volkswagen Slovakia.

PRE VOLKSWAGEN SLOVAKIA JE ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA VEĽMI DÔLEŽITÁ.

Najnovší koncept optimalizácie koncernovej logistiky je nemecký Lübeck. Od začiatku tohto roka sa tu sústreďujú všetky vozidlá určené na naloženie pre ruský trh. Vlaky z Bratislavy smerujú aj do Poľska (Schwarzedz) a Talianska (Verona). „Preprava vyrobených vozidiel železničnou dopravou je ekonomickejšia, rýchlejšia a ekologickejšia, pričom

nezanedbateľná je aj menšia potreba odstavných plôch, nakoľko priemerná doba státia a čakania na prepravu vlakom je podstatne kratšia v porovnaní s kamióňovou prepravou,“ zdôrazňuje Michal Daňo s tým, že železničná preprava má svoje výhody, ak sa správne využíva. Vo fabrike Volkswagen Slovakia v procese sa zameriavajú na efektívnosť a ekologický aspekt. V kvalite však pociťujú regionálne rozdiely. „Na Slovensku vidíme priestor pre skvalitnenie a zhustenie železničnej siete. V rámci EÚ a Európy sú ambície pre dopravu určite väčšie, ako je kapacita celej siete.“

Vyše 377-tisíc vozidiel, ktoré sa v bratislavskom závode vyrobilo v minulom roku, putovalo do 129 krajín celého sveta. Z Bratislavy boli transportované nákladnou železničnou a kamióňovou dopravou. V prípade železničnej dopravy využíva firma tzv. koncept priamych vlakov. To znamená, že vo fabrike naložia 20 ucelených vagónov, ktoré idú rovno do Bremerhavenu alebo Emdenu. Tieto vlaky nikde nestoja, neprechádzajú cez žiadne prekladové stanice, kde by sa ranžovali a presúvali vagóny. „Ideme najkratšou možnou trasou. V prístavoch sa vozidlá vyložia a prázdne vagóny sa vrátia späť k nám.“

NOVÉ TRENDY V OBLASTI DIGITALIZÁCIE

Hoci je v logistike železničná nákladná doprava často využívaná, predsa existujú podľa Romana Gona rezervy v kvalite a riadení železničnej infraštruktúry. Tie majú dopad nielen na presnosť, ale aj na časovú náročnosť prepravného procesu. Týka sa to preprav realizovaných po vedľajších železničných tratiach. K určitým nedostatkom, predovšetkým v oblasti ponúkanej kapacity, dochádza aj na hlavných tratiach. „Na niektorých koridoroch dochádza v úzkych miestach k ponuke nedostatočnej prepravnej kapacity, čo má dopad na predĺženie prepravného času. Ďalším problematickým bodom je kvalita manipulačných miest a infraštruktúry prvej a poslednej míle, čo vplýva na celkový čas prepravy a obmedzené možnosti nakládky a vykládky. Je to jedna z aktuálnych výziev nielen pre slovenské, ale aj európske inštitúcie.“

Predseda predstavenstva ZSSK CARGO zároveň poukazuje na fakt, že aj v sektore železničnej nákladnej dopravy sa postupne aplikujú nové trendy v oblasti digitalizácie, ktoré zvyšujú kvalitu prepravného procesu. Príkladom je prechod z klasického papierového nákladného listu na elektronický nákladný list. Ďalším príkladom je osádzanie GPS modulov na nákladné vozne so zaznamenávaním a preno-



Flexibilita železničných prepravcov sa zvyšuje

„Technické kapacity sú limitované. Preto by pomohlo viac koľají, čo najrýchlejšia realizácia ich stavieb a správna údržba tratí. Dopyt po železničnej preprave by bol väčší, ak by stúpila kapacita siete a miera flexibility prepravných služieb.“

MICHAL DAŇO, vedúci oddelenia transportmanažmentu, Volkswagen Slovakia

Výnimočné konsolidačné sklady v Číne, ktoré kopírujú námorné prístavy

„Náš dekonsolidačný sklad v Dunajskej Strede je výnimočný, lebo je prepojený s terminálom. Pracovníci Metransu kontajnery vyložia z vlakov priamo pred bránu skladu. Priame prepojenie prekladiska a skladov nám umožňuje skrátiť tranzitný čas o jeden až dva dni.“

**TIBOR
MAJZÚN**
generálny
riaditeľ
cargo-partner
SR



som rôznych údajov týkajúcich sa vozňov a zásielok s možnosťou on-line poskytovania generovaných dát prepravcom aj počas pobytu zásielky v zahraničí. V rámci EÚ zavádzajú dopravcovia do praxe tzv. technické špecifikácie interoperability v oblasti telematiky za účelom zefektívnenia preprav, zvýšenia stupňa automatizácie a elektronizácie v dátovej oblasti, ktoré sú harmonizované v rámci celej EÚ. „Okrem toho sa realizujú rôzne ďalšie koncepty s potenciálom zvýšenia kvality železničnej infraštruktúry, ktoré sú v štádiu návrhu. Týkajú sa elektronizácie ďalších fáz prepravného procesu, aplikovania vyššieho stupňa automatizácie prepravného procesu, zavádzania digitálnej platformy umožňujúcej prenos dokumentácie medzi jednotlivými účastníkmi prepravného procesu, vyššia automatizácia železničnej infraštruktúry. Bez ich aplikovania bude náročné obstáť v tvrdom konkurenčnom boji hlavne s cestnou dopravou, ktorá sa vyznačuje nielen vyššou úrovňou kvality a spoľahlivosti, ale aj vyšším stupňom digitalizácie a automatizácie.“

SKVALITNENIE INFRAŠTRUKTÚRY MIMO KORIDOROVÝCH TRATÍ

Ohľadne stavu železničnej infraštruktúry v strednodobom a dlhodobom horizonte za kritické považuje Roman Gono fakt, že na Slovensku sa mimo časti koridorovej trate nerealizuje významná modernizácia zameraná na odstraňovanie úzkych miest (prechodové prierezy, sklonové a traťové pomery, miera elektrifikácie, dĺžka staničných koľají a zabezpečovacie zariadenie). Obmedzené zdroje umožňujú len udržiavanie súčasného stavu. „Uvedomujeme si, že rozvoj infraštruktúry predstavuje finančne náročnú oblasť. Ale ak chceme hovoriť o železničnej nákladnej doprave ako nosnom dopravnom systéme, treba skvalitniť infraštruktúru aj mimo koridorových tratí, na ktorých sa prevažne realizujú prepravy jednotlivých vozňových zásielok a zároveň vznikajú aj prepravné toky pre časť ucelených vlakov.“

Ako vylepšiť železničnú nákladnú dopravu? Podľa Romana Gona treba reštartovať prevádzkovanie železničných vlečiek. Vlečky sa rušia z dôvodu nákladovej neefektívnosti ich prevádzkovania vlastným a toto je veľká škoda. „Je ťažké obnoviť niečo, čo zaniklo. Za posledných 10 rokov sa zní-

žil počet obsluhovaných vlečiek dopravcom ZSSK CARGO o takmer 50%. Tu vidím potrebu vstupu štátu do tejto oblasti. Systém podpory vlečiek je vymyslený, dá sa inšpirovať v okolitých krajinách ako je Rakúsko, Nemecko a Česko. Bez nej však nemôžeme hovoriť o tom, že sú vytvorené komplexné podmienky na presun záťaže z ciest na železnici. Ak tovar nechytíte priamo pri zdroji, t.j. už je v nákladnom aute, ťažko ho odveziete na železnici. Je potrebné na úrovni štátu si povedať, čo chceme mať. Vezmime k tomu ešte výstavbu nových logistických parkov zväčša len s napojením na cestnú infraštruktúru. Na Slovensku nám chýba legislatíva, ktorá by koordinovala túto oblasť aj z pohľadu celospoločenských environmentálnych aspektov.“

A čo na to ministerstvo dopravy? V prvom rade je za zmenu financovania ŽSR. Podľa rezortu sa má osobitne určiť, aká čiastka pôjde na prevádzku, aká na údržbu, aká na opravy, aká na europrojekty, aká na bežnú reprodukciu, aká na ostatné činnosti ŽSR, a toto všetko rozmeniť na drobné na jednotlivé trate. „Takto hneď zistíme, kde sú najväčšie problémy a ako ich je najlepšie v úzkej spolupráci medzi ministerstvom a ŽSR riešiť. Inými

slovami, kde a za akým účelom podporíme ten či onen zámer či investičný projekt, pretože len takto bude jasné, kam sa verejné financie použijú a aký prínos z nich v konečnom dôsledku budeme mať.“ Rezort

si je vedomý toho, že aj v oblasti prepojenia železničnej prepravy na námornú, cestnú i leteckú prepravu máme čo dobiehať. Roky sa preferovala totiž len cestná doprava a budovanie logistických terminálov zelenú nemalo. „Eurofondy sme mohli využiť na budovanie iba jedného intermodálneho terminálu v Žiline. Aktuálne máme už pripravené viaceré notifikačné schémy, teda možnosti štátnej pomoci bez toho, aby sme ohrozili voľný trh, ktorými by sme chceli podporiť intermodalitu aj na Slovensku a od ktorej si sľubujeme aj zvýšenie celkového podielu na trhu. Kľúčové bude, aby sme zabezpečili financovanie týchto projektov.“

Železničná doprava je vnímaná ako najekologickejší mód dopravy a preto prakticky všetko, čo robí rezort dopravy pre rozvoj železnice, súvisí aj s ochranou prírody. Ak len o jedno auto bude vďaka vlakom na cestách menej, bude to pre prírodu plus. Zámerom rezortu dopravy je preto vytvoriť spektrum projektov, možno až stoviek projektov, ktoré budú hodnotené z viacerých uhlov, nielen ekonomických benefitov. Tieto projekty následne zaradí do plánu investičných priorít a podľa nich bude cieľavedome postupovať v jednotlivých rokoch. „Cieľom je zmysluplne investovať do tých úsekov tratí a vozidlového parku, kde to prinesie najväčší efekt. Teda kde získame najvyššiu hodnotu za investované prostriedky z verejných financií.“

Ako ste spokojní
so železničnou
nákladnou
dopravou na
Slovensku?



systemylogistiky@atoz.sk



systemylogistiky.sk



systemylogistiky



systemylogistiky



- zníži až o 90% potrebnú skladovaciu plochu
- skráti prepravné trasy
- poskytne ergonomické pracovisko podľa princípu tovar k človeku (goods to person)

ssi-schaefer.com

TECHNOLÓGIE AMR POSKYTUJÚ VO VÝROBNÝCH ZÁVODOCH VÄČŠIU AGILITU

Automobilové závody sú výkladnou skriňou výrobného priemyslu a väčšinou stoja v popredí, pokiaľ sa týka prijatia nových technológií. Krátko potom, čo sa objavili flexibilné autonómne mobilné roboty, výrobcovia aj subdodávatelia pomerne rýchlo rozpoznali ich výhody a viacerí z nich s nimi nahradili staršie AGV technológie.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

7

Zatiaľ čo automatizácia výrobných procesov je témou už dlhú dobu, robotizácia vnútropodnikovej logistiky vo výrobnom podniku začala len pred niekoľkými rokmi. Dôvodom bola nedostupná robotická technológia, keďže väčšina výrobných spoločností používala manuálny spôsob prepravy alebo technológiu AGV. Situácia sa zmenila až s nástupom autonómnych mobilných robotov (AMR).

OPTIMALIZÁCIA VÝROBNEJ LOGISTIKY

AMR roboty sú technológiou, ktorá sa hodí pre súčasné výrobné výzvy. Firms vďaka nim môžu efektívnejšie využívať schopnosti svojich zamestnancov. Druhou výzvou je dopyt po flexibilitě, ktorou sa systémy AGV nedajú dosiahnuť. Ako podotýka Jesper Sonne Thimsen, obchodný riaditeľ pre región CEE spoločnosti Mobile Industrial Robots (MiR), v prípade, že je potrebné zmeniť rozvrhnutie výroby, AMR technológia je v mnohom vhodnejšia vďaka kratšej dobe sprevádzkovania, nižším nákladom a ľahšiemu reprogramovaniu. „V regióne stred-

nej a východnej Európy môžeme menovať napríklad slovenský Visteon, kde roboty MiR200 podporujú výrobu elektroniky pre automobilový priemysel.“

VÝRAZNÝ VPLYV INDUSTRY 4.0

Na rozdiel od AGV technológie AMR poskytujú väčšiu agilitu, šetria náklady a skracujú čas k nasadeniu a prenasadeniu na nové výrobné zákazky. Jedným z výrobcov, ktorí už AMR používajú, je spoločnosť Visteon Electronics Slovakia, ktorá vyrába prístrojové dosky do automobilov, klasické aj digitálne, pre väčšinu svetových automobiliek ako Volkswagen, Škoda Auto, BMW, Ford či Citroen. Denne vyrobí 10 000 kusov palubných dosiek, ročne cez 2 milióny, pričom v závode pracuje 700 zamestnancov. Logisticky zabezpečiť zásobovanie výrobného materiálu v danej kvalite, množstve a čase je preto náročné a vyžaduje maximálnu presnosť a flexibilitu. Spoločnosť najprv využívala manuálne paletové vozíky obsluhované ľudskými pracovníkmi, ktoré boli nahradené systémami automatizovane navádzaný-

mi vozidlami (AGV). Tie však pri zmene výrobného prostredia vyžadujú časovo náročnú a nákladnú rekonfiguráciu infraštruktúry. Bolo jasné, že aj táto platforma ustúpi modernejším systémom. „Jedným z dôvodov, prečo sme sa rozhodli začať využívať mobilné roboty, je trend Industry 4.0, ktorý je budúcnosťou nášho odvetvia,“ hovorí Richard Čiernik, industrial engineer manager v spoločnosti Visteon Electronics Slovakia.

NAMÁHAVÁ PRÁCA MINULOSŤOU

Keďže zámerom Visteon bolo eliminovať potrebu manuálnej prepravy materiálu, začali využívať štyri roboty MiR200 na troch rôznych miestach: vo výrobe – zásobovanie výrobných strojov doskami plošných spojov, pri zbere odpadu a pri výrobe plastových výliskov. Tri roboty MiR200 zásobujú v pravidelných intervaloch deväť automatizovaných SMT liniek prázdny plošnými spojmi, ktoré sú následne osadené elektrotechnickými súčiastkami. Obsluha potom umiestni odpadný materiál na mobilné ro-



Nové logistické ťahače slovenskej výroby v automobilke Škoda Auto využívajú pokročilú úroveň riadenia a navigácie.

FOTO: Škoda Auto / CEIT

Rozmach automatizácie



„V skladoch e-commerce vidíme rozmach automatizácie, minimum vozíkov, väčšinou transportné pásy a automatické scannery. V automotive sa rýchlo adaptovali transportné vozíky AGV, ktoré ale neslúžia na vykládku a nakládku, ale iba na transport a niekto/niečo ich musí materiálom naložiť. Vysokozdvížné bezobslužné vozíky vo výraznej miere nenahradia ľudí, keďže sú dosť neflexibilné a vyžadujú veľmi presné a v čase sa nemeniace prostredie. Viem si predstaviť regálový zakladač bezobslužný, ale štandardná vykládka a stohovanie je z hľadiska rozmanitosti obalov a plôch veľmi problematická.“

PETER BENDA

business unit director Automotive Slovakia
DHL Exel Slovakia

boty, ktoré ich odvezú z výroby haly. Štvrtý robot pracuje v zariadení na výrobu plastov, odkiaľ odváža hotové plastové výlisky. Všetky logistické operácie sú riadené v spolupráci s integrovaným warehouse management systémom.

Roboty sa po výrobnom zariadení pohybujú úplne autonómne, dokážu otvárať roletovú bránu pomocou wi-fi modulu, prejsť tunelom, vyhýbať sa prekážkam. Dokážu zastaviť na definovanom mieste a samostatne nabíjať. Vedia samostatne vyhodnocovať určenú trasu a podľa situácie vždy zvolí tú najoptimálnejšiu, bez toho, že by museli obťažovať obsluhu s požiadavkami na riešenie.

ŠPECIFIKOM JE KOMPLEXNOSŤ

Technológie umožňujú takmer absolútnu kontrolu nad logistickými procesmi aj v automobilke Volkswagen Slovakia. Ako upozorňuje Juraj Mráz, vedúci logistiky v najväčšej slovenskej automobilke, napriek doterajšiemu výraznému zefektívneniu procesov vidí ešte stále veľa priestoru na zlepšenie. „Komplexná autonómna logistika sa už tlačí do dverí. Treba sa však dobre pripraviť. Keď otvoríme do-

korán, aby sme ju všetci vedeli ovládať. Vývoj, ktorý sa udial za posledných 25 rokov, je skutočne enormný,“ hovorí Juraj Mráz a dodá, že vo Volkswagen Slovakia využívajú najmodernejšie technológie, a to aj so zreteľom na finančnú efektivitu. V Bratislave sú jednotkou v autonómnych systémoch line feedingu. Ťažné vozíky bez obsluhy privezú materiál na určené miesto na výrobnú linku, vyložia ho do regálu, naložia prázdne obaly a privezú späť na komísne pracovisko.

TECHNIKA VYUŽÍVANÁ V AUTOMOTIVE

Nedostatok pracovnej sily a stále sa zväčšujúca sa štandardizácia procesov smeruje k tomu, aby sa čo najviac implementovali procesy, ktoré sú plne automatizované vrátane manipulačnej techniky. Tento trend sleduje DHL aj v súvislosti so službami pre automobilku Volkswagen Slovakia. Ako podo-tyka Peter Benda, business unit director Automotive Slovakia v DHL Exel Slovakia, vzhľadom na komplexnosť ich operatívnej logistiky využívajú množstvo typov manipulačnej techniky – od ručne vedených paletových vozíkov cez elektrické vysokozdvížné až po vysoko regálové zakladače. V závislosti od konkrétneho typu procesu ich oddelenie plánovania určí najvhodnejší typ manipulačnej techniky. „Variabilita ponúkaných riešení umožňuje navrhnúť flexibilitu a udržateľné riešenie, jednak pre logistiku ako aj na to nadväzujúcu výrobu.“

VYUŽITIE LOGISTICKÝCH ROBOTOV

Inteligentné riadenie, prepojenie priamo na výrobu, pokročilá orientácia vďaka synchronizácii reálneho a virtuálneho sveta. Takýmito vlastnosťami sa vyznačujú nové typy logistických robotov z portfólia žilinskej spoločnosti CEIT, ktoré vo svojich závodoch nasadil najväčší český výrobca automobilov. Bezobslužné robotické vozíky už nepotrebujú magnetickú pásku na podlahe priemyselnej haly. Spoločnosť Škoda Auto, líder v zavádzaní inovácií Industry 4.0 na českom trhu, do svojich logistických procesov implementovala viac ako 130 takýchto moderných robotov. Nové logistické ťahače využívajú pokročilú úroveň riadenia a navigácie. Ske-

nujú prostredie a statické objekty v hale, pričom dráhy sú reprezentované virtuálne, v softvérovom prostredí. Systém importuje pôdorys miesta nasadenia a synchronizuje reálny a virtuálny svet. Magnetická páska tak už viac nie je potrebná.

Navigácia a riadenie sa vo väčšej miere presunuli do virtuálneho sveta a predstavujú významný krok v inováciách internej logistiky českej automobilky. „Neustále sa snažíme inovovať, optimalizovať transportné procesy a zefektívňovať tok materiálu, a to čoraz pokročilejšou automatizáciou,“ hovorí David Strnad, vedúci Logistiky Škoda Auto, podľa ktorého prechodom k novému typu navigácie už nie sú potrebné zásahy do podlahy a výrazne sa zvyšuje flexibilita pri úprave dráh. „Robotické vozíky sú prepojené na pracoviská v hale a okamžite sa prispôbujú aktuálnej situácii, čím sa zvyšuje produktivita. K montážnej linke je materiál privezený presne v čase jeho potreby,“ vysvetľuje Peter Mačuš, technický riaditeľ CEIT.

ROBOTY SA PO VÝROBNOM ZARIADENÍ POHYBUJÚ ÚPLNE AUTONÓMNE.

Aj podľa Martina Kozlova, produktového manažéra spoločnosti Jungheinrich, rozhodne narastie počet autonómnej techniky pracujúcej vo výrobe aj v skladoch bez potreby ľudskej prítomnosti. „Operátori manipulačnej techniky budú zažívať prerod ich zodpovedností od riadenia jednotlivých vozíkov na manažovanie skupín autonómnych vozíkov. Zároveň sa rozšíri portfólio robotických riešení aj na systémy schopné zabezpečovať náročné manipulačné úlohy priamo vo výrobe mnohých výrobcov, kde to bolo doteraz problémové pre priestorové obmedzenia obzvlášť v spoločnostiach automobilového dodávateľského reťazca.“

Kam až smeruje robotizácia vo výrobnej logistike?

✉ systemylogistiky@atoz.sk
 📞 systemylogistiky.sk
 in [systemylogistiky](https://www.linkedin.com/company/systemylogistiky)
 f [systemylogistiky](https://www.facebook.com/systemylogistiky)

INZERCIA

POPOLUDŇAJŠIE WORKSHOPY



AUTOLOG

RETAILLOG



EXKLUZÍVNE NA KONGRESE

SLOVLOG 14

22. 10. 2020
SENEC

Registrujte sa na www.slovlog.sk

VÝSTAVBA PRIEMYSELNÝCH PARKOV ŠANCOU NA OŽIVENIE EKONOMIKY



Slovensko by nemalo byť len montážnou dielňou Európy, no aby sa to mohlo zmeniť, potrebuje, aby sa dostalo z hospodárskej recesie. K oživeniu hospodárstva by mohlo dopomôcť stavebníctvo, ktoré spoluvytvára hrubý fixný kapitál v hospodárstve, tvorí hodnoty s dlhou životnosťou a pre analytikov je jedným z lakmusových papierikov, podľa ktorých hodnotia stav a trendy ekonomického vývoja.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Podľa zistení spoločnosti CEEC Research, ktoré boli zverejnené v druhom kvartáli tohto roka, čiže tesne po vrchole koronakrízy, pandémia ovplyvnila činnosť takmer všetkých (96%) opýtaných stavebných spoločností. Pokles ziskov bol enormný a mierne im stúpili náklady. Stavebníctvo pritom generuje významnú časť hrubého domáceho produktu. V roku 2018 to bolo 7,8%. Podiel stavieb a budov na tvorbe hrubého fixného kapitálu pritom dosiahol podľa údajov Ministerstva dopravy a výstavby SR 44,7%. Čísła za rok 2020 budú určite odlišné a prejavia sa aj ako straty v ďalších segmentoch hospodárstva.

EKONOMIKU NAKOPNE NAJSKÔR STAVEBNÍCTVO

Do akej miery dokáže stavebníctvo prispieť k obnove slovenskej ekonomiky? Podľa riaditeľa Panattoni Slovakia Erika Ivanička súčasná opatrenia v súvislosti s pandemiou Covid-19 akcelerovala procesy, ktoré svetovú ekonomiku podstatne menia. Nadnárodné i lokálne firmy prehodnocujú svoje dodávateľské reťazce i logistiku. Víťazom týchto zmien budú krajiny, ktoré dokážu flexibilne reagovať na zmenu dopytu po priemyselných a logistických nehnuteľnostiach. „Slovenský priemysel zažíva v nadväznosti na pandémiu koronavírusu najhoršie obdobie od poslednej veľkej hospodárskej krízy v roku 2009. Vďaka záujmu zahraničných investorov sa však už začína aj napriek opatrnosti pri rozhodovaní o investíciách, blýskať na lepšie časy. Obnova slovenskej ekonomiky bude závisieť práve od rýchlosti, s ktorou developerské a stavebné firmy dokážu investorom ponúknuť vhodné a pre stavbu pripravené lokality,“ hovorí Erik Ivaničko s tým, že v rámci výstavby priemyselných budov je Slovensko na dobrej ceste. Je však potrebné hľadať cesty v legislatíve aj lokálnych povolovacích procesoch, ako byť v rámci Európy konkurencieschopný.

**HISTORICKY PATRÍ
STAVEBNÍCTVO
K URČITÝM ŠTARTÉROM
EKONOMIKY, HLAVNE
V OBDOBIACH RECESIE.**

Výstavba moderných priemyselných a logistických nehnuteľností spĺňajúcich najprísnejšie ekologické kritériá a najmä certifikáciu niektorým svetovo uznávaným certifikátom, ako napríklad BREEAM, môže prilákať na Slovensko nových high-tech výrobcov, ktorí nahradia výrobcov, ktorí obmedzujú svoju výrobu či celkom opúšťajú slovenský trh. Na Slovensku má rozbehnuté svoje projekty aj firma Panattoni. V tomto roku oznámila veľký projekt v Dunajskej Strede – Panattoni Park Dunajská Streda má rozlohu 286 263 m². Areál je v strategickom trojuholníku medzi Bratislavou, Viedňou a Budapešťou. Tým ponúka logistické možnosti v lokálnom priestore i v širšom meradle medzi Slovenskom, Rakúskom a Maďarskom.

V minulom roku vstúpila spoločnosť na Slovensko s projektom Panattoni Park Košice Airport. Tento projekt ponúkol v minulom roku na ploche takmer 8 hektárov moderné výrobné a skladovacie priestory s ideálnou polohou neďaleko Letiska Košice a priamym napojením na diaľnicu D1.

Prvým nájomcom sa stal najväčší distribútor tabakových výrobkov na Slovensku GGT. Aktuálne sa zoznam nájomcov rozšíril o spoločnosti Faurecia a XXXLutz. „Druhá hala je teraz v prípravnej fáze výstavby. Máme aj ambiciózne plány do budúcnosti v ďalších lokalitách po celom Slovensku,“ dodáva Erik Ivaničko.

RIEŠENIE PRINÁŠAJÚ MESTSKÉ LOGISTICKÉ PARKY

Vzhľadom na aktuálne trendy môžu priemyselné parky a centrá významne pomôcť k rozbehu a rastu ekonomiky. Myslí si to Peter Jánoši, výkonný riaditeľ P3 Logistic Parks na Slovensku aj v súvislosti s trhom e-commerce a online predaja, ktoré majú podľa neho dlhodobu rastúcu krivku. V roku 2020 elektronický obchod dosiahol svoj zlomový bod

Vyššie nároky na logistiku

„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.“

PETER JÁNOŠI
výkonný riaditeľ
P3 Logistic Parks
na Slovensku





Developerské a stavebné firmy môžu príspeť k oživeniu ekonomiky, ak investorom ponúknu vhodné a pre stavbu pripravené lokality.

FOTO: archív

FOTO: Arete



a stal sa z alternatívneho, doplnkového spôsobu nakupovania jedným z hlavných spôsobov nákupu. Obdobie prísnych opatrení a zatvárania kamenných obchodov urýchlilo presmerovanie obchodovania na internet a firmy, ktoré doteraz váhali s e-shopom, sa museli tejto oblasti intenzívne venovať. „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, rovnakých ako je P3 park pri bratislavskom letisku, bude ďalej rásť a môže mať za dôsledok pokles nárokov na veľké centrálné sklady.“

Koniec minulého roka a tento rok je bohatý na rozvojové aktivity pre spoločnosť P3 Logistic Parks, ktorá už má na Slovensku šesť parkov o rozlohe 433 tisíc m². Tým sa P3 stala najväčším developerom a správcom priemyselných a logistických nehnuteľností na Slovensku. Počet aktuálnych klientov, ktorí využívajú priestorové kapacity P3 parkov, je cca 40. Firma nedávno rozbehla výstavbu dvoch P3 parkov pri Košiciach a bratislavskom letisku. Postupne v nich dokončili prvé haly, privítali prvých klientov a pokračujú vo výstavbe. V rámci akvizície paneurópskeho portfólia logistických nehnuteľností Maximus získala slovenská P3 do správy logistický cezhraničný park v rakúskom Bruck an der Leitha a tiež park v Senci, ktorý zapadá do dlhodobých cieľov firmy expandovať a pôsobiť v strategických lokalitách napojených na diaľničnú sieť na Slovensku a okolité krajiny V4 a CEE. „Touto akvizíciou sme naplnili naše ambície posilniť trhovú pozíciu a stať sa lídrom na trhu logistických a priemyselných nehnuteľností na Slovensku. V najbližšom období plánujeme nielen rozširovať P3 parky, ale máme rozpracovaných aj pár rozvojových aktivít,“ dodáva Peter Jánoší.

PROBLÉM S ĽUĎMI AJ S DOPRAVOU

Pandémia na istý čas utlmila väčšinu stavebných a výrobných aktivít najmä v dôsledku absentujúcich výrobných kapacít. „Najskôr spôsobila spomalenie

stavebných prác, tie sa však po prijatí nevyhnutných opatrení postupne opäť naštartovali. Pochopiteľne, pri takomto projekte je každé zdržanie komplikáciou. Našťastie, aktuálne pokračujú práce podľa plánu a dokončenie stavby očakávame v pôvodnom termíne,“ hovorí Adriana Škriniarová, spoluautorka projektu Agapé Senior Park, ktorý vyrastá v obci Horný Bar neďaleko Bratislavy a jeho otvorenie je naplánované na január 2021. S poklesom zákaziek museli firmy znížiť počty zamestnancov a zároveň sa ukázalo, že slovenské stavebníctvo je bez zahraničnej pracovnej sily zraniteľné. Problém

mom čelili aj veľké spoločnosti realizujúce významné projekty alebo subdodávky technológií k stavbe potrebnej infraštruktúry. „Aj my sme čelili istým obmedzeniam hlavne z dôvodu uzavretia hraníc štátov, v ktorých máme výrobné závody,“ reagoval Branislav Augustín zo spoločnosti Sika Slovensko.

„Naša dcérska spoločnosť, ktorá sa zameriava na dodávky energií, zaznamenala prepád príjmov. Stáčil sa pohyb našich zamestnancov na zahraničných zákazkách v Maďarsku, Francúzsku a Veľkej Británii, čo spôsobilo ich pozastavenie, resp. posun

INZERCIA

TBA PLASTOVÉ OBALY

EUROBOXY V NOVOM FORMÁTE

- ◆ Aj na drobnostiach záleží
- ◆ Rozmery 30 x 20 cm a 20 x 15 cm

MADE IN
TBA



TBA
PLASTOVÉ OBALY

RÝCHLO ■ JEDNODUCHO ■ ONLINE

TBAPLAST.SK

termínu dokončenia. Meškali dodávky jednotlivých zariadení a tovaru aj na zákazkách realizovaných na Slovensku, čo taktiež spôsobilo oddialenie dokončenia projektov," dodal Erik Vicena, zástupca generálneho riaditeľa pre obchodné záležitosti PPA Controll. Opatrenia ovplyvnili aj import a export produktov, ktoré firmy pri podnikaní využívajú. „Nakoľko veľká časť komponentov potrebných na realizáciu našich zákaziek sa dováža zo zahraničia, museli sme v tomto období hľadať alternatívne riešenia alebo jednoducho posunúť termín dodania, keď nebolo možné iné riešenie. Mnohí dodávatelia si začali účtovať tzv. koronaprírážku, ktorá navýšila cenu komponentov,"

pre našich zákazníkov," reagovala Martina Švábiková, chief marketing officer spoločnosti Gardeon.

Stavebníctvo nie je „na lopatkách“, napriek tomu čaká na impulzy, ktoré by umožnili jeho rozkvet a pomohli naštartovať aj ďalšie odvetvia ekonomiky. Podľa analytikov im však nepomôže jednorazová štátna finančná podpora, ale vyhlásenie väčšieho množstva verejných zákaziek. „Historicky patrí stavebníctvo k určitým štartérom ekonomiky, hlavne v obdobiach recesie. Stavebné a najmä infraštruktúrne projekty vždy boli a stále sú kľúčové pri udržaní ekonomiky v ťažších ekonomických časoch," je presvedčený Branislav

financovania veľkých projektov pomôže stabilite pracovného trhu, zrýchli kolobeh finančných prostriedkov, čo v konečnom dôsledku ovplyvní ekonomickú situáciu celej krajiny," uzatvára Erik Vicena.

NÁJOMNÁ AKTIVITA NA SOLÍDNEJ ÚROVNI

Medzi úspešnými stavebnými a developerskými firmami nechýba ani spoločnosť Prologis. V priebehu druhého kvartálu dosiahla skvelé výsledky ako vo svete, tak v Európe vrátane Slovenska, a to napriek neistote spôsobenej pandémiou COVID-19. Logistické



FOTO: archív

pokračuje Erik Vicena a podotkne: „Export našich produktov bol zo začiatku takmer nulový, dnes sa pomaly dostáva z najhoršieho von. Iná je situácia, keď je potrebná letecká preprava. Z dôvodu jej pozastavenia nie je možné pokračovať v realizácii a uvádzaní diel do prevádzky, aj keď dodávky sa zrealizovali ešte pred nástupom krízy. Pri ďalších činnostiach je však nevyhnutná osobná účasť našich špecialistov.“

Augustín zo spoločnosti Sika Slovensko. Pomôcť by mohli aj rozumne investované finančné prostriedky, ktoré budú k dispozícii z Európskej únie. „V tomto období je potrebné ešte viac podporiť projekty z oblasti zdravotníctva, výstavby infraštruktúry a ekologizácie výroby energií. Systémový prístup k riešeniu dôsledkov pandémie je účinnejší ako jednorazová finančná pomoc, ktorá má iba krátkodobý efekt. Zabezpečenie

odvetvie preukázalo odolnosť: nájomná aktivita bola na solídnej úrovni a miera neobsadenosti klesala aj vďaka obmedzenej ponuke a stále rastúcemu dopytu. Prenájmy v portfóliu Prologisu, základné trhové ukazovatele, oceňovanie a faktor inkasovaného nájomného sa vyvíjajú priaznivo. Spoločnosť preto upravila svoje budúce smerovanie na základe pozitívnejšieho výhľadu na druhú polovicu roka 2020. Miera neobsadenosti v Európe sa znižovala zo 4% na 3,6%, čo odráža nárast dopytu zo strany spoločností pôsobiacich v oblastiach e-commerce, farmaceutického priemyslu či potravín a nápojov.

KÝM NIEKTORÍ STÁLI, INÍ PROSPEROVALI

Spoločnosti, ktorých klientmi sú prevažne domácnosti a jednotlivci, mali aj počas koronakrízy dostatok práce. Ich zákazníci mali totiž časový priestor na obnovu, stavbu či rekonštrukciu svojich domov. „V našom segmente sme nezaznamenali výrazné negatívne zmeny, práve naopak," povedal Marko Szöcs zo slovenskej spoločnosti Austria Beton Werk. „Keďže rodinný dom a jeho okolie nadobudli počas koronakrízy na svojom význame, pociťovali sme v období pandémie zvýšený záujem o komplexné úpravy domovov našich zákazníkov.“ Ani uzatvorenie hraníc tohto slovenského výrobcu stavebných materiálov neovplyvnilo. „Nie vo výraznej miere, keďže sa naša výroba zameriava hlavne na lokálny slovenský trh a jeho rozvoj," dodal Marko Szöcs. Aj spoločnosť Gardeon, ktorá sa špecializuje na záhradné stavby, pociťovala zvýšenie dopytu. „Pandémia našu prácu extrémne neovplyvnila. Zákaziek je stále dostatok aj vďaka tomu, že sme sa rýchlo prispôbili situácii a spustili sme napríklad možnosť bezkontaktných obhliadok v našom výstavnom centre. Je pravda, že bolo trochu viac času na vývoj, za čo sme vďační, pretože sme tak mohli zlepšovať produkty a servis

Stavebné projekty môžu naštartovať ekonomiku



„Pripravujeme aj ďalšie lokality pre výstavby v Bratislave, ale aj na východnom Slovensku. O tom, že nestojíme ani v tomto čase, svedčí fakt, že plánujeme rásť portfólia o 20–25%, pričom obsadenosť bude nad 95%.“

IVAN PASTIER
senior business development manager
CTP

Investičná a realitná skupina Arete absolvovala na Slovensku, v Nemecku a Rakúsku úspešný proces notifikácie. Môže ponúkať vstup zahraničným investorom do svojho tretieho fondu Arete Industrial. V ňom by mali mať investori podiel až 50%. Fond investuje do dokončených priemyselných nehnuteľností v strednej a východnej Európe, ale bude i sám stavať nové logistické a výrobné budovy. Na Slovensku Arete vlastní a rozvíja niekoľko nehnuteľností v Žiline, v Novom Meste nad Váhom a neďaleko Košíc v celkovej hodnote viac ako 50 miliónov eur. „Hlavne slovenský trh považujeme za veľmi perspektívny. Získanie možnosti aktívnej ponuky investorom tak predstavuje logický krok v rozvoji našej skupiny Arete," hovorí Ľubor Svoboda, spoluzakladateľ skupiny Arete. Tretí fond skupiny Arete bude investovať do dokončených priemyselných nehnuteľností v strednej a východnej Európe, ale i sám stavať nové logistické a výrobné budovy. K výstavbe môžeme pripočítať aj nedávno dokončenú novú výrobnú halu s kancelárskymi priestormi a objekt lakovne, ktoré vznikli pre výrobcu oceľových

komínov Steelcon Slovakia v priemyselnom areáli Veľká Ida pri Košiciach. Kým generálnym dodávateľom projektu bola spoločnosť HSF System SK, investorom je skupina Arete. Oba objekty sa nachádzajú na pozemku s výmerou cca 40 000 m². Výstavba objektov prebiehala od novembra 2019 a skončila v júli 2020.

VYŠŠIA OPATRNOSŤ DEVELOPEROV

Stavebné projekty môžu aj podľa Ivana Pastiera, senior business development manažéra spoločnosti CTP, významným spôsobom naštartovať slovenskú ekonomiku. Veľa firiem totiž funguje podľa neho v nevyhovujúcich priestoroch, ktoré ich obmedzujú a ich prevádzka je energeticky náročná. Tiež sú často v nevyhovujúcej veľkosti. „Fungovanie v prenájatých priestoroch prináša flexibilitu, pretože po uplynutí kontraktu sa klient vie rozhodnúť, či potrebuje väčšie alebo menšie priestory. Tak isto, ak je u kvalitného developera, tak ten sa stará o budovu aby spĺňala technické požiadavky a aby mala najnovšie systémy riadenia (Building Management System), ktoré dokážu ušetriť prevádzkové náklady.“

Ďalšou výhodou bytia v priemyselnom business parku je, že sa v ňom väčšinou nachádza viacero klientov, ktorí medzi sebou môžu zdieľať rôzne náklady, ktoré im developer ponúka, napríklad ako kamerový systém v parku, odpratávanie snehu, kosenie a úprava zelene, atď. „V CTP vytvárame komunity, kde si vedía klienti medzi sebou pomôcť,“ dodáva Ivan Pastier

a pripomenie aktivity firmy: podpísaná zmluva s HAVI v Trnave – chladiarenský / mraziarenský sklad na ploche 8600 m²; odovzdanie 30 000 m² (60 000 m² aj s mezzanine floors) pre klienta C&A v Trnave; špekulatívna výstavba v Bratislava s plochou 8000 m², v Trnave s plochou 7000 m² a v Prešove s plochou 6000 m². CTP má v pláne výstavbu v Žiline, pričom sa jedná o plochu 7000 m², ako aj v Košiciach (7000 m²).

Stavba logistických centier, priemyselných parkov a skladov ako súčasť stavebnej činnosti na Slovensku prispieva k obnove a rozvoju ekonomiky, ale nie je primárnym a hlavným faktorom, ktorý ekonomiku rozhybe.

„Stavba týchto projektov je naviazaná na záujem firiem, ktoré potrebujú skladové a výrobné priestory na svoju činnosť. Tento záujem vychádza z dopytu zákazníkov o ich výrobky a služby,“ hovorí Jakub Velko zo 108 Agency.

Aj spoločnosť Penta Real Estate je v opatrnejšia. Koronakríza spôsobila, že pristúpila k realizácii nových projektov, ako aj k akvizíciám s vyššou opatrnosťou. Na projekty, ktoré má momentálne vo výstavbe, však pandémie nemala zásadný dopad, hoci je pravdou, že v začiatkoch krízy zaznamenala menšie logistické problémy na stavbách, hlavne čo sa týka dodávok materiálov zo zahraničia a zabezpečenie pracovnej sily. „Pre ďalší vývoj na trhu je dôležitá spotrebiteľská nálada a podstatné bude, ako sa vyvinie zamestnanosť a slovenská ekonomika v horizonte najbližších

mesiacov, ktorá je do veľkej miery postavená práve na automobilovom priemysle,“ podotýka Lenka Vargová z Penta Real Estate.

Trocha optimistickejší je Patrik Janščo, vedúci tímu priemyselných nehnuteľností v Cushman & Wakefield na Slovensku. „K dnešnému dňu evidujeme na Slovensku dostatok priemyselných parkov pre automotiv, ktorý potrebuje opäť začať na plno výrobu, následne môžeme rozmýšľať o novej výstavbe a rozširovaní výroby. Zo všeobecného hľadiska výstavba priemyselných parkov a logistických centier určite priaznivo pôsobí pre ekonomiku,

avšak obnova ekonomiky nie je v tomto momente závislá na novej výstavbe, ale skôr na stabilizácii súčasných nájomcov.“

FINANCOVANIE VEĽKÝCH PROJEKTOV POMÔŽE STABILITE.

Oživí slovenskú
ekonomiku
výstavba
logistických
parkov?



systemylogistiky@atoz.sk

[systemylogistiky.sk](https://t.me/systemylogistiky)

[systemylogistiky](https://www.linkedin.com/company/systemylogistiky)

[systemylogistiky](https://www.facebook.com/systemylogistiky)

INZERCIA



Obal pro bezpečnou přepravu?

Získejte osvědčení

CERTIFIKOVANÝ OBALOVÝ TECHNIK

Určeno pro obalové techniky:

- výrobců průmyslových výrobků
- výrobců potravin včetně nápojů a také kosmetiky
- výrobců běžného spotřebního zboží

Staňte se specialistou v problematice obalů a zaregistrujte se na www.obalovaakademie.cz!



UDRŽATEĽNÉ BALENIE JE V SÚČASNOSTI KLÚČOVÝM TRENDOM

Nech sa pozeráme na balenie ako box, alebo službu, platí, že každá jedna realizácia balenia je na objednávku. Každý stroj, linka či technické zariadenie využívaný v rámci procesu balenia je navyše zväčša iný. Ak sa pýtame na balenie ako vec, potom platí, že balenie na objednávku má špeciálne požiadavky čo sa týka materiálu, rozmerov, výplne, doplnok či príslušenstva.

Článok pripravil **Tomáš Szmeccányi**

V svete balenia, ktoré úzko súvisí s logistikou, je viacero princípov, ktoré je nevyhnutné v záujme efektivity, úspornosti i rýchlosti procesov dodržiavať. Na strane objednávateľa treba dávať pozor na výber spoločnosti, aby mala preukázateľné skúsenosti s požadovaným balením a bola schopná poskytnúť záruky na realizované dielo. Na strane realizátora je to správnosť návrhu balenia, ktoré je potrebné si so zákazníkom odsúhlasiť. Treba myslieť aj na dostatočnú fixáciu prepravovaného výrobku a na jeho ochranu proti vonkajším vplyvom.

ŠPECIALISTI NA BALENIE V AKCII

Väčšina firiem, ktoré poskytujú v rámci svojich služieb balenie, či už klasické alebo špeciálne balenie na objednávku, má k dispozícii okrem modernej technológie aj špecializovaný tím ľudí. Aby tovar balený v spoločnosti Geis došiel k zákazníkovi v poriadku, nepoškodený a v čas, za všetko zodpovedajú školení špecialisti, ktorí majú mnohoročnú prax. Samozrejmosťou je používanie časom preverených materiálov a technológií.

Aj v Geis sa snažia sledovať aktuálny vývoj a trendy v obalovom odvetví. Balenie každopádne predstavuje rozšírenie sortimentu poskytovaných služieb firmy Geis v logistike. Spoločnosť realizuje balenie pre partnerov od vnútroštátnej zbernej prepravy až po nadrozmernú námorskú alebo leteckú prepravu. „Balenie, ako jedno odvetvie logistiky firmy Geis, poskytujeme už viac ako 20 rokov. S postupom času sa rozvíja balenie naprieč trhom od veľkých technologických celkov až po e-shopy s kozmetikou,“ hovorí Tomáš Körner, vedúci produktu Obaly Geis CZ + SK.

RIEŠENIE ŠITÉ NA MIERU

V čom sa líši balenie na objednávku od klasického balenia? Predovšetkým v tom, že sa navrhuje individuálne na mieru prepravovanému výrobku. Väčšinou sa jedná o kusové zákazky, takže proces balenia nie je možné automatizovať. Vo firme Geis na základe informácií a požiadaviek od zákazníka sú schopní navrhnuť ideálne riešenie balenia „šité na mieru“ prepravovanému výrobku, a to tak, aby do cieľovej destinácie dorazil v poriadku.

Službu balenie od A po Z poskytuje aj spoločnosť Strojbal – od obhliadky až po zabezpečenie prepravy konečnému zákazníkovi. Niektorí zákazníci majú prepravy zmluvne dohodnuté, preto u nich zabezpečuje firma len balenie. Službu realizácií balení, resp. námorských balení realizujú už viac ako 15 rokov. „Realizujeme rôzne typy balení, antikoročné so suchou ochranou, mokrou ochranou, balenia do prepravných bední, do zmršťovacej fólie na podvaly, balenia na prepravné podstavy, balenia nadrozmerných zariadení, balenia náhradných dielov, hromadné balenia, poschodové balenia, kombinované balenia drevo-lepenka či drevo-pena,“ upresňuje Pavel Škoda, manažér predaja a marketingu v Strojbal s tým, že v 90% prípadoch realizujú balenie na objednávku. „Z takých zaujímavějších sme balili do bedne napríklad 'lietajúce auto', tzv. AEROMOBIL na výstavu Šanghaji 2019. Armádna technika má na balenie asi najviac špeciálnych požiadaviek.“

**OBJEDNÁVATEĽ MUSÍ
REALIZÁTOROVI ODOVZDAŤ
ČO NAJVIAC INFORMÁCIÍ
O TOVARE I SPÔSOBE,
AKO BUDE PREPRAVOVANÝ.**

Ako vysvetľuje Pavel Škoda, objednávateľ musí realizátorovi odovzdať čo najviac informácií o tovare a jeho osobitostiach (skryté pohyblivé časti) zariadení, spôsobe ako bude prepravovaný (druh prepravy), kam bude prepravovaný. Rozmery, váha či výkres je taktiež nevyhnutnosť. „Z týchto informácií musí realizátor zvoliť z mnohých druhov balenia ten najvhodnejší tak, aby mohol garantovať, že pri štandardnej manipulácii nedôjde k poškodeniu tovaru/stroja, a to pri zachovaní ceny, akú je objednávateľ ochotný zaplatiť,“ hovorí Pavel Škoda.

Fixáciu tovaru/strojov zabezpečujú lanami, páskami, mechanicky, podporným drevom, spojovacím materiálom. Taktiež treba zabezpečiť antikoročnú ochranu a základ, na ktorom to všetko stojí – pevnú paletu či bedňu. „Plus treba zafixovať hotové balenie v kontajneri či kamióne. Indikátory a sledovacie GPS lokátory zabezpečujú sledovanie zásielky a zaznamenávajú prípadné nárazy, preklopenia či inú nesprávnu manipuláciu,“ dodáva Pavel Škoda.

INVESTÍCIOU K NIŽŠÍM NÁKLADOM

Už 27 rokov poskytuje spoločnosť ERA-PACK-PLUS služby v oblasti balenia – poradenstvo, návrhy balení a baliacich materiálov, baliacich strojov. Na čo treba dávať pozor pri balení tovaru? Podľa Romana Reindla, obchodného riaditeľa, na strane objednávateľa je dôležité poznať skutočné logistické podmienky pozdĺž celej trasy tovaru. Z toho vyplýva spôsob balenia a použité baliace materiály. „Nedostatočná znalosť prepravných podmienok môže mať 2 následky: pri nevhodnom balení poškodenie tovaru počas prepravy a manipulácie alebo pri predimenzovanom balení zbytočné navýšenie ceny balenia. Realizátor zase musí dodržať špecifikované materiály a postup balenia a nesmie skĺznúť k tendencii 'šetrenia' znižovaním hrúbky, počtu ovinov alebo svojvoľnou úpravou postupu balenia.“

Na to, aby balený tovar došiel k zákazníkovi v poriadku, nepoškodený a v čas, používajú v ERA-PACK-PLUS osvedčené postupy a overené materiály. Ako však upozorňuje Roman Reindl, málokedy si odberatelia uvedomujú, že 100 gramov stretch

Balenie výrobku s 25 tonami

„Štandardne balíme exportné zásielky, ktoré sa posielajú buď loďou alebo lietadlom do slova do celého sveta (Vietnam, Bangladeš, Hong-Kong, Kostarika, Izrael, Argentína). V nedávnej dobe náš mobilný tím balil pre neďalekú strojárenskú spoločnosť 25 ton ťažký výrobok, ktorý sa následne prepravoval po diaľnici do Fínska.“

TOMÁŠ KÖRNER
vedúci produktu
Obaly
Geis CZ + SK





Balenie na objednávku sa navrhuje individuálne na mieru prepravovanému výrobku.

FOTO: Geis

fólie „naviac“ alebo kvalitná lepiaca páska na palete zachráni škodu za niekoľko tisíc eur: „Konkrétne: tovar je načas u odberateľa a nepoškodený. Pri poškodení tovaru vzniká následná komunikácia navyše, zľava z ceny. Pri zničení tovaru ho treba dopraviť naspäť, poslať nový tovar a ihneď.“

ŠPECIALIZOVANÉ OBALOVÉ SYSTÉMY

Spoločnosť UPS ponúka v Európe vrátane aj Slovenska poradenstvo pri balení zásielok a v USA má online laboratórium ponúkajúce konzultačné služby súvisiace s balením zásielok. V laboratóriu UPS pre dizajn a testovanie obalov používajú autoizované inžinieri špičkové technológie k simulácii reálnych scenárov prepravy zásielok. Malé alebo veľké podniky, ktoré posielajú dôležité zásielky, ako sú napríklad lieky, môžu od UPS vyžadovať špecializované riešenia pre balenie a prepravu. „Medzi takéto riešenie patrí UPS Temperature True® Packaging, ktoré ponúka špecializované obalové systémy pre výrobky citlivé na výkyvy teploty za dostupné ceny,“ upresňuje Luiz Richter, marketing manager UPS Czech Republic, ktorého firma pokračuje v zavádzaní inovácií v oblasti balení.

V prípade štandardnej zásielky je dôležité, aby zákazník správne zadal doručovaciu adresu a uviedol podrobnosti o produkte vrátane toho, či sa jedná o nebezpečný materiál. To je zásadná informácia pre UPS ako poskytovateľa prepravných služieb. Údaje o zásielke umožňujú vybrať odpovedajúce vložky balení, ako sú bublinkové alebo penové fólie či penové dosky. V prípade neštandardných obalov je dôležité správne označenie štítkom spoločne s voľbou odpovedajúcou služby UPS pre prepravu krehkých alebo zdravotníckych produktov.

UPS má 112-ročnú históriu v zavádzaní nových technológií, ako je automatizácia balenia (Packaging Automation). Ich škála sa môže pohybovať od jednotlivých zariadení až po jednoduché procesy či celé baliace linky. Môže ísť o automatizované tvarovanie a uzavieranie kartónov až po plne automatizované baliace linky, ktoré utesňujú, stohujú a zjednocujú celé palety tovarov. Automatizované baliace stroje poskytujú inteligentné pracovné postupy a eliminujú zbytočné úlohy. „Udržateľné balenie je kľúčovým trendom. UPS môže pomocou

s nachádzaním zdrojov pre materiály a dokáže navrhnúť udržateľný program balenia a prepravy. Okrem balenia produktov je prechod na opakovane použiteľné prepravné obaly ekologickou alternatívou k preprave kartónov na jedno použitie,“ konštatuje Luiz Richter.

Otázka balenia tovaru má dve roviny: ochranná funkcia samotného výrobku a ochrana tovaru pri preprave. Keďže Dachser nie je výrobná spoločnosť, ochranu výrobku nezabezpečuje. „Ak sa bavíme o príprave a expedícii tovaru pre zákazníkov v logistickom sklade, balenie tovaru patrí medzi najdôležitejšie atribúty pre spoľahlivé doručenie tovaru zákazníkom. Tovar sa pripravuje na palety a podľa povahy tovaru potom tento prichytávame k palete buď stretchovou fóliou alebo viazacou páskou, kde

zabezpečíme, aby sa tovar neprevrátil a nepoškodil počas prepravy,“ hovorí Martin Kuchár, manager contract logistics projects vo firme Dachser.

Čo znamená „balenie na objednávku“ pre firmu FM Logistic? Balenie a teda copacking a manufacturing predstavujú jednu zo základných a popredne poskytovaných služieb, ktorá sa traduje od roku 1989. Dominantou spoločnosti FM Logistic sú „custom tailored services“. Dokáže ponúknuť riešenie zákazníkom na mieru so všetkými službami od marketingu cez návrh obalu až po realizáciu. V portfóliu služieb sa nachádzajú rôzne typy balení, či už typické „mas“ production alebo zákazkové podľa špecifických požiadaviek zákazníka, ktoré sú šité na mieru.

RECYKLOVATEĽNÉ OBALY V MÓDE

V Alza.cz používajú jednorazové i opakovane použiteľné obalové materiály. Paleta materiálov je pestrá a zahŕňa rôzne typy stretch fólií, rôzne ochranné obálky, kartónové prierezy a krabice, výplňové materiály, lepiace a viazacie pásy. Samozrejmosťou sú plastové prepravky, prepravné palety a kliečky. „Vždy prihladáme k možnosti obaly opakovane použiť alebo aspoň následne vhodne ekologicky recyklovať. V nadväznosti od toho sa odvíja použitie technológií. Sú to baliace automaty pre shrink balenie, paletové ovinovacie stroje, ručné balenie nadrozmerých či neskladných predmetov. Výhodou používaných materiálov je ich flexibilita pre využitie, tzn. snažíme sa minimalizovať jednoúčelové obaly,“ podotýka Michal Ondomiši, riaditeľ logistiky v Alza.cz.

INZERCIA

RAJA
EURÓPSKA JEDNOTKA V BALENÍ

Spoločne bud'me ekologickejší!

50% recyklovaná

Vyrobené z kukuričného škrobu

ZADARMO 0800 400 414* @ info@rajapack.sk rajapack.sk

POKROK PREDEFINOVAL POHYB V SKLADE

Dizajn nového elektrického vysokozdvížneho vozíka ERC 216zi prepoil moderné technológie, aby intralogistike ponúkol obratnosť v sklade, efektívnu prevádzku a bezpečnú komfortnú prácu operátora.

Článok pripravil Tomáš Szmrecsányi

Máločo popisuje vývoj v logistike tak výstižne ako zrýchľovanie. Nie sú to len obchodné modely, ktoré tlačia na to, aby tovar ostával v sklade čo najkratšie a prechádzal ním čoraz vyššou rýchlosťou. Čoraz rýchlejšie postupuje aj technologický pokrok. Intralogistika nie je výnimkou a prevádzku skladov to výrazne zefektívňuje.

NIELEN NOVÁ MOŽNOSŤ

Vďaka modernej manipulačnej technike už pohyb tovaru po sklade a presun do predajní či výrobných prevádzok dlho nie je charakterizovaný namáhavou manipuláciou. Nároky sa však vôbec neznižili.

„Konkurenčný tlak čím ďalej, tým viac núti logistikov, aby nastavovali tovarové a materiálové toky čoraz rýchlejšie. Zároveň musia neustále myslieť na znížovanie nákladov vo všetkých oblastiach. To znamená, skracovať čas, keď sú miesta v sklade obsadené, a všemožne zefektívňovať prevádzku techniky vrátane znížovania spotreby energie. Dôležitou zložkou dobrého nastavenia efektívnych tokov v sklade aj v ďalších prevádzkach je výber vhodnej techniky a účinné riadenie jej fungovania,“ hovorí Miroslav Vajda, obchodný riaditeľ slovenského zastúpenia spoločnosti Jungheinrich. Ponuka spoločnosti Jungheinrich, svetového lídra v technike pre intralogistiku, umožňuje zostaviť vhodné riešenia, ktoré sa skladajú z techniky aj z riadiacich systémov. Tie možno nastaviť na požiadavky klienta.

PREPOJENIE TECHNOLOGIÍ

Inovatívny prístup spoločnosti Jungheinrich však zašiel za hranice zóny, pri ktorej sa obvykle vychádza z tradícií. Nové technológie prepoil v podobe elektrického vysokozdvížneho vozíka ERC 216zi, ktorý disponuje integrovanou lítiovo-iónovou batériou.

Dizajn ERC 216zi možno označiť za revolučný. Nie je to len preto, že jeho platforma chráni operátora a zvyšuje produktivitu vďaka dokonalkej ergonómii a komfortu, ktorý spája s optimálnou energetickou účinnosťou. Je to niečo viac. Priamo dizajnová integrácia lítiovo-iónovej batérie ponúkla vozíku výnimočné úžitkové vlastnosti. ERC 216zi je mimoriadne kompaktný a obratný aj v skladoch s úzkym manévrovacím priestorom. To firmy, ktoré zefektívňovanie tlačí čo najviac minimalizovať využívanú plochu, nesporne poteší.

FUNKČNÝ DIZAJN VÝRAZNE ZVYŠUJE EFEKTÍVNOSŤ

Obratnosť je výsledkom unikátneho integrovania lítiovo-iónovej batérie. Toto integrované riešenie umožnilo konštruktérom spoločnosti Jungheinrich dosiahnuť úplne novú geometriu vozíka a optimálne rozloženie hmotnosti. A to aj skrátením dĺžky vozíka odstránením batérie z priestoru medzi plošinou operátora a stožiarom, čo bolo v podobných vozíkoch predtým bežné umiestnenie.



Aj keď je ERC 216zi kompaktný, v porovnaní s podobnými vozíkmi s pevnou plošinou má lepšiu stabilitu, zostatkovú nosnosť a jazdné vlastnosti, hoci je približne o 17 centimetrov menší. Vďaka vynikajúcemu dizajnu a obratnosti má navyše vyššiu pracovnú rýchlosť, pričom na to nepotrebuje zvyšovať zaťaženie operátora. Výsledkom je významný potenciál zvýšenia manipulačných kapacít.

Dizajn, podriadený obratnosti a ľahkosti pohybu, zvyšuje aj energetickú efektívnosť. Vozík a vstavaná lítiovo-iónová batéria tvoria dokonale spolupracujúci celok. Technológia lítiovo-iónových batérií na platforme spoločnosti Jungheinrich umožňuje



Nový rad ERC 216zi

- **Kompaktný** – vstavaná lítiovo-iónová batéria eliminuje tradičné konštrukčné obmedzenia a zvyšuje obratnosť
- **Ergonomický** – vozík poskytuje obsluhu veľkorysý pracovný priestor napriek kompaktným rozmerom
- **Efektívny** – vstavaná lítiovo-iónová batéria umožňuje dlhšiu prevádzku pri optimálnej energetickej účinnosti
- **Bezpečný** – pevná plošina obklopuje operátora z troch strán, nová panoramatická ochranná strecha kombinuje ochranu a optimálny výhľad

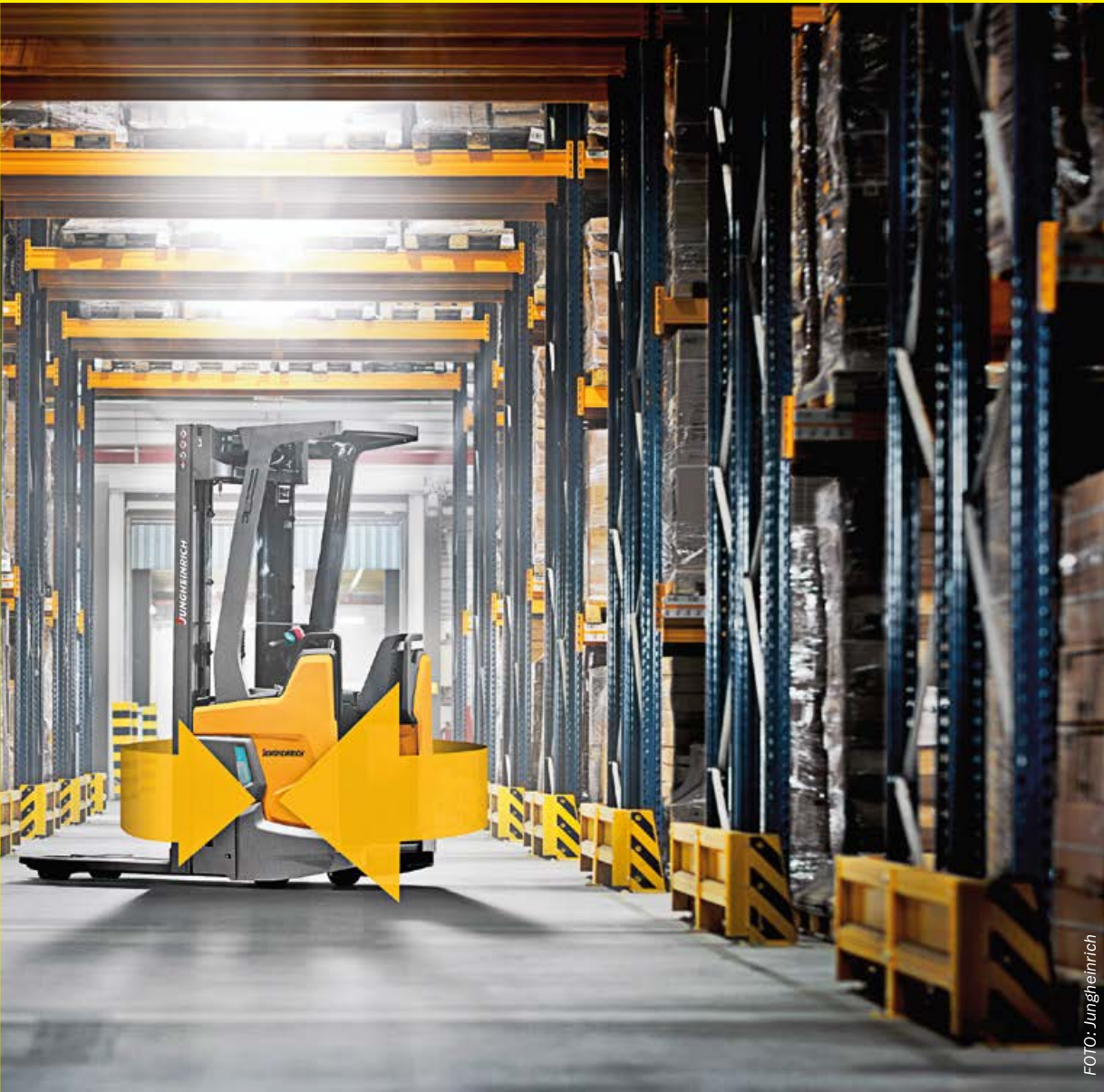


FOTO: Jungheinrich

Čoraz rýchlejšie logistické procesy

„Konkurenčný tlak čím ďalej, tým viac núti logistikov, aby nastavovali tovarové a materiálové toky čoraz rýchlejšie. Zároveň musia neustále myslieť na znížovanie nákladov vo všetkých oblastiach. To znamená, skracovať čas, keď sú miesta v sklade obsadené, a všemožne zefektívňovať prevádzku techniky vrátane znížovania spotreby energie. Dôležitou zložkou dobrého nastavenia efektívnych tokov v sklade aj v ďalších prevádzkach je výber vhodnej techniky a účinné riadenie jej fungovania.“

**MIROSLAV
VAJDA**
obchodný
riaditeľ
slovenského
zastúpenia
Jungheinrich.



rýchle a priebežné dobíjanie s mimoriadne krátkym časom nabíjania a zvyšuje flexibilitu využitia. Kompaktná konštrukcia a obratnosť umožňujú ERC 216zi pracovať aj v úzkych priestoroch vo vysokej rýchlosti s prijateľnou spotrebou energie.

INTUITÍVNE OVLÁDANIE

Dizajn ocení tiež obsluha. Podpora pevnej plošiny a ergonomické usporiadanie vytvárajú komfort aj pri dlhých pracovných časoch. Uľahčuje ich ideálne usporiadanie a intuitívne ovládanie ovládacích prvkov. Jeho súčasťou je štvorpalcový displej s jednoduchým ovládaním, zapustený v prístrojovej doske.

Nová panoramatická ochranná strecha podľa normy DIN ISO 6055 poskytuje dodatočnú úroveň ochrany a optimálny výhľad pri naskladňovaní a vyskladňovaní tovaru. Pevná plošina obsluhy

s pevnými bočnými stenami ponúka operátorovi maximálnu ochranu z troch strán. Na uľahčenie práce operátora prepracoval Jungheinrich aj techniku hydraulického systému. Odpruženie zdvihacieho zariadenia umožňuje, aby boli pohyby vozíka plynulé, zdvíhanie a spúšťanie bežalo bež ohľadu na zaťaženie rýchlo a bez trhavých pohybov.

PRESTÍŽNE OCENENIE

Mimochodom, spoločnosť Jungheinrich získala za elektrický vysokozdvíhací vozík ERC 216zi nedávno prestížnu medzinárodnú cenu iF Design Award 2020 v kategórii Automobily/vozidlá. Odborná porota ocenila najmä výbornú kompaktnosť vozíka vďaka integrovanej lítiovo-iónovej batérii, ako aj obratnosť v skladoch s úzkym manévrovacím

VOZÍK A VSTAVANÁ LÍTIOVO-IÓNOVÁ BATÉRIA TVORIA DOKONALE SPOLUPRACUJÚCI CELOK.

priestorom. Člen rady spoločnosti Jungheinrich pre marketing a predaj Christian Erlach na margo ocenenia povedal: „Niekedy musíte zvoliť úplne netradičný prístup. Práve to sme urobili pri modeli ERC 216zi. Zabudovaná lítiovo-iónová batéria predstavuje revolučný prístup k dizajnu vozíka. Ide o dokonalý vozík pre sklady s úzkymi uličkami, v ktorých naši zákazníci potrebujú dosahovať do naozaj pozoruhodných výšok.“

 systemylogistiky@atoz.sk
 systemylogistiky.sk
 [systemylogistiky](#)
 [systemylogistiky](#)

Premýšľate o využití
elektrického vyso-
kozdvíhacího vozíka?

SPOLUČNOSTI PODPORUJÚCE INOVÁCIE V LOGISTIKE:

ZLATÝ PARTNER PROJEKTU
LOG-IN NA SLOVENSKU:



EDGAR BAKER

STRIEBORNÝ PARTNER
PROJEKTU LOG-IN NA SLOVENSKU:



ZLATÝ PARTNER PROJEKTU
LOG-IN V ČECHÁCH:



BRONZOVÝ PARTNER
PROJEKTU LOG-IN V ČECHÁCH:



Staňte sa aj vy partnerom unikátneho projektu zameraného na podporu inovácií v logistike!

WWW.PROJEKTLOGIN.COM



ZLATÉ ČASY BROWNFIELDOV EŠTE LEN PRÍDU

Využívanie brownfieldov k investičnej výstavbe priemyselných a logistických budov je čoraz intenzívnejšie. Výhodné umiestnenie bývalých výrobných areálov či retailových prevádzok v mestských aglomeráciách však neraz komplikuje nutnosť odstrániť staré záťaže v podobe kontaminácie pôdy. Benefity ale často prevyšujú negatíva.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

Čo znamená brownfield? Ako vysvetľuje Peter Jánoši, výkonný riaditeľ P3 Logistic Parks na Slovensku, ide o urbanizované územie, ktoré stratilo svoj význam a neslúži už pôvodnému účelu. Hovorí o starých priemyselných zónach či už nefungujúcich retailových prevádzkach, ale taktiež to môžu byť vojenské základne staré. Brownfieldy sa dajú využiť na podobný účel, ktorému územie predtým slúžilo. Výhodou môže byť, že získanie pozemku a nehnuteľnosti zjednoduší alebo urýchli procesy. Zároveň majú výbornú polohu v mestských aglomeráciách.

PLUSOM VYBUDOVANÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Dôležitým dôvodom pre využívanie brownfieldov je vybudovaná infraštruktúra. Využívanie brownfieldov má stále väčší zmysel najmä z dôvodu limitovaných možností a dostupnosti pozemkov pre greenfieldy. „Vidíme to najmä v západnej Európe, ale tiež už aj v strednej, východnej Európe, kde dostatok pozemkov na projekty, akými sú logistika a priemysel, je čím ďalej tým menej. Pekným príkladom využitia brownfieldu je rozvíjajúca sa štvrť Bratislavy v okolí Mlynských Nív a bývalej Apollky, kde mnoho developerov začalo transformovať túto starú industriálnu zónu na tzv. bratislavský downtown. Vznikajú tu nové kancelárske obytné budovy a myslím, že v 21. storočí takéto developerské projekty do hlavného mesta patria, zvlášť ak sú urobené citlivo, kvalitne a trvalo udržateľne. Otázkou zostávajú pridružené projekty ako je rozvoj dopravnej infraštruktúry a MHD, ale aj elektromobility a cyklobi-

lity,“ hovorí Peter Jánoši, podľa ktorého využívanie brownfieldov u nás je výrazne pozadu.

„V západných krajinách v omnoho väčšej miere vlády podporujú brownfieldy, a to najmä s cieľom, aby sa tieto zóny primárne využívali na účel, na ktorý v minulosti slúžili. Je to na škodu, že u nás chýba podpora štátu. Práve západná Európa by mohla byť ukážkou a motiváciou aj pre nás, ako môžu na brownfield projektoch spolupracovať vlády jednotlivých štátov i jednotlivé miestne samosprávy. Podporu štátu a samospráv vidíme aj v pomoci prípravy takéhoto územia z pohľadu povolení, alebo dekontaminácie, keďže takéto pozemky sú kontaminované z minulosti,“ vysvetľuje generálny riaditeľ P3 Logistic Parks na Slovensku.

REVITALIZÁCIA BUDE MULTIFUNKČNEJŠIA

Práve obmedzená dostupnosť greenfieldových pozemkov bude podľa Petra Jánošiho ešte viac zdôrazňovať význam brownfieldov, ktorý bude rásť. V porovnaní s bežným logistickým parkom či greenfield projektom bude revitalizácia brownfieldu o niečo viac multifunkčnejšia. Okrem potreby estetického, urbanistického a udržateľného začlenenia sa do okolia a lokality, bude treba implementovať ďalšie prvky. „V západnej Európe vo veľkých mestách, akými sú Berlín, Mníchov či Paríž, už na

takýchto projektoch spolupracujeme práve kvôli nedostatku pozemkov a kvôli ich výhodnej polohe. Na Slovensku, v strednej a východnej Európe tento trend ešte len príde. Už vidíme prvé lastovičky a určite máme záujem pozerať, resp. rozvíjať, každú dobrú obchodnú príležitosť, ktorá bude pre klientov prínosom,“ dodáva Peter Jánoši.

CIEĽOM DEVELOPEROV BY NEMALO BYŤ IBA SLEDOVANIE VLASTNÉHO ZÁUJMU.

Z globálneho hľadiska spoločnosť Prologis taktiež očakáva, že tlak na prestavbu brownfieldov porastie. Môže za to aj fakt, že brownfieldy sa obvykle nachádzajú v atraktívnych oblastiach v blízkosti miest, kde zvyčajne už nie je dostatok greenfieldových oblastí na výstavbu. „Tieto lokality obzvlášť oceňujú zákazníci, ktorí musia byť z povahy svojho podnikania v blízkosti spotrebiteľských centier a ktorí generujú silný dopyt po priemyselných nehnuteľnostiach, napríklad e-commerce spoločnosti. Na slovenskom trhu však pozorujeme niekoľko faktorov komplikujúcich situáciu s využívaním brownfieldov. Okrem nízkej dostupnosti týchto lokalít je to často nevyhovujúca infraštruktúra v ich blízkosti a vysoké ceny,“ zdôrazňuje Martin Baláž, viceprezident a country manažér pre Českú republiku a Slovensko spoločnosti Prologis.

VDÝCHNUTIE NOVÉHO ŽIVOTA

Brownfieldy sú väčšinou zanedbané a nevyužívané priemyselné priestory, ktorým prestavbou sa dáva

Brownfieldy majú často výbornú polohu a sú súčasťou veľkých mestských aglomerácií.

FOTO: Penta Real Estate



FOTO: Penta Real Estate

Enormný záujem

„108 Agency Slovensko už teraz aktívne spolupracuje pri rozvoji brownfieldu v Bratislave, kde poskytujeme developerovi konzultantské služby pre optimálny návrh pripravovaných hál a zároveň exkluzívne obsadzujeme celý areál klientami. Už teraz, v prípravnej fáze vieme konštatovať, že o tento typ produktu je enormný záujem.“

JAKUB VELKO
consultant
108 Agency



FOTO: Panattoni



FOTO: Panattoni

nový život. Prologis pomáha zachovať ich historický a ekologický význam. „Rekonštrukcia brownfieldov je jedným z kľúčových prvkov našej globálnej stratégie. Naším cieľom je zužitkovať potenciál týchto priestorov a ponúknuť zákazníkovi špičkové lokality na rozvoj ich podnikania. Investíciou do brownfieldov tvoríme tiež hodnoty pre miestne komunity, generujeme značné príjmy pre mestá a obce a zlepšujeme stav životného prostredia, pretože brownfieldové oblasti bývajú často kontaminované,“ podotkne Martin Baláž s tým, že brownfieldové projekty sú pre Prologis príležitosťou, ako dať

nevyužívaným priestorom nový zmysel a formu. Preto kladie firma dôraz na využívanie efektívnych, inteligentných a udržateľných riešení v priemyselných parkoch.

„Ako príklad spomeniem inteligentné meracie systémy, LED osvetlenie, technológie na využívanie obnoviteľných zdrojov energie, ako je fotovoltika, kultivovanie okolitej zelene a vytváranie nových príležitostí na trávenie voľného času. Vďaka tomuto prístupu sme nielen dôveryhodným partnerom, ale tiež dobrým susedom, ktorý do revitalizovaných

oblastí prináša pridanú hodnotu,“ dodáva Martin Baláž s tým, že na slovenskom trhu zatiaľ nie sú plánované investície do brownfieldov. „Vlastníme však množstvo takýchto projektov v iných krajinách. V stredoeurópskom regióne je to Prologis Park Ruda Śląska, ale aj ďalšie parky v Chorzowe, Dąbrowe, Budapešti a Varšave. Vďaka skvelým lokalitám a dostupnosti sú tieto parky ideálnymi distribučnými centrami pre celý stredoeurópsky región. Čo sa týka miestneho trhu, tak na Slovensku existuje veľmi málo takýchto projektov. Na druhej strane však krajina ponúka developerom dostatok greenfieldových plôch.“

PLNOHODNOTNÉ VYUŽÍVANIE POZOSTATKOV MINULOSTI

Ako developer vynakladá aj Penta Real Estate značné úsilie a prostriedky na revitalizáciu a plnohodnotné využitie pozostatkov priemyselnej či rezidenčnej aktivity. Tieto opustené miesta sa tak opäť môžu stať prínosom pre budúcich obyvateľov alebo nájomcov, ako aj pre mestá svojou výnimočnou architektúrou. Príkladom je bratislavská Jurkovičová tepláreň, ktorej rekonštrukciu odštartovala firma v auguste 2018. Tepláreň si ako súčasť projektu Sky Park vyžiada investíciu predbežne odhadovanú na viac ako 11,5 miliona eur. „Okrem toho, že rekonštrukciou pamiatky zachováme hodnotné kultúrne dedičstvo, vytvoríme zároveň aj unikátny industriálny priestor pre verejnosť. Zrekonštruovaná tepláreň poskytne priestory pre coworking – flexibilné kancelárie pre kreatívov, architektov alebo start-upy. Zároveň bude otvorená aj pre širokú verejnosť, ktorej poskytne kvalitnú reštauráciu či kaviareň,“ vysvetľuje Lenka Vargová z Penta Real Estate.

V Českej republike našla Penta Real Estate užitočný spôsob ako využiť územie bývalej továrne Walter Motors v pražskej štvrti Jinonice. Súčasne sa podarilo zachovať jej charakter vrátane niekoľkých historických budov. Predtým nevyužívané územie premenili a revitalizovali na modernú mestskú štvrť, ktorá ponúka obyvateľom komfort a služby. „Ďalším z projektov, na ktorý sme obzvlášť hrdí, je

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



Nuselský pivovar v Prahe. Založenie pivovaru siaha až do roku 1694 a postupne sa stal najväčším priemyselným pivovarom vo vtedajšej strednej Európe. Na miesto súčasného brownfieldu opäť prinesieme život – rezidenčná časť poskytne miesto na bývanie, v pamiatkovo chránenej budove pivovaru zo 17. storočia vzniknú atypické kancelárie a priestor pre retail. Nuselský pivovar dostane späť svoju pozíciu, ktorú zastával v minulosti a vráti sa k svojim historickým koreňom.“

Medzi ďalšie české brownfield projekty, ktoré realizuje Penta Real Estate v Prahe, patrí aj administratívne centrum Florentinum, či projekt Masarykovho nádraží, ktorý je v prípravnej fáze. „Zastávame názor, že cieľom developerských spoločností by nemalo byť iba sledovanie vlastného záujmu, ale brať ohľad najmä na širokú verejnosť. Na jej názor a potreby, a snažiť sa jej aj mestu do možnej miery vyhovieť pri realizácii projektu. Vždy kladieme dôraz na spoločenský prínos našich projektov. Myslíme na to, že naše projekty tu zostanú pre mnoho ďalších generácií po nás,“ zdôrazňuje Lenka Vargová.

CHÝBA VÄČŠIA POMOC ŠTÁTU

Výraznejšiu pomoc zo strany štátu pri sanácii kontaminovaných areálov by privítala aj spoločnosť Panattoni, keďže častokrát sa jedná o miliónové náklady. Ako upozorňuje Erik Ivaničko, director Panattoni Slovakia, brownfieldy sú často nevyužiteľné územia a sú neodmysliteľnou súčasťou väčšiny slovenských miest. Reč je o bývalých priemyselných či poľnohospodárskych areáloch, ktoré chátrali tak dlho, až sa z nich stali zdevastované a často kontaminované priestory. V danej téme je veľa možností, ako by štát a orgány verejnej správy vedeli prispieť a pomôcť. „Revitalizácia brownfieldov z uvedených dôvodov mnohokrát vyžaduje tak vysoké investície, že sa ich súkromnému sektoru vôbec neoplatí realizovať. V niektorých prípadoch musí sanáciu areálu vyriešiť štát, väčšinou sa k tomu ale veľmi nemá,“ dodáva Erik Ivaničko a dodáva: „Brownfieldy možno revitalizovať na priestory s prakticky ľubovoľným využitím – najbežnejšia je rezidenčná či komerčná

OBMEDZENÁ DOSTUPNOSŤ GREENFIELDOVÝCH POZEMKOV BUDE EŠTE VIAC ZDÔRAŽŇOVAŤ VÝZNAM BROWNFIELDOV.

ny brownfield na okraji mesta či mimo neho, s dobrým napojením na rýchlostné cesty, alebo železnice a taktiež existenciou inžinierskych sietí. „Výnimkou sú tzv. City parky, ktoré možno rozvíjať na mestských brownfieldoch. U nich však narážame na nedoriešenú otázku dopravy a zásobovania. Každopádne máme v pláne pracovať na brownfieldoch, lebo sme lídrom na trhu v revitalizácii priemyselných areálov. Zjednodušene povedané, vraciame priemysel tam, kde historicky fungoval a kde napríklad aj v minulosti prežil slávu s dosahom ďaleko za hranice regiónu aj Slovenskej republiky.“

VHODNÁ INVESTIČNÁ PRÍLEŽITOSŤ

Pre spoločnosť Contera je brownfield územie, ktoré nenapĺňa svoj aktuálny potenciál a zaslúži si druhú šancu. Nemusí sa zákonite jednať o opustené územie. Využitie týchto budov či areálov závisí od lokality a ďalších faktorov. Vzhľadom k faktu, že veľký počet brownfieldov sa nachádza v intraviláne mesta, jedná sa o vhodnú investičnú príležitosť pre širokú škálu investorov. „Aký bude mať význam brownfieldov? Podľa môjho názoru skôr stúpajúci, nakoľko ich je stále pomerne dostatok. Obec a verejnosť vníma veľkú potrebu revitalizácie daných území a objektov. Určite je však podstatný pohľad mesta/obce a jej predstava v rámci územného plánu. Čo sa týka našich plánov, v tejto chvíli sa pozeráme po iných produktoch, ale v budúcnosti by sme vedeli zvážiť aj revitalizáciu brownfieldu, keďže máme radi príbehy s úspešným koncom,“ dodáva Svetozár Rohoň, senior asset manager v Contera.



FOTO: 108 Agency / Jakub Velko

Spoločnosť CTP vníma brownfieldy ako objekty, ktoré sa dá zbúrať a re-developovať. Podľa Ivana Pastiera, senior business development manažera v CTP, štát by mohol pomôcť aj tak, že takéto budovy odkúpi, dá zbúrať a priestor predá developerovi. V prípade CTP využitie brownfieldu aktuálne znamená zbúranie starých hál a výstavbu energeticky efektívnych a ekologicky prijateľných riešení. „Podľa mňa zatiaľ táto cesta pre priemyselných developerov nie je až tak rentabilná, pretože je ešte stále dostatok pozemkov. Je však, samozrejme, otázkou času, kedy sa to zmení a začneme viac využívať brownfieldy. V Českej republike to už nastáva. Čo sa týka Slovenska, brownfieldy sú zatiaľ ešte spiace princezné, ale začnú sa postupne prebúdzajú, keď nebudeme mať kde stavať.“

Brownfieldy sú podľa 108 Agency v hľadáčku investorov. Hlavne tie, ktoré sa nachádzajú priamo v širších centrách miest. „Aj my ako 108 Agency exkluzívne spolupracujeme s investorom, ktorý v Bratislave developuje brownfield a staré výrobné haly vystriedajú nové logisticko-skladové stavby. Pre spoločnosti, ktoré potrebujú byť blízko zákazníkov, je brownfield veľakrát jediná voľba. Sklady A kategórie sú v mestách nedostatkovým tovarom,“ hovorí Jakub Velko zo 108 Agency Slovensko, ktorá má intenzívny záujem o brownfieldy. Príkladom je prebudovanie haly v bývalom areáli ZŤS v Martine zo strany lokálneho developera. Prvá fáza renovácie je hotová a odovzdaná nájomcovi do užívania a momentálne prebieha druhá fáza, ktorá po dokončení poskytne cca 42 000 m² prenajímateľnej plochy.

Dnes sú brownfieldy podľa Patrika Janšča, vedúceho tímu priemyselných nehnuteľností v Cushman & Wakefield na Slovensku, veľmi horúcou témou, a to hlavne v hlavných mestách vrátane Bratislavy. Z hľadiska investície a re-developmentu na logistické parky môžu byť brownfieldy zaujímavé, avšak všetko závisí od vstupných nákladov, teda ceny. Nakoľko vstupná investícia do brownfieldu plus redevelopment nedáva vždy ekonomicky zmysel, developeri idú cestou greenfieldu, teda uprednostňujú kúpu pozemku a výstavbu na zelenej lúke. „Trendom do budúcnosti bude re-development zväčša na moderné skladové priestory s potenciálom pre mestskú logistiku. V prípade, ak územný plán bude umožňovať aj iné využitie ako iba skladovanie/výrobu, investori/developeri prejdú k výstavbe rezidence/polyfunkčných objektov za účelom väčšieho zisku. Hlavne ak sa brownfield nachádza v dobrej lokalite.“

Obrovský potenciál



„Naša materská spoločnosť sa už pred časom v Amerike i Nemecku rozhodla vydať smerom k využívaniu brownfieldov a nám to prišlo veľmi vhod, pretože Slovensko má v oblasti brownfieldov obrovský potenciál, keďže sa tu brownfieldy revitalizujú veľmi ojedinele.“

ERIK IVANIČKO
director
Panattoni Slovakia

 systemylogistiky@atoz.sk
 [systemylogistiky.sk](#)
 [systemylogistiky](#)
 [systemylogistiky](#)

Majú brownfieldy na Slovensku podľa vás budúcnosť?

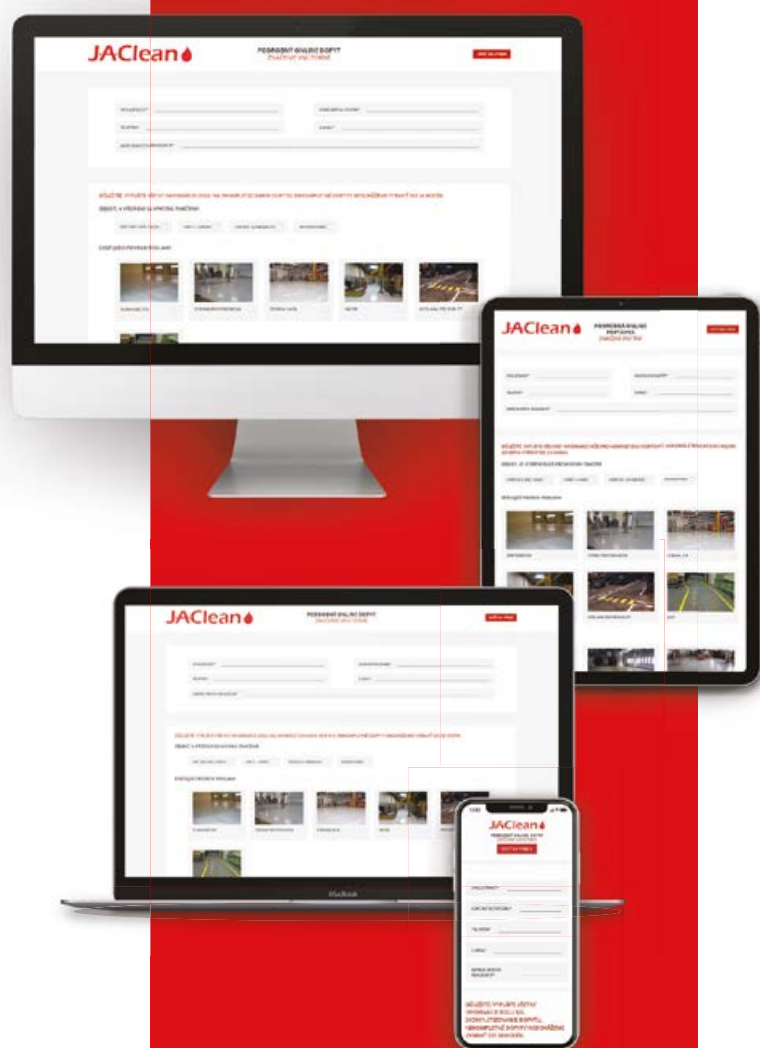
J.A.Clean

JEDNIČKA V BEZPEČNOSTNOM ZNAČENIE

zľava až 7%

**Ktokoľvek na akékoľvek
Vašej pobočke je od tejto chvíle
schopný profesionálne riešiť
Vaše podlahy.**

Platforma
<https://sk.jaclean.online/>



ZNAČENIE VNÚTORNÉ



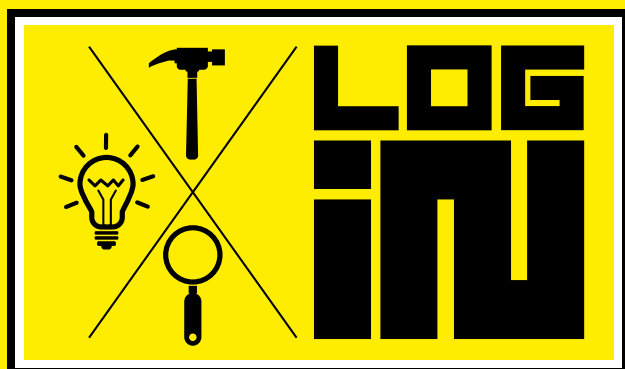
HĽBKOVÉ ČISTENIE



ZNAČENIE VONKAJŠIE



REVITALIZÁCIA PODLÁH



Súčasťou podpory inovácií v logistike je bezpochyby ocenenie tých najlepších. Práve preto organizujeme

Ocenenie LOG-IN!

Rozhodnite o osude prihlásených! *Kto bojuje o vašu priazeň?*

KATEGÓRIA #1

TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ INOVÁCIA ROKA:

- Moveecar, in-life automobilová logistika na jeden klik
- Elektrický lítiovo-iónový vysokozdvížný vozík EFG P30i
- Zásielkovňa - služba Medzi Nami (mobilná aplikácia)
- Robotický čistiaci stroj Adlatus CR700



KATEGÓRIA #2

PROJEKTOVÁ INOVÁCIA ROKA

- Inteligentná automatizácia e-commerce a retail logistiky Dedoles
- LIDL rozširuje flotilu ekologických kamiónov
- Plzeňský Prazdroj využíva novú mobilnú platformu



Podrobný popis všetkých nominácií na www.projektlogin.com

KATEGÓRIA #3 INOVÁCIE V LOGISTICKÝCH REALITÁCH:

- CTPark Trnava - TRN11 (29,474 m²)
- SIHOTPARK
- Panattoni Park Košice Airport
- ADR sklad na prípravky pre ochranu rastlín



***Hlasujte pre svojho favorita
z kategórií 1 až 3 na***



www.projektlogin.com/ocenenie/hlasovanie/

**Uzávierka hlasovania je 9. októbra 2020.
Nepremárňte príležitosť ovplyvniť,
kto si odnesie Ocenenie LOG-IN 2020
na Galavečere logistických inovácií
počas kongresu SLOVLOG.**

ŠPECIÁLNA KATEGÓRIA #4 FACHMAN ROKA

Ste vy alebo máte vo svojom okolí tvrdého pracanta s inovatívnym myslením a skvelými projektami? Nominujte ho k získaniu titulu **Fachman ROKA!** Vaše návrhy budú posúdené odbornou porotou zloženou z členov Klubu logistických manažérov. Svoje „kone“ zasielajte na terezia.radkova@atoz.sk.



POLICOVÉ REGÁLOVÉ SYSTÉMY SÚ VHODNÉ DO AKÉHOKOL'VEK PROSTREDIA

Ideálne sú pre akékoľvek umiestnenie. Montáž bez skrutiek je jednoduchá a nevyžaduje špecializovaný personál. Vďaka šikovne navrhnutému modulárnemu systému je možné ich kedykoľvek rozšíriť. Široká škála príslušenstva robí z nich navyše výbornú alternatívu pre každé prostredie a priemysel. Dostupné sú pritom aj ako viacpodlažné konštrukcie. Reč je, samozrejme, o policových regálových systémoch.

NASTAVITEĽNÁ VÝŠKA

Policové regálové systémy umožňujú aj výstavbu poschodovej policovej galérie, a to až do výšky 8 metrov.

ŠIROKÁ ŠKÁLA VÝHOD

Benefitom policových regálov sú rôzne rozmery polic do výšky, šírky aj hĺbky, ako aj vyššia záťaž na jednu policu.

MOŽNOSTI ROZŠÍRENIA

Výhodou policových regálových systémov je v prvom rade praktickosť, jednoduchosť a možnosť rozšírenia.



FOTO: Jungheinrich

Článok pripravil **Tomáš Szmezcányi**

Policové regálové systémy sú vyhľadávané pre ich širokú variabilitu a prispôsobenie sa rôznym priestorom. Keďže sa vyrábajú vo viacerých hĺbkach, šírkach a výškach, dá sa ich prispôsobiť takmer každému priestoru. Navyše umožňujú aj plynulé zapojenie v rohoch miestnosti, čo je praktické hlavne v menších priestoroch, kde je potrebné šetriť miestom.

VIACPODLAŽNÉ SKLADOVACIE SYSTÉMY

Aký je postup pri výbere najvhodnejšieho policového regálového systému? V spoločnosti SSI Schäfer nasledovný: v prvom rade sa opýtajú zákazníka, či chce pozinkované alebo lakované policové regály. Ako ďalej vysvetľuje Marek Cagala, oblasť manažér predaja pre SR v SSI Schäfer, policové regály rozdeľujú na tieto typy: klasické policové regály, kde zákazník si môže vybrať z rôznych hĺbok, širok, výšok a z nosností od 100 kg až 400 kg na jednu policu. „Potom sú to policové regály s perforovanými policami, regály so spádovými policami, regály na skladovanie pneumatík ale i policové regály na podvozkoch. Často sa z policových regálov robia i viacpodlažné skladovacie systémy, takzvané mezzanine. Samozrejme, ku všetkým typom je možné doobjednať veľa doplnkového príslušenstva.“

V čom sú efektívne? Ich výhodou je podľa Mareka Cagalu praktickosť, možnosť rozšírenia a doplnenia rôznym doplnkovým príslušenstvom ako sú napríklad dvere, siete, policové štítky, deliče, prepravy a ďalšie. Pravda, musia zákazníkovi vyhovovať skrz produkt, ktorý v nich potrebuje skladovať. „V ponuke máme všetky typy policových regálov: klasické policové regály, so spádovými policami i s perforovanými, regály na pneumatiky a tiež regály na

podvozkoch. Zákazník si môže vybrať z rôznych hĺbok a širok polic a tiež z rôznych výšok regálu. K regálom dodávame veľa doplnkového príslušenstva a zabezpečujeme kompletný návrh i montáž,“ hovorí Marek Cagala s tým, že jeho firma pripraví policové regálové systémy aj na objednávku.

POSCHODOVÉ POLICOVÉ GALÉRIE

V ponuke spoločnosti Jungheinrich sa tiež nachádzajú rôzne typy policových regálových systémov. Ako podotkne Marián Jančík, manažér logistických systémov v Jungheinrich, pre zákazníkov majú k dispozícii skrutkovaný systém FIX a bezskrutkový systém CLIP. Jeden systém sa musí skrutkovať a druhý sa skladá bez použitia skrutiek. V čom sú odlišné od iných regálových systémov? „Vyššou maximálnou záťažou na jednu policu – až 330 kg a 2300 kg na stĺpec. Samozrejme, aj širokým portfóliom doplnkov. Deliče, prepážky na sypký materiál. Možno je aj výstavba poschodovej policovej galérie zo systému až do výšky 8 metrov,“ konštatuje Marián Jančík.

Výhodou predmetných regálov je veľká variabilita systému, efektivita využitia priestoru, dostupnosť uskladneného materiálu a optimálna cenová náročnosť. „Ďalej by som spomenul možnosť rýchlej pre-



MARIÁN JANČÍK
MANAŽÉR LOGISTICKÝCH SYSTÉMOV
JUNGHEINRICH

SLABÉ STRÁNKY POLICOVÝCH REGÁLOV

„Slabou stránkou možno nazvať nedostatočnú výstupu regálov, menší doplnkový sortiment, nepresnosť dielov z výroby. A aj pevnosť. Možno však budúcnosť aj tieto negatívne črty vyrieši. Každopádne platí, že automatizácia obsluhy policových regálov je výzva budúcnosti.“



BUDÚCNOSŤ POLICOVÝCH REGÁLOV

MAREK ČAGALA
OBLASTNÝ MANAŽÉR PREDAJA PRE SR
SSI SCHÄFER

„Neviem, či sa dajú ešte policové regály zdokonaľiť, ale čo ich vie posunúť na vyšší level, je určite pick by light systém, ktorý sa začal pred niekoľkými rokmi inštalovať pre presnejšie pikovanie a je často inštalovaný práve na policové regály.“

stavby, či adaptability na uskladnenie rôznorodého tovaru. V ponuke máme bezskrutkové archívne policové systémy CLIP Compact, posuvné policové systémy CLIP mobil, bezskrutkové policové systémy CLIP či poschodové policové galérie. Ďalej sú to policové regály „kanban“ – šikmé police alebo regály na pneumatiky. Čo sa týka špeciálneho tovaru, tak naše regály sú vhodné na uskladnenie chemických látok, pre vode škodiacu kvapalinu kategórie GHS 1–4 a horľavú kvapalinu kategóriu GHS 1–3.

BEZSKRUTKOVÉ POLICOVÉ SYSTÉMY

Spoločnosť BITO ponúka bezskrutkové policové regály, ktoré podľa druhu použitia sa dajú rozdeliť na: bezskrutkové kancelárske a archívne regály, bezskrutkové regály pre priemyselné využitie či bezskrutkové regály s prepravkami s odoberacím otvorom na malé dielce. Rozdiely sú najmä v tom, na aký účel bude daný regál použitý. Účelu použitia sú prispôbené rozmery regálov, nosnosti, príslušenstvo. Pri paletových regáloch sa vyžaduje vyššia nosnosť, ťažký tovar je skladovaný na paletách. V konzolových regáloch sa skladuje rôznych dlhý tovar ako tyče, dosky, plechy. Spádové regály sú ideálne pri potrebe zvýšiť rýchlosť odoberania, pri potrebe rýchleho a efektívneho vybavovania objednávok zákazníkov, pri vychytávaní tovaru a dielcov na pracoviskách pozdĺž výrobných liniek podľa princípu FIFO.

„V porovnaní s policovými regálmi od iných výrobcov vidíme rozdiel v BITO policových regáloch najmä v kvalitnej pevnej konštrukcii, predstaviteľnosti políc, bezskrutkovom systéme, ľahkej údržbe, širokej ponuke rôzneho príslušenstva k policovým regálom a v mnohých flexibilných možnostiach,“ dodáva Pavel Mikuška, konateľ firmy BITO s tým, že policové regálové systémy dokážu prispôbiť požiadavke zákazníka.

**ZÁKAZNÍCI OCEŇUJÚ
NAJMÁ MOŽNOSŤ
POLICOVÉ REGÁLY
ČASOM ROZŠIROVAŤ
A DOPLŇAŤ.**

VÝHODOU JEDNODUCHOSŤ I VARIABILITA

Benefitmi policových regálových systémov sú jednoznačne jednoduchosť, rýchla inštalácia, široká variabilita a široký sortiment príslušenstva. Myslí si to Juraj Kahún, obchodný riaditeľ spoločnosti Pro-man, ktorá má ponuku regálový systém DIMAX pre zaťaženia od veľmi ľahkých nákladov pre domáce a kancelárske riešenia, archívy až po priemyselné viacposchodové riešenia. Tento úložný systém je k dispozícii v modeloch D10, D20, D30 a D40, ktoré sa líšia typom stĺpov a svojou nosnosťou.

„Všeobecne slúži konštrukcia policového regála k ukladaniu rôznych druhov tovaru alebo materiálu priamo na police od drobného tovaru cez rôzne krabice a plastové prepravky či šanóny až po knihy. Konštrukcia policových regálov svojím charakterom prevedenia slúži k účelnému využitiu skladového priestoru, zvyšuje kapacitu úložných miest v skladoch a prispieva k prehľadnosti uloženého materiálu a tovaru,“ hovorí Juraj Kahún a pripomenie, že predmetný systém dodávajú aj do chladiacich boxov pre farmaceutický priemysel.

STAVBA VIACPOSCHODOVÝCH SKLADOV

Aké policové regálové systémy má v ponuke už vyše 20 rokov spoločnosť Regalsistem? Ako upresňuje Michal Beták, obchodný zástupca firmy, jedná sa o policové regály Super 123 a Unirack. Oba systémy sú si podobné vyhotovením (celokovové), povrchovou úpravou (pozink) bezskrutkovým uchytaním políc a ich predstaviteľnosťou v kroku 33 mm. Hlavný rozdiel je v stojinách regálov, kde pri systéme Unirack dosahuje nosnosť rámu (stĺpca) až 4200 kg a vyrába sa vo výškach až 8 metrov, čo umožňuje jeho využitie pri stavbe viacposchodových skladov. V čom sú odlišné od iných systémov? V jednoduchosť, rýchlej montáži, predstaviteľnosti týchto regálov, stabilite aj bez použitia zavetrovacích krížov a kotvenia a dlhej životnosti.

„Do regálov je možné prehľadne uložiť množstvo rôznorodého materiálu od zavaránin cez rôzne náradie, pneumatiky až po spisy a šanóny v archívoch. Rovnako k regálom ponúkame aj množstvo príslušenstva, ako sú rôzne typy deličov, ohrádok, plne výsuvných zásuviek alebo mobilných podvozkov. Väčšina našich objednávok je na objednávku pre konkrétne často rozmerovo špecifické priestory.“



WWW.SLBOOK.SK

**OBJEDNAJTE SI SVOJ VÝTLAČOK
NA LOGISTICS@ATOZ.SK!**

**HĽADÁTE DODÁVATEĽA
LOGISTICKÝCH PRODUKTOV
ALEBO SLUŽIEB? VYUŽITE:
SLBOOK**

**500 DODÁVATEĽOV
Z LOGISTIKY**

 systemylogistiky@atoz.sk
 systemylogistiky.sk
 [systemylogistiky](https://www.linkedin.com/company/systemylogistiky)
 [systemylogistiky](https://www.facebook.com/systemylogistiky)

Aký typ policového
regálového systému
by ste si vybrali?

**ĎALŠÍ BENCHMARKING:
ELEKTRICKÉ NÍZKOZDVIŽNÉ VOZÍKY**

INZERCIA

SPRIEVODNÝ PROGRAM

BIZLOG



GALAVEČER



SEELOG



**Logistics
Business
Mixer**



EXKLUZÍVNE NA KONGRESE

SLOVLOG 14

**22. 10. 2020
SENEC**

Registrujte sa na www.slovlog.sk

Benchmarking: No. 83

POLICOVÉ REGÁLOVÉ SYSTÉMY: VHODNÉ DO RÔZNYCH PRIESTOROV

SPECIFIKACE: Policové regálové systémy					
	Bezskrutkový policový systém CLIP	Policový regálový systém - 3,5 t	Bezskrutkové regále pre priemyselné využitie	Bezskrutkový policový regál pre ľahké a stredné zaťaženie	Bezskrutkové policové regály
ZNAČKA A TYPOVÝ NÁZOV POLICOVÉHO REGÁLOVÉHO SYSTÉMU:		R3000	Policový regál BITO typu EL/M/L/S	DIMAX	Super 123
DODÁVATEL:	Jungheinrich	SSI Schäfer Systems International	BITO	Proman	Regalsistem
VÝROBCA:		SSI SCHÄFER	BITO	Ferretto Group	Metalsistem
WEB DODÁVATEĽA:	www.jungheinrich.sk	www.ssi-schaefer.com	www.bito.com	www.proman.sk	www.regalsistem.sk
VYBAVENIE POLICOVÁHO REGÁLOVÉHO SYSTÉMU:	Základný regál tvoria 2 ks rámov špecifickej šírky a výšky. Police s háčikmi pre zavesenie do rámu a výstužné prvky regálu. V štandarde krížové výstuhy, alebo pozdĺžne výstuhy pre obojstrannú obsluhu regálu.	Policové regály SSI Schäfer sa vyznačujú veľkou variabilitou, pevnosťou a veľkým množstvom doplnkového príslušenstva. Regály sa dodávajú v pozinkovanom prevedení. Rýchla montáž je zabezpečená bezskrutkovými spojmi. Tento regálový systém je vhodný na viacpodlažné policové systémy (mezzanine) do archívov či skladov.	Bezskrutkový policový regálový systém. Výšková nastaviteľnosť 25 mm, police s perforáciou umožňujú perfektné delenie police prostredníctvom policových deličov. Príslušenstvo zadné a bočné oplechovanie, prípadne zasieťovanie. Plne kompatibilné s plastovými prepravkami BITO. Možnosť mobilnej verzie na kolieskach. Možnosť prestavenia na KANBAN regál so šikmými policami pre vychystávanie tovaru. Množstvo ďalšieho príslušenstva.	Policový regál je navrhnutý ako samonosná konštrukcia. Policový regál je montovaný konštrukcia zo špeciálnych oceľových valcovaných profilov a polic, spevnená diagonálami. Police sú prichytené do stojín pomocou špeciálnych úchytiek a umožňujú výškovú nastaviteľnosť po 25 mm.	Policové regály sú celokovové. Z typizovaných modulov je možné vytvoriť policové systémy rôznych dĺžok tak, aby sa dosiahlo maximálneho využitia uvažovaného priestoru. Prednosťou SUPER 123 je jednoduchá a rýchla montáž bez nutnosti skrutkovania, vysoká nosnosť polic, stabilita, odolnosť a životnosť. Široká škála doplnkov uspokojí aj najnáročnejších zákazníkov. Z regálov je možné vyskladať aj viacposchodové sklady.
ŠÍRKA (V MM):	750, 1000, 1250, 1300, 1500, 1700	994, 1282	750, 1000, 1300, 1500, 2000	800, 1000, 1200, 1300, 1500	600, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1800
VÝŠKA (V MM):	1850, 2000, 2200, 2500, 3000, 3500, 4000	2278, 2490, 2967, 4557	750, 1000, 1300, 1500, 2000	2000 - 8000	1576, 1840, 1972, 2500, 3028 3424
HĽBKÁ (V MM):	300, 400, 500, 600, 800	300, 400, 500, 600, 800	300, 400, 500, 600, 800	300, 400, 500, 600, 800	320, 400, 500, 600, 700, 800
NOSNOSŤ PRS (V KG):	1250 kg, 2600 kg	100 kg, 150 kg, 200 kg, 250 kg, 300 kg, 400 kg / polica. Nosnosť stĺpca 3500 kg	do 1600kg/pole	až 250 kg/polica, 2000 kg/stĺpec	od 1100 kg do 3600 kg
MATERIÁL VYUŽITÝ V RÁMCI PRS:	oceľ	prevedenie polic pozinkované prevedenie rámov pozinkované	lesklo pozinkované oceľový plech	pozinkovaný plech	Všetky dielce sú vyrobené z pozinkovaného materiálu metódou SENDZIMIR.
TYP A VÁHA TOVARU NA USKLADNENIE - NIŽŠIE:	do 330 kg na policu	rôzne	rôzny tovar - 100 kg, 200 kg, 300 kg, 350 kg	rôzne	voľne uložený materiál s ručnou obsluhou od 145 kg do 450 kg na celú plochu police
TYP A VÁHA TOVARU NA USKLADNENIE - VYŠŠIE:	do 330 kg na policu	rôzne	rôzny tovar - 100 kg, 200 kg, 300 kg, 350 kg	rôzne	voľne uložený materiál s ručnou obsluhou od 145 kg do 450 kg na celú plochu police
MOŽNÉ ROZMERY POLIC V RÁMCI PRS (VÝŠKA, ŠÍRKA, HĽBKÁ V MM):	750, 1000, 1250, 1300, 1500, 1700	výška: 2278–4557; šírka: 994, 1282, 1994, 2282, 2570; hĺbka: 300, 400, 500, 600, 800	výška: 25/40mm; šírka: 750, 1000, 1300, 1500, 2000; hĺbka: 300, 400, 500, 600, 800	výška: 2000–8000; šírka: 800, 1000, 1200, 1300; hĺbka: 300, 400, 500, 600, 800	výška: 47mm / 70mm; šírka: 600, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1800; hĺbka: 320, 400, 500, 600, 700, 800
DOBA DODANIA OD OBJEDNANIA (TÝŽDNE):	1 až 4	1 až 5	2	1 až 4	1 týždeň
ZÁKLADNÁ CENA (V EUR BEZ DPH):	60	v závislosti od typu a riešenia	v závislosti od riešenia	v závislosti od typu a riešenia	od 39

SLBOOK SK 2021

JEDINÁ PUBLIKÁCIA SVOJHO DRUHU!

Kniha vyjde už v januári 2021! Uzávierka sa blíži!

Aktualizujte si svoje údaje.

**Dohodnite si ten najlepší inzertný priestor už teraz
a dostanete navyše prezentáciu na www.slbook.sk
ihneď po uzatvorení objednávky!**



BUĎTE VIDIEŤ SKÔR AKO OSTATNÍ!

Kontakt pre aktualizáciu:

Lucie Fischerová

project coordinator

+420 605 290 968

lucie.fischerova@atoz.cz

Kontakt pre inzerciu:

Pavel Kotrbáček

sales manager

+420 605 296 739

pavel.kotrbacek@atoz.cz



KLUB LOGISTICKÝCH MANAŽÉROV

Stretnutie slovenských logistických manažérov sa uskutočnilo 6. augusta v Bratislave. Na členoch klubu vidieť úľavu, že sa mohli stretnúť. Zazneli však aj obavy z budúcnosti, keďže nikto nedokáže predpovedať, čo so sebou prinesie druhá vlna pandémie.

Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

V jednom sa zhodli všetci: na druhú vlnu sú viac pripravení, a veria, že dôsledky nákazy už nebudú také drastické ako tomu bolo na jar tohto roka. Nádejajú sa, že nenastane zvrät, ktorý nás vráti na začiatok boja s pandemiou. Stretnutia sa zúčastnili aj manažéri Atoz Group – logistics group manažér Petr Neckař a country manažérka pre Slovensko Tatiana Koššová, ako aj šéfredaktor slovenského vydania časopisu Systémy Logistiky Tomáš Szmrecsányi.

ZODPOVEDNOSŤ VOČI PARTNEROM

Možnosť stretnutia členov Klubu logistických manažérov pozitívne vnímal aj Péter Vörös, riaditeľ Hopi SK. Čo sa týka druhej vlny, krízový tím firmy opäť zaviedol do platnosti prísne opatrenia, a to nielen hygienické. Z osobného stretnutia mal radosť aj Tomáš Ostatník, riaditeľ pre business development v Go Asset. Ako podotkol, po dlhom čase naozaj bolo o čom sa rozprávať. Stretnutia sa

zúčastnil aj Anton Jasenovec, commercial manager Slovakia v FM Logistic. „Vzhľadom k účasti, ktorá bola celkom plodná, som vnímal osobné stretnutie s ostatnými členmi veľmi pozitívne. Vymenili sme si poznatky a informácie o tom, čo sa udialo ako na poli logistiky, ale aj real estate, čiže nové projekty i lokality.“

RAKETOVÝ NÁRAST E-COMMERCE

Inovácie pomohli zvládnuť nápor nárastu toku tovarov aj v skladoch či priestoroch na balenie tovarov v oblasti e-commerce, farmaceutiky, potravinárstva či drogerie. Pozitívne skúsenosti s nárastom e-commerce má aj Alexander Jančo, CEO spoločnosti Zásielkovňa. Verí, že aj pomocou získaných skúseností z prvej vlny dokážu reagovať na hrozby vyplývajúce z druhej vlny. Ako vníma aktuálnu situáciu Zuzana Kubíková, konateľka firmy Allmonta? „To, že sme mali možnosť znovu sa

normálne stretnúť pri obede, bolo pre mňa osobne potvrdenie toho, že svet sa, snáď, aspoň trochu vracia späť do 'normálu'.“

„Ako výrobca potravín sme už pred prvou vlnou mali vysoké štandardy hygienických opatrení, ktoré boli kvôli epidémii ešte doplnené. Bohatší aj o skúsenosti z prvej vlny si trúfam povedať, že sme pripravení dobre a v súčasnosti predstaviteľné možné scenáre druhej vlny nás nemajú ako zaskočiť,“ dodáva Jozef Holota, corporate logistics – process and systems development manager spoločnosti Agrana Beteiligungs AG / Slovenské cukrovary, ktorý stretnutie členov KLM považuje za „veľmi príjemné oživenie a prísľub návratu do 'starých dobrých čias'.“



STRETNUTIE KLM

PANDÉMIA?

Ked' sa už zdalo, že najťažšie obdobie po prepuknutí pandémie koronavírusu majú firmy za sebou, začalo sa hovoriť o druhej vlne. Našťastie uvoľnenie opatrení, ako aj nízky počet infikovaných umožnili opätovné stretnutie členov slovenského Klubu logistických manažérov v Bratislave.

6/8/2020

TIBOR MAJZÚN
GENERÁLNY RIADITEĽ
CARGO-PARTNER SR



POUČENÍ Z PANDÉMIE

„Poučení z prvej vlny, ktorá našťastie nemala nijaké dramatické negatívne dopady na výsledky našej spoločnosti, sme vypracovali súbor opatrení. Veríme, že dokážeme v zdraví a dobrej kondícii prekonať aj jesenné a zimné obdobie. Sme pripravení na to, že s koronavírusom budeme musieť fungovať minimálne do jari, prípadne leta budúceho roka. Teší ma, že prepád ekonomiky sa postupne spomaľuje. Dúfam, že v druhom polroku sa podarí udržať európske hospodárstvo vo funkčnom režime. Toto bude určujúce aj pre slovenské firmy a slovenskú ekonomiku. Napriek tomu, že druhú vlnu už máme asi tu, dovoľm si byť miernym optimistom.“



TOMÁŠ OSTATNÍK
DIRECTOR BUSINESS
DEVELOPMENT
GO ASSET DEVELOPMENT

FLEXIBILNÁ REAKCIA

„Bolo veľmi dobré sa konečne vidieť z tváre do tváre. Keďže sme malá firma, vieme veľmi rýchlo a flexibilne zareagovať na prípadnú druhú vlnu, a to aj zavedením karanténnych opatrení. A čo prinesú ďalšie mesiace? Verím, že druhá vlna našu firmu nezasiahne v takom rozsahu ako na jar. Očakávam, že rozhodnutia, ktoré sa doteraz odkladali, sa prejavia v zvýšenej business aktivite v štvrtom kvartáli.“

ANTON JASENOVEC
COMMERCIAL MANAGER
SLOVAKIA
FM LOGISTIC



VIEME REAGOVAŤ

„Myslím, že druhá vlna nebude mať taký dopad ako prvá vlna, a tým, že sme si prešli prvou vlnou, budeme vedieť reagovať. Logistiku a dopravu prvá vlna nezasiahla v takom rozsahu ako ostatné segmenty, ako napríklad automotive. Dokonca oblasti ako e-commerce a pharma výrazne napredovali a zaznamenali markantné nárasty objemov a tržieb. Akonáhle bude vakcína na koronavírus k dispozícii, verím, že sa situácia značne upokojí.“





PÉTER VÖRÖS
RIADITEĽ
HOPI SK

PRÍSNE OPATRENIA

„Tým, že skladujeme hlavne potraviny, máme zodpovednosť nielen voči našim obchodným partnerom a zamestnancom, ale tiež voči celému Slovensku. Ako viete, zásobujeme obchodné reťazce. Naše interné opatrenia sú teda prísnejšie ako odporúčania hlavného hygienika. Ich dodržiavanie sa neustále kontroluje. S dodržiavaním však nie sú problémy ani na jednej z našich prevádzok.“

OSOBNÝ KONTAKT

„Jednalo sa o veľmi príjemné stretnutie, keďže sme predtým zažili mesiace nútenej izolácie. Bolo fajn stretnúť sa s kolegami z branže a porozprávať sa, porovnať vzájomné skúsenosti z tohto veľmi špecifického obdobia.“

Myslím, že už mnohí pocítovali absenciu osobných stretnutí



ZUZANA KUBÍKOVÁ
KONATEĽKA
ALLMONTA

LOCKDOWN NEPOMÁHA

„Ak by to bolo nevyhnutné, pre nás všetkých v kancelárii je variant home office. Naši montéri majú už zaužívané bezpečnostné pravidlá z prvej vlny, takže sa všetci vieme zaradiť v priebehu 24 hodín. Ako bude ďalej, tak všetko bude záležať hlavne od opatrení, ktoré zavedú jednotlivé krajiny, ale dúfam, že všetci sa už na jar poučili, že nejaké celoplošné lockdowny nám viac ubližujú ako pomáhajú.“

a takejto bezprostrednej komunikácie, nakoniec tomu nasvedčovala aj účasť,“ hovorí Tibor Majzún, generálny riaditeľ cargo-partner SR. Podobne reagoval Alexander Alstock, commercial director Slovakia v Stow SR, podľa ktorého „osobný kontakt nič nenahradí.“ Možnosť opätovného stretnutia pozitívne vníma aj Ľuboš Imre, generálny riaditeľ spoločnosti Toyota Material Handling Slovensko. Ako zdôraznil, vďaka stretnutiu vznikla možnosť prebrať súčasnú situáciu a vplyv COVID-19 na rôzne časti logistického reťazca na Slovensku. „Už v rámci prvej vlny sme nastavili zvýšené opatrenia v oblasti hygieny a bezpečnosti práce, aby sme mohli na trhu ďalej pôsobiť ako jeden z dôležitých dodávateľov pre logistické reťazce.“

ĎALŠIE STRETNUTIA KLM

Dobrou správou každopádne je, že už teraz sú plánované ďalšie stretnutia slovenského Klubu logistických manažérov. „Som rád, že najvyšší manažéri logistiky na Slovensku majú vďaka Klubu logistických manažérov platformu, prostredníctvom ktorého môžu zdieľať svoje cenné skúsenosti. Na stretnutiach je takisto dostatok priestoru pre networking, čo môže byť aj príležitosťou pre rozvoj businessu,“ podotkol Petr Neckář.



ALEXANDER ALSTOCK
COMMERCIAL
DIRECTOR SLOVAKIA
STOW SR

OČAKÁVAM RAST EKONOMIKY

„Myslím, že svet už pozná nebezpečenstvo tohto vírusu, preto už k druhej vlne bude pristupovať inak ako k prvej. Musíme veriť, že ekonomiku výrazne nezasiahne a že sa aj slovenská ekonomika pozbiera a bude znova rásť.“



BRANISLAV JENČEK
MANAGING DIRECTOR
108 AGENCY

NEUTÍCHAJÚCA AKTIVITA

„Som presvedčený, že na druhú vlnu sa bude reagovať inak a určite nepríde celkový shutdown. Máme viac vedeckých informácií o nákuze, zdravotníctvo by malo byť zásobené potrebným vybavením. Takisto sa nastavili procesy ako reagovať za konkrétnych okolností. Momentálne stále vidíme neutíchajúcu aktivitu najmä zo strany e-commerce segmentu a určité oživenie vidíme aj v automotive segmente, ktorý je pre Slovensko kľúčový.“



ĽUBOŠ IMRE
GENERÁLNY RIADITEĽ
TOYOTA MATERIAL HANDLING
SLOVENSKE

STABILIZÁCIA HOSPODÁRSTVA

„Následky druhej vlny budú veľmi záležať na jej rozsahu a sile. Čo už ale neočakávame, 'po vyjadreniach vlády a hygienikov' v súvislosti s druhou vlnou, je uzatváranie krajiny ako v prípade prvej vlny. To by mohlo stabilizovať výkon jednotlivých sektorov priemyslu s ich postupným návratom k predkrízovým číslam počas nasledujúcich 2 až 3 rokov.“



TOMÁŠ SUHÁNYI
KONATEĽ
TIREX

STAGNUJÚCA EKONOMIKA

„Máme pripravené alternatívy zastupiteľnosti, ako aj členenie firmy, home office, vzdialené prístupy v kancelárii a zmennosť skladu. Hoci je už ekonomika zasiahnutá, politici EÚ si už spočítali škody spôsobené lockdownom. Takže verím, že už si nedovolia spáchať niečo podobné. Tento rok bude ekonomika stagnovať či mierne klesať, podobne sa dá očakávať, že budú aj investície klesať a nezamestnanosť rásť. Pomalý odraz od dna cyklu po páde +10% už začal, ale návrat na úroveň 2019 bude trvať roky.“



PAVOL JANČOVIČ
CEO
TOPNAD

NEDOSTATOČNÁ PODPORA

„Čo sa týka pandémie, každý z nás má vlastnú skúsenosť. My sa snažíme poučiť najmä zo zahraničných mimoriadne zlých skúseností. Zvlášť na oddelení dopravy okrem rúšok, rukavíc, dezinfekcií sú to časté dezinfekcie kabín vozidiel a minimalizovanie osobných kontaktov. Od ďalšieho vývoja neočakávam nič pozitívne. Podpora ekonomiky na Slovensku bola a stále je doslova mizerná a preto akékoľvek aj malé zhoršenie situácie bude mať ešte ďaleko silnejšie dôsledky nielen na zamestnávateľov, ale aj zamestnancov vrátane živnostníkov. Až na pár odvetví vo výrobe, obchode i v službách je už dnes postihnutý skoro každý.“



JOZEF HOLOTA
CORPORATE LOGISTICS - PROCESS
AND SYSTEMS DEVELOPMENT MANAGER
AGRANA BETEILIGUNGS AG,
SLOVENSKE CUKROVARY

ŠPECIFICKÉ OPATRENIA

„Myslím si, že opatrenia prechádzajú od plošných a univerzálnych ku cieľovým a špecifickým, ktoré budú dostatočne účinné a ekonomiku budú pritom poškodzovať len v nevyhnutnej miere a rozsahu, menej ako tomu bolo pri prvej vlne. Osobne verím a dúfam, že tento trend pretrvá a nenastane žiadny neočakávaný zvrat, ktorý by nás vrátil na začiatok boja s pandemiou.“

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

VYDAVATEL:
Christian Beraud-Letz
GENERÁLNY RIADITEĽ:
Jeffrey Osterroth
LOGISTICS GROUP MANAGER:
Petr Neckář
ŠÉFREDAKTOR:
Tomáš Szmrecsányi
FOTOGRAFIE:
Archív
OBCHOD:
Martin Horníček, Tatiana Koššová,
Pavel Kotrbáček, Irena Seibertová,
Alica Šuťáková, Zuzana Vodrážková
ADMINISTRATÍVA A FINANCIE:
Veronika Kerblerová, Jana Nerudová
TRAFFIC MANAGER, PRODUKČIA:
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 Predplatné 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.

Ste na konci. Nezabudli ste na niečo?

Automatizácia **vo svete
vozíkov**, ktoré sa využívajú
v skladoch, je neodvratným
trendom s veľkým
potenciálom.



Úspešné sú v dnešnej
dobe najmä tie e-shopy,
ktoré už **majú za sebou**
modernizáciu logistických
aj skladovacích procesov.

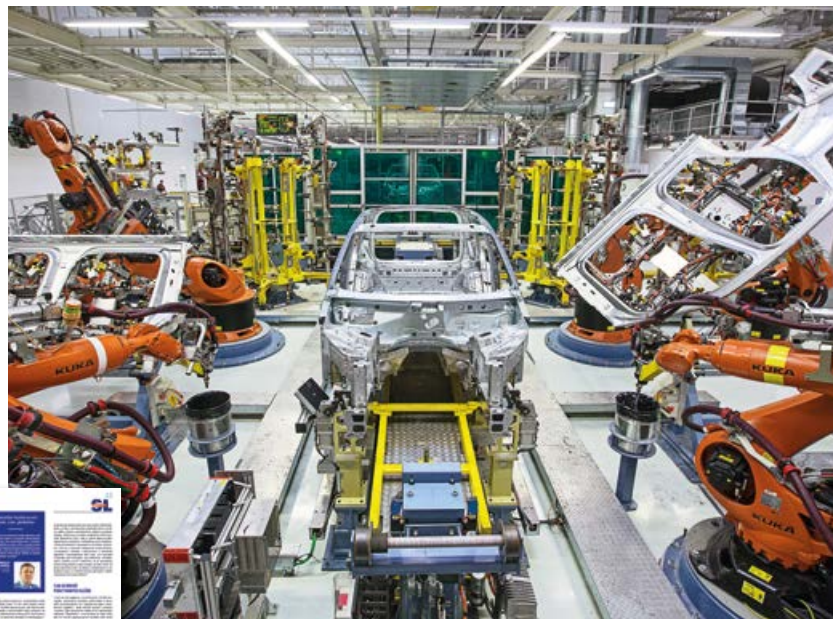


Železničná doprava bude
nosným dopravným
systémom aj **v rámci**
prepravy tovaru, lebo je
spoľahlivá, ekologická
a pomerne lacná.



Využívanie brownfieldov
k investičnej výstavbe
priemyselných a
logistických budov je
čoraz intenzívnejšie aj na
Slovensku.

Na čo sa môžete tešiť? V ďalšom vydaní nájdete



Prinesieme vám detailný pohľad na **logistiku**
v automobilovom priemysle.



Zameriame sa na **problematiku servisu vozidiel**,
ktoré sa využívajú pri preprave tovaru.



V časopise sa budeme dôkladne venovať
digitalizácii a robotizácii v e-commerce.

Komentujte
Zdieľajte
Informujte



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

Vydáva:

Atoz **logistics**

Ďalšie príležitosti
pre networking:

SLOVLOG

**Najlepšie inovácie
a prípadové štúdie**
22. – 23. 10. 2020
www.slovlog.sk





Dobrý týždeň.

NAJVIAC
SLOVENSKÝCH
VÝROBKOV NÁJDETE
V KAUFLENDE*



KOL'KO KRAJOV, TOľKO CHUTÍ



*Podľa prieskumu GfK Slovakia o podiele vystavenia slovenských výrobkov v maloobchode v júli 2020.



we take it personally | transport + iLogistics | www.cargo-partner.com

Sme tam, kde nás potrebujete

Naše moderné logistické centrá v Bratislave a Dunajskej Strede ponúkajú celkom 26 400 m² skladovacích priestorov spolu so širokou škálou služieb s pridanou hodnotou.