

LOGISTIKA NÁPOJOV JE ŠPECIFICKÁ NAJMĀ ROZMANITOU SEZÓNNOŠŤOU



Článok pripravil **Tomáš Szmrecsányi**

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

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

INDIVIDUÁLNY PRÍSTUP

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

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

RÝCHLOSŤ A FLEXIBILITA

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

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

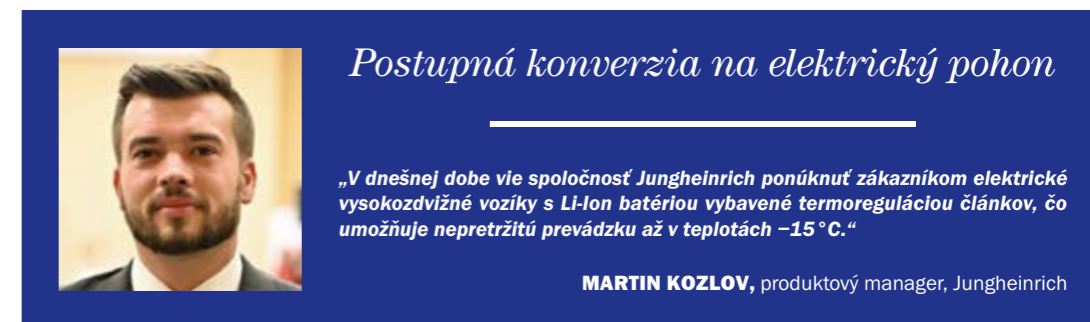
FOTO: Jungheinrich

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

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

PLNE AUTOMATIZOVANÝ SKLAD

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



Postupná konverzia na elektrický pohon

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

MARTIN KOZLOV, produktový manager, Jungheinrich

jeme ako „inováciu“, zajtra to budú všetci brať ako štandard a pozajtra to bude zastaralé a budeme to musieť prerobiť.“

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

AUTOMATIZÁCIA NA MAXIMUM

Nápoje sú rýchloobrátkový tovar, ktorý počas letných mesiacov má obrátku až dvojnásobne vyššiu oproti ostatným mesiacom. Na ich uskladnenie je

vhodný automatický zakladač vzhľadom na rýchlu obrátku, veľké objemy, hmotnosť a stabilitu paliet. Aká technika je ideálna? Podľa Jana Bartošíka, prevádzkového riaditeľa distribučného centra Kaufland v Ilave, treba maximálne využiť automatizáciu a mechanizáciu vzhľadom na hmotnostný faktor. Najlepším skladištom je blokovaný sklad bez akejkoľvek ďalšej manipulácie. Pokiaľ to dovoľuje kapacita na príjmovej ploche, potom je to automatizovaný sklad a ako posledné sú klasické regálové systémy. Ako

prízvukuje Jan Bartošík, treba dávať pozor pri preprave nápojov na hmotnostný limit a vyťaženosť kamiónov. Keďže priemerná hmotnosť u tohto sortimentu je približne 750 kg, preto je potrebné dbať na vhodné zabalenie a fixáciu tovaru pri transporte ako i na stavbu paliet. „Vždy je čo zlepšovať hlavne z po-

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

hľadu objemov a výkyvov či plánovania množstva. Preto v našej spoločnosti neustále investujeme do rozvoja a do našich zamestnancov a zlepšujeme procesy a systémy. Čo sa týka samotnej logistiky, oproti iným typom tovaru je tu rozdiel, či ide o obrátku, stabilitu, hmotnosť alebo dobu minimálnej trvanlivosti. Tento rozdiel je hlavne vidieť v hmotnostných limitách a vyťaženosť kamiónov. Z pohľadu skladovania nie je všetok sortiment vhodný do automatického zakladača. Napríklad alkohol, či už z pohľadu obrátky, alebo stability, je vhodný viac pre klasické regálové systémy. Oproti tomu nápoje v PET fľašiach s vysokou obrátkou sú jedným z najvhodnejších tovarov pre automatické regálové systémy,“ dodáva Jan Bartošík.

Hlavná téma

VEĽKÝ VPLYV SEZONNOSTI

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

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

V logistických centrách Lidl sa používajú na zaskladňovanie nápojov rýchlobožné vozíky ESE 533, ktoré majú povolenú hmotnosť zdvíhu až do 3300 kg a dokážu odviezť až 3 palety a vozíky s posuvným zdvíhacím zariadením ETV, ktoré dokážu zdvihnúť jednu paletu o hmotnosti 1600 kg do výšky cez 10 metrov. „Je však dôležité povedať, že výškou, do ktorej je tovar zdvíhaný, sa znižuje hmotnosť, preto je potrebné si riadne preštudovať návod na obsluhu. Čo sa týka skladov, tak prostredie, kde sa nápoje skladujú, nepotrebuje riadenú

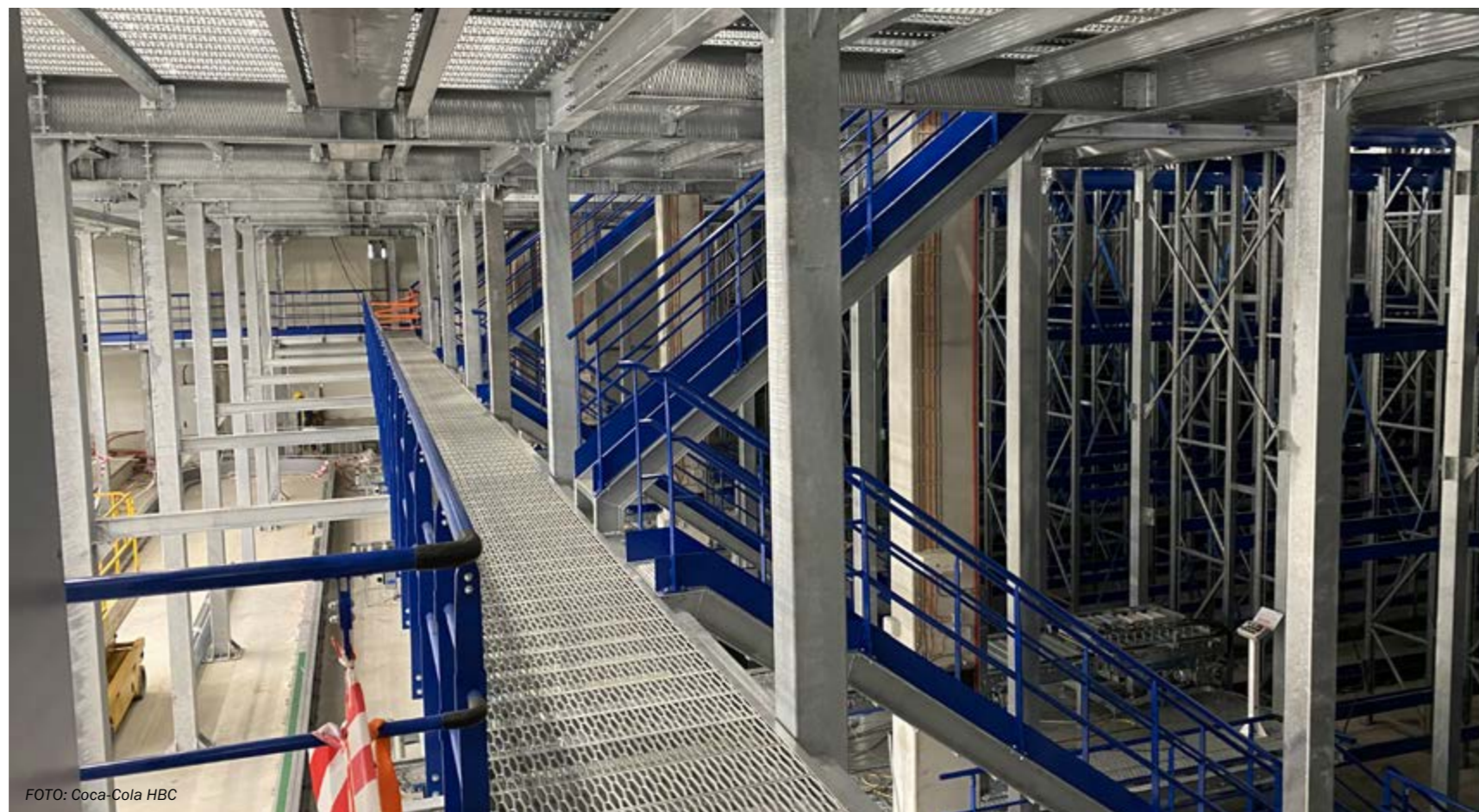


FOTO: Coca-Cola HBC

teplotu. Na čo si však treba dať pozor, je príliš veľa svetla. Čo sa týka procesov v samotnom sklade, najideálnejšie je tovar prijať a vyskladniť na jednej bráne, prípadne jednej strane skladu (výdaj / expedícia), kde následne nedochádza k zbytočným prejazdom a prevozom po logistickom centre a tovar je rovno distribuovaný na jednotlivé prevádzky,“ hovorí Miroslav Seifert.

V prípade, že sa nejedná o just in time vyskladnenie, spoločnosti využívajú niekoľkoúrovňový regálový systém, tzv. „roličkový regál“, kde sa do jednej línie zmestí 18 paliet. Tento regálový systém môže mať na šírku neobmedzený počet línií. Jeho hlavnou výhodou je, že dokáže poňať viacnásobné množstvo paliet oproti prípadu, keď je tovar zaskladnený na zemi bez tohto regálu. „Ďalšie veci, ktoré môžu nepríjemne ovplyvniť logistické centrá a následne aj obchody, je samotná príprava tovaru u výrobcu, kompletizácia na paletu, fóliovanie a v neposled-

nom rade nesprávna nakládka vodičom, prípadne neprimeraná rýchlosť pri preprave mimo diaľnic, kde sa môže tovar výrazne nakloniť, alebo úplne zosunúť z palety. Tu následne vznikajú neproduktívne hodiny na skladoch a prevádzkach, kedy sa musí tovar preskladať, aby mohol byť zaskladnený, prípadne prezentovaný v predajniach,“ upozorňuje šéf logistiky v Lidl s tým, že budúcnosť prinesie autonómne zaskladňovacie vozíky, prípadne polo / plnoautomatizované regálové systémy, ktoré dokážu tovar zaskladňovať a pripravovať na expedíciu 24 hodín 7 dní v týždni. „V tejto nie vzdialenej budúcnosti dokážeme zefektívniť procesy v logistických centrách a minimalizovať pochybenie z pohľadu ľudského faktora.“

OPTIMALIZÁCIA PROCESOV

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

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

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

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

KAMIÓNY NA ZEMNÝ PLYN

Napriek krízovej dobe neupúšťa Kofola ČeskoSlovensko zo svojich dlhodobých plánov. „Aj keď bolo nutné niektoré väčšie investičné projekty pozastaviť alebo odložiť, v tých, ktoré súvisia s našimi dlhodobými udržateľnými cieľmi, sme sa rozhodli pokračovať,“ tvrdí Jannis Samaras, generálny riaditeľ

Dôraz na udržanie kvality balenia pri preprave

„Naše výrobky sú distribuované ako „suchý tovar“, teda prevažne plachtovými kamióňmi. V niektorých extrémnych teplotných podmienkach, ako napr. vo veľkej zime, alebo keď je príliš horúco, sú balíky a palety náchylné na poškodenie.“

JAN TUREK
riaditeľ supply chain
Coca-Cola HBC



Skupiny Kofola s tým, že udržateľné iniciatívy sa dotýkajú celého životného cyklu výrobkov Kofoly. Teda nielen surovín, z ktorých vznikajú nápoje, ale aj technológií výroby a spôsobu dopravy. „Znižujeme uhlíkovú stopu nášho podnikania tak, aby sme do roku 2030 dosiahli uhlíkovú neutralitu. Preferujeme využívanie zelenej elektriny, pričom na Slovensku už dosahuje jej podiel 100 %. Obmedzujeme tiež spotrebu paliva pri doprave. Časť uhlíkovej stopy, ktorú nedokážeme zredukovať, plánujeme kompenzovať výsadbou stromov a ďalšími zelenými opatreniami,“ vysvetľuje prístup firmy Jannis Samaras. Kofola má aktuálne najväčšiu flotilu kamiónov poháňaných stlačeným zemným plynom (CNG) v strednej Európe a postupne ju rozširuje o ďalších 8 automobilov na celkovo 34 vozidiel. V porovnaní s bežnými kamióňmi je uhlíková stopa tých s CNG pohonom o štvrtinu nižšia. V Českom Krnove, kde stojí jeden z výrobných závodov spoločnosti, Kofola prevádzkuje aj vlastnú CNG čerpaciu stanicu, ktorú otvorila aj pre verejnosť. Firma venuje pozornosť aj ekologickým vlastnostiam nápojových obalov.

PRI LOGISTIKE NÁPOJOV TREBA BYŤ RÝCHLY, FLEXIBILNÝ, ROBIŤ VECI CHYTRU, ČO ZNAMENÁ ČASTO ČO NAJEDNODUCHŠIE A NAJEFETÍVNEJŠIE.

Čo zabezpečí najvyššiu efektivitu logistiky pre nápoje?
systemylogistiky@atoz.sk
[systemylogistiky.sk](https://www.systemylogistiky.sk)
[systemylogistiky](https://www.systemylogistiky.sk)
[systemylogistiky](https://www.systemylogistiky.sk)



FOTO: Kofola ČeskoSlovensko