

TRANSPACK

XIX. évfolyam 2. szám ■ 2020 ■ Ára: 3994 Ft/év

HELI

ÉRTÉKESÍTÉS



SZERVIZ



BÉRLET



- ✓ tapasztalat
- ✓ megbízhatóság
- ✓ minőség



A Targonca Trade 2000 Kft a

HELIgyár termékeinek kizárólagos
magyarországi forgalmazója.

EFG.

MAXIMÁLIS HATÉKONYSÁG.

Hatékonyság



Költségek



Maximális
Li-ion energia.

Növelje raktárának hatékonyságát, és csökkentse költségeit a Jungheinrich elektromos targoncáival! Váltson most lítiumion-technológiával működő Jungheinrich EFG targoncára, melyhez most dupla garancia jár!

Kedvező ajánlatok és részletes információ:
www.jungheinrich.hu/efg-special

JUNGHEINRICH

Tartalomjegyzék

Kitekintő	4
Fenntartható csomagolástervezés	6
Portré: Aki Oscar-t nyert a 10 G-s csomagolással – is.....	8
Kapcsolat a digitális világhoz.....	12
Műanyag csomagolóanyagok kivezetése	14
Tízből nyolc raktáratomatizálási projekt megbukik Magyarországon	16
Ma csomagolás, holnap nyersanyag, holnapután ismét csomagolás	18
Kapacitásainkat növelni kell, a hibákat pedig csökkenteni.....	20
Go green!.....	24
Gyümölcsöző együttműködés	26
Több mint doboz	28
Terrorist: címke-provokáció és korszerű borászat.....	30
Hústudós, zöldfalkertész és lábnyommedzser – mi az?!.....	32
Megbízható termékvédelemmel jobb fenntarthatóság.....	34
Madarat tolláról, szolgáltatást videójáról.....	37
Hogyan tanulnak a számítógépek.....	40
Rakományorsok; A szakcégek képesek az ember, áru és a környezet megvédésére, de elkél az erősebb szabályzás.....	42
Automata kisáruraktár – az igényeire szabva.....	50
A Toyota Industries Corporation 2019-ben is elnyerte a klímaváltozás elleni küzdelem élharcosainak járó CDP „A” listás besorolását.....	52
Szállítmányozás: visszaesünk az EU-s piacra.....	54

Kedves Olvasóink!

Az elmúlt évtizedben jelentős növekedést tudhat maga mögött a globális csomagolóipar, melynek legnagyobb fogyasztója az ázsiai és Csendes-óceáni térség 44%-kal, Észak-Amerika 23%-kal, majd Európa 19%-kal (2018-as DHL-adatok alapján). Az elemzés szerint a csomagolások iránti kereslet Ázsiában és Afrikában 4,5%-kal emelkedhet még évente, míg Észak-Amerikában és Európában csupán 1%-kal.

Okok és okozatok?

A mai csomagolási irányzatok nem találkoznak a cégek, fogyasztók és a szélesebb környezet megváltozott elvárásaival. Az egyre gyorsuló és komplexebb logisztikai folyamatok (pl. e-kereskedelem, többcsatornás lakossági kiszolgálás) felfelé hajtják a csomagolási költségeket, és egyenlőtlenségeket okoznak az ellátási láncban. A cégek azt szeretnék elérni, hogy termékeik csomagolása pozitív színben mutassa őket, a fogyasztókat viszont zavarják a nehezen kezelhető és nem újrahasznosítható csomagolások.

De legyünk konkrétak: iparági szinten jelentős kihívást jelent a csomagolás optimalizálása, egy konténernek pl. átlagosan 24%-a üres, egyes e-kereskedelmi kategóriákban a csomagok 40%-a levegővel teli (ha rendelt már valaki cipőt online, az maga a döbbenet). Bár a probléma jelentős, ennek megoldása nem könnyű feladat egy olyan világban, ahol minden áru más és más, a csomagolást végzőknek és a raktárakban dolgozóknak pedig csak percek vannak megtervezni egy-egy csomagolási folyamatot.

Nézzük a másik végletet: ahhoz, hogy a hőre és/vagy páratartalomra reagáló okoscsomagolások árát lejjebb lehessen vinni, ki kell iktatni a legdrágább alkotóelemet: az elemet. Léteznek például olyan elem nélküli Bluetooth chipek, amelyek a környezetben lévő elektromágneses sugárzásból nyerik a szükséges energiát.

Azt nem állítom, hogy ezekre a kérdésekre most választ adunk, viszont igyekezünk mind csomagolásban, mind logisztikában addig is áthidalni azt az űrt, ami a mostani információéhségben kialakult.

Hasznos olvasást kívánok!

Sándor Ildikó

főszerkesztő



TRANSPACK

Megjelenik évi 6 alkalommal, országosan

Marketing igazgató: Dudás Ervin

Főszerkesztő: Sándor Ildikó, Tel.: +36-30/565-9434

Főszerkesztő-helyettes, újságíró: Kohout Zoltán

Szerkesztő: Kalmár Nárcisz, Dudás Gabriella

Újságíró: Kristóf Imre, Csomor Zsolt

Online szerkesztő: Gálfi Zoltán, Rik Gabriella

Szerkesztőségi titkárok: Mérai Fruzsina, Hanzik Anikó,

Sárándi-Kárpáti Rita

Médiatanácsadók: Kákonyi Tímea,

Varga Írisz, Lábadi Noémi

HIRDETÉSFELVÉTEL: +36-77/529-593

Aktuális számunk felkért szakértői:

Jonathan Leijonberg; Kiss Rozália; Lisa Garner;

Nagy Miklós, Tamóczi Balázs

Lapunk bármely részének másolása, utánközlése, reprodukálása csak a Kiadó engedélyével lehetséges. A szerkesztőségünk által alkalmazott grafikai megoldások utánközlése csak a Kiadó hozzájárulásával lehetséges. A lapunkban megjelentetett írásokért a szerzők személyesen vállalnak felelősséget. A hirdetések tartalmáért minden tekintetben a megrendelő felel.

Nyomdai előkészítés: Frieber Tibor, +36-20/886-4414,

www.friebeart.hu

Nyomta: Pauker Nyomda

HU ISSN 1587-7183

FELELŐS KIADÓ: HORIZONT MÉDIA KFT.



Szerkesztőség, kiadó:

6401 Kiskunhalas, Katona J. u. 6.; Pf.: 191.

Tel./fax: +36-77/529-593 • E-mail: info@horizontmedia.hu

Lapunk megtekinthető: a www.transpack.hu weblapon

Lapunkat rendszeresen szemlézi a megújult



www.observer.hu





KITEKINTŐ

A szakmában történt (vagy történni fog)



FONTOS FEJLESZTÉSEK EU-PÉNZZEL. Bő 75 milliárd forintnyi uniós támogatás brüsszeli elnyerését szeretné a magyar kormány (1059/2020. /II. 25./ korm. hat.), amelynek célja 11 vasút-, kikötő- és autópályák melletti kamionparkoló fejlesztése. Az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz (CEF) egy közvetlenül Brüsszelben elosztott támogatási keret a tagállamok azon nagyobb közlekedésfejlesztési projektjeit támogatja, melyek európai jelentőségűek, illetve a kontinensen történő utazás-szállítás jobb lebonyolítását segíthetik. Az egyik ilyen a Kelenföld–Hegyeshalom-vasútvonal nemzetközi átjárhatóságának fejlesztése (23 milliárdos nettó költségéből 20 milliárdot támogatna a CEF). A másik a Budapest és az ukrán határ közötti egyes vasúti vonalszakaszok korszerűsítésének előkészítése (27 milliárdos költségéből nettó 23 milliárdot fedezne a CEF), illetve szerepel a tervekben több kikötő fejlesztése. Az átfogó kikötőfejlesztési főtervről és annak végrehajtásáról lapunk több ízben beszámolt: e projektcsomag 19 milliárdos költségéhez 16,3 milliárdért folyamodik Brüsszelhez a magyar kormány.

RÉGI-ÚJ TEJESÜVEG A SÓGOROKNÁL. Ausztriában bevezetik a többször használható tejesüvegeket, hogy közvetetten ezzel is csökkentsék a csomagolóanyag-felhasználást – adta híről nemrég a Der Standard. Bár egyelőre csak a biogazdálkodásból származó tejet árulják így, ez is komoly logisztikai (szállítás, tisztítás, fertőtlenítés) előkészületet igényel(t). A csereüveges megoldás 22 eurocenttel növeli az öko-tejek csaknem 1,80-as árát, ami így magyar forintban literenként csaknem eléri a 700 forintot. Várható, hogy a megoldás nálunk is megjelenik majd, ami egyrészt a halódó hazai üvegyártás, másrészt a fogyasztói tudatosság és a környezetóvás szempontjából is előnyös volna.



DRÓNOK A KORONAVÍRUS ELLEN. Nemcsak a gyógyszerfejlesztők küzdenek gőzerővel a világot aggodalommal eltöltő koronavírus-fertőzés gyógyításáért és terjedése ellen, hanem a logisztikai ipar is: az egyik vezető iparidrón-gyártó, a TTA ezer drónból álló flottát vetett be a Kínában terjedő fertőzéssel szemben. A „békeidőben” mezőgazdasági célú felhasználásban alkalmazott, 10 literes tartállyal rendelkező permeteződrónok klórtartalmú fertőtlenítőszerrel juttatnak ki a vírustól érintett területek felett. A repülőeszközök – amiket a kínai hadsereg és a cég szakemberei irányítanak – napi maximális teljesítménye nagyjából 40 hektár, vagyis átlagosan napi egy falut képesek lepermetezni, de közvetetten a potenciális vírushordozó állatok (madarak és emlősök) jelentette fenyegetést is mérsékelhetik. (Fotó: TTA)





TÓMENTŐ MAJÁK. A világ egyik legszebb pontjának tartott Atitlán-tó (Guatemala, Dél-Amerika) érzékeny ökoszisztémáját néhány éve komolyan veszélyezteti a környezetét elborító, egyszer használatos műanyag hulladék, aminek a helyi lakosság mellett a turisták hanyagsága az oka. A két éve megnyitott, 10 évre tervezett

személtelrakó fél év alatt megtelt, újra nincs pénz, így a műanyagszemét zöme a tóban és környékén landol, jelentős közegészségügyi és ökológiai fenyegetéssel. A tó melletti város polgármestere ezért betiltott minden, fogyasztási jellegű, egyszer használatos műanyagot, de közben intenzíven tájékoztatta a lakosságot a változásról és annak mélyebb okairól, sőt, a helyhatóság ingyen adott az embereknek lebomló, többször használható szállító- és csomagolóeszközöket. A zömmel maja lakosság is elővette a régi tudást: a húst, pékárut elkezdtek banánlevelekbe, kendőkbe, fonott kosarakba csomagolni. Ezek a beruházások durván 3-4 millió forintnyi ottani pénzbe kerültek, és „cserébe” komoly – akár 600 ezer forintnak megfelelő – bírság jár a szemetelésért. Közben a helyi halászok is megkezdtek a tó megtisztítását, és a kisváros példáját más települések is követik.

ÉRTED MANIPULÁL. Köztudott, hogy nemcsak a betűtípusok, az elrendezés harmóniája, hanem a színek is hatással vannak a vásárlói, megrendelői döntéseinkre. A digitális felületek megfelelő beállításával, kialakításával elérhető például, hogy az emberek számukra kedvezőbb döntéseket hozzanak. Kutatók



például nemrég egy USA-ban végzett kísérlet révén azt tapasztalták,

hogy az emberek egy – számukra kedvező – nyugdíj-megtakarítási programban is nagyobb készséggel vesznek részt, ha az ezt kínáló online felület szóbeli tartalmait és külalakját átalakítják. Például a semlegesebb „Nem akarok részt venni a programban” megfogalmazást „Nem akarok megtakarítani”-ra cserélték, illetve a színezést is variálták, akár csak a tiltó- és engedélyező színeket változtató közlekedési lámpák.

MIND NÉPSZERŰBB A CSOMAGPONTOS KISZÁLLÍTÁS az e-kereskedelemben. A vásárlóknak azért előnyös a fix pontra leszállított csomagátvétel, mert gyors, kényelmes és megbízható módja az online vásárlásnak, a kereskedőknek pedig lehetőségük van új vásárlói kört kialakítani – azokat, akik nap közben, futártól nem tudják átvenni a rendelt terméket. Vagyis a csomagpontos szállítás kisebb költséggel jár, ugyanakkor hatékonysága révén ösztönözheti a vásárlást. Persze, számos szempontot – súly- és értékhatár, lakhely stb. – ismernie kell a vásárlónak az előnyök érdekében. Ez utóbbi azért is fontos szempont, mert míg például a Magyar Posta logisztikai szolgáltatása bő 3 ezer ponton érhető el, addig nem állami kézbesítők inkább nagyvárosok bevásárlóközpontjaiban, újságosoknál, kávézóknál és boltokban szolgálják ki a vásárlókat.



Összeállította: Kohout Zoltán

Fenntartható csomagolástervezés

Útmutató példák a körforgásos csomagolástervezéshez

2020. február 5-én került sor a Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség (CSAOSZ) „Csomagolóipar az élelmiszeripar szolgálatában” címet viselő szakmai délelőtti délutáni SIRHA szakkiállítás kísérőrendezvényeként. A nagy érdeklődés mellett megtartott program bevezető előadását Nagy Miklós, a CSAOSZ főtitkára „Fenntartható csomagolástervezés – útmutató példák a körforgásos csomagolástervezéshez” címmel tartotta. (Cikkünk az előadás írott kivonata.)



Nagy Miklós főtitkár; CSAOSZ (Fotó: Transpack)

Nem telik el úgy nap, hogy az írott vagy online sajtóban ne olvashatnánk új, környezetbarát csomagolásban forgalomba hozott termékről. A leírásokból ugyanakkor többnyire az derül ki, hogy a műanyagot más, többnyire papíralapú csomagolásra cserélték. A kérdés azonban ennél összetettebb. Először is, helyesebbnek tűnik a nem vagy csak körülményesen definiálható *környezetbarát* jelzőt *fenntartható* kifejezésre váltani. A *fenntarthatóság* az értékteremtő lánc valamennyi szereplőjétől együttműködést igényel. Fenntarthatóságot csak csomagolással nem lehet elérni – erre mondják: egyedül nem megy.

A *fenntartható csomagolásnak* három lényeges ismérve van:

- a lehető legmagasabb szintű termékvédelem mellett,
- minimálisra csökkenti ökológiai lábnyomát, és
- lehetővé teszi az anyagok maximális körforgásban tartását.

A három feltétel együttes teljesítése szükséges. Lássuk ezeket részletebben!

Termékvédelem

A csomagolással foglalkozók pontosan tudják, hogy bármely árucikk előállításának környezetterhelése sokszorosa a védelméül szolgáló csomagolásénak. Épp e felisme-

résből adódik, hogy a csomagolás egyszerűsítése (anyagcsökkentés, alapanyagösszetétel-módosítás) véletlenül sem mehet az áruvédelem rovására. De korántsem biztos, hogy egyedül a csomagolás kell helytálljon a termékvédelemért.

Célszerű a „takarékoskodás” megkezdése előtt alaposan vizsgálat alá venni magát a csomagolandó terméket, feltárni annak gyenge pontjait, érzékenységét. Könnyen lehet, hogy a csomagolás egyszerűsítése érdekében végzett termékvizsgálattal felszínre hozható olyan hibák, amelyek a gyártástechnológia apró korrigálásával megszüntethetők és megnyílik az út a csomagolástechnológia kompromisszum nélküli takarékosabbá tételéhez.

Ez az tehát, amikor a csomagolásfejlesztéshez az értékesítési lánc résztvevőinek együttműködése szükséges.

Ökológiai lábnyom

E fogalma azt takarja, hogy tudnunk kell a csomagolás teljes életciklusában megjelenő környezetterhelés mértékét. A nyersanyagok és az energia felhasználását, így a kibocsátást és a hulladék keletkezését

Az értékelés formája	Leírás	A mérés formája
Kvantitatív (mennyiségi)	Annak mérése, hogy az újrahasznosítással előállított anyag mekkora mennyisége képes szűz anyagot helyettesíteni.	Tömegszázalék (%)
Kvalitatív (minőségi)	Kérdőív alapú értékelés, amely a csomagolás tulajdonságait (pl. anyagösszetétel, szín, üríthetőség) veszi figyelembe.	Fokozatok: – jó, – korlátozott, – nem hasznosítható

a teljes életciklus alatt minimalizálni kell. Az életciklus-elemzés (LCA) a csomagolás hatékonyságának és ezzel ökológiai fenntarthatóságának felmérésére szolgáló módszer, a CO₂ kibocsátás pedig csomagolás ökológiai hatásának mérőszáma. Az LCA elemzéssel pontosan bemutatható egy termék számára lehetséges csomagolásformák egymáshoz viszonyított ökológiai lábnyoma – és még az is lehet, hogy a műanyag összetevőt tartalmazó megoldás ebben a rangsorban nem szorul az utolsó helyre.

Körforgásban tartás

Az anyagok – esetünkben a csomagolóanyagok – *körforgásban tartását* leginkább úgy lehet maximalizálni, ha a hasznosítási technikákat ismerjük, a hasznosítást megnehezítő okokat feltérképezzük és kiküszö-

hasznosított) anyaggal való helyettesíthetősége is.

A *csomagolások hasznosíthatósága értékeléssel állapítható meg*. Az újrahasonosíthatóság javítása érdekében a teljes csomagolási rendszert kell értékelni. Ehhez az alábbi táblázat ad áttekintést.

A termék csomagolásának *kvantitatív és kvalitatív értékeléséhez* a következő szempontokat kell figyelembe venni:

- anyagok és erőforrások hatékony felhasználása,
- műszaki megvalósíthatóság,
- áruvédelem,
- fogyasztói elvárások,
- tájékoztatás,
- újrahasonosíthatóság, gyűjtési rendszerek országonként és régiónkénti különbözősége,

- az anyagfelhasználás minimalizálása,
- egyanyagú megoldások vagy hasznosítható társítások használata,
- ahol lehetséges, a hozzáadott anyagok használatának mellőzése,
- a csomagolóanyagok színezésének minimalizálása,
- EuPIA *Exclusion List*-en szereplő nyomdafestékek figyelembe vétele,
- a csomagolás teljes üríthetősége,
- a csomagolás összetevők szétválasztásának, illetve az anyag típus könnyen felismerhető jelölése,
- a nyitó- és záróelemek rögzíthetősége, a képződő kisméretű elemek elkerülése érdekében.

Az előzőek érthetőbbé tételére álljon itt egy izgalmas, PET csomagolás újrahasonosíthatóságának értékelését bemutató példa!

PET csomagolás újrahasonosíthatósága			
Csomagolás összetevő	Jó	Korlátozottan	Kevésbé
Alapanyag és adalékanyag	PET	többrétegű, de azonos anyagú	> 1 g/cm ³ sűrűségű anyagok (PVC, PS), PETG, C-PET, A-PET, PC, sűrűségváltozást okozó anyagok, nanorészecskék, oxigén-, bio- vagy oxodegradálható összetevők
Záróréteg (barrier)	záróréteg nélkül SiO _x , Al ₂ O ₃	UV-szabilizátorok, AA blokkolók, optikai fényesítők, oxigén elnyelők	többrétegű anyagok (EVOH, PA), alumínium fémgőzölt réteg
Szín	átlátszó	halvány, világos színek	fekete, fehér, sötét, nem áttetsző, fémes vagy fluoreszkáló színek,
Záróelem	PP, HDPE, elválasztható vagy hegesztett záróelem	szilikon (sűrűség < 1 g/cm ³)	fémek, hőre keményedő műanyagok, PS, PVC, teljesen el nem távolítható záróelemek, szilikon, üveg, pumpák fém rugói
Címkék, sleeve-k	a csomagolás felületének max. 50%-a fedett	PET in-mould címkék, erősen ragasztott papírcímkék	sleeve-k teljes felületen PVC, vagy OPS-ből készíthető metalizált anyagok
Címkerasztók	eltávolítható natúr vagy tapadócímkék vízbázisú ragasztók	vízben vagy 60-80°C-os lúgos vízben oldható ragasztók,	tartós vagy hot-melt ragasztók
Nyomdafestékek	EuPIA konform festékek	-	„bleeding” színek, NEM EuPIA konform festékek fémtartalmú festékek
Töltők által használt közvetlen nyomtatás	domborítás (prézelés), minimális lézernyomtatás, „non-bleeding” színek (festékek)	minimális közvetlen nyomtatás más eljárással és élelmiszer kompatibilis festékekkel	a felület ≥50%-át meghaladó nyomtatás

bőljük. Az anyagmaradékok például hasznosítást nehezítő tényezők. Tervezéssel segíteni kell azt, hogy a termék csomagolásból való kinyerhetősége teljes legyen. De ez még nem minden.

A körforgásban tartás része a szűz csomagolóanyag másodlagos (újra-

- csomagolási hulladékok válogatási, feldolgozási technológiái,
- a keletkező másodnyersanyagok piaci potenciálja és
- azonos típusú szűz alapanyagok helyettesíthetősége.

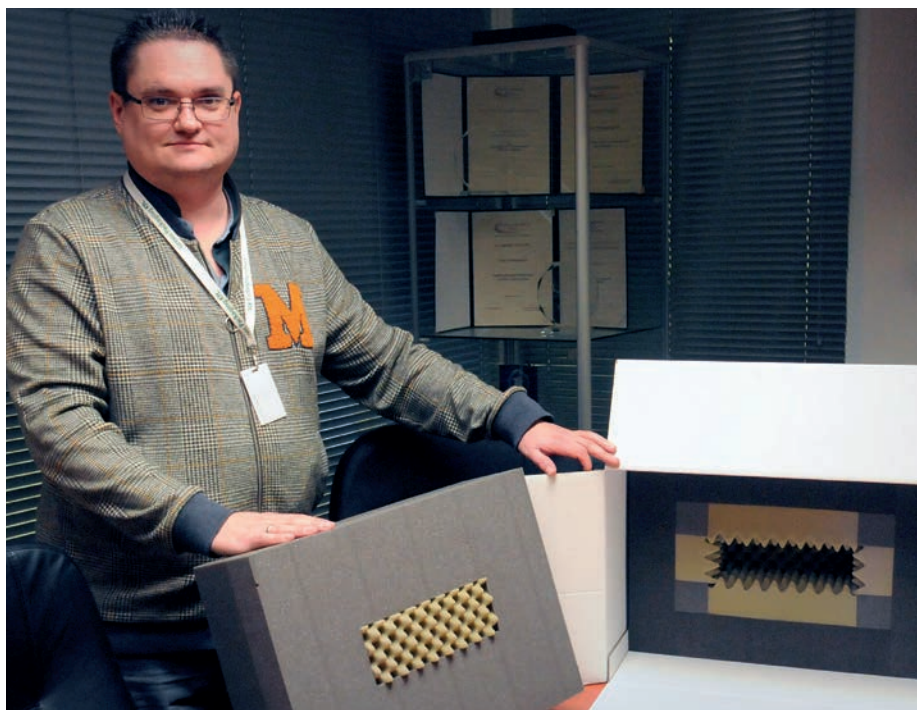
Az *újrahasonosítható csomagolások tervezésének szempontjai*:

A fentiekből talán érthető, hogy megfontoltan és adatokkal, vizsgálatokkal, alapos elemzésekkel alátámasztott eredmények birtokában lehet felelősségteljesen kijelenteni azt, hogy csomagolásunk fenntartható.

Aki Oscar-t nyert a 10 G-s csomagolással – is

Vaszkó Tibor és társa 500 ezres kölcsönből építette ma már milliárdos vállalkozását

Mi motiválhatja azt a szakembert, aki szakmai-erkölcsi és lényegében gazdasági értelemben is elérte azt, amit mérnökként és vállalkozóként elérhetett? Vaszkó Tibort, a hazai csomagolótervezési ipar egyik elismert szereplőjét kérdezzük erről, miután nemcsak rangos szakmai csúcs-elismerések sorát kapta meg eddigi pályafutása során, hanem saját vállalkozásában érvényesíti azokat a morális és szakmai elveket, amelyek számára a sikert eredményezték.



Ha hagyják, én megoldom

Elég kanyargósan indult a pályája: vadászepülő-pilóta akart lenni, aztán villamos-, még később közlekedésmérnöknek tanult... Hogyan kötött ki végül a csomagolóiparnál?

– A pilótaságról hajszállal, egészségügyi okokból csúsztam le, a villamosmérnökséggel meg az volt a baj, hogy az én gimnáziumi előképzettségemmel úgy éreztem, hiányoznak szükséges ismeretek. De őszintén szólva, az is belejátszott a közlekedésmérnökség felé való továbblépésben, hogy ott több volt a lány...

...meg a logisztika.

– Igen, és az tényleg érdekelt, sőt, amikor Győrben Pánczél Zoltán tanár úr egy műanyag palackos kólával demonstrálta a csomagolástechnológiát

egyek alapelveit, akkor ott, rögtön tudtam, hogy ezt akarom majd csinálni.

Sikeres pedagógia.

– Az volt. Volt ott felrobbant kóla-rakomány, volt összetört hűtő... – de a végén az a húsz hallgató, akik a többszáz fős évfolyamból elmentek a bemutatóra, mind csomagolástechnológusok lettek.

Mondják, hogy az egyik legizgalmasabb ág ez, mert annyi mindent: mechanikát, anyagismeretet, esztétikát kell integrálni. Mi az, ami vonzza ebben?

– Hogy a repülésből vegyek egy példát: ha egy repülőgép leesik, akkor darabokra szedik, és nemcsak azt vizsgálják alaposan, hogy melyik alkatrészt vezethetett a balesethez,

hanem annak a darabnak a teljes útját: hogyan gyártották, hogyan csomagolták, hogyan szállították. A csomagolásnak kell biztosítania azt, hogy egy érzékeny, sérülékeny alkatrész például Hamburgtól Sanghajig ne törjön akkor sem, ha 8 méteres hullámok emelik-ejtik a hajót, ne károsodjon a tengeri sós párától, hőtől vagy hidegtől, és így tovább. Mi ezt végigjártuk egy Airbus-alkatrésszel, amikor még ott dolgoztam. Egy data logger követte a hatalmas, félkész állapotú repülőgép-alkatrészt minden töredékmásodpercben: mi történik az áruval, milyen erők, hatások veszik körül.

Hogyan kap egy fiatal magyar mérnök ilyen munkát?

– Egyrészt ott dolgoztam, annál a cégnél, ami ilyen csomagolásokkal-szállításokkal foglalkozott. Másrészt viszont az történt, hogy senki: sem a német cég skandináv partnerei, sem a repülőgép-ipari terméket fogadó kínai fél mérnökei nem akartak belevágni a projektbe. Az volt ugyanis az első eset, hogy félkészre szerelt állapotban szállítottak egy egész részegységet.

Mit mondott, amivel megnyerte a munkát?

– Egyszerűen csak annyit, hogy ha hagynak dolgozni, én megoldom. Szorított az idő, úgyhogy határozottnak kellett lennem, és csak annyit kértem, hogy a száraz dokumentációt, a papírmunkát végezzék el a németek: a többit a csapattal – vagyis a magyar teamemmel – megoldom. Megoldottuk határidőre.

A kihívás motivál

Ez izgalmasan hangzik, főleg, hogy egyszer azt nyilatkozta: az Elektroluxnál töltött első tíz évében szinte kiégett. Ott nem voltak ilyen izgalmak?

– Ott is volt kihívás, mert a költségcsökkentésben jelentős szerepet kapott a csomagolástervezésünk. Elég, ha belegondol, hogy egy hűtőszekrény árának alig 3-4 százaléka maga a csomagolás – mi azonban olyan folyamatokat dolgoztunk ki, hogy 50, sőt, akár kétharmados arányú megtakarítást értünk el. Új anyagokat, új technológiát állítottunk be, és komoly sikereket értünk el. Csakhogy ennek részben az volt az ára, hogy végig kellett követnem a folyamatot, vagyis reggel hattól néha este tízig bent voltam... Úgy pörögtem, annyit agyaltam, hogy végül már sem időm, sem nyugalom nem volt a pihenéshez, úgyhogy muszáj volt váltanom.

A váltás megint jól sikerült: egy szuperérzékeny zígóvizsgáló berendezés csomagolásával megint WPO-díjat nyert...

– Ott megint az történt, hogy nem sikerült biztonságosan, sérülésmentesen csomagolni a készüléket. Igaz, hogy különösen érzékeny eszközről volt szó: egy magyar startup fejlesztett ki egy embrióvizsgálatokhoz alkalmas készüléket, amit azonban a 10 G-s fizikai hatásnak sem volt szabad kitenni. Vagyis ha kézben tartva kicsit megrázzuk, akkor már sérülhet – hát, ezt kellett úgy elszállíttatni Brazíliába vagy Dániába, hogy ép maradjon. Öten próbálták előttünk, mi megoldottuk.

Ha nem ipari kémkedés a kérdés: mi a recept?

– A cégünkben, a Green Packagingben Kopócs Tamás kollégámmal arra az ötletünkre alapoztunk, hogy a megfelelő lassítást egy többrétegű műanyaghabbal ellátott, nagy dobozzal oldjuk meg (lásd nyitóképünkön!). A döntő tehát a lassítás, amihez megfelelő anyagválasztás kell – a „titok” tehát egy nyílt cellás poliuretán hab, ami több rétegben, más ritmusban lassítja az eszközt az esetleges ütközés esetén, végül pedig lassan



Vaszko Tibor 2008-ban Ghána Accra királyától, III. Tackie Tawiah-tól vette át a WPO Worldstar díjat

visszanyeri az alakját, így tartósan védi az árut.

Mi volt eddig a legextrémebb ilyen G-csillapítási projektje?

– Ez. Ennél érzékenyebb termékkel még nem találkoztam, és fel is adná a leckét, ha egy tárgyat több szállítóeszközre, tengeri és közúti szállításra kellene csomagolni...! Olyannyira különleges ez a megoldás, hogy ma is, amikor már egy dán tulajdonos gyártja ezt a zígóvizsgáló készüléket, a csomagolást még mindig tőlünk rendelik és vásárolják.

Volt idő, hogy évente nyert egy „Oscar”-t, vagyis a csomagolási szövetség fő szakmai díját. Mi motiválta, és mi motiválja most?

– A megoldás motivált: az, hogy megoldjam, megoldjuk a kihívást, a feladatot. Azóta pedig, hogy saját vállalkozásban dolgozom, nyilván az is motivál, hogy nyereségesen, stabil gazdálkodással működjünk, meg kell élni a piacon, fizetést kell adni. És az is motivál, hogy a kollégáim is elérjék azt, amit egykor én.

Díjak a legjobb, legzöldebb megoldásokra

Hogyan tartja meg az embereit ma, amikor a logisztikaiparban szakmunkástól mérnöki és elvándorlás van?

– Először is mind anyagilag, mind erkölcsileg megbecsüljük őket. Másrészt gondoskodunk róla, hogy jó legyen a hangulat, tényleg csapat legyen ez a cég. Például jól delegáljuk a feladatokat: nemcsak tisztán osztjuk el a munkát, hanem gondoskodunk a megfelelő támogatásról, nem szólunk bele mindenbe, önállóan dolgozhatnak a munkatársaink. Így mindenki fontos, és fontosnak is érzi magát és a munkáját, sőt, a sikerélmények is az övék.

Pár éve kritikusan megjegyezte a sajtóban, hogy a hazai piac nem érett a zöldtechnológiák integrálására. Fenntartja ezt?

– Fenntartom. Bár most arra számítok, hogy lesz némi „mozgás” a piacon, mert az állam be akarja tiltani az egyutas műanyag csomagolásokat. Ez, ha csak a nejlonzacsokról vagy az ételes tálcákról van szó, akkor nagyon is jó és fontos kezdeményezés. De itt van például a mi zígófigyelőnk – szorosán véve az is egyutas csomagolás, mert nem hozzák vissza a laborból a dobozban, noha elég drága csomagolás, össze sem vethető például egy elenyésző forintértékű ásványvízes palackkal. Félek, nem esetleg valamilyen más iparág, mondjuk, az



Gondoskodunk róla, hogy jó legyen a hangulat, tényleg csapat legyen ez a cég

alumínium dobozos üdítőital lobbija van-e emögött...

Jó, hogy ezt említi, mert rögeszmésen szoktam kérdezni a szakemberektől, mi a véleményük a közvélemény és a laikus sajtó műanyag-ellenességéről. Mintha ez az anyagféltés volna a hibás a globális szemtelenségért, nem pedig az emberi hanyagság... Mit gondolsz?

– Részben erről van szó: ha nem dobálnánk el a palackokat meg a többlet, akkor nem lenne annyi szemét a tengerekben vagy a folyókban. Nem az anyaggal van a baj, hanem azzal, ha nem kerül vissza a feldolgozásba. Mi is próbálkoztunk kukoricaalapú műanyaggal, mert nagyon fontos nekünk is a környezetterhelés csökkentése – de hát, amíg ehhez ragaszkodtunk, alig volt némi forgalmunk. Másrészt, amire utaltam az előbb: például egyes műanyag habokat nem lehet mással helyettesíteni: egy érzékeny mikroszkópot nem lehet kartonban vagy papírgalacsinok közt szállítani.

Ma mitől 'green' a Green Packaging?

– Attól, hogy minden esetben nemcsak a megfelelően hatékony, hanem a lehető leginkább környezetkímélő csomagolási megoldást ajánljuk fel az ügyfeleinknek. Ezt pedig az egész

láncra vonatkozóan, tehát a gyártástól a csomagoláson át a szállításig kiterjesztve értem. Ezekre is kapjuk a WPO-díjakat: volt például autópárizsi eszközünk, ami környezetvédelmi értéke miatt kapott elismerést. Volt például egy olyan műanyag-csomagolásunk, ami egy addig egyszerű használatos, ráadásul papírból készült eszközt váltott ki. Garantáltuk, hogy legalább 40-szer visszaforgatható, újrafelhasználható lesz, de a gyakorlatban aztán kiderült, hogy akár 400-szor is felhasználható, és nem kell új anyaggal pótolni.

Kölcsönnek indult a sikersztori Mondják, hogy saját vállalkozása vezetőjeként megkeményedett.

– Ketten, Ladányi Zsolt barátommal vezetjük a céget, de tény, hogy kell egy másfajta keménység, határozottság, szemlélet a cégvezetéshez. Amíg egy multinál dolgozol, addig tudod, hogy ott áll mögötted a nagyvállalat tőkéje, piaca, és bár természetesen ott is van felelősség tervezőként, a biztonságérzet más. Amikor Zsolttal belefogtunk, akár hiszi, akár nem, úgy kellett kölcsönkérnünk fejenként félmilliót az induláshoz. És igaz ugyan, hogy dinamikus ível felfelé a forgalmunk

– idén vélhetően meghaladjuk a 2,5 milliárdot –, ugyanakkor viszont félszáz ember fizetése, a családjuk megélhetése múlik a döntéseinken. **Marad ideje kreatív munkára, csomagolástervezésre?**

– Nem. A kollégákkal hetente van egy projekttalálkozó, amikor megbeszéljük a szakmai feladatokat is – és ennyi. Az ötletelésben néha részt veszek, a vevőkkel természetesen néha én is találkozom, a partnerekkel tartom a kapcsolatot: ott vagyok, ahol esetleg tudok hozzáadott értéket létrehozni, zöldebb, olcsóbb, hatékonyabb megoldást kidolgozni. Szóval, nem tervezek, de annyira nem is hiányzik, mert elértem, amit szerettem volna és lehetett. Most inkább azon vagyok, hogy a kollégák is értsenek el szakmai sikereket. Egyébként amellet, hogy megbecsüljük a munkatársainkat, szerintem ez is egy olyan erő, amit itt tartja őket: támogatást, biztatást, lehetőséget kapnak a kibontakozásra. Engem most is az inspirál, ami kezdettől: hogy látom a folyamatok végét, és látok olyan iparági jellemzőket, eljárásokat, termékeket, amikkel sosem találkoztam volna, ha nem ezt a szakmát választom. ■

Csomagolástechnika az e-kereskedelemben

Az e-kereskedelem (online kereskedelem) világszerte az egyik legdinamikusabban növekvő üzletág.

A vásárlók könnyebben össze tudják hasonlítani a termékek paramétereit a különböző árukereső oldalaknak köszönhetően, és nem utolsósorban, ki tudják választani, hol talál-



REMÉNYI
CSOMAGOLÁSTECHNIKA



ják meg legolcsóbban a kiválasztott termékeket.

Az üzletág sikeréhez nagyban hozzájárulnak azok a szolgáltatások (csomagolóipar, logisztika, csomagküldő cégek, számítástechnika stb.), amelyek segítik a megrendelt áru biztonságos, gyors és sérülésmentes megérkezését a vevőhöz.

A felsorolt szolgáltatások közül a csomagolóipar is igyekszik a vevői igények teljeskörű kielégítésére, amely az áruvédelmet, a logisztika igényeit – például könnyen kezelhetőséget, halmozhatóságot – jelenti. A vevő számára fontos szempont továbbá a csomag könnyű felbonthatósága, a minimális mennyiségű csomagolóanyag felhasználása is.

A jó csomagolást a felsorolt szempontok – műszaki, gazdasági, kereskedelmi, logisztikai, környezetvédelmi stb. – együttes mérlegelésével lehet kiválasztani.

A Reményi Csomagolástechnika Kft. a kialakított csomagolóanyag választékával és árukészletével segíti az online kereskedőket, hogy megfeleljenek a vevői igényeknek.

A csomagolóanyag kiválasztásában segítséget nyújt a Reményi Csomagolástechnika weboldala (www.remenyi.hu), kollégái pedig készséggel állnak a vásárlók rendelkezésére.

A Messe Düsseldorf elhalasztja az interpack és a drupa szakvásárt



interpack
PROCESSES AND PACKAGING

touchpoint
packaging



drupa

Tekintettel a járványügyi helyzetre a Messe Düsseldorf elhalasztja nyomdaipari és csomagolóipari vezető nemzetközi szakvásárokat, viszont már **kihirdették az új időpontokat is.**

interpack: 2021. febr. 25 - márc. 3.
drupa: 2021. ápr. 20 - 30.

„Köszönjük valamennyi partnerünknek a rendkívül jó együttműködést ezekben a fajsúlyos és kevés időt hagyó döntésekben. Örülünk annak, hogy kölcsönös egyetértésben sikerült ilyen gyorsan új, megfelelő vásáridőpontokat találni, hogy minden érintettnek a lehető legnagyobb fokú tervezhetőséget biztosítsuk. A járvány megfékezésén túl most az a feladatunk, hogy mindent megtegyünk a kiállítóink gazdasági veszteségeinek csökkentése érdekében”

Werner M. Domscheidt, a Messe Düsseldorf GmbH ügyvezetésének elnöke



Messe
Düsseldorf

Kapcsolat a digitális világhoz

A csomagolás többet képes kínálni, mint a pusztá tartalom

A vállalkozások az e-kereskedelem digitális kommunikációjának lehetőségei mellett fokozottabban igénybe veszik az üzlethelyiség-alapú kiskereskedelem digitális technológiáit is. Ebben a csomagolás alapvető kapcsolat.

Az online kereskedelem növekedése által vezérelt üzlethelyiség-alapú kiskereskedelem is egyre inkább digitálissá válik. Ezzel szemben a kereskedőkben és gyártókban egyre jobban tudatosul, hogy a helyszíni beszerzést nem válthatja ki teljesen az online kereskedelem. De még így is, a kiskereskedők egyre jobban kell, hogy támaszkodjanak a digitalizációra. A releváns technológiák, például QR-kódok vagy RFID formájában, már használatosak a logisztikai folyamatok minden területén, hogy a munkafolyamatok a POS-en keresztül gördülékenyebben menjenek.

A digitalizáció már az értékesítésben elsőprő támadást indít

Legjobban a gyorsabb fizetési folyamat tűnik fel a szolgáltatásokban: Európában manapság már az automatizált pénztári fizetési technológiák nyernek teret. Arányában viszont még mindig kevés a zászlóshajó-projekt. A „okos pénztári fizetés – érintsd oda, fizess ki, élvezd!” mobilfizetési megoldással a müncheni reptéren áthaladó utasok már egy gyors, digitális vásárlási élményre számíthatnak. Egy pinnebergi Edeka szupermarket hasonló koncepciót valósított meg KOALA néven, amely egy német betűszó a következőre: „fáradtságmentes bevásárlás hosszadalmas várakozás nélkül”. Ez egy olyan alkalmazáson nyugszik, amelyet a szupermarket vásárlói már maguknál a polcoknál használhatnak cikkeik kifizetésére. Amint a bevásárlás befejeződött, okostelefonjuk segítségével közvetlen betéti vagy

kreditkártyával fizetnek. A Saturn elektronikaikk-kiskereskedő Innsbruckban és Münchenben számos pénztárgépmentes fizetési lehetőséget kipróbált már, ezek közé tartozik az áhított cikkek okostelefonos szkennelése is.

Ez nincs számottevő hatással a csomagolás címkézési követelményeire, viszont teljesen új szintű hozzáadott értéket hoz létre. Az erőfeszítés pedig megtérül: az ügyfelek kevesebb időt töltenek a bevásárlással, és az

Kiterjesztett valóság a polcon

A gyártók a fizetési rendszerek mellett már további lehetőségeket kutatnak a mobil- és okostelefon-technológia üzlethelyiségeikben való használatára. A jövőben a kiskereskedők képesek lesznek a kiterjesztett valóság (AR) több platformon is használni, hogy könnyebb legyen a termék megismerése vagy az ügyfélszolgálat. Egyszerűen fogalmazva, az AR azt jelenti, hogy virtuális képek vagy filmek kerülnek valós környezetbe.



Forrás: iStock – BeeBright

élménnyé is válik; a kiskereskedők kevesebb költséggel, gyorsabb folyamatokkal és elégedettebb ügyfelekkel számolhatnak, akik aztán örömmel térnek vissza.

Az ügyfelek azzal, hogy okostelefonjukkal a csomagolásra felvitt információkat olvasnak le, webes tartalomhoz férhetnek hozzá, pl. videoklipeket tekinthetnek meg.

A technológia hatalmas előnye, hogy egyesíti az e-kereskedelmet az üzlethelység-alapú kiskereskedelemmel. Az üzlethelyiségek és a web egyre jobban összefonódik. Kutatási eredmények szerint a digitális technológiát igénybe vevő kiskereskedők bevételt nyerhetnek, miközben ugyanakkor élvezik az e-kereskedelem előnyeit is. Ennek viszont szükséges előfeltétele, hogy az üzlethelyiség-alapú telephelyek és az online csatornák között legyen okoskapcsolat.

Sok infó, kevés hely

Ami a vásárló előnyeit illeti, az AR a terméket illetően egy sor információt közölhet, pl. a származási országot, tápérték-információkat, és akár olyan részleteket is, mint a teszt-eredmények és tanúsítványok. Már nem gond a csomagolás nyomtatására fennálló korlátozott helye. Az innovatív márkák még innovatívabban lehetnek, és a gazdaság vagy a gyártási művelet képeit is bemutatják. Az AR-technológia bocsáta-

ná rendelkezésre késedelem nélkül mindezt az információt, és potenciálisan még tájékozottabb vásárlási döntéshez vezethet. A gyártók arra használhatják ezt az új kommunikációs formát, hogy például a csomagolás legjobb ártalmatlanítására tippeket adjanak, vagy pontosan részletezzék, miért pont az adott csomagolóanyagot választották. A vásárlók számára további előny a termékvizualizáció. A felsorolás helyett, hogy a terméket milyen receptekhez lehet felhasználni, a gyártók az AR segítségével ténylegesen bemutathatják a folyamatot.

Az AR a marketing-szakemberek számára lehetőséget biztosít az ügyféllel való kapcsolatfelvételre. Az AR elősegíti, hogy a márkatermékek a rés piacukon belül kiemelkedjenek, és márkahűséget hozzanak létre. Segít továbbá abban, a márkák a kijelölt célpiacukkal hogyan kommunikáljanak. Az AR segítségével jobban kielégíthetik a közönség különféle szegmenseit, és személyre szabottabb felhasználó-élményt

kínálhatnak. Egy gyakorlati példa erre a Jack Daniels whiskey márkája. Egy app letöltése és az üvegen lévő címke szkennelése az ügyfelet egy virtuális vezetésre kalauzolja a lepárlóüzem történetén át. Ilyen módszerrel lehet az ügyfélnek további információkat szolgáltatni, pl. egy receptről, amely sose férne rá egy címkére.

Bár a tervezési folyamat viszonylag könnyen megvalósítható, ideális lehetőséget nyújt, hogy az elejétől megmutassa: a csomagolás többet képes kínálni, mint a pusztán tartalom. Ezzel teljesen új tervezési lehetőségek nyílnak meg. A nyomdászok és a csomagolástervezők alapvető partnerek a marketingosztályok számára, ha a kiterjesztett valóság megvalósításáról van szó. A legutóbbi FachPack kiállításon a kiterjesztett valóság számos alkalmazását mutatták be. A fejlődés töretlen, és ez a rendkívül ígéretes technológia biztosan még előkelőbb helyett foglal majd el a sorozat következő, 2021-es rendezvényén. ■

OLFA
MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET

SZAKIPARI & BIZTONSÁGI KÉSEK

olfa.hu

Műanyag csomagolóanyagok kivezetése

Orbán Viktor miniszterelnök 2020. január 9-i nemzetközi sajtótájékoztatója során röviden környezetvédelmi kérdésekkel is foglalkozott. Nyilatkozatából a „...kivezetjük a műanyag csomagolóanyagokat...” mondatrészt nagy felhőrdülést okozott, szakmai szervezetek és a sajtó is kereste szövetségünket (CSAOSZ), érdeklődtek álláspontunk iránt.

Mielőtt nézetünket megosztanánk, fontos néhány tényrt rögzíteni, amelyek „kormányzati forrásokon” alapulnak:

- a műanyag csomagolóanyagok általános kivezetéséről nincs szó, erre EU tagországgként nem is lenne lehetőség, és óriási versenyhátrányt jelentene a magyar gazdaság számára, ugyanakkor számos jogszabály magyar jogrendbe ültetésének közeleg a határideje, így:
- a csomagolásról és csomagolási hulladékról szóló 2018/852 irányelv átültetési határideje: 2020. július 5.;
- az egyes műanyagtermékek környezetre gyakorolt hatásának csökkentéséről szóló 2019/904 számú irányelv (közismert nevén SUP irányelv) átültetési határideje:
 - forgalomba hozatali korlátozás az irányelvben meghatározott termékkörre (5. cikk): 2021. július 3.,
 - termékkövetelmények (kupakok és fedelek az italtárolókhoz rögzítve maradnak a termék rendeltetészerű használata során) (6. cikk): 2024. július 3.,
 - jelölési követelmények (7. cikk): 2021. július 3.,
 - kiterjesztett gyártói felelősség (8. cikk) 2024. december 31-ig, a melléklet E. részének III. szakaszában felsorolt egyszer használatos műanyagtermékek tekintetében már 2023. január 5-ig megfeleljenek.

Jól látható tehát, hogy a miniszterelnök számos, előkészítés alatt

A csomagolás környezetterhelése a kenyér teljes ciklusához viszonyítva



■ termelés ■ csomagolás ■ hulladékhasznosítás

álló hazai joganyagról tett „vázlatos” említést. Ezek után álljon itt a műanyagcsomagolásokról alkotott véleményünk is.

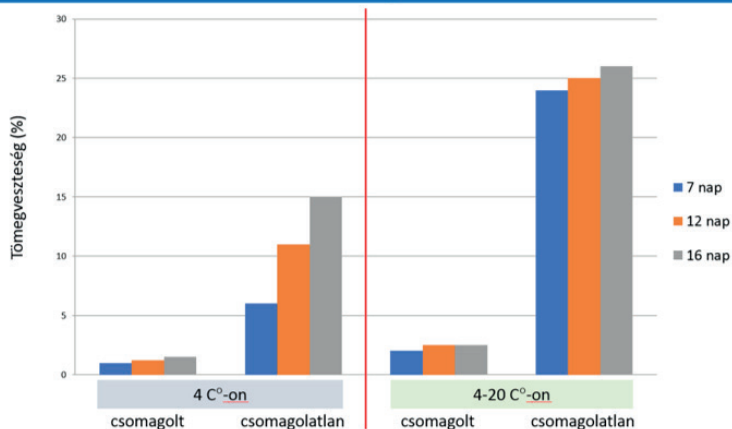
Műanyag csomagolóanyagok kivezetése – ahogy a szakma látja

A műanyagok térnyerésével soha nem látott műszaki, termelési, anyag- és energiahatékonysági fejlődés következett be az élet valamennyi területén, a háztartástól, a közlekedésen át az egészségügyig, de folytathatnánk a sort a végtelenségig.








Hasonló fejlődés ment végbe a csomagolástechnika terén is, a műanyagok testre szabható jellemzőinek mérnöki úton végezhető meghatározása új, takarékos eljárások kidolgozását eredményezte, amelyek az áruvédelem, az élelmiszerbiztonság és az élelmiszerbiztonság ugrásszerű fejlődéséhez vezettek.

Könnyen belátható, hogy a bármely termék előállításának teljes láncolatában bekövetkező környezetterhelés sokszorosan meghaladja a csomagolás létrehozásáét. Ebből egyenesen következik, hogy a csomago-

A brokkoli minőségének alakulása



A tömegvesztés a termék minőségének romlásával egyenes összefüggésben van

Eredeti csomagolás	Új csomagolás	Eredmény
 Banán Ömlesztve áruva	PE zacskó	A csomagolatlan 15 nap helyett 36 nap eltarthatóság
 Marhahús Polisztirolhab tálcá + fólia burkolat	Vákuumcsomagolás, oxigénzáró fóliával	Az eltarthatóság 4 napról 30 napra emelkedett
 Paprika Ömlesztve áruva	Módosított légtérű csomagolás	A csomagolatlan 4 nap helyett 20 nap eltarthatóság
 Kenyér Papírzacskó	BOPP fólia	Az élelmiszer-veszteség 11%-ról 0,8%-ra csökkent
 Sajt Pultnál szeletelve (darabolva) és papírburkolat	PES tálcá PE/PES fedővel	Az élelmiszer-veszteség 5%-ról 0,14%-ra csökkent
 Uborka Ömlesztve áruva	PE zsugorfólia	Az eltarthatóság 3 napról 14 napra emelkedett
 Szőlő Ömlesztve áruva	Perforáltzacskó	Az áruházi veszteség 20%-kal csökkent

Csomagolási megoldások az élelmiszer-vesztés megelőzésére

Denkstatt's „How Packaging Contributes to Food Waste Prevention” (cheese, bread), McEwen Associates/Flexible Packaging Association's (FPA)

„The Value Of Flexible Packaging in Extending Shelf Life and Reducing Food Waste” (bananas, bell peppers), Packaging Technology Integrated Solutions/FPA's

„The Role Of Flexible Packaging in Reducing Food Waste” (beef, cucumbers, grapes)

Yang H. KU/C&EN/Shutterstock

lás védelmi funkcióinak kiterjesztése a termékvesztés mérséklésével a környezet védelmét szolgálja.

Álljon itt ennek az állításnak néhány bizonyító erejű példája.

A kenyér műanyag tasakos csomagolása esetén a vizsgálatok azt mutatják, hogy a teljes környezetterhelés 94-96%-a a termék-előállításból és csupán 4-6%-a ered a csomagolásból és a csomagolási hulladékkezeléséből.

Brokkoli esetében a tömegvesztés (kiszáradás) a termék romlását eredményezi. A vizsgálatok azt bi-

zonyítják, hogy a nedvességvesztés szempontjából szinte érdektelen a hűtőszekrényben való tárolás, egyedül az számít, csomagolt-e a termék vagy sem. Az azonos idő alatt bekövetkező tömegvesztés aránykülönbsége nyolcszoros. Egyszerűbben fogalmazva: a csomagolatlan brokkoli fogyaszthatósága nyolcad annyira ideig őrizhető meg a csomagolással összehasonlítva.

A ma legkorszerűbbnek számító vákuum és védőgáz csomagolások az élelmiszerek fogyaszthatóságának növelését az alkalmazott

műanyag csomagolóanyagok révén érik el. Sajt esetében egyszerű csomagolás mellett 7 napos eltarthatósági idő az említett eljárásokkal 180 napra emelhető. A hosszabb eltarthatóság épp a csomagolás révén, nem pedig hozzáadott adalékok segítségével érhető el, jelentősége pedig az életviteli szokások változásában, a napi bevásárlások ritkulásában rejlik.

A csomagolások anyagfelhasználásának mérséklésére szükség van. Az érintettek az optimalizálást folyamatosan végzik is. Azt azonban figyelembe kell venni, hogy az anyag- és költséghatékony műanyagcsomagolásoknak vagy nincs, vagy csak magasabb környezetterhelést okozó kiváltó technológiája van.

Azt pedig el kellene kerülni, hogy a műanyagok kivezetése nagyobb környezeti problémákhoz vezessen. A felsorolt csupán néhány példa azt bizonyítja, hogy a műanyagokra nem ellenségként, hanem érdekeinket szolgáló anyagként kell tekinteni.

Tisztában vagyunk a környezetünkben, élővizeinkben felgyülemelő műanyagok természeti kép romboló hatásával. Ennek felelőse azonban sosem az anyag, csakis az ember. Az ember, aki nem gondoskodik a hulladék elkülönített gyűjtésről, a hatékony hulladékgazdálkodás megteremtéséről. Világméretben. ■

CÉLGÉPTERVEZÉS

ROBOTOS MEGOLDÁSOK

Palletizing



Load&Unload



Painting



Handling



Welding



Pick&place



Laminátor Kft. +36 30 9584-125

Tízből nyolc raktáráutomatizálási projekt megbukik Magyarországon

5+1 csapda a logisztikai beruházások terén

A QLM ügyvezetője, Pári Róbert szerint sok milliárd forint befektetés úszik el évente a nem megfelelően tervezett logisztikai rendszerek miatt. Egyre több cég látja be, hogy megéri időt és pénzt fordítani a raktár optimális működéséhez szükséges logisztikai tervezésre. Melyek is a legfőbb csapdák, amelyekbe a legtapasztaltabb cégek is beleeshetnek? Íme!



1. A logisztikai tervezés hiányának csapdája

A vállalatok termelő berendezésekbe és logisztikai eszközökbe szívesen fektetnek. A logisztikai eszközöket szállító cégek szinte kivétel nélkül, úgymond, kielégítik ezt az igényt, de az anyag- és információáramlást és annak jellemzőit, egyéb eszközigényeit már nem vizsgálják, nem készül komplett folyamaterv. Így épülhet olyan raktártechnológia, amely csak komoly kompromisszumokkal képes ellátni feladatát. „Nem lehet egy raktárban úgy gondolkodni, mint ami csupán egy tároló. A teljes folyamatot előre kell ismerni, modellezni, akár szimulációit is futtatni. E nélkül óriási a hiba esélye, hatalmas a tét, hiszen százmilliók úszhatnak el”.

2. A szaktudás-csapda

Óriási kihívás egy összetett elemekből álló rendszerből egy működőképes, hatékony raktárt kiépíteni. Kevesen is foglalkoznak mindent átfogó logisztikai tervezéssel, és ahol ténylegesen foglalkoznak, még ott is előfordulhatnak komoly kihívások, amelyekre nehezen találunk válaszokat, mert általában elméleti szakemberekkel folyik a tervezés. Ilyen esetben jókora az esélye annak, hogy az elméletben kifogástalan

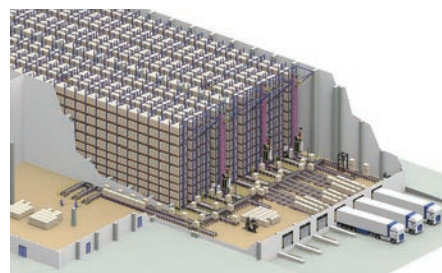
működik a terv, de a gyakorlatban csődöt mond.

3. A szoftver-csapda

Nincs raktárlogisztika jó raktári szoftver nélkül. A cégek azonban gyakran csak egy vállalatirányítási rendszer korlátozott funkciójú modulját vagy drága külföldi szoftvert használnak, esetleg kisebb magyar fejlesztők termékét, akik nem biztos, hogy 10 év múlva is képesek támogatást nyújtani. Egy komplex raktár működéséhez olyan szoftverre van szükség, amely nemcsak dokumentál, hanem irányítja is a munkát, testre szabja a feladatokat, levezényli, és ellenőrzi azok végrehajtását. Észleli, hogy lassan vagy gyorsan forgó áruroló van szó, és javaslatot tesz e kategóriák módosítására. A QLM WaProM rendszer ilyen.

4. A termékközpontú értékesítés csapdája

Számos nemzetközi cég nem arra van berendezkedve, hogy a teljes logisztikai rendszer teljes problémakörét vizsgálják, csak terméket próbálnak értékesíteni. Azok a vevők, akik egy lépéssel előre gondolkodnak, hajlamosak is lehetnek arra, hogy egy adott problémát egy adott termékkel oldjanak meg. Az a cég lehet azonban a befutó, ami komplex techno-



lógiát és megoldást képes értékesíteni és lehetőleg minőségi tervezéssel együtt.

5. Az automatizálás csapdája

Az automatizáció igénye ugyan megnőtt, de a magyar cégek többsége nem áll készen erre: tízből nyolc projekt megbukik. Ugyanis jól definiálható és automatizálható folyamatokat lehet csak automatizálni. A folyamat tervezés eredményeként tudunk csak hagyományos megoldásokban, részleges vagy teljesen automatizált megoldásban gondolkodni. A különböző koncepciókat megtérülés-számítással kell alátámasztani. Több évre előre kell gondolkodni, mint ahogy általában tesszük.

+1. Az Ipar 4.0 csapdája

Divatos a fogalom, és sokan be is szereznek okoseszközöket, önvezető targoncákat, egymással kommunikáló rendszereket. Azonban, ha ezt nem előzi meg alapos logisztikai tervezés, akkor komoly anyagi károk érhetik a cégeket. Előfordult már, hogy egy cég önjáró targoncát szeretett volna alkalmazni a raktárában. A felmérések után azonban kiderült, hogy a meglévő raktárában az akkori állvány elrendezéssel nem működött volna ez a megoldás, csak átépítéssel. Mindez előre jelezhető, ha megfelelő a tervezés.



<https://qlm.hu/>
Telefonszám: +36 23 804 321

SECUMAX POLYCUT. FORMATERVEZETT BIZTONSÁG.

A SECUMAX POLYCUT egyike a MARTOR modern, praktikus kártya késeinek. Ideális fólia és papír vágására.

A kés jellegzetessége a hosszú, hegyes pengevezető orr, mely lehetővé teszi, hogy ügyesen utat találjon és fusson a vágandó anyagban. A kés pengéje védetten helyezkedik el.

A SECUMAX POLYCUT zsinór lyukkal rendelkezik, amely elősegíti a kényelmesebb használatot.

Bővebb információ: www.protektor2001.hu | T +361 323 0523



ENJOY SAFETY
MADE IN SOLINGEN

martor

Radioaktív anyagok, csomagok biztonságos, előírászerű közúti és légi szállítása

A KBFI-UNIO Bányászati Technológiai Fejlesztési Kft. radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabok (7-es osztály) közúti- és légiszállítását végzi.

Cégünk rendelkezik az ehhez szükséges engedélyekkel, megfelelően képzett személyekkel, szállítási eszközökkel. A légi feladáshoz szükséges ismert szállítói minősítést KC (Known Consignes) a Légügyi Kockázatértékelési Hatósági Főosztály és a Repülőtéri Rendőr Igazgatóság, a vál-

lalkozásunk Csepel Művek területén lévő telephelyére megadta.

Tevékenységünk kiterjed a sugárforrások feladására, illetve külföldről érkező radioaktív anyagok fogadására és megfelelő tárolására is. Ennek kapcsán vállaljuk a veszélyes áruk közúti szállítása esetén cégek, vállalkozások részére a szállítási biztonsági tanácsadást.

Rendelkezésre állunk egyedi sugárzásjelző mérőrendszerek kialakításában, telepítésében, vállaljuk az izotópok ki-be szerelését, mérőeszközökbe, vizsgáló berendezésekbe.

A KBFI-UNIO Kft. vevőközpontú, piaci stratégiájának alapvető eleme a szolgáltatás-minőség színvonalának folyamatos fenntartása, illetve növelése, és így a versenyképesség állandó biztosítása. Ehhez eszközként alkalmazza a nemzetközi követelményekkel összhangban levő folyamatorientált minőségirányítási rendszert.



Keressen minket az alábbi elérhetőségeinken:

1211 Budapest,
Transzfórgyár u. 3/B
Tel./Fax: 06-1/420-4201
email: kbfiunio@t-online.hu

Ma csomagolás, holnap nyersanyag, holnapután ismét csomagolás

A körforgásos hulladékgazdálkodás ötlete egyszerű, de a megvalósítás korántsem problémamentes. A termelés növekedése a hulladék mennyiségének gyarapodásával jár, amely nemcsak a források fogyáshoz, a környezetterhelés növekedéséhez vezet, hanem már gátja a további gazdasági prosperitásnak.

Tisztább hulladékot!

A csomagolásból használat után rögtön hulladék lesz, a csomagolási hulladék viszont értéket képvisel, amelyet hasznosítani kell. Ezért a hulladékgazdálkodás is kiemelten kezeli a csomagolási hulladékokat, különösen a műanyagokat. Hogy miért figyelünk fokozottan a műanyagokra? A csomagolások 60%-a műanyag, és a teljes műanyaggyártás kb. egyharmadából csomagolás lesz, amely megbízható védelmet biztosít a termékek számára. A kiváló anyag sokféle előnye ellenére egy ideje nemkívánatos lett. Az tény, hogy a műanyag csomagolások pazarló használatát korlátozni kell, újrahasznosításukat pedig támogatni. A design kialakításánál manapság egy nagyon fontos szempont került előtérbe, a csomagolókat úgy kell tervezni, hogy használat után újrafeldolgozásra, reciklálásra alkalmasak legyenek. Nagy az igény az értékes műanyag másodnyersanyag iránt, amelynek fő forrása a lakossági szelektív gyűjtésből származó műanyag csomagolási hulladék. A műanyag-feldolgozók szeretnék értékes reciklátumot előállítani, amely alig különbözik a tiszta anyagtól. Minél tisztább a műanyag hulladék, annál könnyebben lehet jó minőségű reciklátumot előállítani. Az újrahasznosított másodlagos nyersanyag nagy része jelenleg nem alkalmas csomagolások gyártására, de már vannak úttörő próbálkozások e területen. Ha a reciklátumból csomagolás készül, akkor annak további szigorú követelményeknek kell megfelelnie. Hogy a körforgás működjön, sok tényezőnek kell teljesülnie: alap-

vető a gyűjtőrendszer megléte és a megfelelően nagy mennyiség, hogy gazdaságosan lehessen végezni az újrafeldolgozást.

Technológia

Olyan technológiára van szükség, amely a válogatást, darálást, tisztítást, extrudálást elvégzi. A különböző műanyagok számára elkülönített elválasztó rendszer az ideális, mert az elválasztás sok víz- és energia-felhasználással jár. Először durva aprítást kell végezni, majd finomabb darálást, ezután mosást, a zavaró anyagok eltávolítása úsztatással történik a sűrűségkülönbség elve alapján. Ezt követően mechanikai és termikus szárítás következik, majd az extrúderben a műanyag ömledékből vákuummal eltávolítják a gázokat, szűrés után már lehet granulálni, és a végeredmény a regranulátum. A különböző műanyag-frakciók elvá-

lasztására azért van szükség, mert a keverékből nem lesz homogén az ömledék, és nem lehet jó minőségű regranulátumot gyártani.

A reciklálást nehezítő tényezők

Fekete flakonból nem lehet átlátszó regranulátumot készíteni. Többször is válogatni kell, mivel a fekete és sötét felületek az optikai válogatásnál elnyelik a fényt. A színezékek és nyomdafestékek is problémát jelentenek a reciklált anyag minősége szempontjából, mivel ezeket a hagyományos feldolgozási technikával nem lehet eltávolítani.

A társított anyagok reciklálásánál a hasznosítható anyaghányadnak legalább 90%-nak kell lenni. A töltőanyagok (mint pl. a kréta) a csomagolás sűrűségét megváltoztatják, így a sűrűség különbségen alapuló elválasztásnál jelentenek problémát. A csomagolások nem tökéletes kiürítése a



100% rPET ásványvizes flakon

regranulátumnál kellemetlen szagot eredményez, a plusz tisztítás ráfordítás magasabb költséggel jár.

A reciklátumok tulajdonságai

A reciklátumok gyengébb barrier tulajdonságokkal rendelkeznek, mint a tiszta anyag, vagyis nagyobb oxigén-, vízgőz-, széndioxid-, aroma-áteresztésük. Minden alkalmazási területen mérlegelni kell az anyag hatékonyságot, a költségeket és a szükséges csomagolási megoldás komplexitását.

A minőség és az ár összefüggése

Az ár alacsonyabb, ha a reciklátum minőségileg nem egyenértékű a tiszta anyaggal. Ahhoz, hogy minőségileg értékesebb reciklátumot kapjunk, további folyamatokat kell elvégezni, amelyek növelik az árat. A prémium reciklátumok gyakran drágábbak, mint a tiszta anyag. A műanyag reciklátumok helyzete javulni fog, ha lesznek minőségi szabványok és az élelmiszerekkel kapcsolatba kerülő reciklátumok engedélyeztetése gyorsabb lesz. A fogyasztók elfogadják a műanyag reciklátumokat és a használatukkal járó kompromisszumokat, mint pl. a szürkés szín.



Nyomdafesték pigmentek



Reciklátumból készült tusfürdőflakon



100% recikálható állótasak lehúzható címkével

Példák a reciklátumok alkalmazására

A Mondi és a Werner & Mertz közel 3 éves fejlesztőmunkájának eredménye a 100% LDPE-reciklátumból készült nyomatlan állótasak. A tasakon lévő címke lehúzható, vagyis könnyen leválasztható a tasakról és a címke is recikálható. A kiöntő is PE, a teljes csomagolás egynemű.

A Vöslauer teljes szortimentjéhez rPET flakont alkalmaz és tervezi, hogy a jövőben minden fóliát, címkét, italosrekeszt reciklált anyagból fog gyártani.

A Senses tusfürdő Syntalen márkanevű anyaga 100% HDPE-reciklátum. Az anyag szagsemleges, és nem tartalmaz semmilyen káros szennye-

ződést. A Der Grüne Punkt az Erema recikláló berendezésén gyártja az anyagot, speciális előkészítő technika szükséges a tisztításhoz, hogy az élelmiszer- és kozmetikai ipari alkalmasság teljesüljön.

Az APK a műanyag reciklálás specialistája és a nyomdafestékgyártó Siegwark tovább optimalizálta a műanyag csomagolások reciklálhatóságát. Az APK Newcycling oldószerbázisú módszerével az értékes műanyagot a műanyag-keverékekből és társított rendszerekből is ki lehet választani, míg ez a hagyományos reciklálással nem megoldható. A nyomdafestékek eltávolítását kooperációban oldották meg.



Sándor Ildikó

„A kapacitásainkat növelni kell, a hibákat pedig csökkenteni”

Mit tanulhattunk a Flexo Szimpóziumon?

Rekordot döntött minden bizonnyal az idei Flexo szimpózium, sorolhatnánk, mi mindenben volt egyedi és megismételhetetlen. Mostanában biztos nem sok rendezvény lesz, ami ekkora népszerűségnek, teltháznak örvend. A herceghalmi rendezvényen a két nap alatt új technológiákkal, üzemlátogatásokkal, díjátadóval, sőt, még egy divatbemutatóval is megspékelték a szakmai fórumot a szervezők.

Dabásra került az idei Vámos György díj

A Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület a szakma javára végzett kommunikációs tevékenységért dr.



Faragó István ügyvezető,
Keményművek Kft.

Vámos György díjat ad át minden évben a nyomdaipari karbantartás szakmai életét kiemelkedően támogató és meghatározó képviselőjének. Ebben az évben Faragó István vehette át az elismerést,

aki az egyesület elnökségi tagja, a PPD expo és a Karbantartó szimpózium egyik szervezője, az 1991-ben alapított Keményművek Kft. tulajdonos-ügyvezetője.

Az izgalom a tetőfokára hág

Naponként, sőt lassan óránként halasztanak el nemzetközi rendezvényeket, világvásárokat, de lassan hazai fórumokat is a koronavírus miatt. A nyomdavidág most egy emberként izgult a drupa miatt. Herceghalomban a nyomdaipari világ vásár újdonságairól Sabine Gelderman drupaigazgató személyesen tájékoztatta a résztvevőket – akkor még optimistán, bízva a júniusi találkozásban. Azóta viszont megérkezett a bejelentés: a nyomtatási technológiák elsőszámú szakkonferenciájára 2021. ápr. 20-30. között fogja megmutatni a világ nyomdaiparának közel- és távoli jövőjét, amihez 50 országból közel 1.800 kiállítót várnak Düsseldorfba.

Az iparág vezető világméretű szereplőitől a feltörekvő kisebb vállalatokig az ígéretesnek induló vállalkozá-



sokig a kiállítók széles skálája mutatkozik majd be az alábbi ágazatokban:

- nyomdai előkészítés / nyomtatás,
- média-előkészítés / többcsatornás megjelenés,
- nyomdai utómunkák / feldolgozás / csomagolás,
- a jövő technológiái,
- alapanyagok,
- eszközök és berendezések / szolgáltatások / infrastruktúra.

„Olyan világméretű trendek kerülnek középpontba a vásáron, mint a körforgásos gazdaság, a mes-



Kétoldalú ragasztószalagok sokoldalú felhasználásra

Elérhetőségünk:
RAGIBOLT: 1134 Budapest, Apály u. 2/c
Telefon/fax: 239-4502

vagy központi telephelyünkön:
1188 Budapest, Szövet u. 15
Telefon/fax: 290-8359

www.dupro.hu

www.ragibolt.hu

terséges intelligencia, az ipar 4.0, a biztonság- és márkavédelem, a platform alapú gazdaság vagy a demográfiai változások. Ezek mellett még további növekedési lehetőségek is állnak ágazatunk előtt, mint pl. az ipari vagy a funkcionális nyomtatás terjedése, az aktív és intelligens csomagolás vagy a textilnyomtatás” – hangsúlyozta Sabine Geldermann.

Hazai kiállítókkal és látogatókkal is találkozhatunk Düsseldorfban majd, így a Varga Flexo Kft. és a Rigó Kft. standját ki nem hagyhatjuk, de a kb. 40 foci pályányi kiállítási területen 20 olyan standdal is találkozhatunk, amelyek egyenként is nagyobbak 1.000 m²-nél, a 6.000 m²-es HP „standról” már nem is beszélve!

Arculatot váltott a magyar gyártó

„A Varga-Flexo Kft. életében talán az egyik legnagyobb változáson van túl” – foglalta össze a drupa kiállításra is készülő magyar vállalkozás ügyvezetője, Varga Dénes. Az 1993-ban alakult vállalat eredeti célja új flexonyomó-, lamináló-, tekercsvágó- és kliséragasztógépek gyártása volt, és a kezdetektől a jó minőségű nyomtatás mellett a gyors átállás és a gépmesterbarát kialakítás volt a fő szempont. A cél semmit sem változott, viszont az elmúlt öt évben a designra, az arculatváltásra fókuszáltak: így mára minden termékük megújult, amit 2018-ban Magyar Formatervezési Díjjal jutalmazott a szakmai zsűri. Varga Dénes többek között a hajlékony falú csomagolóanyagok laminálására és nyomtatására gyártott – a szintén megújult – VARGA LAMINÁLÓ-TEKERCSVÁGÓ és OKTOFLEX PREMIUM flexonyomógé-

pet is bemutatta a szimpózium résztvevőinek.

A minőségre és innovatív gondolkodásra való törekvését mi sem bizonyítja jobban, hogy a magyar nyomdaipari vállalkozásban már a mesterséges intelligencia beépítésén is dolgoznak.

Az első HP Indigo 20000 testközelből

A Flexo Szimpózium második napján üzemlátogatásra invitálták a szervezők a nyomdászokat, a Sipos-Csoport két üzemében más-más technológiát és gépet ismerhettünk meg közelebbről.



Az IPrint4You Kft. hazánkban egyelőre egyedülként üzemeltet HP Indigo 20000 típusú digitális nyomdagépet. Az elsősorban kis- és közep-nagyságrendű mennyiségek gyors, akár 5-10 napon belül történő kiszolgáltatására képes technika már mentes a hagyományos nyomdai előkészítés számos, kevésbé rugalmas fázisától. Egyedi lehetőséget nyújt hajlékonyfalú csomagolóeszközök digitális nyomtatására, hiszen egy számítógépen tárolt grafikai fájl alapján nyomtat közvetlenül a nyomathordozó felületre, flexó klisé, mélynyomó cylinder és hasonló hagyományos kellék nélkül.

A 760 mm-es szélespályás technológia különösen kedvező megoldás le-

het kisebb és közepes szériák kimagasló minőségű előállítására, akár darabonként változó megjelenéssel, képpel, megszemélyesített üzenettel. Elfelejtethők a nagymennyiségű rendelésből származó kötöttségek, a kapcsolódó raktározási nehézségek, illetve az is, hogy formai vagy tartalmi változás esetén selejt, hulladék, és gazdasági veszteség keletkezzen. A páratlan rugalmassággal alkalmazható innovatív technológia emellett természetesen mindazt az igényt is kielégíti, ami a flexó eljárásnál már megszokott, azaz papír, alumínium, műanyag alapanyag egyaránt nyomtatható, sőt a digitális nyomtatás minősége bátran mérhető a mélynyomtatási eljáráséhoz. A mai reklámzajban ez a marketingeszköz segítheti a termékgyártók sikerességét, hiszen egy egyedi, kreatív, vagy éppen személyre szóló és interakciót generáló csomagolással a fogyasztók nemcsak egy becsomagolt terméket vásárolhatnak, hanem valódi vásárlói élményt is magukkal visznek. Mindezt már olvasóink, és a Sirha kiállítás látogatói is megtapasztalhatták hisz legújabb Transpack-táskánk is ezzel a technológiával készült.

Nem „csak” egy tekercsvágó

A szimpózium a Sipospack Kft. sóskúti gyárába is elinvitálta a nyomdászokat, ahol a COMEXI S1 DT tekercsvágó komplexitását ismerhettük meg közelebbről. Az 1996-ban alapított, 100%-ban magyar tulajdonú családi vállalkozás alapanyag-forgalmazással, csomagolástervezéssel, micro- és macroperforálással, laminálással, tasakgyártással és bobinázással, azaz fólia méretre vágásával és újratekercselésével is foglalkozik. Amit az üzemlátogatás során láthattunk, az már több mint a ha-

gyománys értelemben vett teker-cselés: ez a COMEXI gép ugyanis speciális szélességű (1700 mm) és átmérőjű (1,2 m), több mint 2 ton-nás tekercest is fel tud dolgozni, a



nyitáskönyvítő segítségével több-rétegű fóliát is át tud vágni, közben mikro- és makroperforálást végezhet, és akár ugrókódot, QR kódot, vonalkódot is nyomtat. A papírt, fóliát, alumíniumot is vágó gép revolverrendszerű felteker-cselőjét a teker-csváltáshoz nem szükséges leállítani, egy gyengébb lassítással a kezelő át tudja szerelni az új teker-cset.

Aki a keskenypályás hidegfóliázás mestere

A dekorációs és funkcionális felületnemesítő megoldásairól ismert KURZ vállalat a szimpóziumra ki-

állításal, termékbemutatóval is készült. A metalizált, pigmentált és hologramos kivitelű hordozó-fóliák, csomagolóanyagok, textíliák és címkék széles kínálatába nyerhettünk bepillantást, sőt, szó szerint kézzelfogható mintákat is tapinthatunk. A termékportfólión túl a cég környezettudatosságával, energiamentességével – így pl. a hidegfóliázáshoz javasolt alacsony migrációs fóliázással és az ahhoz alkalmazható ra-



gasztással – is megismerkedhettünk Sáfrány Csaba előadásában. A hidegfóliázásban új termékekkel is bemutatkozott a német portfólió: a kiemelkedő felületnyomtat-hatóságú, tiszta és éles rajzolatú, magas fedőképességű KPW-OP és KPW-XU fóliák már elérhetőek a hazai piacon is.

Ez az iparág is kezd úgy kinézni, mint egy Mc Drive

„Nagy kérdés, ki nyeri ezt a versenyt” – hallhattuk Ratkovics Péter tolmácsolásában Ishu Khurana szoftverspecialistától (Esko). Ugyanis a csomagolóanyagok gyártásának tekintetében a flexotechnológia továbbra az egyik leginkább költség-hatékony módszer a közepes- és nagyszériás nyomatok elkészítésére. Így a digitális nyomtatási technológiára való áttérés mellett a flexó továbbra is növekszik. A flexóval dolgozó cégek az elmúlt öt évben a megrendelések számának 30-35%-os növekedését tapasztalták, de gyorsan hozzá kell tenni, hogy a példányszámok évi 10%-os csökkenést mutatnak. Az ok egyszerű: az e-kereskedelem és a közösségi média fejlődése. Ezzel viszont a nyomdák feladata nem egyszerűsödik, hisz a szállítási határidőket is igyekeznek csökkenteni a megrendelők, így a realizált profit már láthatóan csökkenni fog, hisz vagy további műszakokat, vagy plusz munkaerőt kell alkalmazni. Az Esko épp ezért a grafikai előkészítés gyorsításában látja a megoldást, ehhez az ArtPro+ grafikus PDF szerkesztő programot, és az Esko Automation Engine munkafolyamat-vezérlő és automatizáló szoftverét mutatta be a szimpózium résztvevőinek. Ezzel megvalósítható a Mc Drive-ban megszokott automatizmus, a kapacitás növelése is, jelentős átfutási idő és hibacsökkentés mellett.

Az idei Flexo Szimpózium mindenképp sikeres projekt volt, élményekkel, új megoldásokkal teli. A kétnapos rendezvényből csak ízelítővel szolgálhattunk, és sajnos egyelőre valószínűleg ezzel az eseménnyel be is zárultak a szakmai felvilágosítás lehetőségei, hisz már biztossá vált: a drupa és az interpack kiállítás is jövőre lesz megtartva, így a várva várt újdonságok tárházai később nyitnak Düsseldorfban. Addig türelemmel és információéhesen várunk mi is...

Amikor elszabadul a kreatív inspiráció

Meglepetéssel zárult a szimpózium. A rendezvény második napján a HP Indigo 20000 digitális nyomdagépnek és a vele készült termékeknek a sok-



oldalúságát hivatott szemléltetni egy divatbemutató show, melyen az alkotók a Sipos Csoport nyomtatott anyagaiból készült ruhákat mutattak be. A nyomdagépekhez, nyomdaipari technológiákhoz értő közönség is örömmel és meglepetéssel fogadta a klasszikus szabászati eljárással készült, rendhagyó módon csomagolóanyagokból varrt fóliaruhákat és modelleket.

Fotó: Sipos Csoport; ruhaterve-

zők: Tóth Zsuzsanna és Siposné Szabó Mária; kreatív kivitelező: Sipos Balázs; helyszín: iPrint4You Kft – Sipos Csoport, Herceghalom; modellek: Nánássy Luca, Nánássy Zsófi, Pató-Mónos Dalma, Tóth Zsuzsanna

A VÁKUUM SZAKÉRTŐJE

A vákuum számos ipari folyamatban nélkülözhetetlen, mi biztosítjuk Önnek – világ színvonalon, szinte minden alkalmazáshoz!

Bízzon a vákuum meghatározó szállítójában! Keresse a Busch szakembereit!

Busch Vacuum Kft.
+36 24 887 308
busch@buschvacuum.hu
www.buschvacuum.com

BUSCH
VACUUM SOLUTIONS

Professzionális papírdoboz
zárás, svéd
Josef Kihlberg gépekkel.



KYOCERA SENCO Hungary Kft.
1191 Budapest, Üllői út 206.A
www.senco.hu

+36 1 445 0660
+36 30 956 7504
info@senco.hu

DEKORÁCIÓS TECHNOLOGIÁK



Ferry Contact Kft.

Mérnökiroda & Képviseleti Kft.

1195 Budapest, Vas Gereben u. 4/F

Tel.: +36 1 348 6000 · Fax: +36 1 348 6001

E-mail: info.hu@ferrygrp.com



ZELLER+GMELIN

Csomagolóanyagok
nyomtatásához
bemutatjuk az új, általános
felhasználású UVAFLEX® Y80
UV flexo nyomdafesték
sorozatunkat

- magas színerő, denzitás
- alacsony és stabil viszkozitás
- megnövelt reakciókészség, megbízható UV száradás
- Teljes megfelelés EU-s szabályozásokkal

diamat.
maschinenbau
extruderek

illig
hőformázók

CLEVER
MACHINES
sleeve-gépek

DeCoSystem
inline nyomdai
minőségellenőrző rendszerek

lombardi
CONVERTING MACHINERY
felxo gépek

ULTRALIGHT
UV-lámpák
és szárító rendszerek

ZECHER
raszterhengerek

FÜLL Systembau
festékiadagoló rendszerek

www.ferrygrp.com

NYOMDAIPAR

MŰANYAG FELDOLGOZÁS

Go green!

Mit tehetünk a mindennapokban a karbonlábnyom javítása érdekében? Nagyon sokat. Az Iggesund Paperboard és az IVL svéd Környezetvédelmi Kutatóintézet hat műanyag és karton csomagolást hasonlított össze. A kartoncsomagolásokat **zöld** színnel ábrázoltuk, az alternatívákat a **pirossal**: Minél magasabb grafikonokon az oszlop, annál nagyobb hatással van a klímaváltozásra.



A tanulmány alapjai:

Különböző csomagolóanyagok éghajlati hatásainak tudományos összehasonlítása – Csomagolások ugyanazon termékekhez, amelyek egyformán teljesítenek – A Cradle-to-Gate (a bölcsőtől a kapuig terjedő – a ford.) szempontok számításba vétele (minden fázis a gyártó gyári kapujáig) és a Gate-to-Grave (kaputól a sírig – a ford.) aspektusok (az összes fázis a kiszállítástól a termék élettartamának végéig) – A műanyag-, üveg- és fémgyártással kapcsolatos összes európai adat felhasználása – A hulladékkezelésre vonatkozó német statisztikák felhasználása.

Világszínvonalú GMI-tanúsítvánnyal gazdagodott az STI Petőfi Nyomda Kft.



A GMI (Graphic Measures International) az egész világra kiterjedő, egységes mérés módszerét jelenti a csomagolóanyagokra vonatkozóan. A GMI a csomagolóanyagok minőségi paramétereivel kapcsolatos mérési eljárások egységességét tanúsítja nemzetközi szinten. Egy olyan eljárás és folyamat, amely biztosítja a márkatulajdonosok által bevezetett szabványoknak való megfelelést. A GMI



segíti a különféle változók megfelelőségének ellenőrzését a márkatulajdonos elvárásai szerint. Ez a tanúsítás igazolja, hogy a beszállítók a szabványos nyomtatást és mérési rendszereket használják.

– A GMI-tanúsítvánnyal rendelkező nyomdák minőségi garanciát nyújtanak a gyártott csomagolódozókra. Egy márkás termék becsomagolásához a márkatulajdonosoknak szintén garancia a nemzetközi nyomtatási szabványok alkalmazásával gyártott csomagolódoboz. A végeredmény: a folyamatban részt vevőknek üzleti előny, a vásárlók mindig azonos minőséggel gyártott terméket vásárolhatnak. Ahhoz, hogy nyomdánk elnyerje a tanúsítványt, elengedhetetlen volt a társterületek példaértékű hozzáállása. Külső támogatás nélkül, csapatmunkával, első nekifutásra megszereztünk egy világszínvonalú elismerést a csomagolóanyag-gyártásban – számolt be a sikerről Zetkó Tibor, az STI Petőfi Nyomda Kft. festéklaboratóriumának vezetője.

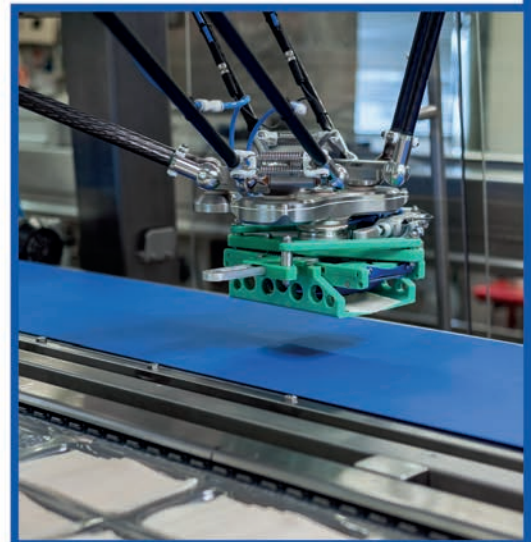


DOROTI^{PACK} CSOMAGOLÁS TERMÉKRE SZABVA

Szeletelő-csomagoló vonal termékberakó robottal

DorPack mélyhúzó csomagológépek, ipari szeletelővel, termékberakó robottal, címkézővel és soroló berendezéssel kiegészítve

Cégünk egyre több saját fejlesztésű kiegészítővel elégíti ki a piaci szükségleteket az élelmiszeriparban. Termékpalettánkat most automata termék berakó robotokkal bővítjük. Egy komplett vonal összeállításához pedig bizalommal kínáljuk a cégünk által Magyarországon teljes kizárólagossággal forgalmazott ipari Castellvall szeletelőgépeket.



DOROTI PACK KFT.
H-8558 Csót, Rákóczi u. 74.
Tel.: +36 89 354 277
E-mail: info@doroti.hu
www.doroti.hu

CSOMAGOLJON HATÉKONYAN!

Szerző: Jonathan Leijonberg

Forrás: Inspire 2019/63

Fotók: Inspire Magazin

Fordítás: LUPE Magazin

Gyümölcsöző együttműködés

Egyre több vállalkozás tér át a műanyagcsomagolásról a kartonra. A norvég cégóriás, a BAMA, modern és intelligens csomagolás fejlesztésére nagy energiát fordít, hogy a mai áruszállításnak, logisztikának és a fogyasztóknak kellőképpen megfeleljen.

– Láttunk olyan alkalmazásokat, ahol a karton valóban sokkal jobban megfelelt, mint a műanyag – mondja **Øyvind Briså**, a BAMA vezetője. – A gyümölcs és a zöldség érzékenyek a magas víztartalom miatt, de az Iggesund cég olyan megoldásokat tudott nekünk ajánlani, amivel nagyon elégedettek vagyunk. Az első váltást műanyagról kartonra az áfonya csomagolásánál alkalmaztuk. Azon előnyeik kívül, hogy ez a karton újrafelhasználható és biológiailag le-

vesebb műanyagot akar, de egyszerűen nem lehet megállni az első felbukkanó megoldásnál – mondja Erik Hanseid. – Intenzíven dolgozunk a dizájon és az egész értéklánc továbbfejlesztésén, közben teszteljük a különböző megoldásokat is. A rostalapú alternatívának legalább olyan jónak kell lennie, mint a műanyag, ezért az egyetemek vezető kutatóival működünk együtt, hogy olyan szisztémát dolgozzunk ki, ami részben információval szolgál a cso-



bomlik – mondja Briså –, más területeken is pozitív hatást figyelhettünk meg, például a logisztikában az áfonya szállításánál az évi kamionszállítások számát csökkenteni tudtuk közel 100-ra, mivel most több csomag fér be egy alkalommal egy szállítmányba. Az átállás műanyagról kartonra a klímaegyensúlyt 48,7%-ra javította, és így több mint 308 tonna műanyagot spóroltunk meg.

A BAMA-nál az átállás társadalmi felelősségvállalással is jár, és mindent megtesz, hogy a vevőinek biológiailag lebomló csomagolóanyaggal szolgáljon. **Erik Hanseid**, a BAMA csomagolási részlegvezetője, komoly felhasználói igényt érez egy ilyen változásra. – A felhasználó ke-

magolástechnika fejlődéséhez, részben pedig dokumentál.

Briså mindezt megerősíti. – A dokumentáció ebben a munkában fontos szerepet játszik. Ha a széndioxid-emisszióról, az élelmiszerparláról és a logisztikáról van szó, fontos, hogy a döntéseink ne csak az érzelmeinkre alapozzuk, hanem tudományos ismeretekre is.

Egyes csomagolótermékek, amiket a BAMA fejlesztett ki, a kereskedelemben már hozzáférhetőek, a többiek még várnak a sorukra, (például a szőlő, a gomba, a répa, a paradicsom, az alma, az avokádó, az eper és a krumpli csomagolása).

– Nincsen olyan központunk, ahol minden termék csomagolása egy

helyen történne – mondja Briså. – A gyümölcsöt és a zöldséget közel 200 beszállítótól 80 országból kapjuk, ezért az átállás lépcsőzetesen fog bekövetkezni. Skandináviában e téren a fejlődésben vezető szerepet töltünk be, ezért jó partnerei lehetünk azoknak a beszállítóinknak, akik még nem tartanak itt.

Hanseid és Briså hangsúlyozzák, hogy mennyire fontos olyan csomagolóanyag-szállítót találni, akik osztják az ő jövőképeket a klímabarátt és a kartonalapú csomagolásról.

– Az Iggesund egy magas minőségű kartont állít elő hosszú, elsődleges rostanyagból, jó szakítószilárdsággal és higiénikus felülettel, ami megfelel a csomagolandó gyümölcsöknek. Ezenkívül az is fontos volt számunkra, hogy az Iggesund az egész előállítás közben a környezetvédelem szempontjait is tartsa szem előtt. Az Iggesundnak meg van know-how-ja, szakértelme, és sok esetben a saját területén világszerte vezető szerepet tölt be – mondja Hanseid. Briså hozzáfűzi: „Együtt akarunk olyan megoldásokat kifejleszteni, amelyek ezt a hosszú távú átalakulási folyamatot támogatják.”

DOBOZBAN UTAZUNK MÁR 166 ÉVE



Ha tökéletes és környezettudatos csomagolást keres, jó helyen jár. Hogy miért?

Az Ön termékére fókuszálunk. Ügyfeleinkkel együtt keressük meg a termék legjobb oldalát mutató csomagolást.

Óvjuk a környezetünket. Mert a hosszú távú sikerek kéz a kézben járnak a fenntarthatósággal.

Folyamatosan fejlődünk. Tapasztalatunkat ötvözzük a 21. század modern és környezettudatos technológiájával.

Követjük a trendeket. Így gyorsan tudunk reagálni a változó kereskedelmi elvárásokra.

A szépség is fontos nekünk. Csomagolásaink nemcsak megvédik a termékét, hanem esztétikusak is.

Okos megoldásokra törekszünk. Terméke így gyorsan és költséghatékonyan juthat el a vevőjéhez.



Dunapack Packaging | *We will.*
PRINZHORN GROUP

www.dunapack-packaging.com/hu

Forrás: Inspire 2019/63
Szerző: Lisa Garner
Fotók: Inspire Magazin
Fordítás: LUPE Magazin

Több mint doboz

Nem elég csak kinyitni egy dobozt és kivenni annak tartalmát. A jövő fogyasztója azt is elvárja, hogy a csomagolás érzéseket keltsen. Emma Chiu, a Wunderman Thompson kreatív innovációs igazgatója előrevetíti a csomagolás legfontosabb trendjeit.



Emma Chiu csapata minden év végén összeállítja a Future 100 listát, azt a 100 mikrotrendet, amelyekre az elkövetkező években figyelni kell

Egészség és jólét

Fontos fogyasztói makrotrend az egészségre és a jólétre irányuló figyelem. Olyan időben élünk, amelyben sok mindent magunk is meg tudunk mérni. Jólétünkre össz-



©Seedlip

pontosítva a termékek értékelési módja is megváltozik. Sokan – különösen az Y-generáció tagjai – hátat fordítanak az alkoholnak az egészségesebb alternatívák javára. A brit Seedlip cég piacra dobta a

világ első desztillált, alkoholmentes röviditalát olyan csomagolással, amely ugyanolyan jó, mint az ital íze és illata, ezért igazi alternatíva mindenkinek, aki nem akar alkoholt fogyasztani. A hagyományos bor helyett már a borvíz is kapható, ami egészségesebb, mint a bor, és nagyon ízléses a csomagolása.

Hang: A fülünk is vásárol

Megvizsgáltuk azt is, hogyan próbálnak a márkák egyre inkább a hang segítségével utat találni a fogyasztóhoz. A podcastok térnyerésével együtt láthatjuk, hogyan igyekeznek a márkák új csatornákon keresztül megtalálni saját hangjukat. **Willi Ringwaldtól**, a Multi Packaging Solutions értéke-



©Samuel Dixon/Unsplash

sítési menedzserétől – aki Decléor számára tervezett klick-box dobozt kattánós zárral – hallottam a következő mondatot: „Az eladások 5%-a fülön át történik.” Ezt érdekesnek találtam. Egyre nagyobb

figyelmet szentelünk a csomagolás hangjának. Mással összehasonlítva olyan, mint a biztonságnak és a magas színvonalnak az a bizonyossága, amit akkor érzünk, amikor meglegedett kattintással összerunk egy ajakrúzszt, és amit kizárólag a két anyag összepattintásakor keletkező hang vált ki. A hang is egyre fontosabb szerepet játszik a csomagolóiparban.

Markáns formák

A tervezők feltűnő formákat hoznak létre, azért, hogy a fogyasztók amint meglátják a csomagolást azonnal felismerjék az adott márkát. A koreai Dear Dahlia márka nyolcszögletű, elegáns fekete-fehér márványos csomagolást hasz-



©Lilah B

nál a termékeihez, amiktől azok Instagram-slágerekké váltak. Egy másik példa a Lilah B. kavics alakú csomagolása. Ezek kezdeti időben jellegzetes alakú parfümös palackok voltak. Azóta több más kozmetikum – a rúzsztól az alapozókig – gyakran kavics formában tündökölnék.

Fenntartható megoldások

A mai fenntarthatósági mozgalom következtében egyre jobban háttérbe szorúlnak a műanyagok. Sok tudós és csomagolástervező dolgozik innovatív megoldásokon a műanyagok helyettesítése vagy új-



©Pontus Törnqvist

rahasznosítása érdekében. Néhány induló vállalkozás – mint például a Potato Plastic vagy a Nuatan – kukorica- vagy burgonyakeményítőt használ a műanyagokhoz nagyon hasonló anyag előállításához. Bár még kezdeti szakaszban vannak, de az anyagot még szemüvegekerektekhez is felhasználják. Tehát ez az anyag nagyon erős. Az igazi kérdés az, hogyan lehet ezt nagyobb mennyiségben előállítani. Egy másik fenntarthatósági tendencia az, hogy több anyag helyett csak egyfélélt használunk. Minél több komponens van egy termékben, annál nehezebb azt újrahasznosítani. A csomagolóanyag-gyártók így csak egy anyag felhasználására koncentrálnak.

Mozdulatvezérelt csomagolások

Ez arról szól, hogyan kezeljük a technológiát. Egyre több és több dolgot csinálunk az egyik kezünkkel végzett törlő mozdulattal. A következő logikus lépés lenne az egy kézzel – lehetőleg törlő mozdulattal – nyitható csomagolás. Ebben az az érdekes, hogy az egész érintőképernyő-forradalom eredetileg a befogadásra irányult. Ez egy olyan piac kiszolgálásáról szólt, ahol nehéz volt billentyűzetet használni. Tehát az

érintőképernyők fejlesztésénél és a mozdulatvezérelt csomagolásokról „befogadó formatervezésről” beszélünk, ami azt jelenti, hogy sokkal több ember képes használni. A moz-



©Glossier

dulatvezérelt csomagolás egyik példája a Glossier új szilárd parfümjé, amelyet egy kézzel kinyithatunk, ha hüvelykujjunkt a mélyedésbe helyezzük és a fedelet feltoljuk.

„Néhány luxuscsomagolás-gyártó most egy lépéssel továbbhalad az új fenntarthatósági tendencia mentén” – Emma Chiu

Heirloom Packaging

Néhány luxuscsomagolás-gyártó most egy lépéssel előbb halad az egyedi, tartós, és nemes anyagból készült csomagolások alkalmazásával. Ezt a tendenciát



©La Bouche Rouge

„Heirloom Packaging”-nek („családi ékszer csomagolás”) nevezzük. Ide tartoznak például a francia Le Bouche Rouge ajakrúzsai, amiket úgy reklámoznak, hogy „újrátölthető, fenntartható és tiszta”. A rúzsok elegáns fekete

bőr tokban vannak, és utántöltőként külön is kaphatóak.

Atipikus formák

Egyre több iparág egyesül egyetlen életmód-ökoszisztémává. Ilyen módon a szépségápolási termékek közelebb kerülnek az italokhoz és az ételekhez – és fordítva. Ugyanez vonatkozik a csomagolástervezésre is, ahol a tervezőket más iparág is inspirálja. Ennek a keresztezésnek köszönhetően az éttrendkiegészítők olyan csomagolásban is érkehetnek, amelyet prémium szépségápolási termékekhez terveztek, sőt a kiskereskedelmi szegmenseken keresztül össze is olvadhatnak. A teljes értékű éttrendkiegészítő, a Beauty Chef például azzal a jelzéssel kerül forgalomba, hogy „egészséges bél és ragyogó bőr”. Az Elle Macpherson bőrfeszítő, energiát fokozó Super Elixir wellness termékcsomagolása pedig drága illatcsomagoláshoz hason-



©Briogeo

lít. Ugyanez a fejlemény figyelhető meg a hajápolási területen is: a palack, amelyben a Briogeo Hair Be Gentle, Be Kind kondicionálóját forgalmazzák, inkább egy gyümölcsitaléra emlékeztet.

ALL YOU
NEED
IS LOVE!
And SEXY FRUIT

CHAMPAGNE
Pure Brutand

METHODE
FARRICE POUILLON

CHAMPAGNE
Pure Brutand

I WANNA
HAVE SEX
WITH YOU!

Forrás: NürnbergMesse/BrauBeviale hírek; fordította: Pataki Tibor

Terrorist: címke-provokáció és korszerű borászat

Emil Bauer és fiai szerint a sikeres borászoknak a hagyományostól eltérően kell gondolkodniuk

Mi haszna van a provokatív címkéknek a borászok számára, miért mások a fogyasztók manapság, és mennyire fontos a kreatív marketing a borászati üzletágban? A Pflanzban található landau-nußdorfi Emil Bauer & Söhne borászat tagját, Martin Bauert tartják az egyik legsikeresebb fiatal német borásznak, és üzletága egyik provokatőrjének. Mit csinál ő másképp, mint kollégái?

Ön nemcsak díjnyertes borairól, hanem marketingjéről, és azzal társított provokatív címkéiről is híres. Mi a stratégiai megközelítése, és milyen szándék áll mögötte?

– Címkéink azt testesítik meg, akik vagyunk. Fontos azonban emlékeztetnem arra, hogy nagyon vékony a határvonal a megjelenés és a tartalom között. Számunkra a termék mindig elsődleges fontosságú. Viszszatérő ügyfeleink aránya magas, és ez nem csak az optika miatt van. Semmi haszna annak, ha csak a

címkének van vonzó és vicces hatása. A borok minőségének mindenféleképpen kiválónak kell lennie.

Ennek az országnak a borfogyasztóit még mindig konzervatívnak és hagyományosnak tekintik. Szándékotokban áll a korszerűbb megjelenésekkel a fiatalabb célcsoportokat megszólítani, és hogy ők hogyan reagálnak erre?

– Igen, marketing-megközelítésünkkel mindenféleképpen a fiatalabb fogyasztók számára szeretnénk vonzóvá válni. A mai borfo-

gyasztók különböznek a tegnap fogyasztóitól. A szüleim törzsvendégei például rendkívül lojálisak. Ragaszkodnak egy olyan márkához, amelyet a legjobb esetben egész életükben vásárolni fognak. A mai fogyasztók egész másképp gondolkoznak. Különböző fajtákat ki akarnak próbálni, és nem akarják csupán egy márka mellett elkötelezni magukat. Ezért fontos provokatív címkéket használni, hogy az emberre folyamatos figyelem irányuljon.

Tényleg, hogyan reagálnak a traditionalisták a marketingkonceptiójuk szlogenjére, mint pl. „Ha boldog nem lehetsz, részeg legalább még igen”?

– Hihetetlen volt, hogy még az idősebb fogyasztók is pozitívan reagáltak a koncepcióra. Mondani sem kell, hogy mindenféle ügyfelünk van. Néhányan kedvelik imázsunkat, mások nem. Ez tökéletesen normális. Nem is akarunk mindenki kedvére lenni borainkkal. Ezért vettem fel egy nyugodt álláspontot, amikor a további fejlődésünkről van szó.

Milyen reakciók merültek fel, amikor a címkéitekre szociális és tabudöntőítő állításokat helyeztetek?



– Kezdetben negatív visszajelzést is kaptunk. „Terrorist” elnevezésű sauvignon blanc borunkkal kapcsolatban negatív kritikák értek minket, ennek címkéjén például ilyen: „Ha rasszista, terrorista vagy csak egy seggfej vagy, ne igyál Sauvignon Blanc boromból.” De megfelelően gerincesek vagyunk, hogy végigcsináljuk.

Nemzetközi figyelmet is akartok generálni ezzel a megközelítéssel?

– Hogyne! Most már nagyon jó pozíciónk van az exportban, ez pedig azt jelenti, hogy képesek vagyunk a címkékkel a dolgokat kicsit feldobni. Továbbá be kell, hogy valljuk, a szlogenek németül elég furán hangzottak, míg angolul rövidebbek és hatásosabbak voltak.

Hogy áll a globális boripar a modern marketingmódszerek tekintetében?

– A nemzetközi borpiac nagyjából hasonló a nemzeti borpiachoz. Az olyan típusú címkék az úttörőjének, amelyeket manapság használunk, a washingtoni Charles Smith személyét tekintem, de az olasz bortermelők tényleg emelik a mércét ezen a téren is.

Mit reagálnak erre a német szőlőtermesztő kollégáid?

– A pfalzi kollégák az elején elég gyakran kinevettek minket. Időközben hozzászoktunk ehhez, és már nem zavar minket, mert a tartalom megfelelő. Sikerünk bebizonyosodott, ahogy azt számos díjunk is bizonyítja.



És mit mond erre a kiskereskedelmi szakma?

– Manapság a modern csomagolásnak és egyedi címkézésnek lényeges szerepe van, különösen a kiskereskedelemben. Végülis a bornak a szemnek is tetszetősnek kell lennie. Sok olyan címke alapján vásárlónk is van, akik szerint a dizájnunk sármos vagy vicces. Visszatérő vevőink is ezt értékelik. Eddig még nem láttam, hogy fajtáink a polcon porosodtak volna.

Mennyire fontosak az innovációk manapság a bortermelők számára, hogy túléljék azt, amit sokan kezelhetetlen piacnak neveznek?

– Az innovációk a siker nélkülözhetetlen elemeivé váltak. De ez nemcsak a címkékről szól, hanem a termékekről is. Én a vörös cuvée-kben látom a jövőnket, például olyan fajtákkal kombinálva, amelyek nem szükségszerűen őshonosak a környékünkön. Jelenleg a klímaváltozás is fontos számunkra, bortermelők számára. Időben módosítottunk, mi külföldi szőlőfajtákat is termesztünk, mint pl. a sangiovese, a barbera, a cabernet merlot, a cabernet franc és a malbec, amelyek rendszerint melegebb régiókban találhatók.

Nemrégiben felújítottad és bővítetted borászatodat. Hogyan várható a márkátok dinamikus növekedése mindezekkel a beruházásokkal?

– Azért végeztünk felújítást, mert a teljes termelést a technika jelen-

legi szintjére akarjuk hozni. A cél munkafolyamataink további optimalizálása és ösztövérebbé (lean) tétele volt. A logisztika témájában egyébként most egy szomszédos ingatlanon foglalkozunk. Az emberek ma rendelnek, és már holnap bort akarnak. Eddig erre még nem voltunk képesek, de a jövőben az ilyen típusú kérések teljesítésére képesek leszünk.

Mit várhatnak el a fogyasztók a jövőben, ha borról van szó, és hogyan fejlődik majd a bortermelői üzlet, akár nemzetközileg is, az előttünk álló években?

– Világos, hogy a borok folyamatosan jobbakká válnak, de láthatunk egyfajta centralizációt is. Ezért vásárolnak a sikeres borászatok egyre inkább további szőlőt. Mi folytatjuk az olyan fajták préselését, amelyeket jól ismerünk, viszont mert a legellenállóbbak is. Ezenfelül egyre több nőt láthatunk az iparágban, és a fiatal bortermelők sokkal jobb képzést kapnak, mint a múltban. Apám 10 km-es sugarú területen belül fejezte be képzését, míg öcsém már Dél-Afrikában, Ausztráliában és Franciaországban szerzett létfontosságú tapasztalatokat. A bortermelőknél a sikeresség érdekében manapság fontosabb, mint valaha, hogy a hagyományostól eltérően gondolkozzanak.

Kohout Zoltán (forrás: Adecco)

Hústudós, zöldfalkertész és lábnyommenedzser – mi az?!

Sci-fibe illő foglalkozásnevek is jellemzik azt a forradalmi időszakot, amiben az emberiség él – miután a bolygó haldoklik, a fejlett országokban mind nagyobb szerep jut új hivatási ágak létrehozásának. Ám az igazi meglepetés nem az elnevezésekben van...

Autó és összejt

A zöldautó-szerelő például természetesen a hibrid és elektromos autók szervizelését végzi. A víz lábnyommenedzser a vállalat vízfogyasztása mellett a termékek vagy szolgáltatások vízfelhasználás szempontjából hatékonyabb megvalósítását segíti, míg például mesterséges hús-tudós az összejtből kifejlesztett mesterséges húsok előállításával, felhasználásával foglalkozik. Rá azért is lesz szükség, mert a hús hagyományos előállítási módja rendkívül környezetterhelő.

Minderről az Adecco Csoportnak, a világ egyik legnagyobb humán erőforrás-szolgáltatásokat nyújtó cégének frissen megjelent tanulmánya (Inovantage) számol be. Az Adecco szerint a gazdaság és a társadalmak új korszakba érkeztek, a fenntarthatóságnak mindennél fontosabb szerep jut, ami a foglalkoztatás szintjén is változásokat indukál.

Többen lesznek, és jobban vigyáznak

A tanulmány arra is rámutat, hogy az Y generáció, azaz az 1980 és 2000 között születettek a foglalkoztatottak 75%-át fogják képviselni. Számukra azonban – az előző generációtól eltérően, akiknek a pénz, a hatalom és a presztízs a meghatározó – a jó ügyek megvalósulása jelenti az igazi ösztönzést. 61%-uk elkötelezettebbnek vallja magát, és szívesebben marad olyan cégnél, amelyik rendelkezik fenntarthatósági programmal. Sőt, mi több, akár

15%-kal százalékkal kevesebb fizetésért is hajlandóak egy zöld cégnél dolgozni.

A körforgásos gazdaságban – ha első hallásra talán meglepő is ez a prognózis – globálisan 7-8 millió plusz munkahely fog keletkezni 2030-ra úgy, hogy mintegy 78 millió új munkahely jön létre, miközben 71 millió megszűnik. A megszűnő pozíciókban dolgozók túlnyomó többsége szektoron belül vagy más szektorban tud majd elhelyezkedni, ehhez azonban sok esetben átképzésre lehet majd szükség.

És végül néhány a jövő top zöld foglalkozásaiból

Zöld-mérnök: a háztartási eszközök hatékony fogyasztásának megtervezése mellett az otthonok számára áramfogyasztás tesztet is végeznek majd.

Víz lábnyommenedzser: a vállalat vízfogyasztása mellett a termékek vagy szolgáltatások vízfelhasználás szempontjából hatékonyabb megvalósítását segítik.

Virtuális egészségügyi munkatárs: a digitális technológia alkalmazásával lehetővé teszi a betegek számára, hogy az otthonukban saját maguk nyomon kövessék egészségi állapotukat. Ezáltal a betegeknek kevesebbet kell utazniuk, gyorsabban felgyógyulhatnak, és az egészségügyi rendszer túlterheltsége is csökkenthető.

Áruházi energiaspecialista: a vásárlók számára tájékoztatást ad az eszközök energia- és vízfelhasználásáról.

Zöldtető- és zöldfalkertész: karbantartja ezeket a városi élettereket, amelyek segítik a légszennyezettség csökkentését, segítik az épületek beolvadását a környezetükbe, és növelik a biodiverzitást.

Zöld telefonközpont-munkatárs: telefonon keresztül nyújt tájékoztatást és tanácsot ad arról, hogyan használhatjuk az otthoni eszközeinket fenntartható módon, időt, energiát és vizet spórolva.

Okos-utazásszervező: az utazási idő és a torlódások mérséklése érdekében megtervezi az utazásokat, kikerüli a közlekedési dugókat, és optimalizálja az útvonalakat.

Termékútvonal-nyomonkövető menedzser: a fogyasztók körében egyre nő az igény arra, hogy tisztában legyenek a megvásárolt termék előállításának körülményeivel, és a címkén található információk valódiságával.

Zöld-autószerelő: a hibrid és elektromos autók szervizeléséhez az autószerelők részéről is új képességekre van szükség.

Szemétkerakó-újrafeldolgozó: a kereslet növekedésével megnövekedhet az igény a régi hulladéklerakókban található értékes alapanyagok feldolgozására.

Mesterséges hús-tudós: az összejtből kifejlesztett mesterséges hús előnye, hogy a hús hagyományos előállítási módjához képest jóval kevesebb üvegházhatású gáz keletkezik, ezért a tudósok ezzel azt remélik, hogy egy boldogabb, egészségesebb, tisztább és zöldebb környezet valósul meg.

b-mark

www.b-mark.hu
info@b-mark.hu
+36 62 541 514

**Kiváló minőségű jelölés,
olcsón, egyszerűen**

Nyomatási magasság 25 mm (1")
egyetlen nyomtatópatronnal

Vonalkódok (1D & 2D)

Az integrált fejtémítésnek
köszönhetően 100%-ig mobilis

Többféle indítás,
ergonómikus kezelés



**BIZTONSÁG
PRECÍZ MUNKA
MEGBÍZHATÓSÁG**

SZERVIZELÉS
JAVÍTÁS
FELÜJTÉS
AUTOMATIZÁCIÓ
PROGRAMOZÁS
EGYEDI ALKATRÉSZEK

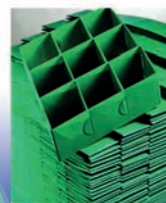
**GYÁRTÁSTECHNOLÓGIÁK,
IPARI GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK
FEL- ÉS LESZERELÉSE, MOZGATÁSA
SZÁRAZFÖLDI ÉS TENGERI CSOMAGOLÁSA**

MIDI & Co. s.r.o.
SK-946 32 Marcelová
Mail: varga@midco.sk
Mobil: 00421 917 285 913



**Egyedi csomagolási megoldások,
az Ön igényei szerint!**

Ha kartonplast, csak Róna-Plast!



www.ronaplast.hu

Új seprű jól seper ...

Üzembe helyeztük az új, nagy pontosságú
hajtogatógépünket

Betegtájékoztatók, használati utasítások
gyártása a tervezéstől a kész termékig

- hajtogatás nagyon kis méretre
- hajtogatás és ragasztás egyidejűleg
- hibamentes szériák, köszönhetően a digitális
minőségellenőrző kamerarendszernek
- jól képzett szakembergárda

**Forduljon hozzánk
bizalommal!**

Made in Komárom



**KOM
PRESS**
NYOMDAIPARI KFT • KOMÁROM

KOMPRESS Nyomdaipari Kft.
2900 Komárom, Vállalkozók útja 8.
Tel.: 06 34 540 650
Fax: 06 34 540 660
E-mail: info@kompress.hu
www.kompress.hu



Kiss Rozália (forrás: Christoph Langrohr, Bosch Packaging Technology)

Megbízható termékvédelemmel jobb fenntarthatóság

Az élelmiszeriparban széles körben elterjedt a műanyag tömlőtasakos csomagolás, amely méltán népszerű a gyártók és a fogyasztók körében egyaránt.

A kistömegű csomagolás megfelelő termékvédelmet biztosít szeletes vagy táblás csokoládé, keksz vagy akár pizza számára. A fóliára jól nyomtatható minden termék-információ, és csomagológéppel könnyen feldolgozható. A tömlőtasak fóliája többrétegű, társított anyag, amely többféle műanyag előnyös tulajdonságait egyesíti, és megfelel az élelmiszeripar szigorú követelményeinek is. Minden rétegnek határozott feladata van: a felső hordozórétegnek jól nyomtathatónak kell lenni, bírnia kell a hegesztési hőmérsékletet is. Van egy közbenső barrier réteg, amely a külső hatások ellen védi a terméket; a belső a hegedő réteg, amely hő hatására összeheged. A népszerű tömlőtasakos csomagolás nemcsak jó védelmet biztosít,

hanem költséghatékony megoldás is, így nem egyszerű alternatívát találni a társított fólia kiváltására.

Termékvédelem kontra fenntarthatóság

A tömlőtasak többrétegű, társított fóliája az optimális termékvédelemmel segít elkerülni az élelmiszerhulladék keletkezését, ha viszont a tasak hulladékká válik, a társított fólia nem reciklálható, mivel a társított anyag rétegeinek szétválasztása túl nagy ráfordítást igényel. További probléma, hogy sok országban nincs kiépítve a szükséges újrafeldolgozó-rendszer. A csomagolóanyag- és csomagológépgyártók próbálnak alternatív megoldásokat keresni a fenntartható tömlőtasakra, amely elfogadható termékvédelmet

nyújt. Fenntartható megoldás pedig csakis a hulladék körforgásba vitele lehet, és természetesen a hulladék csökkentése is cél. Elsősorban az anyagában történő újrahasznosítás, a reciklálás az elvárt, de ha ez nem lehetséges, akkor az energetikai hasznosítás, vagyis az égetés is elfogadott megoldás. Fenntartható megoldás keresése a hulladék csökkentése, a környezet védelme érdekében történik, viszont a termékvédelem tekintetében nem szabad kompromisszumot kötni.

Egy vékonyabb fólia alkalmazása anyagmegtakarítást eredményez, és egyben a hulladék mennyiségét is csökkenti. A kevesebb anyagfelhasználás természetesen kisebb szén-dioxid-kibocsátással és energiaráfordítással jár. A vé-



A tökéletes hegesztési varrat beállítása

konyabb fólia ugyanolyan sebességgel dolgozható fel a csomagológépen, a fólia azonban társított anyagból van, így a hulladék csak termikusan hasznosítható.

A csomagolási hulladék teljesen recikálható

Kétféle irány lehetséges a csomagolóanyag-választásnál: az egy- vagy kétféle monofólia vagy papíralapú csomagolás alkalmazása. Nem könnyű azonban monofóliát választani, mert a könnyen hegeszthető polimereknek gyenge a szilárdsága, amelyeknek pedig jók a mechanikai tulajdonságai, azok nehezen hegeszthetők. Az egyrétegű fólia nem biztosít megfelelő védelmet a termék számára, így az egyrétegű fóliának is többretegűnek kell lennie, de a rétegek ugyanabból az anyagból állnak. Sok-sok kísérlet eredményeképpen a polipropilénre (cast PP öntött fólia vagy OPP orientált fólia) esett a választás. Nem mindig sikerül azonban a társított anyagból készült fóliát monofóliára cserél-



Kecsksomagolás egyrétegű fóliával

ni, hiszen ez magas követelményeket támaszt a hegesztéstechnológiában. A hegesztőablak sokkal kisebb, mivel a hőmérsékletre érzékeny hordozóréteg a hosszú hegesztési időnél károsodik, kis energiabevitel esetén pedig nem lesz stabil a hegesztési varrat, ami a termék károsodásához vezet. A hőálló társított anyagoknál ez nem problémás. A három he-

gesztési paramétert: a nyomást, a hőmérsékletet és az időt az egyrétegű anyagnál optimálisan kell egymáshoz igazítani, hogy különböző fóliasebességnél állandó energiaráfordítással tökéletes hegesztési varratot lehessen elérni. Sikerült a hegesztési technikát, a szerszámokat úgy továbbfejleszteni, hogy a hosszanti és keresztirányú hegesztési varratok is megfelelőek legyenek.

A papír közismerten megújuló nyersanyagbázisú, kiválóan recikálható, biológiailag lebomló alapanyag, és a fogyasztó számára vizuálisan, valamint tapintásra is könnyen felismerhető. A tömlőtasakos csomagoláshoz a papírra kell felvinni egy hegedőréteget, amely a melegen vagy hidegen történő hegesztést is lehetővé teszi. Habár a papír jó szigetelő tulajdonságokkal rendelkezik, ez azonban mégsem elégséges; a termékvédelmet egy vékony műanyag barrier réteg biztosítja, amely reciklálásnál nem zavaró a papíráramban.

A megfelelő megoldás kiválasztásához ismerni kell a termék tulajdonságait, hogy az adott termékhez a szükséges hegesztési integritást biztosítani tudjuk.



Tömlőtasakos csomagolás társított fóliával

Madarat tolláról, szolgáltatást videójáról

A YouTube idén, február 14-én lesz 15 éves. Ez idő alatt a nemzetközileg népszerű portál bebizonyította, hogy nem kell TV-szártnak lenni, hogy világszerte ismertté válhasson valaki, és hogy a videózás sokkal elérhetőbb műfaj, mint korábban volt. Olyannyira, hogy ma már bármelyik cég kamerát ragadhat, vagy a TV-s reklámfilmek árának töredékéért fogadhat forgatóstábot, ami ezt megteszi helyettük. Nézzük meg, hogy néz ki ez a logisztikában és a csomagolóiparban!

Szükség van erre? Mire is van szükség?

A videózás internetes elterjedésével a tartalomgyártás exponenciálisan megugrott, vele együtt pedig lineáris emelkedéssel ugyan, de a tartalomfogyasztási igények is folyamatosan erősödtek. Mivel már akár a karóránkon is nézhetünk videókat, tesszük is. Ha pedig megnézzük a videós értékeléseket, bemutatókat, azok megtekintési számai is magasan verik az amúgy népszerű vlog kategóriát. Ismerjük be magunknak is, ha olyan szolgáltatást veszünk igénybe, ami a saját cégünk hasznát ígéri, vagy egy céggel partneri kapcsolatot képzelünk el, a számok mellett munkájuk legmeggyőzőbb prezentálása egy image film. Ennek fajtáira később részletesen is kitérünk. Ha pedig tegyük fel, nincs image filmje az adott cégnek, sejtethjük, hogy mennyire ad a partneri kapcsolatok ápolására is. Bár kezdetben sok volt a szkeptikus a tekintetben, hogy az internetes videófogyasztás leválthatja a TV-t, de virális videók ezrei, és folyamatosan többszázzezres nézettséggel futó produkciók, sorozatok mind előfutárai a TV-s tartalomfogyasztás alkonyának.

A helyzetet ugyan egyre többen felismerik, de bőven maradtak még az „átállási időszakban”, azaz olyan tartalmakat képzelnek el magukról az interneten, mintha az a TV-ben jelent volna meg. Ez az alapfeltevés pedig azért nem működik, mert a klasszikus értelemben vett reklámok és TV-s produkciók mindig személytelenebbek, távolságtartóbbak lesznek, mint bármi, amit a YouTube-ra, Vimeo-ra, Instagram-ra stb. gyár-

tanak. A közösségi videómegosztó portálok bája a diverzitás mellett a nézővel való kommunikálás, amit a kommentelésnek és reagálásoknak köszönhetően ténylegesen is lehet értelmezni.

Típusok és típushibák

Amikor elhatározzuk, hogy videós megjelenést szeretnénk cégünknek, nagyon fontos, hogy tisztában legyünk a céljainkkal, különben fókusz és vég nélkül születnek a tartalmak, majd döbbenet láthatjuk, hogy nincs eredménye. Kinek készül a videó? Mit szeretnénk elérni vele? Tudunk-e annyi tartalommal szolgálni, hogy folytonos közösséget, követői táborát építsünk fel? Amíg ezekre a kérdésekre nem tudjuk a választ, nem is szabad kamerát ragadni.

Image film

Az image film olyan, mint a programozóknál a front end, vagy hétköznapiabb hasonlattal élve a portakapuja. Ezzel találkozik először a legtöbb ember. Ebbe belebotolhat az is, akinek a szakmához nincs köze, csak rákeresett egy szolgáltatástípusra, legyen az akár a szállítás vagy a csomagolás. Fő funkciója a brandépítés, a szolgáltatásunkkal szembeni bizalom megalapozása, vagy éppen megerősítése, esetleg még nem felismert igény felismertése. Éppen ezért erre kell a legnagyobb figyelmet fordítani.

Ezek azok a feladatok, amiket nem érdemes házon belül megoldani, mert az ilyen esetek legnagyobb százalékában mindent bele akarnak tenni az alkotók a filmbe, ettől pedig egy dagályos végeredmény születik,

ami a szerény technikai háttérrel együtt – valljuk be, kevés esély van profi kamerára egy szállítmányozó vagy csomagolóipari cég gépparkjában – nem hozza a kívánt végeredményt. Azért is érdekesebb megbízni valakit, mert a kreatör az által, hogy külső szemlélő, egyfajta mediátor szerepet is tölt be, amennyiben hagyják. El kell, hogy tudjuk engedni a „kedvenceinket”. Az EKOL Hungary image videója öt és fél perc. Igényes munka, szép vágóképekkel, jól elhelyezett animációkkal, de ez két videónak az anyaga. A statisztikáit figyelve a nézők háromnegyede nem is nézte végig. Ha érdemes két részre szedni, szedjük!

Továbbá, hacsak nincs tényleges funkciója, nem kell a beszélőt, megszólalót mutatni beszéd közben. A néző figyelmét nem a statikus képek ragadják meg, ha image film-re számít. Az ideális hossz 2 perc (+/- 10 másodperc). Ebbe bele kell férnie mindennek, amit érdemes megmutatni, ezért az információ-átadásra két stratégia a javasolt. Vagy használjunk narrátort, vagy ha kereteink nem engedik, szedjük üzenetünket címszavakba, amik megjelennek a háttérben illusztrációként futó képek előtt. Utóbbira kiváló pozitív példa a Trans-Sped 2018-as image filmje, ami 2 perc 10 másodpercben, HD minőségű drónos felvételekkel, a csomagok útját követő képeken, lendületes zenével, letisztult lower third-ökön (általában a képernyő alján futó információs sáv – a szerk.), egyszerű grafikákkal színezve szedik számokba és címszavakba munkásságukat. A leírás egy bekezdésben összegzi a 20 éves fennállást, jól



kereshető, egyértelmű és saját csatornán van. Hasonlóan találó, bár egy fokkal egyszerűbb kivitelezés a Styron Kft. bemutatkozó filmje, ahol egy szó nem hangzik el, mégis mindent értünk, bár itt a majd' 3 és fél perces hossz már a határeset-kategória. Az ő esetükben a csatornán látszik, hogy belső munka volt, és hiányosan is vannak kitöltve a kulcsszavak, a leírás.

Ami a szöveget illeti, a feliratozás mindenképp ajánlott. Erre azért van szükség, mert mint ahogy már írtam, sok olyan helyzetben nézünk videót, amikor nincs lehetőség rá, hogy hallgassuk is. Arról nem is beszélve, hogy a YouTube algoritmus eleve jobban szereti a felirattal ellátott feltöltéseket. Hazai példából vehetjük az STI Petőfi Nyomda vállalati kisfilmjét, ami képi világával az újonnan ismét népszerűsödő retro vonalat képviseli.

Nagyon figyeljünk a szövegezésre!

Ezt sajnos még mindig külön ki kell emelni. Legyenek érthetően megszerkesztett mondatok, ne a képzavarok és a beszédhiba maradjon meg élményként a nézőnek. Számos olyan példát lehet találni hazai cégek videói közt, ahol olyanok szólnak meg, akiknek nehezebb esik

kamera előtt megszólalni, és ez át is jön a hallottakból. Bravúros például a Wanzl logisztikai ágazatának image filmjének narrálása és szövegezése, ahol a megfelelő illusztráló felvételekkel másfél perc alatt átadja és bemutatja a szükséges tudnivalókat. Ezzel csattanószerűbb is tud lenni az összehatás.

Ami a figyelem megragadását illeti, ha üzemünk, gépparkunk vagy szolgáltatásaink közül kevésről lehet látványos felvételt készíteni, érdemes ezeket az első 15 másodpercre összpontosítani. De megfontolhatjuk annak a lehetőségét is, hogy a munkafolyamatok, eszközök helyett egy lifestyle hangulatot választunk képi anyagnak, bemutatva az életérzést, amit tükröz, vagy képvisel cégünk, miközben a narrátor elmondja a szükséges információkat. Lifestyle témájú videóból az MPL még 2007-es image filmje egy kiváló darab, ami az internetes videók fénykorát megelőzve már kilépett a tévés reklámok félperces időkereteiből, de még klasszikus filmes megoldásokkal vezeti végig a történetet, a sebességet a képek dinamikájával érzékeltetve.

Ha pedig figyelem-megragadás, akkor szót kell ejteni az effektokról is, ahol a kevesebb abszolút több. Bár jól néznek ki, nagyrésztük nem se-

gíti a videó célját, ha pedig sok van belőle, elviszi a fókusz. Talán egy esetet lehet kivételnek mondani, a 360 fokos, vagy VR videót. Itt a fókusz sok minden elviszi, viszont ha több üzemhelységgel is rendelkezünk, ami még látványos is, és még keretünk is van egy igényes 360 fokos képi megoldásra, mindenképp érdemes számításba venni. Ugyan lehet irányítani a néző figyelmét azal, hogy hova helyezzük a képet, de ezeknek a videóknak az átlag megtekintési ideje azért is tud magasabb lenni, mert az emberek vissza-viszsa tekernek, hátha lemaradtak valamiről, ami korábban a hátuk mögött történt.

HR kampányfilmek

A legtöbb szerencsés cég esetében eljön az a pont, amikor egy egyszerű álláshirdetés már kevés, olyan embermennyiségre van szükség a fejlődés miatt, hogy elindul az employer branding, azaz a munkáltató vonzóvá tétele. Ez történhet rádiószpotok, PR-cikkek útján, vagy egy image filmhez hasonló videóval, ami kifejezetten dolgozói szemmel mutatja be a cég előnyeit. Itt megjelenhetnek a boldog kollégák, a tiszta és modern üzem, a dolgozói juttatások, csapatépítők stb. Mielőtt azonban elkezdénénk ennek tervezését, el kell döntene-

ni, hogy egy célzott kampányvideót vagy egy több videóból álló sorozatot tervezünk. Ha már a cél a toborzás, és van annyi elégedett, fogalmazni képes alkalmazottunk, akikkel egy akár 6-7 részes interjúsorozatot is le tudunk forgatni, akkor csináljuk. Ezek hossza ne legyen több másfél percnél egyenként, de ennek több előnye is van. A szerepeltetett dolgozó és annak családja, barátai elköteleződését erősíti a cég felé, hiszen valamilyen szinten a cég arcai lesznek ez által. Másrészt a folytonossággal elkezdhetünk közösséget kialakítani. Hazai fronton pedig az UNIX Logisztikai központjában készült toborzóvideó készítője szalasztotta el a lehetőséget, hogy megvalósítsa ezt, az abban megszólaló személyek ugyanis fotogének, meg tudnak szólalni. A Rossmann logisztikai központ esetében pl. az egy beszélős megoldás működött. Ha nehéz folyékony, érthető beszédre képes alkalmazottat találni, legyen elég itt is a zenés képösszeállítás, felirat-beillesztésekkel, esetleg narrációval.

Továbbá létezik az employer branding videóknak egy olyan alfaja is, ami már a klasszikus internetes műfajok alapján készülnek. Szólhat egy-egy eseményről, családi napról, csapatépítőről, de lehet akár vlog is. Vlog témában talán a legismertebb 156 ezer feliratkozóval st22lacika,

aki a kamionos életmódot mutatja be néha többórás videóiban, miközben cégét promotálja. A cégek dolgozóit érő események dokumentálásában itthon a Trans-Sped jár élen: csatornájukon egységes arculattal tálalva változatos videók sorakoznak, fogyasztható hosszúságban, olyan sztárvendégekkel, mint az Animal Cannibals, olyan slágerformátumban, mint a carpool karaoke, átlagos rendszerességgel posztolva.

Termékbranding videók

És ezzel elérkeztünk az utolsó fő típushoz, amikből talán a legtöbbet találni a közösségi videómegosztókon. Ezek természete a legérdekesebb. Mivel ezek szinte minden esetben egy bizonyos réteg számára hasznos szolgáltatás, vagy termék bemutatására szolgálnak, legyen az pántológép, targonca, csomagolóanyag, vagy szoftveres megoldás, arra számíthatunk, hogy ezek célcsoportja az mindig az adott területen érdekelt közönség, akik szeretnének meggyőződni a minőségről. A valóságban viszont ezeket sokan nézik olyanok, akiknek valószínűleg soha nem lesz szüksége pl. zsigorfóliázásra.

Nem kell, hogy látványos legyen, a lényeg, hogy ipari munkagépeket, munkafolyamatokat láthassanak, mert ettől azt érzik, hogy bepillant-

hattak a kulisszák mögé. Ha közösséget építünk ilyen emberekre, hosszú távon megosztásokkal hálálják meg, és cégünk híre nekik köszönhetően organikusan terjedhet. Itthon a Vinto vagy a Doroti Pack csatornáját érdemes megnézni, ahol egyszerű, statikus kameraállásból felvett, kicsit retro hangulatú tartalmak vannak. A Green Packaging vagy a Budagép csatornáján már bátrabb, kézikamerás próbálkozásokat is találunk, ez a várhatóan gyenge minőség miatt kerüendő, mert a kézremegést senkinek nem kellemes nézni. Ha pedig profikat akarunk látni, érdemes a Jungheinrich-nél szétnézni, mert náluk bőven akad követendő példa kiváló minőségű termék és szolgáltatás-promótáló tartalomról.

Végefőcím

A fent olvasottak alapján mindenki eldöntheti magában, mi a számára ideális videós tartalom, mi szolgálja leginkább céljait. Az már egyértelmű, hogy 2020-ban videós tartalmakkal olyan teret lehet hódítani, ami előre bebiztosítja a köztudatban jelenlétet, még a B2B szektorban is. Hasznos lehet partnerek szerzésétől belső viszonyok ápolásáig minden téren. Az említett csatornák anyagaihoz pedig előre is jó szórakozást és informálódást kívánok! ■

Hogyan ellenőrizzük a nyomtathatóságot, felületi tisztaságot?

Erről beszélgettünk Csaba Lászlóval, a Pack-Market Kft. ügyvezetőjével

Árulja el olvasóinknak, milyen eszközökkel tudják segíteni munkájukat?

A témába vágóan egy németországi partnerünk, az Arcotest GmbH termékeit ajánljuk, mert igazi német precizitással elkészített, pontos mérést lehetővé tevő eszközökről beszélünk. Szilárd anyagok, mint műanyagok (fóliák, merevfalú tárgyak) felületi feszültségét közvetetten tudjuk megmérni, az ezeket nedvesítő folyadékok útján. Ezen alapszik a nyomdaiparban, különösen a flexósok körében ismert, „piros filc”, – mi is szállítunk ilyeneket számos nyomdába. Új fejlesztésként ennek már létezik egy kívül-belül zöld változata, mind megjelenését, mind összetételét tekintve barátságosabban a dolgozóra és a környezetre.

Lapunk eljut fémfeldolgozókhoz, autóiipari beszállítókhoz is, van olyan

termékük, amely számot tarthat érdeklődésükre?

Igen, hiszen a fémek további feldolgozása, galvanizálás, festés előtt fontos megbizonyosodni arról, a felület elég tiszta, képes fogadni a bevonatot. Ehhez pink színű teszt-tintáinkat javaslom, vagy réz esetében, a jobb láthatóság érdekében a kéket, melyek kis üvegcsékben, a körömlakkokhoz hasonlóan a kupakba épített kicsi ecsettel felhordhatóan állnak rendelkezésre, belföldi raktárkészletünkben.

Érdekesen hangzik, de hogyan használható?

Akár a „filctoll”, akár a tinta esetében egy két-három cm hosszú vonalat húzunk, az anyagra jellemző értékkel bíró eszközzel, és ha az néhány másodperc múlva is vonal

marad, nem esik szét apró cseppecskékre, a felület, például a fólia nyomtatható, laminálható, a fém felületek tisztasága kielégítő, kezdődhetnek a további műveletek. Nagyon sok mindent lehetne még megosztani erről az olvasókkal, de a terjedelmi korlátok nem teszik itt lehetővé. Akit érdekel a termék, vagy további teszt eszközök, megoldások iránt érdeklődik, a **www.packmarket.hu** címen elérhető oldalunk webáruházának részletesebb leírásait ajánlom figyelmébe, de személyre szabott segítséggel is állunk rendelkezésére e-mailben a **packmarket@packmarket.hu** címen, vagy élőszóban a **06 30 939 9520**-as telefonszámon egyaránt.

Köszönöm a beszélgetést!



Széles körű kapcsolatrendszerünkkel és sokéves tapasztalatunkkal professzionális megoldásokat szállítunk Önnek!

Állunk rendelkezésére:

- próbanyomó berendezésekkel,
- felületkezelést ellenőrző és más teszt eszközökkel,
- alkalmazástechnikai kiegészítőkkel

a nyomda-, csomagoló- és fémfeldolgozóipar számára!

Lépjön kapcsolatba velünk, hogy segíthessük munkáját!

Pack-Market Kft.
Már Budapesten is!
1222 Budapest, Háros u. 11.
06 1 400 8642
06 30 939 9520
www.packmarket.hu
packmarket@packmarket.hu



PACK MARKET

Termékek, amire egy ipari vállalatnak szüksége lehet!

- Kül- és beltéri hulladéktárolók
- Veszélyesanyag-tároló edényzetek
- Raktározáshoz szükséges termékek
- Műhelyfelszerelés
- Anyagmozgatás
- Felitató anyagok
- Utcabútorok





Tekintse meg kínálatunkat a **www.mevakomi.hu** és a **www.felitatoanyagok.hu** honlapon!



MEVA-HU Kft
2851 Környe, Budai út 1/b, hrsz: 3812
Tel.: 34/300-852

Összeállította: Kohout Zoltán (forrás: Dachser)

Hogyan tanulnak a számítógépek?

Nem az embert helyettesíti, és nem univerzális megoldás

Nemcsak a műszaki-technikai fejlődés halad rohamléptekkel, hanem a technológiai és szoftveres eszközök, megoldások is. A gépi tanulást sajátos köztes mező e téren, s kétségtelen, hogy e számítógépes technika napjainkban szintén gyors fejlődésen megy keresztül. A gépi tanulás „szerve” alatt általában a rendszer „agyát értik”, amire a köznyelv gyakran a mesterséges intelligencia forradalmaként hivatkozik.

Új válaszok

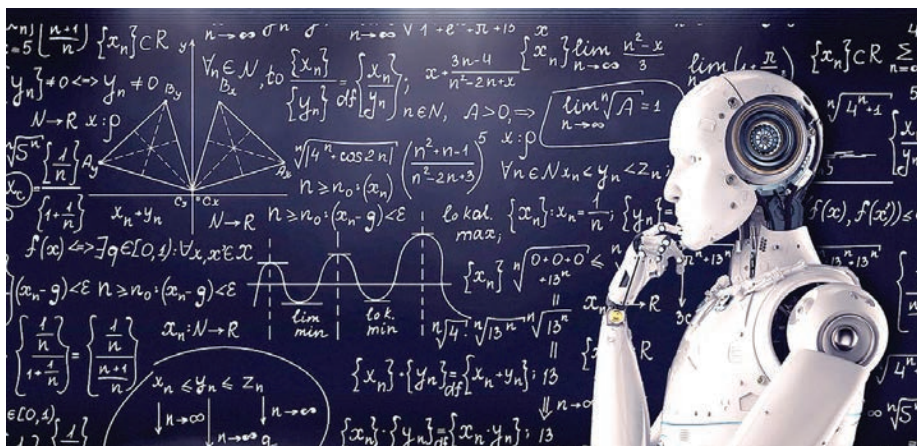
A fejlesztőcégek között a Dachser például kiemelt figyelmet fordít a kutatás-fejlesztési tevékenységre, miután a mesterséges intelligencia (MI) egyre inkább teret hódít, sőt, nyomást gyakorol a logisztikai szektorra is. Ugyanakkor – más kortárs technológiai alkalmazáshoz hasonlóan – a mesterséges intelligencia sem arról szól, hogy megoldja a problémáinkat, és mindent megvál-

ltozasson. Ez az oka annak, hogy a legtöbb meglévő logisztikában használatos IT-rendszer nem lesz gépi tanulóval, vagyis mesterséges intelligenciával helyettesítve. Ez a technológia elsősorban olyan problémák megoldására nyújt lehetőséget, amelyekre a hagyományos programozási logika eddig nem tudott alternatívát kínálni. Ilyen funkciók például a kép-, szöveg- és beszédfelismerés, vagy a komplex adatmennyiségek értelmezése, illetve az előrejelző elemzések elkészítése. Mindennek jó néhány érdekes hatása van a logisztikára nézve: például a mennyiség és az ár alakulásának előrejelzése, csomagok osztályozása képek használatával, a strukturálatlan bemeneti adatok értelmezése és automatikus további feldolgozása (például e-mail-vizsgálatok), valamint az önműködő járművek és gépek változó munkakörnyezetben történő üzemeltetése.

tok alapján. Ez a folyamat – más néven tanulási szakasz – sikeresnek mondható, mivel az algoritmus képes kiszámítani a kimeneti adatokhoz hasonló, de ismeretlen bemeneti adatokat. Az algoritmus önfejlesztése során önállóan találta meg a szabályszerűséget az adatok értelmezésében.

Az emberi elme képes az elvonatkoztatásra

A gépi tanulás a hagyományos matematikai technikák teljes sorozatára vonatkozik, úgymint a döntési fák vagy a K-középpontú klaszterelemzés. Egy másik megközelítés magába foglalja a mesterséges ideghálózatokat is (ANN), amelyek megvalósítják az emberi agy bizonyos típusú elvonatkoztatási modelljét, amely az emberi tanulási viselkedésen alapszik. Számos fejlesztő jelenleg is a deep learning algoritmusában bíz – azaz a nagyszámú neuronrétegekkel rendelkező mesterséges ideghálózatok használatában – az összetettségek kezelése érdekében. Különösen ebben az esetben próbálnak ki különböző módszereket és eszközöket. A gépi tanulás egy ígéretes technológia, és a kezdeti alkalmazásai biztató jeleket mutatnak. Ugyanakkor még mindig a fejlesztési szakaszban tart. Az, hogy mikor és milyen mértékben fogja ez megváltoztatni az ellátási láncot, csak a következő néhány évben fog kiderülni. ■



toztasson. Ez az oka annak, hogy a legtöbb meglévő logisztikában használatos IT-rendszer nem lesz gépi tanulóval, vagyis mesterséges intelligenciával helyettesítve.

Ez a technológia elsősorban olyan problémák megoldására nyújt lehetőséget, amelyekre a hagyományos programozási logika eddig nem tudott alternatívát kínálni. Ilyen funkciók például a kép-, szöveg- és beszédfelismerés, vagy a komplex adatmennyiségek értelmezése, il-

Felkészülés minden eshetőségre

Amikor a tipikus feltételes utasítás szerinti programozási technikát alkalmazzák ezekben az esetekben, elengedhetetlen, hogy minden lehetőséget sorra vegyünk és kódsorokká alakítsuk őket. Habár ez nem minden esetben lehetséges az adatok mennyisége és összetettsége miatt. A gépi tanulás azonban más megközelítést alkalmaz: egy algoritmus automatikusan fejleszti magát a korábbi bemeneti ada-

KECSKEMÉT, WÉBER EDE U. 10/A

TELEPHELY: KECSKEMÉT, FUVAR U. 1.

TEL.: +36 76 999 100

E-MAIL: TITKARSAG@PDEVELOPMENT.HU



Development

Regionális Logisztikai Központ



FUVAROZÁS

- BELFÖLDI FUVAROZÁS, SZÁLLÍTMÁNYOZÁS
- NEMZETKÖZI FUVAROZÁS, SZÁLLÍTMÁNYOZÁS
- GYŰJTŐSZÁLLÍTMÁNYOZÁS
- DISZTRIBÚCIÓS ÁRUTERÍTÉS

LOGISZTIKA

- KOMPLEX LOGISZTIKAI SZOLGÁLTATÁS
7 NAP 24 ÓRÁBAN SÍK- ÉS MAGASRAKTÁRI
OPCIÓVAL
- SPECIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK: CO-PACKING,
DISZTRIBÚCIÓS ELLÁTÁS, KOMISSIÓZÁS
- 43 000 M² RAKTÁRFELÜLET

WWW.PDEV.HU



Kohout Zoltán

Rakománysorsok

A szakkégek képesek az ember, áru és a környezet megvédésére, de elkél az erősebb szabályzás

Egyes felmérések szerint a világon óránként megsérül egy ember a rakomány biztonsági hiányosságai miatt. Ráadásul nemcsak az ember sérülékeny, hanem természetesen a szállított áru és a természeti környezet is. A rakománykezelés tehát – a szó átvitt és közvetlen értelmében – többrétegűen óvja/óvná az ember érdekeit. Kérdés, megteszünk-e mindent, és mit teszünk e sokrétű cél érdekében.

Altatás után is átfogó megoldás kell

Csak Magyarországon a szállítási, raktározási szegmensben érintett cégek durván 2,2-2-5 billiós értéket állítanak elő (ez a hazai bruttó hozzáadott érték bő 6%-a), és több mint 300 ezer embert foglalkoztatnak. Évente (az összes modalitást ideértve) körülbelül 310 millió tonna árut mozgatnak, és 50-60 árutonna-kilométert teljesítenek.

E néhány adat is érzékelteti, amire a csomagolástechnikai profilú Manupackaging Hungary Kft. is felhívja a figyelmet: a csomagolástechnológia részeként a rakományképzés komoly emberi és dologi biztonsági kihívás is. – *Az a tapasztalatunk, hogy bár nő az érdeklődés a környezetkímélő és a biztonságot nagyobb mértékben szolgáló megoldások iránt, sok megoldás még mindig kapkod-*

va, szorosan csak a költségekre fókuszálva alakul ki – mondja Arató Gábor. A cégvezető szerint mivel még az EU-ban is gyakran előfordulnak balesetek a raktolás miatt, elkélne a szigorúbb szabályozás a biztonságosabb technikák, eljárások érdekében. – Ugyanakkor nemcsak az áru és a kezelő személyzet biztonsága a fontos, hanem a környezeté is. Olyan csomagolási módokat kell bevezetnünk és elterjesztünk, amelyek valóban illeszkednek a körforgásos gazdaság rendszerébe. Nem elég lebomló anyagokkal dolgoznunk, de gondoskodni kell a felhasznált csomagolóanyagok visszagyűjtéséről is.

Az ipari, szállítmányozási és agrárprofilú csomagolástechnológiai megoldásokban utazó Manupackaging például mindennek megfelelően olyan anyagot fejlesztett ki, amely a szokásos ipari-szállítma-

nyozási viszonyok között „alszik”, azaz teljesíti a küldetését: védi az árut, ám a megfelelő kompozitálóba vagy a természeti környezetbe kikerülve „felébred”, és a benne lévő adalékanyagok révén lebomlik, és a talajgombák, -baktériumok tápláléka lesz. – *Emellett fontos az is, hogy ne csak speciális anyagféléseket, hanem anyagmegtakarítással járó technológiákat is ajánlani tudjunk a partnereinknek – teszi hozzá Arató Gábor, aki szerint mind több felhasználó hajlandó akár plusz költségeket is vállalni annak érdekében, hogy a személy- és árubiztonság mellett a környezetvédelmi és anyagtakarékosági szempontok is érvényesüljenek. – Ezeket a folyamatokat is erősíthetnék a szigorúbb előírások. Ma a szállítmányozók, rakományképzők főleg saját érdekükben gondoskodnak a biztonsági, környezetvédelmi szempontokról,*

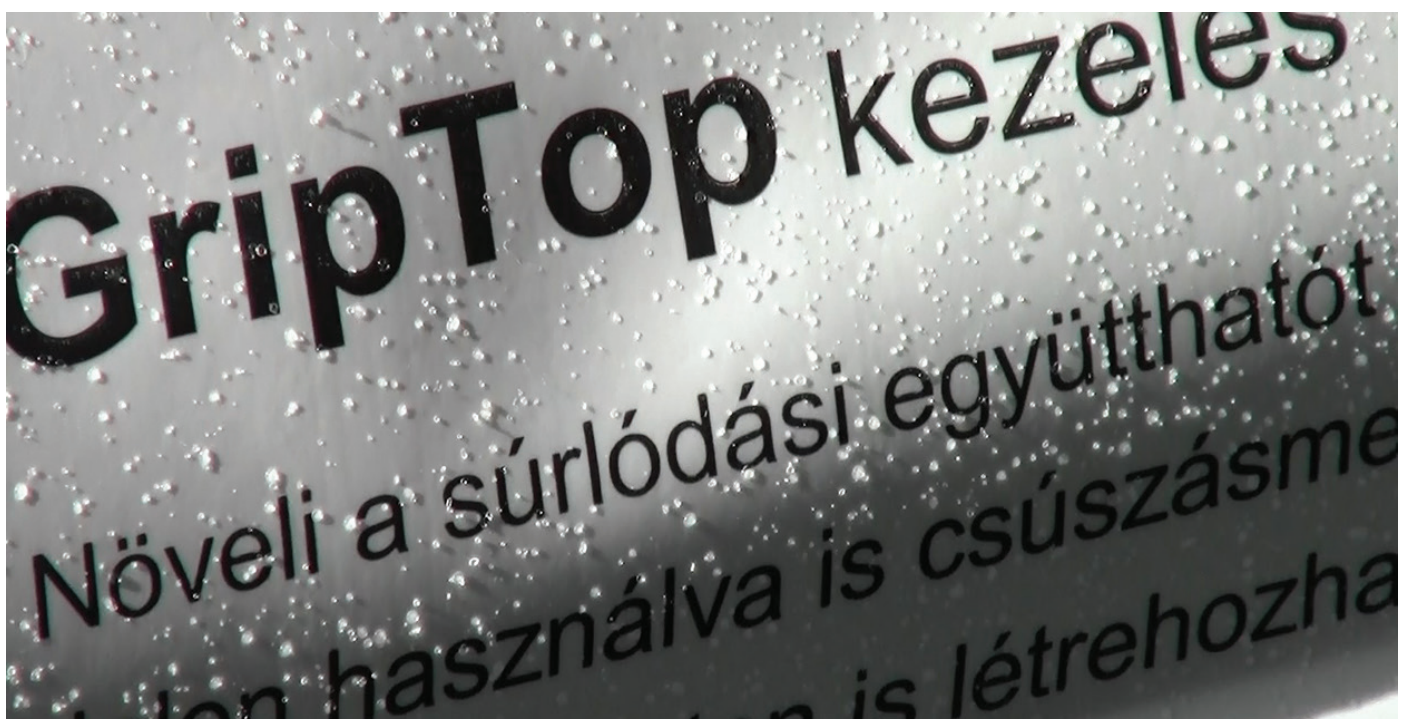
de ez nem minden esetben elegendő – mutat rá a Manupackaging vezetője.

Dőlésben is megfogni a zsákos árut

Ugyancsak egy speciális, de gyakori problémára fejlesztett ki megoldást egy hazai cég: az úgynevezett free flowing (szabadon áramló, folyó) áruféleségek: száraz homok, pelleték, porok, magok, műtrágyák és hasonlóak csomagolásának a megoldására. Közismert, hogy az ilyen árukkal töltött zsákok nemcsak szállítás, hanem tárolás vagy raktári mozgatás közben is változtatják alakjukat, sűrűségüket, így a kezdetben esetleg stabil rakatolás idő- és menet közben megváltozik, instabillá, ezzel veszélyessé válik mind az áru, mind a rakatkezelők, mind a szállítás biztonságára. A Foltrade Kft. Abrafol zsákjainak érdesített, tépőzárszerűen tapadós felülete ezt akár további rakománystabilizáló eszköz (sztreccsfóliázás, pántolás, zsugorsapka, rekeszezés stb.) nélkül úgy oldja meg, hogy akár 30 fokos dőlésszögnél is egymáson állva maradnak a raklapon kötésben lerakott ho-

mokos, vetőmagos, vagy más hasonló árut tartalmazó zsákok. – *A megoldás a hűtőházi logisztikában is kiemelten érvényesül, hiszen a szinte folyamatosan deresedő műanyag zsákok egyébként sima és a dértől, párától csúszós felülete sok veszélyt okozhat. Az érdesített felület itt is stabil rakatolást tesz lehetővé* – mondta Mandzsú József tulajdonos-ügyvezető. Noha a technológiájuk több mint egy év-

tizedes múltra tekint vissza, ma is sokrétű előnyt nyújt a cikkünkben visszatérően kiemelt területeken. Egyrészt a megbízók számára lehetővé teszi a komoly kiadáscsökkentést (a tapadós felületű zsákok ára kevesebb mint kétharmada az ugyanolyan tömegű áru csomagolására alkalmas kartonnak), és bő 60%-kal kisebb a ráső termékdíj. Ugyanakkor mindezen előnyök mellett is biztosítja a megfelelő





hatékonyságot. – Tény, hogy ez drágább, mint egy sima polietilén zsák, de eddig még aki kipróbálta, nemcsak megmaradt mellette, hanem ajánlhatja is, mert a biztonsági és logisztikai alkalmazhatósága meggyőző. A rakományképzésben pedig általánosan érvényes alapelv, hogy a költségeket nem érdemes egy szegmens kiemelésével vizsgálni. Az egész logisztikai láncot, egyben kell költség és megtérülés viszonyában mérni. Lehet, hogy egy csomagolási megoldás drágább, mint a legolcsóbb, de a raklapokon vitt áru esetleges szétborulása miatti plusz raktári vagy szállítványozási munkát, a sérülésekből eredő kárt is összesítve könnyen kiderül, miért érdemes a csomagolástechnikai cégek szakembereinek a szakmai javaslataira hallgatni – hangsúlyozza Mandzsu József.

Egymásra mutogatás helyett komplex megoldás

A rakományképzésben és -kezelésben mindig sok a gazdaságtalan, szakmaiatlan és sok esetben hanyag megoldás, ami nemcsak felesleges kapacitásokat köt le és

költségekkel jár, hanem a biztonsági szempontokat is figyelmen kívül hagyja – így összegezhetőek a Metria Kft. vezetőjének megállapításai. – A szállítványozókat gyakran nem is érdekli a rakomány és a szállítási folyamat biztonsága, aztán, ha kár következik be, akkor kezdődik az egymásra mutogatás: kinek a hibájából ered a sérülés. Még ma is előfordul, hogy „háziilag” kezdik ácsolni a konténerbe a raklapokat, vagy nincsenek felkészülve aállítás közbeni, akár extrém körülményekre, és lassan nő azoknak a megrendelőknél a száma, akik felmérik, hogy technológiában, árban, tervezésben összetett kérdéskör a rakomány biztonságos szállítása – vallja Méry Gábor. A csomagolástechnikai cég vezetője szerint már nem is elegendő csomagolást értékesíteni: komplex válaszokat kell tudni adni a megrendelőnek. – Nálunk több évtizedes tapasztalatunk van amögött, hogy bármilyen feladatra tudunk teljes körű, hatékony áru rögzítési megoldásokat javasolni akár hevederes lekötésről, akár súrlódásnövelésről, akár felfújható párnázásos vagy sok-sok más

eljárásról legyen szó, és mindezt olyan költséghatékonysággal, ami mind a logisztikai feladatokra fordított időt, anyagfelhasználást érinti. Előfordul például, hogy szinte menet közben, a rakodás folyamán kell tervezni, amihez az előzetes sémák, tapasztalat adja a segítséget – vázolja a feladat összetettségét Méry Gábor.

Mindebből eredően a Metriánál is valóban extrém kihívásokra is kellett rakományképzési megoldást találni. Az egyik ilyen egy Afrikába irányuló állítás volt, aminek a keretében egy 45 méteres, egysínű vasúti elemet kellett csomagolni (lásd fent). A végül 2 darabban szállított (20 és 25 méteres és 20-25 tonnás) elemek végül egy 5 méter magas és 4 méter széles rakatot alkottak – speciális zsugorfóliás csomagolással, amellyel lényegében a saját súlyukkal lehetett elszállítani a rakományt. Méry Gábor emellett rámutatott: jó, ha a partnercégnél dolgozik csomagolástechnológus, de ha nem, akkor a szakképzésnek kell választ adni a kármegelőzés, a költség- és anyagfelhasználás-csökkentés, a rakománystabilitás komplex kérdéseire. ■

Felejtse el a szállításnál szétcsúszó rakományokat!

Megoldásként csúszásmentes polietilén zsákjainkat ajánljuk!

ABRAFOL és GripTop típusok (szabadalommal védve)

- szállítási biztonság növelése,
- megnövekedett raklap stabilitás,
- a zsákok közti súrlódási erő jelentős növekedése,
- mintha egymáshoz ragasztaná a zsákokat,
- poros, nedves vagy deres zsákok esetén is tökéletes stabilitás,
- az ABRAFOL használatakor nincs szükség zsuporsapka vagy stretchfólia használatára,
- 100%-ban újrahasznosítható,
- használatuk csökkentett terhelést jelent a környezetre.

Hagyományos zsákok közé GripTop fólialapjainkat használva hasonló eredmények érhetők el.

Stabil rakatképzéssel kapcsolatos konzultáció, szaktanácsadás akár telefonon is lehetséges.



Foltrade Kft.

2233 Ecser, Ipar u. 136.

griptopzsak@gmail.com

tel: +3620/978-9809

joszef.mandzsu@abrafol.com

www.abrafol.hu

www.griptop.hu

www.transpack.hu

TRANSPACK

Raktározás • Csomagolás • Logisztika

STRETCHFÓLIA CSOMAGOLÁS HULLADÉK MENTESEN!

MANUNATURE®

100%-IG
ÚJRAHASZNOSÍTHATÓ

BIOLÓGIAILAG LEBOMLÓ

manu
packaging
MAGYARORSZÁG

CSOMAGOLÓANYAG INFORMÁCIÓS VONAL

Tel.: +36 1 477 7060 | www.manupackaging.hu

VÉDJE MEG MUNKATÁRSAIT!

EGYRE KEVESEBB A JÓ SZAKMUNKÁS.

TEGYE BIZTONSÁGOSSÁ MUNKAGÉPEIT
A SIS ÜTKÖZÉSELHÁRÍTÓ RENDSZERREL!



STOP!

SIS

- ÉRZÉKELI AZ AKADÁLYT
- FÉNY ÉS HANGJELZÉS
- MEGÁLLÍTJA A GÉPET

Web: www.prominens.hu Tel.: +36 20 393 9583

PROMINENS
ACÉL MUNKAMÉRTÉKSZAKÉRT




a LiuGong targoncák magyarországi importőre és kizárólagos forgalmazója.

Válassza Ön is Kína legnagyobb munkagépgyártójának anyagmozgató berendezéseit.



- Targoncák 1,5 - 16 tonna teherbírással
- Elektromos / benzin-gáz / dízel kivitel
- Eredeti japán motorok és erőátviteli alkatrészek
- Kiemelkedő ár-érték arány
- 50-nél is több opció
- Országos szervizhálózat
- Prémium garancia szolgáltatás



Kövessen minket a Facebookon,
már 20.000-nél is többen vagyunk!



+36 24 525 920

www.bestmachinery.hu



Code-Tech
Kft.

RAKLAP-
CÍMKÉZÉS

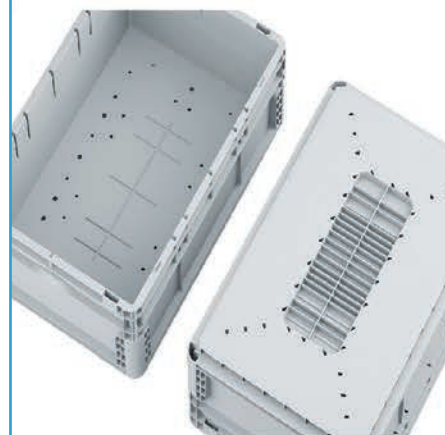
hatékonyan,
gazdaságosan...



+36 72 214 218
+36 72 326 955
<http://www.codetech.hu>
codetech@codetech.hu



CONDUCTIVE



**Elkészítően halk-
az új contecline -**

tárolócsalád

*Ideális görgősorokra - a ládák alja speciális zajcsökkentő kialakítással készült.
Ideális automata raktáraknak - 3-típusú vízvezető rendszerrel elérhető, 3 magasságban.
Egyszerűen ellátható szeparátorokkal, beépített síneinek köszönhetően.*



2142
Nagytarcsa
Szilas u. 5.

+36202396563
www.conductive.hu
info@conductive.hu



Minden egy kézből

Targoncák, raklapemelő, állványrendszerek, automata vezető nélküli targoncák, raktári felrakógépek és szolgáltatások széles választéka.

A Jungheinrich targoncái és megoldásai minden iparágban megtalálhatók, a kisvállalkozásoktól kezdve a komplex raktártechnikai megoldásokat megvalósító nagyvállalatokig. Országos szervizhálózat, gyors alkatrészellátás. Az üzemben belüli logisztika szakértője.

www.jungheinrich.hu

JUNGHEINRICH



CMT 260:

- multifunkcionális eszköz PP és PET pántszalagokhoz;
- gazdaságos és egyszerű használat;
- teljesen automatikus vagy félautomatikus üzemmódban egy gombnyomásra történik a szalag feszítése, hegesztése és levágása.



Axro:

- gépsorokba integrálható;
- egyszerű, folyamatos működés, minimális fenntartási költség;
- jól használható a mezőgazdaság és élelmiszeripar területén.



CST 211:

- jelentős fólia-megtakarítás a kézi fóliázáshoz képest;
- könnyű kezelhetőség;
- szinte bármilyen méretű rakat fóliázására alkalmas.



Székhely:

9022 GYŐR, Rákóczi F. u. 36.

Telephely:

H-9027 GYŐR, Tátika u. 1.

Tel.: +36 96 517 905

E-mail: info@kakonyikft.hu

WEB: www.kakonyikft.hu



Akna nélküli és sekély aknás hídmérlegek



Ipari kivitelű, robusztus, porfestett acél szerkezetű, könnyen kezelhető raktári mérleg ipari, szállítás közbeni, raktár ellenőrzési mérésekre.

Minden, ami mérleg, nálunk megtalálható!

Széles választék és kedvező árak!

Kontinex Kft.

H-6724 Szeged, Pacsirta u. 7/a.

Telefon: +36 62 498 217

+36 62 498 219

+36 20 9371 273

E-mail: kontinex@invitel.hu

www.kontinex.hu



A **Kuhn Rakodógép Kft.** által forgalmazott Mitsubishi villástargoncák a targoncakinálat teljes vertikumát lefedik elektromos, diesel és hajtógázás kategóriában, további raktári targoncák tekintetében az anyagmozgatás minden területére megoldást kínálnak. Örömmel értesítjük kedves Ügyfeinket, hogy kínálatunk ismét bővült a kiváló minőségéről híres, spanyol gyártású ULMA anyagmozgatógépekkel. Ez a terméksalád kifejezetten a gyógyszer-, a hús-, a tej- és más élelmiszeripari precíziós termékek gyártására szakosodott cégnek kínál rozsdamentes acélból készült (inox 304 és az "orvosi acél", inox 316 jelzésű) gépeket. Ezek könnyen tisztíthatóak, nem rozsdásodnak, és felületi festésük (mivel nincs!) nem lép reakcióba a használt anyagokkal, és különösen az élelmiszeripari termékekkel.

HIGIÉNYIA FELSŐFOKON!



Keressenek bennünket továbbra is bátran mind a hagyományos, mind a speciális, legmodernebb anyagmozgatási technika tekintetében!

Nem fognak csalódnii!

KUHN Rakodógép Kft.

1239, Budapest, Ócsai út 5.
Tel.: +36 1/289-8080
Fax: +36 1/283-0271
www.kuhn.hu
E-mail: mail@kuhn.hu; fridrich.istvan@kuhn.hu



MÉRLEGEK



RAKTÁRI MÉRLEGEK

- 1-300 kg között



SPS típus

- 300-3.000 kg között



Acél vagy saválló kivitelben

- Asztali mérlegek



3-30 kg között

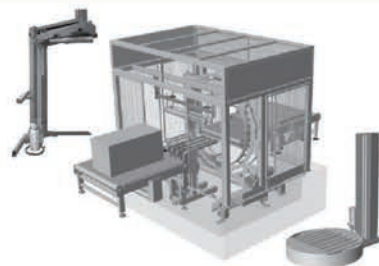
www.merlegek.hu

METRIPOND PLUS MÉRLEGTECHNIKA KFT.
H-6800 Hódmezővásárhely, Bajcsy-Zs. u. 70.
Tel.: +36-30/688-2487 • E-mail: info@mplu.hu

Töltőgépek az élelmiszeripar számára!



Raklapcsomagolás felsőfokon



Stretch és zsugor raklapfóliázás, palettázás magas színvonalon. Beépített mérlegek, robotok, szállítópályák, horizontális tekerceslők, fóliahegesztők egyéni igény szerint.



Pack-Modern Kft.

Tel: 00 36 30 970 7477
www.pack-modern.com
info@pack-modern.com

PFEIFER GARANT

„Emelünk,



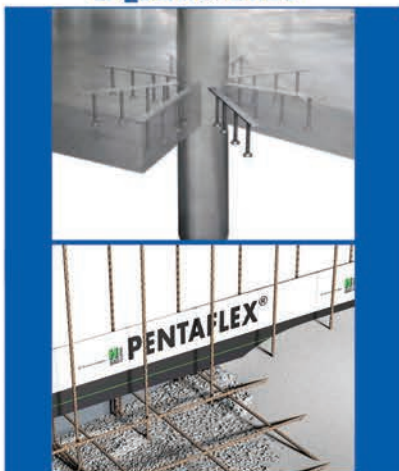
mozgatunk,



rögzítünk,



építünk”



Pfeifer-Garant Kft.

H-1103 Budapest, Gyömrői út 108-126.

Tel.: +36 1 260 1014

E-mail: info@pfeifer-garant.hu

www.pfeifer-garant.hu



ALFA-PLAST HUNGARY MŰANYAG RAKLAP FORGALMAZÓ KFT.

Az ALFA-PLAST Hungary Kft. több mint 15 éve az Ön partnere és kínál komplett logisztikai megoldást

Széles választékban forgalmazunk műanyag raklapot, konténereket, ládákat. Többségük környezetvédelmi szempontoknak megfelelő, költséghatékony, újrahasznosított műanyagból készül.

Termékeink lehetőséget nyújtanak számos probléma megoldásában, mint:

- élelmiszer-higiéniai előírások betartásában
- üzem belüli és üzemek közötti anyagmozgatásban
- helytakarékos raktározásban
- export csomagolás minőségének javításában
- légi úton szállított áru súlyának jelentős csökkentésében és még sok másban.

Egyedi igény szerint eltérő anyagból, a cég design színében és Logo-val ellátva is szállítunk.

Kérem hívja munkatársunkat, aki sokéves tapasztalat alapján segít Önnek a megfelelő termék kiválasztásában.



ALFA-PLAST Hungary Kft.

Raktárunk címe:

HSI Kft.

1173 Budapest, Határhalom utca 2.

Nyitva tartás: 8-16h-ig.

Székhely: 1155 Bp. Opál u. 14.

Tel/fax: (1) 239 9373

Mobil: +36 30 982 9934

+36 30 239 0323

Mail: alfaplast@alfaplast.hu

www.alfaplast.hu



Csomagolástechnikai
webáruház

**Most készletről
vásárolhatók meg
raklapfóliázó gépeink!**

Raklapfóliázó Csomagológép



Miért éri meg?

- Segítünk a: beszerzésben
kiszállításban
beüzemelésben
- Garanciális és azon túli
szerviz szolgáltatás
- Széles kínálatot nyújtunk
szterccsfóliákból

Webáruház:

www.amcokft.hu



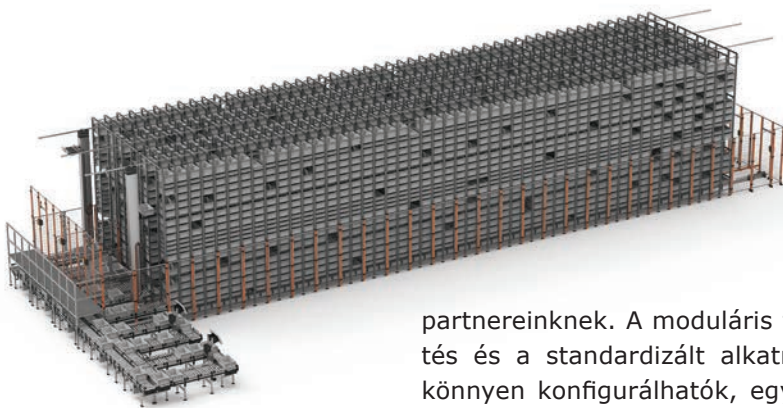
📍 Budapest, Budafoki út 111-113.

✉ rendeles@amcokft.com

☎ +36 1 204-4368

Automata kisáruraktár – az Ön igényeire szabva

Automata raktári megoldásaink mára már kis- és középvállalatok számára is elérhetővé váltak. A raktári folyamatok automatizálása jelentős helyzeti előnyt biztosít partnereink számára a piacon. Gyors, pontos, hatékony, automatizált logisztikai folyamatoknak köszönhetően növekszik a vásárlók kiszolgálásának minősége is.



Dobozos automata raktári megoldással nemcsak a tárolás, de a kommissiózás is automatizálhatóvá válik. Az általunk kínált automata raktár integrált raktárirányítási- és anyagáramlási-rendszere teljesen a partnereink igényeire szabható, és számtalan funkcionalitással ruházza fel a rendszert (például: egyedi leltárfunkciók, ABC analízis szerinti tárolótér-optimalizáció, intelligens ki- és betárolási folyamatok, ellenőrző-funkciók, személyre szabott riportok stb). Interfészen keresztül stabilan kommunikálunk bármilyen a partner oldalán lévő szoftveres háttérrel.

Raktári automatizálás előnyei:

- akár 40-60% helymegtakarítás;
- akár 60% emberi erőforrás megtakarítás;
- akár 100% szedési sebesség és/vagy tételszám növekedés;
- pontos, teljesen nyomon követhetővé válnak a folyamatok;
- partner igényeire szabható szoftveres háttér;
- kis üzemeltetési költségek.

A kiváló minőségű alapanyagok, és a beépülő alkatrészek mellett kimagaslóan jó árat tudunk biztosítani

partnereinknek. A moduláris felépítés és a standardizált alkatrészek könnyen konfigurálhatók, egyszerű rendszert képeznek, melynek tervezési-, szállítási- és installálási-ideje töredéke más hasonló rendszerekének. Rakodógépeink nagy sebességgel végzik feladatukat, 3 m/s² gyorsulás mellett 5 m/s-os haladási sebességet érünk el, emellett kimagasló hatékonyságot tudunk elérni egyedi dupla teherfelvevős rendszereinkkel, aminek lényege, hogy egy rakodógépen két teherfelvevő tudja végezni a be- és kitaró-lási folyamatokat.

Áru az emberhez

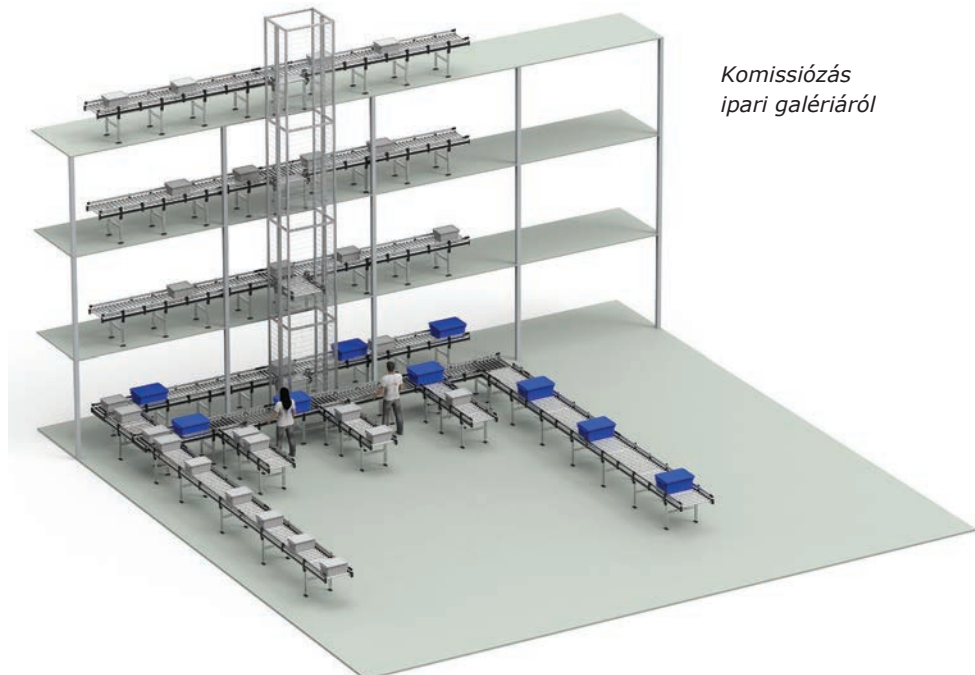
Az általunk felépített automata raktárból kikommissiózott árut szállítópályákon juttatjuk el a célállomásra. Moduláris szállítópályáink természetesen önállóan is nagy segítséget nyújthatnak partnereinknek. A moduláris felépítésnek köszönhetően könnyen tudjuk automatizálni és a partnereink igényeire szabni az anyagmozgatási- vagy szortírozási folyamatok megoldását.

Megbízhatóság, karbantartás, azonnali rendelkezésre állás

Egy automata raktár esetén kimagaslóan fontos a rendelkezésre állás. Magyar karbantartócsapatunknak köszönhetően heti 7 nap, napi 24 órában tudjuk a lehető leggyorsabban kiszolgálni a karbantartási igényeket.



Tel: +36-20-9-681-886
E-mail: sr@sr-logistic.hu
WEB: www.sr-logistic.hu



Kommissiózás ipari galériáról

Mérleges raklapemelő akció!

gyors – pontos – mobilis

Új fejlesztés!

- német minőség,
- 2500 kg teherbírás,
- 4 db mérőcella,
- +/- 1,5 kg pontosság,
- 0,5 kg-os kijelzés,
- LCD kijelző,
- beépített akkumulátor,
- 12 havi garancia,
- bérlet is lehetséges



CSAK
302 000 Ft+áfa*

Opcionálisan:
- nyomtatós
- hitelesített
- WIFI-kommunikációs
- fokozott pontosságú
kivitelben
- teljes körű szervizszol-
gáltatás és alkatrészellátás.

*alapár

* Az ár törökbálinti átvétel
esetén, a készlet erejéig érvényes.

**A garancia és használat feltételeit
(érdeklődés esetén) részletes ajánlatunk tartalmazza.
Jelen hirdetés nem minősül ajánlattételnek.

S & S
Group Hungária Kft.



Kapcsolat:

2045 Törökbálint, FSD Park 3. • www.sands.hu
info@sands.hu • +36-30/388-9444



SEBESTYÉN
CSOMAGOLÁSTECHNIKA

Új év, új beszállító!

Kérjen ajánlatot tőlünk is 2020-as terveire.

**Speciális, egyedi méretű, egyutas és
többutas raklapok gyártása 6 méterig.**

Tervezzen velünk:

- saját gyártóbázis
- CNC vezérelt szegezőgép
- hőkezelési engedély/szárítókamra
- saját gépjárműpark
- 100% garancia



További információ:

+36/30/555-2644
info@csomagoljonfaba.hu
www.csomagoljonfaba.hu

TARGONCA ABRONCSOK

IPARI ABRONCSOK

HELYSZÍNI SZERELÉS

Zsolaka

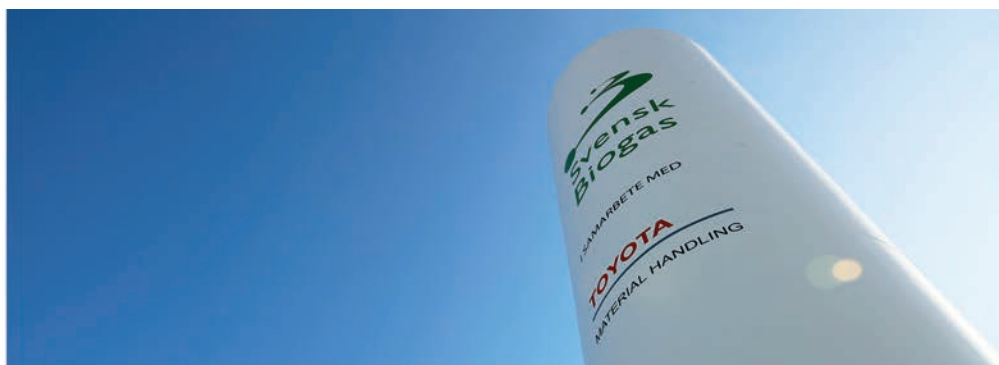
WWW.ZSOLAKA.HU



SUNBEAR

**AZ ELSŐ MEDVE,
AKI A HÁTÁN VISZI
A TARGONCÁT**

A Toyota Industries Corporation 2019-ben is elnyerte a klímaváltozás elleni küzdelem élharcosainak járó CDP „A” listás besorolását



A Toyota Industries Corporation (TICO) vállalatot – az elért maximális pontszám alapján – már másodjára jutalmazták a klímaváltozás elleni küzdelemben elért kimagasló eredményei miatt az „A” listás besorolással. Az értékelést ezúttal is a CDP végezte. A Toyota Material Handling Europe európai anyagmozgatási részlege sikeresen csökkentette az üveg-házhatású gázok kibocsátását, ezzel hozzájárulva a klímaváltozás elleni küzdelemhez.

A Toyota Material Handling Europe folyamatos erőfeszítésekkel veszi ki a részét a Toyota Industries Corporation CO₂-kibocsátási irányszámmainak teljesítésében. Az egyik kiváló példa a szénszemleges-biogáz alkalmazására a Toyota Material Handling svédországi Mjölby-ben működő üzeme, ahol 2019-ben sikerült nullára csökkenteni a széndioxid kibocsátást. A TICO csoport tagjai közül ez az üzem volt az első, amelynek sikerült mindezt elérnie, ennek elismerése képpen a Tekniska Verken az „Év fenntartható vállalata” címet adományozta a gyárnak. A díj odaítélésében természetesen szerepe volt a gyár korábbi kezdeményezéseinek is. A Toyota Material Handling Europe bizonyítja az alacsony széndioxid kibocsátás elérhetőségét és ked-

vező áron való beszerezhetőségét azon cégek és vállalkozások számára, amelyek előre tekintve hajlandók az innovációba fektetni.

„Az, hogy egymás után két évben is megkaptuk a legmagasabb rangú elismerést, mindennél világosabban mutatja, hogy kezdeményezéseink sikerrel jártak. A 2019-es fenntarthatósági jelentésben beszámoltunk róla, hogy a belső üzemi folyamatokból, vagyis a gyártásból és értékesítésből származó CO₂-kibocsátás Európában 2012 óta azonos szinten maradt. Ezzel párhuzamosan ebben az időszakban a bevételek azonban 54%-kal nőttek, és a károsanyagok kibocsátását illetően további csökkenést szeretnénk elérni. Elhatároztuk például, hogy 2020-tól az összes elektromos áramot megújuló erőforrásokból szerezzük majd be. Ennek köszönhetően a kibocsátott károsanyagok mennyisége további 15%-kal csökken” – ismerteti a jövőre vonatkozó terveket **Tom Schalenbourg**, a Toyota Material Handling Europe fenntartható fejlődésért felelős igazgatója.

A Toyota Industries hatodik környezetvédelmi cselekvési terve

A Toyota Industries Group 2016 márciusában alkotta meg „Ideal

state in 2050” elnevezésű irányelvet, amelynek alapján a 2017-es és 2021-es pénzügyi év közötti időszakra vonatkozóan alkalmazni kezdte a jelenleg is használatban lévő, „Hatodik környezetvédelmi cselekvési terv” nevet kapott kezdeményezését.

A terv alapján a vállalat a következő kezdeményezéseket irányozta elő:

1. A 2021-es pénzügyi évre a CO₂-kibocsátás 10%-os mérséklése a 2006-os pénzügyi év hasonló adataihoz képest (Toyota Industries).
2. A 2021-es pénzügyi évre az egységnyi CO₂-kibocsátás 26%-os csökkentése a 2006-os pénzügyi évhez képest (Toyota Industries Group).
3. A víztartalékokkal kapcsolatos tudatosság javítása és a kockázatok csökkentése valamennyi gyártási helyszínen.

A Toyota Industries Group a jövőben is folyamatosan reagál a klímaváltozás okozta nehézségekre, és kiemelt problémaként kezeli az ügyet. A vállalat nemzetközi környezetmegóvó tevékenységével tekintélyes mértékben hozzájárul a fenntartható társadalom kialakításához.

Szárnyaló fejlődés van.



IPAR NAPJAI
Nemzetközi ipari szakkiallítás

2020. október



hungexpo

VILÁGMÁRKÁK, MULTINACIONÁLIS CÉGEK, KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALATOK EGY IDŐBEN, EGY HELYEN:

IPAR NAPJAI – új időpontban, 2020 októberében a HUNGEXPO BUDAPEST Kongresszusi és Kiállítási Központban!

A Hungexpo ipari szakkiallítása a legátfogóbb rendezvény, mely egy időben, egy helyen ad lehetőséget minden ipari szegmens bemutatására, felvonultatva az Ipar összes ágazatát.

Magyarország legjelentősebb üzleti eseménye és találkozója az iparban

Az IPAR NAPJAI kiállítás évről évre teret ad az ipari ágazatok, az egyedülálló innovációk bemutatkozására, valamint az üzleti kapcsolatépítésre.

Kiemelt téma: Ipar 4.0 – M2M, IoT, AI, smart solutions, termelési hálózatok és további számos technológiai irányzat

Legfontosabb megjelenő tematikák: elektronika, automatizálás, gépipar, robotika, logisztika, energetika, IT, beszállítóipar és még sok más Iparág

Betétkiállítás: Védőháló Budapest

Biztonságos és egészséges környezet otthon és a munkahelyen – munkavédelmi kiállítás

Bővebb információ: www.iparnapjai.hu

Szakmai partnerek:





Kohout Zoltán

Szállítmányozás: visszaesünk az EU-s piacon

Jelentősen visszaesett a magyar közúti fuvarozók piaci részaránya az uniós piacon az elmúlt öt évben, a tavalyi év második felében pedig már a belföldi piacon is csökkent az szállított áruk mennyisége – hangzott el a Magyarországi Logisztikai Szolgáltató Központok Szövetségének 11. Nemzetközi Közlekedéslógisztikai Konferenciáján.

Visszaesés és gazdasági harc

Miközben az elmúlt öt évben a fuvarozó vállalkozások száma 10, míg a járművek száma 20%-kal nőtt, a közúti fuvarozók uniós piaci részesedése 4,63%-ról 3,7%-ra esett vissza - mondta előadásában a Magyar Közúti Fuvarozók Egyesületének (MKFE) főtitkára. Karmos Gábor szerint a magyar fuvarozók teljesítménye az EU-ban 2015-ig dinamikus módon növekedett, sőt a ma-

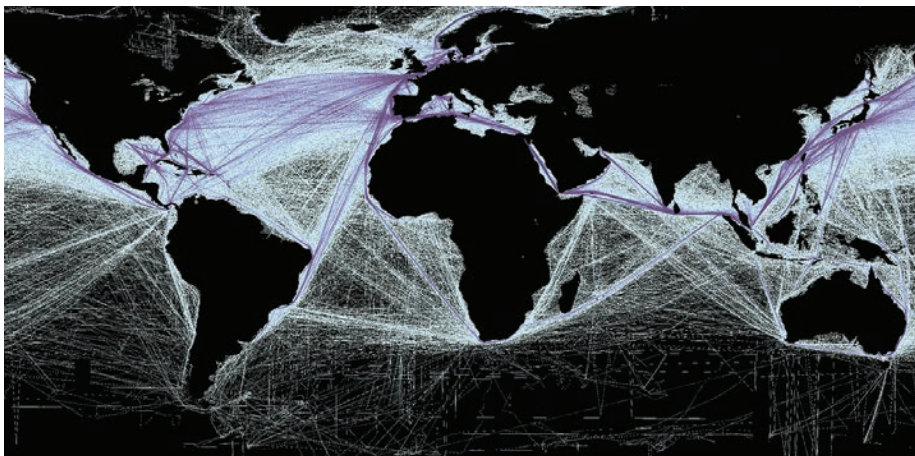
gyar vállalkozások még a gazdasági krízis idején is válságállóknak mutatkoztak. Azóta viszont jelentősen, 27-ről 23 milliárd árutonna-kilométerre esett vissza a magyar fuvarozók forgalma uniós viszonylatban: ez 12,4%-os csökkenés.

A leglátványosabb visszaesés a magyar fuvarozók által két másik uniós ország között végzett áruszállítás forgalmában (cross-trade) következett be: ez az utóbbi 5 évben

11.700 millió árutonna-kilométerről 8.300-ra csökkent. A hazai vállalkozásoknak ez azért nagy kiesés, mert nemzetközi bevételük 35%-át teszik ki a cross-trade fuvarok, és ha a mobilitási csomag intézkedéseit a tervezett formában fogadják el, ez kerül a legnagyobb veszélybe. „Nincs az a tevékenység, ami ezt a kiesőt forgalmat pótolhatná” – hangsúlyozta Karmos Gábor.

A litván, lengyel modell bevált

Mára Litvánia mellett Lengyelország vált az EU fő fuvarozójává – ez utóbbi csaknem 20%-kal növelte a teljesítményét. A mobilitási csomag élharcosai most azok – Németország, Hollandia, Franciaország és Ausztria –, amelyek az uniós fuvarpiac vesztesei voltak 2015 óta. „A mobilitási csomag tulajdonképpen egy gazdasági harc az EU korábbi és később csatlakozott tagországai között” – összegez-





Akár **0** kamat**
%



és **4** év*
gondtalanság



Vito zárt áruszállító kombinált üzemanyag-fogyasztás: 6,7 - 7,6 l/100 km, kombinált CO₂-kibocsátás: 175 - 199 g/km (mért WLTP értékek). A kép illusztráció.



Gondoskodik Önről

Tartsa figyelmét vállalkozásán, a többit pedig bízva a Mercedes-Benz transzporterekre! Válassza a Vito modellt fejlett biztonsági és asszisztenszerekkel, 4 év Integrált Szerviz Csomag szolgáltatással*, vállalkozások részére most akár 0%-os kamatra**.

Részletek: www.mercedes-benz.hu/vito-ajanlat

*Az Integrált Szerviz Csomag (ISP) keretében minden új Mercedes-Benz Vito gépjárműre - kivéve a GO és GO+ modellek - 4 év vagy 120.000 km (amelyik előbb teljesül) időtartamon és futásteljesítményen belül valamennyi - a gyártó által előírt - karbantartási munka elvégzése díjtalan bármelyik magyarországi felhatalmazott Mercedes-Benz transzporter szervizpartner műhelyében. Emellett a gyártó által biztosított 24 hónapos Mercedes-Benz Új Gépkocsi Garancia lejártát követően további 24 hónap, de legfeljebb összesen 120.000 km kiegészítő javítási garanciát nyújtunk.

**A finanszírozási ajánlat kapcsán a pénzügyi szolgáltató a Budapest Bank Zrt. (1138. Budapest, Váci út 193. Eng.sz: ÁPTF F-2/1992.), a finanszírozást a mindenkorai hitelbírálat alapján, az MNB Növekedési Hitelprogram FIX keretében, annak szabályai szerint zártvégű pénzügyi lízing formájában nyújtja. A hirdetésben szereplő 0%-os üzleti kamat a Mercedes-Benz Vito 110 CDI zárt áruszállító hosszú kivitel modell bruttó 8 000 000 Ft-os vételára mellett, 30% önerő megfizetésével és 36 hónapos futamidővel érvényes. Ez a hirdetés tájékoztató, nem minősül a PTK 2003. évi V. törvény 6:64 §-ban megjelölt, szerződéskötésre vonatkozó ajánlatnak. A részletes feltételekről kérjük, olvassa el a Növekedési Hitelprogram termék tájékoztatóját a <https://www.mnb.hu/letoltes/nhp-fix-termektajekoztato-20190101.pdf> honlapon. A tájékoztató nem teljes körű. Az adatok helyességéért, tévedésért felelősséget nem vállalunk. További információ és részletek a Mercedes-Benz márkakereskedésekben.



Mercedes-Benz

te a főtítká. Hozzátette, öt döntő körülmény nehezíti a hazai ágazat sorsát. Emelkednek a közúti fuvarozást terhelő költségek (az útdíj 12-32%-kal nőtt csak tavaly; az európai viszonylatban kimagasló biztosítási díjak). Komoly kihívást jelentenek az szabálytalanul működő versenytársak és az illegális tevékenység, a mobilitási csomag közelgő elfogadása, a gépjármű-vezető hiány, továbbá a gazdasági növekedés lassulása is. Emellett nemzetközi viszonylatban egész évben visszaesés volt az elszállított áru mennyiségében.

átlagosan 4,5%-os volt, ami nem mutat rosszul, de a számokat mélyebben vizsgálva kiderül, hogy ez gyakorlatilag az árfolyamnyereséget jelenti – mutatott rá főtítká, majd hozzátette: „Ma gyakorlatilag önköltségi szinten működik a fuvarozás.” Az ágazat összes bevételének 14%-át a fuvarozó vállalkozások kéttízezred százaléka birtokolja, a bevétel 38%-a a TOP 100 szereplő között oszlik meg. Az összes vállalkozás 66%-a mindössze a teljes árbevétel 5%-án osztozik, rengeteg a mikrovállalkozás, ami nagyon nagy ágazati kitettséget jelent.

pos hajózhatóságának problémáját jelölte meg a legkritikusabbnak, a logisztikai szolgáltatók pedig a támogatási rendszert, minthogy egyáltalán nincsenek elérhető, logisztikára optimalizált pályázati támogatások. A szakma már egyeztet az állami vezetéssel, hogy a vasúti egyes kocsiforgalom és a kombinált fuvarozás valamilyen támogatási rendszert kapjon – ez segíthet például a sofőrhiány kezelésében és az egyes kocsiforgalom vasúton tartásában. Dolgoznak egy országos kombiterminál-hálózat kialakításán, amelynek keretében azt



Nemzetközi viszonylatban egész évben visszaesés volt az elszállított áru mennyiségében, míg belföldön csak a tavalyi év második felében volt csökkenés. A fuvarozott áru mennyisége a belföldi útépitéseknek és az építkezésnek köszönhetően tavaly növekedett ugyan, árutonnan kilométerben nézve azonban visszaesés volt: az árutonnan kilométerenkénti bevétel nominálisan is csökkent.

Az áru fuvarozó vállalkozások 78%-a volt nyereséges tavaly, magyarán a vállalkozások egyötöde veszteséges. Ugyan a bevételarányos nyereség

Mindennek következtében állt elő az a helyzet, hogy a magyar áru fuvarozók bő ötöde veszteséges, mert ha az említett árfolyamnyereséget kivesszük a mérlegből, önköltségi szinten működik a fuvarozás.

Kitörési lehetőségek

A konferencián Bíró Koppány Ajtony, az MLSZKSZ főtítkára elmondta: a legégetőbb problémát a közúti fuvarozásban a sofőrhiány, míg a vasút területén az áru fuvarozást támogató infrastrukturális fejlesztések elmaradása jelenti. A vízi fuvarozási ágazat a Duna 320 na-

vizsgálják, hogy az országban hol lenne érdemes a gazdaságos és környezetbarát kombinált fuvarozást fejleszteni.

A konferencián egyébként együttműködési megállapodást írt alá az MLSZKSZ és a Magyar Közúti Fuvarozók Egyesületének vezetősége. A felek közös célja a magyarországi szállítmányozási, fuvarozási és logisztikai szakma szakmai színvonalának emelése és az, hogy szakmai együttműködésükkel elősegítsék tagjaik versenyképességének javítását.

Eurofoam Hungary Kft.**Műszaki hab üzletág**

Levelezési cím: 3792 Sajóbáony,
Ipari Park 024/141 hrsz.
Tel.: +36 (46) 549-170
Fax: +36 (46) 549-167
E-mail: muszakihab@eurofoam.eu
Web: www.eurofoam.hu

**Csomagolástechnikai alkalmazás**

Termékeink a csomagolóipar számára elsősorban bélésnek, dobozok, táskák, ládák betétjének kiváló tulajdonságú anyagok. Megfelelő szilárdsággal és egyben rugalmassággal rendelkeznek az ütődések felfogására, a rázkódás csillapítására. Műszaki és értékes áruk kipárnázott csomagolásához nélkülözhetetlen.

Az Eurofoam Hungary Kft. nagy hangsúlyt fektet arra, hogy a csomagolás ne standard, hanem a vevő mindenkor igényéhez mérten valósulhasson meg. Ennek érdekében poliuretán, polietilén habok és EPDM műgumi lemezek széles választéka áll rendelkezésre. Továbbá stratégiai partnereinkkel együttműködve, nemcsak habot kínálunk, hanem komplett csomagolási megoldásokat is.

A széles termékválaszték mellett a különböző habfeldolgozó eljárások – úgymint: méretre, ill. formára vágás, profilozás, stancolás, marás, ragasztás – biztosítják, hogy a csomagolandó áru pontosan illeszkedjen bármilyen felületre.

Palettánkon megtalálható habok testsűrűsége 15-től egészen 230 kg/m³-ig terjednek, ez biztosítja, hogy mindenkor a termék súlyának, alakjának és érzékenységének megfelelő habot tudunk kiválasztani a csomagoláshoz.

Ezek között nem egy, speciális tulajdonságokkal rendelkezik. Ennek megfelelően választékunkban megtalálhatóak többek között: disszipatív, ill. vezetőképes habok – elektronikai területre, nagy szilárdságú PE habok – raklapképzéshez.



Inpiro Magyarország Kft.

Fűtési megoldások a csomagolóiparnak!

Kerámia sugárzók



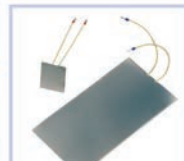
Kvare- és halogén sugárzók



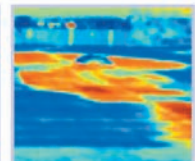
Fűtőpatronok



Csőfűtőtestek



Fűtőlapok



Hőkamerás mérések

• Fűtőtestek gyártása és forgalmazása

• 24 órán belüli kiszállítás

• Villamos fűtésű berendezések, készülékek tervezése és gyártása

Tel.: +36-1 320-2238 • Fax: +36-1 320-2109 • wallis@inpiro.com • www.inpiro.hu

Hogyan növelhetik a robotok a csomagoló- és az élelmiszeripar hatékonyságát?

Miért csomagoltatna, vagy pakoltatna kézzel, illetve miért terhelné ilyen monoton feladatokkal alkalmazottait, amikor ezt ma már a csomagoló- és a pakolórobotokra is bízhatja?

A dobozok és csomagok kezelése egyszerűbb, ha nem kézzel zárjuk le őket. A **csomagoló- és a pakoló-robotok** éppen azért vannak, hogy minden hasonló feladatot tökéletesen



elvégezzenek! Miközben nem mennek szabadságra, kiszámíthatóan dolgoznak, nem kérnek bónuszt és munkaruhát sem. Csak alkalmankénti szervizelést, melyhez az Albelt Kft. munkatársai stabil háttérrel jelentenek.

Az Albelt Kft. robotértékesítési üzletágának vezetőjét kérdeztük, hogy milyen kérdésekkel, visszajelzésekkel találkozott gyártói oldalról:

Mennyire megbízható az üzemeltetésük a robotoknak?

A robotok folyamatosan fejlődnek, a megbízhatóságuk ezzel egyenes arányban növekszik. Az eddig telepített robotokkal kapcsolatban nem kaptunk negatív visszajelzést, természetesen az ehhez szükséges a szervizkönyvben előírt karbantartások elvégzése, ahogy minden más ipari berendezés esetében is.

Mekkora hibaszázalékkal dolgoznak a robotok?

Mondhatnám, hogy hibamentesek, de aki ilyet állít nem feltétlenül ismeri a gépeket, berendezéseket, és

azok programozását. Egy átlagos operátor 200 ppm körüli pontossággal dolgozik, a robot ennek csupán a töredékével, megkockáztatom, hogy ez nem éri el a 10 ppm-et.

Véleménye szerint 5 éven belül hány százalékban váltják fel a robotok a humán munkaerőt a hazai gyárakban?

Felmérésünk eredménye tükrözi az én véleményemet is, ami 20% körüli váltás lehet.

Kíváncsi, hogyan segíthetne az Ön cégének hatékonyság növelésében is egy robot? Kérje, az Albelt Kft. robotszakértőjének ingyenes tanácsadását: www.albelt.hu!



BAUMANN UNIT Kft. - Helyére tessük a dolgokat!



A Dimost és a Baumant minden olyan cégnek ajánljuk, akiknek speciális anyagszállítás szükséges, hosszú szárnyakat szeretnének szállítani. Egyedi tervezésű targoncák, raktári targoncák, tekerics-szállító targoncák, önjáró targoncák, négyutas targoncák, többutas és többfunkciós targoncák állnak rendelkezésükre. Egyedi tervezésű targoncák akár önjáró, 360 fokos tengelyfordulatú, haránt-irányban közlekedni tudó targoncák is rendelhetők.

***Mindent megmozgatunk, hogy elnyerjük bizalmát:
 a Baumann Unit Kft speciális targoncák értékesítésében és szervizelésében is
 megbízható, pontos és rugalmas partner.***

A forgalmazás mellett szervizeléssel, javítással is foglalkozunk - nemcsak Baumann és Dimos gépeket, hanem bármilyen típusú targoncák javítását vállaljuk. Ügyeleti rendszerben dolgozunk, olcsón, rugalmasan, gyors reakcióidővel, hétvégén is segítünk, a bejelentést követően legkésőbb 12 órán belül a helyszínre érünk felszerelt szervizkocsinkkal, s ott javítunk minden meghibásodást. Szerződéseinkben is szerepel, hogy 24 órán belül meg kell kezdenünk a javítást – ezt vállaltuk és tartjuk.

Mögöttünk áll mindkét gyártó, szükség esetén Németországból küldik szervizeiket, s meghibásodott alkatrészt 24 órán belül Magyarországra hozzák. Tapasztalt, gyors és pontos szakembereink különböző targoncák, egyedi felépítményű és célú targoncák, kommissiózó targoncák, raktári integrációk javításával, alkatrész-ellátásával segítik Önt.

**A jövőhöz vezető
út itt van.**



AUTOMOTIVE HUNGARY

8. Nemzetközi járműipari beszállítói szakkiallítás

2020. október 14–16.

AUTOMOTIVE HUNGARY 2020

HUNGEXPO Budapest Kongresszusi és Kiállítási Központban

Legyen Ön is kiállító a magyar és a közép-kelet európai járműipart bemutató komplex fórumon, ahol az autógyártás teljes spektruma jelen van, a formatervezéstől a gyártásig, lehetőséget teremtve a meglévő kapcsolatok ápolására és új üzleti kapcsolatok építésére!

FÓKUSZPONTOK:

- DÍREKT és INDIREKT beszállítók
- „ÜZLET, TUDOMÁNY, KARRIER” tematikai pontokra épülő programok
- Automotive Hungary TechTogether verseny
- Beszállítói fórumok
- Magas színvonalú szakmai konferenciák
- Mérnöki továbbképzések

**Kedvezményes jelentkezési határidő kiállítók számára:
2020. május 31.**

**Bővebb információ és kiállítói jelentkezés:
www.automotivexpo.hu**



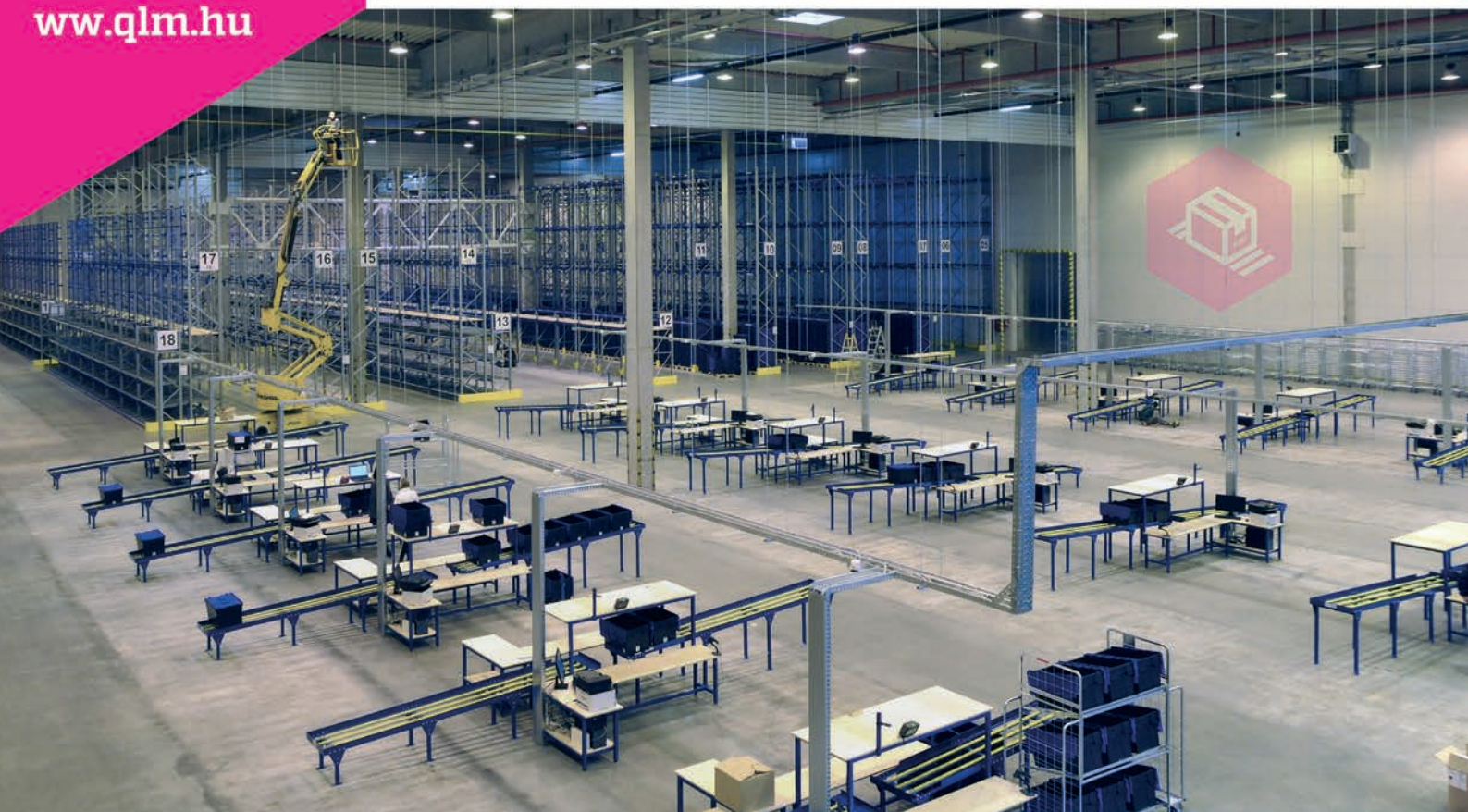
hungexpo



A jövőd raktára.
Most.

www.qlm.hu

 **QLM**
LOGISTICS SOLUTIONS



QLM Logistics Solutions Kft., 2045 Törökbálint, Tó Park utca 3., Tel.: +36 23 804 321, E-mail: info@qlm.hu

Teljeskörű intralogisztikai megoldások

Több mint 10 éves múlt, 150 év tapasztalat

● Raktárlogisztikai tervezés, logisztikai szakértőkből, mérnökökből és fejlesztőkből álló csapat ●

● A CROWN targoncák kizárólagos magyarországi hivatalos forgalmazója ●

üzemeltetés
támogatása



raktárlogisztikai
tervezés



logisztikai
berendezések
és eszközök



www.qlm.hu



raktárirányítási
szoftverek

automata
raktárak



logisztikai
rendszerintegráció

