

# TRANSPACK

2016. XV. évf. 3. szám • Ára: 3994 Ft/év

Csomagolási, anyagmozgatási, logisztikai szaklap

**NAGOYA**



## KULCS A LOGISZTIKAI MEGOLDÁSOKHOZ

NAGOYA Kft.  
2330 Dunaharaszti, Irinyi János u. 3/a.  
+36 (24) 526 026  
[www.nagoya.hu](http://www.nagoya.hu)



**Önnél a teher.  
Nálunk a megoldás.  
Minden teherre és alkalmazásra.**



Mindegy mekkora rakományt kell mozgatni és milyen hosszú útvonalon kell szállítani: optimális megoldást biztosítunk vontatmányainkkal, vontatóinkkal és kompetens tanácsadásunkkal.  
[www.jungheinrich.hu](http://www.jungheinrich.hu)

**JUNGHEINRICH**  
Machines. Ideas. Solutions.

# Tartalomjegyzék

## Aktuális

Lapzártától lapzártáig . . . . .	4
Kinek adjam át a céget? . . . . .	6
Az NHP nevű jégtörő . . . . .	12
Klímakonferencia Párizsban . . . . .	40
A vállalatgyesülés sikerét vagy kudarcát befolyásoló tényezők . . . . .	72

## Nyomdaipar - Jelöléstechnika

„Lesznek-e Vágási Ferik a XXI. századi nyomdáknak?” . . . . .	36
RFID alkalmazások II. . . . .	44
Mi kerül a raklapra? Karton és raklap jelölés . . . . .	52

## Csomagolás

Easyfairs Csomagolás & Logisztika szaktávásár . . . . .	14
Csomagolást alkotnak . . . . .	16
Folyadékgyűrűs vákuumszivattyú . . . . .	18
A zöld választás alumínium dobozok és ládák csomagolásra, szállításra . . . . .	20
Innovatív záróelemek 2. . . . .	22
BCS AUTOBOX - új termék . . . . .	28
A cégek „magyar hangja” . . . . .	66
Extrém könnyű csomagolások nagyon jó védőfunkcióval . . . . .	30
Reklámfotót saját kezűleg? . . . . .	48

## Anyagmozgatás - Logisztika

III. EPAL Raklap Szimpózium . . . . .	56
A Nepharius Bt. háza táján nem „kolbászból van a kerítés” – hanem műanyagból... . . . .	57
Több tonnát elbír, de fél kézzel felemeled - mi az? . . . . .	60
Megoldás a rakodólap-forgalomból adódó veszteségek csökkentésére... . . . .	62
Domináns csatornák, lokális hálózatok . . . . .	64
A lean szemléletű TPM rendszer lényege és bevezetésének kapcsolata a KAIZENNEL . . . . .	69
Hőmérsékletmenedzsment-rendszer bevezetése egy logisztikai raktárban . . . . .	76
Logisztikai Csapatbajnokság a Jövő Logisztikusainak - Élő show . . . . .	80
Jó partnerrel a jövőbeni növekedésért . . . . .	82
A Jungheinrich tovább bővíti globális értékesítési és szervizhálózatát . . . . .	84
Az intelligens kommissiózás jövőjének neve... . . . .	86
Spórolj erőt, pénzt, időt biztonságosan! . . . . .	92
Gyorsabb, hatékonyabb kényelem... . . . .	94
Roll-N: biztos belépés . . . . .	96
25 év számai, érzései . . . . .	98
Az idén 25 éves Pagát... . . . .	100
Egy okos megoldás szállítópályák hajtására . . . . .	102
Közelebb a vevőkhöz a Kärcher . . . . .	104

# Kedves Olvasóink!

Számos rendezvény áll előttünk, készülünk az Ipar Napjai szakkiállításra, a Nagyvállalatok Logisztikai Vezetőinek Nemzetközi konferenciájára, a Cs+P Csomagolástechnológus és papíros szakmai napra, valamint az EPAL Raklap Szimpóziumra is. Különböző szakterületek, más-más nézőponttal. Egy dologban viszont mindenképpen megegyeznek: a rendezvényeknek, a résztvevők munkájának a háttérében az értékesítés áll. És ha már az értékesítésnél tartunk, a munkánkon túl a hétköznapi életben is nap mint nap szembesülünk a reklámokkal, azok erejével (vagy épp erőtlenségével...). Ennek képi és szövegi világába szeretnénk ezúttal az Olvasókat bevezetni, hisz ahogy egyik cikkünkben látni is fogják: nagyot mondani nem nehéz, felcsapni a szótárt és kiválasztani a leghangzatosabb szavakat. Az igazi kihívás az, hogy ezeket a nagy állításokat igazolni és hitelesíteni kell: megmutatni, hogy tényleg 120%-kal hatékonyabb, tényleg gyorsabb, tényleg megoldja a problémákat, tényleg finomabb, tényleg tovább bírja a motor vagy az alapanyag. Pedig itt vérzik el a legtöbb cég.

És ha már a készülődéssel indítottam, nem hagyhatom szó nélkül azt a két rendezvényt, amire olvasóink többsége a napokban készül. Igen, a Csomagolási Világszövetség (World Packaging Organisation WPO) 2016. május 22-26. között Magyarországon tartja tavaszi ülészetét, és a WorldStar gálát, tehát ez a dátum már 34 ország 350 csomagolóipari szakemberének van beírva a naptárjába. A rendezvény tiszteletére megjelenő angol nyelvű különkiadásunkban viszont nem csak a konferencia résztvevőit, hanem a hamarosan nyitó drupa kiállítás látogatóit is szeretnénk tájékoztatni a magyar csomagolóiparban rejülő lehetőségekről.

Addig is hasznos olvasást kívánok!

Sándor Ildikó  
főszerkesztő

*Következő lapszámunk várható megjelenése: 2016. augusztus 16.*

## Lapzártatól lapzártaig

*Olvasóink már megszokhatták, hogy a szakmát érintő eseményekből és partnereink üzleti sikereiből összeállított hírcsokorral indítjuk lapunkat. Most viszont egy olyan eseményre készül a szakma, amire – hazai berkekben legalábbis – nem volt még példa: A Csomagolási Világszövetség (World Packaging Organisation WPO) 2016. május 22-26. között Magyarországon tartja tavaszi ülészsakát.*

Az ötnapos rendezvény első négy napján zártkörű testületi- és munkabizottsági ülések és maga a közgyűlés fog zajlani. A program zárónapja viszont a szakmai közönség előtt is nyílt, így először lesz lehetőségünk idehaza is részt venni egy nemzetközi csomagolási konferencián, majd a WorldStar csomagolási világvérseny díjátadó gáláján.

A konferencia a *Csomagolási innovációk a fenntarthatóságért és a biztonságért* címmel kerül megrendezésre. A meghívott külföldi és hazai előadók arra kívánják felhívni majd a figyelmet, hogy a természeti erőforrásokkal, alapanyagokkal, energiával való fenntartható gazdálkodás egyik és talán legfontosabb eszköze a termékek gondosan megtervezett csomagolása. A csomagolás elmaradásából, ill. hiányosságából bekövetkező árukár a termék teljes értékteremtő láncolata anyag- és energiafelhasználásának hiábavaló elpazarlását eredményezi. Egy friss tanulmány szerint az élelmiszertermelés környezetre gyakorolt hatása tízszerese a csomagolásénak, a világon jelenleg a megtermelt élelmiszerek 1/3-a pedig veszendőbe megy. A rendszerszemléletű csomagolástervezéshez folyamatosan képzett, a legújabb anyagokat, eljárásokat, a világban végbemenő változásoknak csomagolásra gyakorolt hatását elismerő, képzett szakemberek kellene. A téma tehát adott, aktuális, és hosszú távú hatását nézve „háborzongató” következményeket feszeget.

A WordStar díjátadó gála a szakma Oscar-díjának tekinthető, a világszerte kifejlesztett legújabb csomagolószerek, csomagolások esszenciája, a nemzeti csomagolási versenyeken megméretett legkiválóbb csomagolási megoldások alkotói kapják meg mel-

tő elismerésüket az est folyamán. Hazánkat a gálán 8 nyertes vállalat 11 elismert csomagolása képviseli.

A rendezvényen 34 ország több mint 350 szakembere fog részt venni, ami nem csak óriási feladat a Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetségnek, hanem elismerés is. Hiszen a WPO magyarországi látogatása annak a magas szintű szakmai munkának is az elismerése, amit az 1997 és 2015 között elnyert 87 WorldStar díj és a mögötte lévő tudás jellemez. Valamint annak a szakmadiplomáciai aktivitásnak a jutalma, amelyet a világszínvonalon termelő, a nemzeti GDP közel 2%-át előállító és termelésének 50%-át exportpiacokon értékesíteni képes csomagolóipar nemzetközi szintű bemutatása és elismertetése érdekében már több mint 25 éve végez a CSAOSZ.

A WPO magyarországi ülésének tiszteletére a Transpack angol nyelvű különkiadással jelenik meg, amivel a résztvevő 34 országba is eljuttatjuk a hazai csomagolóipar híreit, innovációit.

### ... és a történet folytatódik

Kiírásra került a 33. HUNGAROPACK Magyar Csomagolási Verseny, aminek a célja változatlan: lehetőséget nyújtani a csomagolóipar fejlődésének nyomonkövetésére, az innovációk hazai megismertetésére. Ami viszont újdonság lesz: A CSAOSZ is csatlakozott a WPO által támogatott „Save Food” programhoz, és vállalta, hogy az élelmiszercsomagolás terén bemutatott legújabb és leginnovatívabb magyar csomagolási megoldásoknak vagy csomagolószereknek megteremti a lehetőséget a 2017. évi Interpack kiállítás „Save Food” pavilonjában való megjelenésre.

[www.wpobudapest2016.org](http://www.wpobudapest2016.org)



2016. május 22-26.





# Pályázatkészítés



Több mint 10 éves munkatapasztalat EU-s és hazai pályázatokban • Széleskörű kis-, és nagyvállalati, vállalkozói referencialista Projektmenedzsment - Pályázati tanácsadástól a pénzlehívásig • Ingyenes tájékoztató és személyes konzultáció

**Jelenleg elérhető és várható gazdaságfejlesztési pályázatok:**

- Ipari parkok fejlesztése (2016.05.17.-2018.05.17.)
- Logisztikai szolgáltató központok fejlesztéseinek támogatása (várható)
- Élelmiszeripari középvállalatok komplex beruházásainak támogatása kombinált hiteltermékkel (várható)

Som-Tan Kft. ■ e-mail: info@somtan.hu ■ Ügyvezető: 30/2985-410 ■ Projekt menedzser: 30/6629-616 ■ Telefon: 34/568-167  
Irodák: Komárom-Esztergom megye – Bábolna ■ Bács-Kiskun megye – Kiskunmajsa

# 3B

**3B Hungária Kft.**

H-8900 Zalaegerszeg,  
Wlassics Gyula u. 13.  
Tel.: +36 92/549-033  
E-mail: info@3bhungaria.hu

[www.3bhungaria.hu](http://www.3bhungaria.hu)

Szállítószalagok,  
görgőspálya rendszerek  
tervezése és gyártása

**Ahol az igények, a szakértelem  
és a megoldások találkoznak  
– SECURITAS**

**A világ 53 országában, 320 000 alkalmazottal  
a Securitas vezető szolgáltatója a biztonsági megoldásoknak.**

Specializált - termelés támogató őrzés; Technológiai megoldások; Biztonsági audit; Tanácsadás  
Recepciószolgálat; Bomb Security; Kivonuló járőrszolgálat



Securitas Kft. 1094 Budapest, Angyal utca 1-3.; Tel.: +36-30-280-5987 E-mail: [ertekesites@securitas.hu](mailto:ertekesites@securitas.hu) [www.securitas.hu](http://www.securitas.hu)

Czékus Mihály

## Kinek adjam át a cégemet?

Cégöröklés, céges alkotmány

– Interjú Dr. Menyhei Ákos ügyvéddel, a Primus Trust Bizalmi Vagyonkezelő Zrt. igazgatósági tagjával (LL.M., TEP)

**A rendszerváltáskor induló cégek „hajtómotorjainak” számító szakemberek mostanra érnek el tömegesen abba a korba, amikor megkerülhetetlen a cégutódlás és az ezzel járó átszervezés kérdése. Tőlünk nyugatra kialakult már a rutin az ilyen helyzetek kezelésére. Az itthoni gyakorlat hogyan jellemezhető?**

– Először is tudni kell, hogy a KKV szektor termeli a magyar GDP zömét, és foglalkoztatja a legtöbb munkavállalót. A Magyarországon regisztrált cégek 99,9%-a a KKV szektorba tartozik. Ugyan egyénileg ezek a cégek gazdaságilag nem jelentősek, de olyan kritikus tömeget képeznek, amelynek rendszer szintű problémái kihatnak a gazdaság egészére. Azt is érdemes megemlíteni, hogy ugyan Nyugat-Európában a generációváltáshoz kapcsolódó problémák kezelésének fontosságát már évtizedekkel korábban felismerték, és több olyan program is fut például Hollandiában vagy Spanyolországban, ahol a helyi kereskedelmi vagy iparkamara aktív segítséget nyújt a generációváltás előkészítésében, ennek ellenére felmérések szerint minden 10 családi vállalkozáshoz kapcsolódó generációváltásból 3 sikertelen. A hazai gyakorlat vegyes, és nagyban függ a cégalapító és az őt körülvevő szakemberek tájékozottságától. Alapvető gondnak tartom, hogy az ügyvédek, adótanácsadók és könyvelők nagy része maga sincs tisztában a probléma létezésével, így nincs olyan szakember a családi vállalkozás közelében, aki időben megnyomja a vészcsengőt. Sok magyar vállalkozás kapcsolódik beszállítóként, szolgáltatóként nálánál nagyobb,

alapvetően multinacionális vállalkozáshoz, de csak kis mértékben kezdték el átvenni a modern vállalatszervezési és vezetési megoldásokat. Tipikus hozzáállás: „Az ügyvédem, könyvelőm velem van már 25 éve, nem fogom lecserélni másra.” Csak éppen annak a felismerése hiányzik, hogy a cég közben kinőtte a korábban alkalmazott szakértők szaktudását, és már többre, másra lenne szüksége a fejlődéshez. Azon vállalkozások, ahol a tulajdonos beszél idegen nyelvet, így maga is közvetlenül tud külföldi kollégáitól információt szerezni, illetve ahol nemzetközi tapasztalattal rendelkező pénzügyi vezetőt alkalmaznak, nagyobb eséllyel ismerik fel a generációváltás szabályozásának jelentőségét.

**Egy családi vállalkozás eladása vagy családon belüli továbbvitele egyaránt nagy kihívást jelent. Tapasztalatai szerint melyek azok a tényezők, amelyek olykor a racionalitást is felülírva gátat jelentenek abban, hogy a családi cég „eggyel magasabb szintre” lépjen?**

– Még mindig nagyon erős a „majd én jobban tudom” mentalitás, ami egy idő után megakadályozza az új ismeretek befogadását. Sikeres vállalkozás esetén az alapító tulajdonos erős személyiség, aki a saját fontosságát, majdhogynem pótolhatatlanságát túlértékeli. Az ilyen típusú tulajdonos meg van győződve arról, hogy csak az ő munkája és kapcsolatrendszere miatt létezik és sikeres a vállalkozás. Amennyiben ez



## Csemegézzünk a MEVA-HU Kft. csomagolást, tárolást és szállítást könnyítő termékeiből!

A MEVA-HU Kft. széles kínálatából figyelmükbe ajánlom a gyártás és raktározás során univerzálisan, az igényeknek és helynek megfelelő műanyag és fém ládáinkat – néhányat kiemelten is.



**Műanyag rekeszek fedéllel és fedél nélkül,** 400x300, 600x400 és 800x600 mm alapterülettel, 120-420 mm magassággal beszerezhetőek. Alapanyaga ellenáll a vegyi any-

gok többségének, szilárd konstrukció, kis önsúly, de nagy teherbíró-képesség jellemzi 30-50 kg-ig. Sima belső felület, mely könnyen tisztítható, az oldalsíkban elhelyezett fogó nyílással könnyen mozgatható. Tárolási hőmérséklet mínusz 20 és plusz 40 fok között. Helykímélő, a rekeszek eltérő méretben is helytakarékosan elhelyezhetőek egy palettán, 10 rekesz egymásra rakható. A ládák fedeles változatban is megrendelhetőek.

Fém ládáink közül figyelmükbe ajánlom **ferde falú vagy egyenes falú tároló rekeszeket**, melyek acéllemez-ből készülnek, porfesték bevonattal. Több rétegben egymásra rakhatóak 20-100 kg teherbírással rendelkeznek. Méreteik 200x300, 200x400, 300x400 és 400x600 mm alapterületben találhatóak meg. A méretek raklapra téve ideális kihasználtság szerint lettek kialakítva.



Tekintse meg kínálatunkat a [www.mevakomi.hu](http://www.mevakomi.hu) honlapon vagy kérje ingyenes katalógusunkat a [meva.hu@meva.eu](mailto:meva.hu@meva.eu) email címen!

Jeneiné Tóth Aranka, ügyvezető



### Társaságunknál megtalálható számos eszköz, amit egy ipari vállalkozás használni tud!

- hulladékátroló és veszélyes anyag tároló edényzetek
- olajgazdálkodás eszközei
- raktározás eszközei
- műhelyfelszerelések
- anyagmozgatási eszközök
- felitató anyagok

**Nálunk Mindenre talál megoldást!  
Forduljon hozzánk bizalommal!**

Termékeink széles választékát tekintse meg a [www.mevakomi.hu](http://www.mevakomi.hu) honlapon vagy a [www.felitatoanyagok.hu](http://www.felitatoanyagok.hu) honlapon. Kérje ingyenes katalógusunkat:

MEVA-HU Kft, 2851 Környe, Budai út 1/B. Tel: 34/300-852, Fax: 34/510-855, e-mail: [meva.hu@meva.eu](mailto:meva.hu@meva.eu)

így van, az még nagyobb hiba, mint ha az alapító csak hiszi a fentieket. Ugyanis, ha a vállalkozás az alapító nélkül működés képtelen, akkor elmulasztotta a legfontosabbat, ami szükséges a sikeres generációs túléléshez: az oktatást. Ennek fontosságát nem lehet eleget hangsúlyozni, és egy jó vezető megköveteli minden szinten, a saját gyermekeitől éppen úgy, mint az őt segítő tanácsadóktól. Az a vállalkozó, akit a saját ügyvédje is „főnöknek” szólít, nagy valószínűséggel bukásra van ítélve hosszú távon, mert nem alakul ki az a mechanizmus a cégen belül, ami a rossz döntéseket ki tudná szűrni, illetve biztosítani a vállalkozás vezetését az alapító nyugdíjba vonulása vagy halála esetén.

**Az alapító-tulajdonos utódlása még abban az esetben sem zökkenőmentes, ha az örökös „ott nő fel” a vállalkozói közegben. Ilyen helyzetben melyek azok az alapvető kérdések, amelyeket szükséges megválaszolni az optimális döntés érdekében?**

– A legfontosabb a fokozatosság és a döntési hatáskörök pontos meghatározása és betartása. A következő generációt fokozatosan, lépésről lépésre kell bevonni, ami hosszú évekig tartó folyamat, és nem is mindenki alkalmas rá. Fontos, hogy a leendő vezető/tulajdonos tisztában legyen a vállalkozás részleteivel, ismerje a kollégákat, és elérje azt, hogy a saját tudása és munkavégzése miatt tiszteljék, ne csak azért, mert ő apuci/anyuci kislánya vagy kisleánya. Általános és helyes gyakorlat, hogy a sikeres vállalkozók igyekeznek minél jobb oktatásban részesíteni a gyermekeiket. Ez sokszor azt is magában hordozza, hogy a gyerekek nem Magyarországon végzik el a felsőfokú tanulmányaikat. Ez óhatatlanul azzal is jár, hogy nő a

távolság a szülők és a gyerekek között, ezért nehezebb a döntésekbe bevonni a következő generációt. Az jár helyes úton, aki a kezdetektől kezdve bevonja a gyermekeit a döntések meghozatalába, bemutatja az üzleti kapcsolatait és évekig viszi magával a gyereket, hogy tanuljon.

**Melyek a leggyakoribb hibák, amelyeket a lelkes utódok gyakran elkövetnek?**

– Az elkövetett hibák tárháza kimeríthetetlen, és nagyban függ a személyiségtől. Gyakori az arrogancia és türelmetlenség, de az is jellemző, hogy azok a gyerekek, akik egyébként együtt nőttek fel, és a szüleik üzlettársak voltak, nem tudnak együtt dolgozni. Többször találkoztam már azzal is, hogy „túl nagy volt a kabát”, azaz a kiszemelt utód, aki bizonyos területen jól teljesített, első számú vezetőként megbukott. Ehhez, azt is hozzá kell tenni, hogy ezek a jelenségek nem magyarspecifikusak, nagyjából hasonló problémákkal küzdenek a családi vállalkozások mindenhol.

**Hogyan fogalmazná meg a magyar tulajdonú családi vállalkozásokra leginkább jellemző szervezeti problémákat?**

– Ha egy szóval kellene válaszolnom azt mondanám az „egykezezés” a legnagyobb szervezeti probléma. Az „egykezezés” azt jelenti, hogy minden döntéshozatali funkciót az egyedüli tulajdonos/ügyvezető lát el, ami csak mikrovállalkozásoknál működőképes szervezeti modell. A mikrovállalkozásból kis- és később középvállalkozásba történő átmenet igényli a szervezeti felépítés megváltoztatását és a döntési szintek/jogkörök kialakítását, de ez a legtöbb esetben elmarad. Ennek oka többrebb, a vállalkozói lét napi küzdelmeitől kezdve az oktatás hiányáig. Mint már említettem, sok esetben a külsős tanácsadók megrekednek egy szinten, és nem képesek a vállalkozás igényeivel együtt fejlődni, ami nagymértékben hozzájárul az elavult szervezeti struktúra konzerválódásában. A később érkező 2. generáció pedig csak tankönyvi példákban nem tudja átalakítani a rendszert, főleg, ha nincs mögötte kellően erős legitimitáció. A berögződések megváltoztatása kíméserves feladat. Ezen kívül eljön az a cégméret, ahol projektekre szakosodott külsős tanácsadók, vagy interim menedzsment bevonása válik szükségessé, de ennek költségeit sok esetben igyekeznek megspórolni a vállalkozók.

**Örök vitatéma, hogy a családi vállalkozások utódlásánál a vállalkozást felépítő szülő, az iránítást átadása után, részt vegyen a stratégiai**



# MASTERFOLD 170/230/300/350



## AMIKOR CSAK A LEGMAGASABB TERMELÉKENYSÉG FOGADHATÓ EL

Ha célja a termelési költségek csökkentése vagy a termékek differenciálása, és ezáltal az árás növelése, akkor a páratlan termelékenységgel és remekbeszabott sokoldalúsággal jellemezhető MASTERFOLD az ideális gyártósor az Ön számára.

A moduláris tervezésű, egyetlen dobozzal beállítható, és robotsztus felépítésű MASTERFOLD nem csak a jelenlegi

termelési igényeire jelent tökéletes megoldást, hanem a jövőbeni üzleti és piaci változásokra is.

A MASTERFOLD csendesebb, még energiahatékonyabb az elődeinél, és gyorsabb 4 pont-ragasztott dobozgyártást tesz lehetővé, így hozzáadott érték tekintetében a piac kiemelkedő megoldását kínálja.

## döntéshozatali folyamatokban vagy sem.

### Mi erről az ön véleménye?

– Mint már említettem, a sikeres generációváltáshoz a fokozatosság és az oktatás a kulcs. Időben elkezdve, lépésről lépésre kell megvalósítani a döntéshozatal átadását, amit kizárólag egyénre szabottan lehet végigvinni. Érdemes külső szakembereket is bevonni, mert egy gyakorlott specialista más szemszögből nézve hamarabb rá tud világítani a problémákra. Egészséges arányt kell kialakítani a család, a menedzsment és a tulajdonosi szint között. Egy jól működő családi vállalkozás hátterében egy egészséges, egymást szerető és támogató családi háttér van, ahol a családtagok részt vesznek a vállalkozás működtetésében. Ez kialakítja a kellő érzelmi kötődést a vállalkozás irányába. A tulajdonosi szinten, a menedzsmenttől elválasztott döntéshozatalokba pedig be kell vonni a család minden felnőtt tagját, még azokat is, akik a napi szintű döntéshozatalban nem vesznek részt. Ki kell alakítani azokat a családi fórumokat, ahol a család megbeszéli a vállalkozással kapcsolatos teendőket, és nemcsak forma szerint történik a döntéshozatal, hanem már az előkészítés mechanizmusai is kialakításra kerülnek. Egy nagyobb család esetében érdemes családi alkotmányt készíteni, de szóba jöhet független személy, egy bizalmi vagyongazdálkodó bevonása is, aki a bizalmi vagyongazdálkodás struktúráján keresztül tud generációkon átívelő segítséget nyújtani a vállalkozás továbbviteléhez.

### Adódhatnak olyan váratlan helyzetek, amikor szinte azonnal át kell adni a társaság vagy bizonyos funkcionális területek irányítását.

#### Milyen lehetőségek jöhetnek ilyenkor szóba?

– A felmerülő problémától függően a már említett interim menedzsment és a bizalmi vagyongazdálkodás jöhet szóba mint azonnal segítség egy váratlan helyzet kezelésére. Mindkét esetben külső szakemberek lépnek

be a vállalkozás vezetésébe, az interim menedzsment a napi vezetési szinten, míg a bizalmi vagyongazdálkodó a tulajdonosi döntéshozatali szinten, minden esetben a kedvezményezettek érdekeit szem előtt tartva. A bizalmi vagyongazdálkodó feladata szakértőként a tulajdonosi döntések meghozatala pl. kiskorú vagy a megöröklött vagyon működtetéséhez nem értő tulajdonosok helyett, de minden esetben az ő javukra.

### Milyen kockázata van annak, ha a cégtulajdonosok szakszerű piaci értékelés és cégeladási szaktudás és/vagy szakértő nélkül próbálják meg cégüket értékesíteni?

– Garantálható a jelentős veszteség. Tudomásul kell venni, hogy a cégeladás, más szóval akvizíció külön műfaj, ami igényli a speciális szaktudást. Négy fő elemre bontható egy cégeladási folyamat. Reális cégértékelés, a potenciális vevők felkutatása és tendereztetése, adótervezés, és végül a professzionális jogi képviselet a tárgyalások és a szerződés elkészítése folyamán. Ha ezek bármelyike is hiányzik, akkor nehezen érhető el a legoptimálisabb eredmény a cég értékesítése során. Tovább bonyolítja a problémát, hogy a fenti szakterületek mindegyike önálló, tehát egy akvizíciós gyakorlattal rendelkező tapasztalt ügyvéd nem fog tudni sem cégértéket számítani, sem pedig vevőket felkutatni, de a másik oldalakra is igaz a területhez kötöttség. Jellemző hiba, hogy nem vonnak be specialistát a vállalkozók, mert spórolni akarnak, és ezzel sokkal nagyobb vagyoni hátrányt okoznak maguknak, mintha kifizették volna a speciális szakértelem díját. A „Majd a könyvelő kiokoskodik a legkedvezőbb legális! adózási módot”-módszer nem működik a jogszabályi háttér komplexitása miatt, de ugyanígy bukásra van ítélve az, aki az ismeretségi körén keresztül próbál vevőt találni a cégére, vagy a céges házi jogászt bízza meg az akvizíció végigvitelével. ▶◀

Kohout Zoltán

## Nemcsak papírt – tudást is adnak

Beszédesek a számok a gépkocsivezetői és gépkezelői képzést adó Transzport Studiumnál

*30 év tapasztalat, 15 év céges múlt, 95 százalékos vizsgasiker-hatékonyság – ezekkel a mutatókkal, no meg kiadós kedvezményekkel hirdeti szolgáltatásait az egyik legismertebb hazai szakoktató cég. A Transzport Studium Kft.-nél annak ellenére is növekedéssel számolnak, hogy a nyugat-európai munkaadók elcsábítják a hazai szakképzésben végzett alkalmazottakat.*

Öt fő kategóriában – ADR-tanfolyamok, gépkocsivezetői kiegészítő képzések és szaktanfolyamok, OKJ-s gépkezelői és vállalkozói tanfolyamok – szerzhetnek képzettséget gépkocsivezetők a Transzport Studium Kft.-nél. A csaknem két évtizedes múltú cégnél minden olyan fontos és piacképes tudást megszerezhetnek, amire a fuvarozás széles palettáján egyáltalán szükség lehet – ahogy ők fogalmazzák: felsőfokú végzettségű oktatóik „nemcsak papírt, hanem használható tudást is” adnak hallgatóiknak.

Farkas Gábor ügyvezető igazgató mostanában a szokottnál is elfoglaltabb: az OKJ-bizonyítvány köteleessé vált gépkezelői képesítés (2016. június 31-ig határidős) megszerzése miatt a korábbiak csaknem duplájára emelkedett a tanfolyamra beiratkozott hallgatók száma. Ez okozott bizonyos kapkodást a fuvarozó-, szállítmányozó-, logisztikai cégeknél, hiszen az idősebb kollégákat is iskolapadba kell ültetni – ugyanakkor a szakember szerint e folyamat helyreállíthatja az ágazatban a rég várt, előírásos állapotokat.

*– Hosszú évek óta mondtuk-mondjuk a fuvarszervező, szállítmányozó és gépkezelőket foglalkozató ágazatoknak, hogy körültekintően tájékozódjanak arról,*

*milyen előírásoknak kell megfelelniük a szakdolgozóiknak. Köztudott, hogy akár az agrár-, akár a javítóiparban nagyon sokan dolgoznak a megfelelő papírok nélkül. A mostani feltételrendszer tisztább állapotot teremt majd e téren – prognosztizálja Farkas Gábor.*

A Transzport Studium vezetője örömmel tapasztalja: a munkaadók is ráébredtek, hogy segíteniük kell dolgozóik tanúsítványainak megszerzését, így egyre többen szerződésben rögzítik: a cég támogatja a dolgozó képzését, de ennek fejében az alkalmazott kötött határidőig nem léphet ki állásából. Ez az irányváltás azért is fontos, mert mind többen kérnek Europass-os bizonyítványt, ami arra utal: a Magyarországon a nyugatinál olcsóbban megszerezhető képesítések birtokában külföldön dolgozna a sofőrök-gépkezelők zöme.

A mostani hallgatói létszám-növekedést egyébként 2/3-ában a targonca-jogosítványt szerzők teszik ki: a földmunka- és emelőgépek, illetve más képzések hallgatói teszik ki a fennmaradót. Farkas Gábornak meggyőződése: a kék OKJ-s tanúsítványok megszerzésének hulláma után a jelenleginél 20-30%-kal kisebb, de a korábbi éveknél így is több lesz a speciális tanfolyamok iránti kereslet.

## ÁLLÁST, HIVATÁST SZERETNE VÁLTANI?

### Érdeklék a közlekedést vagy az anyagmozgató gépek

### kezelését érintő OKJ-s szakmák?



**TRANSPORT  
STUDIUM**

Ha igen, keresse fel iskolánkat,  
ahol **30 különböző tanfolyam közül választhat**  
és a **legjobbaktól tanulhat.**

**Transzport Studium Kft.**

Telephely: 1108 Budapest, Kozma u. 7.

Tel/fax: +36-1-260-8218

Mobil: +36-30-9316-904; web: [www.transzportstudium.hu](http://www.transzportstudium.hu)

## Az NHP nevű jégtörő

*A növekedési hitelprogram (NHP) elévülhetetlen érdemeket szerzett abban, hogy megtörjön a jég a vállalati hitelek piacán, s hogy az évek óta tartó passzivitás véget érjen – véli Bakonyi András, az MKB Bank vállalati üzletágának ügyvezető igazgatója.*

Még tart ugyan a jegybank által útjára indított növekedési hitelprogram harmadik, levezető szakasza, azonban az már az eddigi tapasztalatok alapján is egyértelműen leszögezhető: a kezdeményezés beváltotta az előzetes reményeket, és összességében egyértelműen pozitív hatást gyakorol a kis- és középvállalati (kkv) szektorra, hiszen az alacsony forrásköltségű hitelek hosszú távon beépülnek a cégek életébe. Az MKB Bank vállalati üzletágának ügyvezető igazgatójának tapasztalatai szerint a vállalkozások hét-tíz évre igénylik a kedvezményes hiteleket, ezért aztán az említett jótékony hatás hosszabb távon is érvényesül.

A nemrégiben elstartolt harmadik szakaszt a kezdeményező Magyar Nemzeti Bank is egyfajta levezetésnek fogja fel, amelynek kimondott célja, hogy a program ne egy csapásra érjen véget, hanem fokozatosan vezessék ki. A jelenlegi, 2016 végig tartó fázis keretösszege 600 milliárd forint, újdonságereje pedig a devizahitelek olcsó igénybevételében rejlik – magyarázza Bakonyi András, hozzátéve: az NHP harmadik szakaszában továbbra is kedvezményes refinanszírozási forrás kapcsolható géphitelhez vagy

géplízinghez, amennyiben ezeket a vállalkozás üzleti tevékenységét szolgáló eszköz vásárlására használja (lásd „Komplex segítség beszállítóknak” résznel).



### Komplex segítség beszállítóknak

Egyáltalán nem számít ritkaságnak manapság, hogy míg egy beszállítói szerződés teljesítéséhez létfontosságú termelőgépre viszonylag könnyen lehet finanszírozást szerezni, addig az adott termék gyártásához elengedhetetlen, jellemzően kisebb értékű szerszámra már nem egyszerűen vagy egyáltalán nem. Miközben ugyanis a másodlagos piaci értékkel rendelkező gép lízingelhető, az ezzel a tulajdonsággal nem rendelkező szerszámok, segédanyagok ezzel a módszerrel nem finanszírozhatók. Ezért ezek beszerzését a cégeknek saját forrásból kell megoldaniuk. Az efféle anomáliákra nyújt gyógyírt az MKB

Bank, az MKB-Euroleasing és a Garantiqa Hitelgarancia Zrt. együttműködésében kialakított MKB Gépfinanszírozási Program. Ennek segítségével a beszállítói körben tevékenykedő kis- és középvállalkozások új és használt termelő, gyártó gépei megvásárlását, illetve az azokhoz kapcsolódó szerszámok, valamint forgóeszközök, segédanyagok, alapanyagok beszerzését egyaránt meg tudják finanszíroztatni. A beruházási és/vagy forgóeszköz típusú hitel igénylését is lehetővé tevő konstrukció a Garantiqa készfizető kezességvállalása mellett igénybe vehető, a lízinghez hasonló rövid átfutási idővel.

A jegybanki kezdeményezés a főbb számai alapján is jókora lendületet adott a kkv-hitelezésnek. Az első szakasz, amely 2013 közepén, 750 milliárdos keretösszeggel indult, főként a devizahitelek forintosításáról, a beruházások finanszírozásáról, a forgóeszköz-igények kielégítéséről, továbbá az uniós támogatások előfinanszírozásáról szólt. Ebben a menetben az MKB Bank a vállalati piaci pozíciójának nagyjából megfelelő, nyolc százalék közeli piacrészt ért el. A második, a maga 1000 milliárd forintjával legnagyobb keretösszegű, többféle hitelcélra is igénybe vehető fázis tavaly zárult le. Ebben a saját természetes piaci részarányát jóval meghaladó, 10,9 százalékos részesedése volt az MKB Banknak.

Bakonyi András úgy értékeli: a jegybanki program áttörést eredményezett, megfordult az elmúlt évek hitelezési passzivitása. Megtört a teljes vállalati hitelpiacra jellemző csökkenő trend: a gyártó, kereskedő és szolgáltató cégek hiteléhsége egyértelműen érezhető. Ennek kielégítésére léteznek az NHP-n kívüli, egyéb piaci forrású és támogatott hitelformák is, ahogyan állami garanciaprogramok is.

Szerteágazó lehetőségeket rejt például magában a hazai mikro-, kis- és középvállalkozások finanszírozási lehetőségeinek javítására 2002-ben létrehozott Széchenyi kártya. A kedvezményes kamatozása, állami kamat- és kezességidő-támogatásban részesített hitelkonstrukció eredetileg a vállalkozások átmeneti pénzügyi gondjainak megoldására szolgált. A forgóeszköz-, valamint a beruházási hitel 2010-es bevezetésével a konstrukció programmá bővült, amely 2012 tavaszán az uniós pályázatokon való részvételt segítő két új termékkel, a Széchenyi önerő-kiegészítő, illetőleg a Széchenyi támogatást megelőző hitellel bővült.

A Széchenyi Kártya piacán az MKB Bank domináns szereplőnek számít, különösen a magasabb hitelösszegeknél. Miközben a kibocsátott kártyák darabszámát tekintve tavaly 14,4% volt a bank részesedése, ez közel 30 százalék a 10 és 25 millió forintos hitelösszegű plasztiklapok vonatkozásában. Ezzel ugyanúgy piacvezető, mint 25 millió forint felett, ahol 37% a 2015-ös részaránya. Utóbbiban feltehetően az is

közrejátszhatott, hogy az MKB az elsők között tehetővé tavalay nyáron a magasabb összegű Széchenyi Kártya folyószámlahitelt, miután annak felső határa a korábbi érték kétszeresére nőtt – közölte Bakonyi András. Hozzátette: a kártyákra jóváhagyott hitelkeret a szektorban mindössze 1%-kal emelkedett tavaly éves szinten, az MKB Banknál viszont – amelynek az ezen mutató alapján számított piaci részesedése 20% fölötti – 11%-kal nőtt. Bár minimálisan, de az általa kibocsátott Széchenyi kártyák darabszáma is bővült, 2%-kal, míg szektorszinten 5%-kal csökkent az előző évhez képest.

Az ügyvezető egy újszerű, egyelőre még leginkább csak az elképzelések szintjén létező finanszírozási módot is kiemelt: a tőzsdei forrásbevonást, amely a banki hitelezés ideális kiegészítője lehet. Bakonyi András szerint több esetben lehet aktuális a friss tőke bevonása, például ha egy cég terjeszkedést fontolgat, új tevékenység(ek) után néz, esetleg generációváltáson megy át. Ezek jellemzően tőkeigényes lépések, így kézenfekvő a hagyományostól finanszírozási konstrukciókban is gondolkodni. Az ügyvezető szerint az elmúlt időszakban a magyar tőzsde nem kínált igazi alternatívát a kkv-knak, sokasodnak azonban az arra utaló jelek, hogy ez már a közeljövőben változni fog. Leszögezte: a Budapesti Értéktőzsde új stratégiája a kkv-szektor egészére nézve is kifejezetten biztató.

Bakonyi András felhívta a figyelmet azokra az új jegybanki ösztönzőkre is, amelyekkel az MNB közvetett módon kíván a kereskedelmi bankokra hatni, serkentve a kkv-szektor felé mutatott aktivitásukat. Az ügyvezető igazgató szerint a kkv-szektorban lezajlott trendforduló azt is lehetővé teszi, hogy a bankok fokozatosan visszaálljanak a piaci, saját forrású hitelekre, amelyeket egyre elérhetőbbé és vonzóbbá tesz az alacsony kamatkörnyezet. Teljesen természetesnek vélte, hogy a kereskedelmi bankok kitörési pontként tekintenek erre az ügyfélkörre, amelyre az MKB Bank is kiemelt figyelmet fordít. Nem előzményektől mentesen, hiszen a hitelintézet hagyományosan erős a vállalati szektorban, amelyen belül egyre fontosabb célcsoporttá válik a kkv-szektor.



## Easyfairs Csomagolás & Logisztika szaktásár

Április 6-7-én 10. alkalommal rendezték meg Zürichben (Svájc) a csomagolási szaktásárt, amely párhuzamosan 4 rendezvénynek adott otthont: a Csomagolási innovációk, az Empack, a Címkék & nyomtatás, a Logisztika & disztribúció. Visions and values – ez volt az idei vásár mottója, a látogatók megismerkedhettek a legújabb megatrendekkel, a design és márkaépítés titkaival.

### Fenntarthatóság, komfort, biztonság

Változatlanul fontos a fenntarthatóság, és a termék-biztonság. Az egyedi megoldások, a rövid termékciklusok, a sokféleség, nagyfokú rugalmasság a folyamatokban, a költségcsökkentés, valamint a fogyasztók részéről a kényelem – ezek a legfontosabb elvárások. Számos különleges program várta a látogatókat, a Packaging Art House, ahol a csomagolás mint design termék és mint a márkaépítés fő eszköze szerepelt. A Packagingcamp workshop bemutatta, hogyan lehet megalkotni egy csomagolást. A design-orientált kiállítást a Design Challenge, a fiatal designerek versenye és a Tudomány és ipar találkozója rendezvény, valamint csomagolási, nyomdatechnológiai learnshop színesítette.

### Érdekes megoldások

Innovatív átlátszó faltkarton csomagolásokat mutatott be a Seufert. A műanyag csomagolások nagyon sokféle kialakítási lehetőséget kínálnak. Az átlátszó műanyag csomagolások anyaga PET, PP, PVC, PLA vagy rPET, amely 85%-ban recikláltanya-



1. kép



2. kép

got is tartalmazhat. Nagyon népszerűek ajándék szett csomagolásokhoz (1. kép).

Különleges, faanyagú egyedi ipari csomagolásokat készít a Packexport. Országúti és légi szállításhoz fejlesztettek ki könnyű szállítói csomagolást nehéz hullámkarton és fa kombinációjával (2. kép).



3. kép

A logisztika hatékonyságának növeléséhez négyszögletes papírdobot ajánl a Densa, amely minden raklapmérethez jól igazítható. A hengeres dobbal szemben nagyon jó raklapkihasználtság érhető el, 40%-kal több négyszögletes dob fér el egy raklapon. A tisztán kraftlinerből álló csomagolás egyszerűen recikálható, környezetbarát megoldás (3. kép).

Új generációs IML sorozatot kínál a csomagolások dekorálására a Jokey Plastik. Nemcsak fotóminőségű nyomat érhető el, hanem multiérzékelős, intelligens marketing eszköz is egyben. A csomagolás lehet illatos, színváltós, okostelefon segítségével kommunikál, különleges tapintású, optimalizált leolvasást biztosít szkennelvel és hamisítás elleni védelmi funkciókkal is ellátott. A kisebb szériák digitális nyomtatással, a nagyobbak 8 színes ofset nyomtatással készülnek (4. kép).

Tartós, sokrétűen felhasználható kartonplast csomagolásokat kínál az Equisa. A PP ürekkamrás lemez nagyon jó mechanikai szilárdságú, vízálló ugyanakkor könnyű, ideális anyag többutas csomagolásokhoz (5. kép).



4. kép



5. kép



6. kép

Nagy újdonság a Primera színes címkenyomtatója pigmenttartalmú festékekkel. A felbontása 1200-4800 dpi, számítógéphez kapcsolható, a maximális nyomatszélesség 209 mm. Integrált vágási mechanizmussal, rugalmas feltekeréssel, megnövelt sebességgel, a pigmentált festék nagyon jó időjárásállóságot (nedvesség, UV fény) biztosít (6. kép).

Többoldalas címkét ajánl az Omnipack, amely plusz információk, gyártói ajánlások, marketing szövegek, felhasználási tippek, receptek, nyelvi variációk esztétikus elhelyezésére szolgál (7. kép).



7. kép

## BOPP tasakok fantasztikus kedvezménnyel

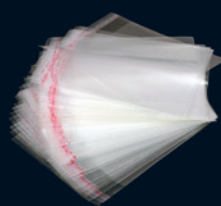
### Mit nyer Ön?

- pénzt takarít meg: most bevezető áron, **30%** kedvezménnyel rendelhet
- időt takarít meg: rövid szállítási határidőt biztosítunk
- pontosan azt kapja, amire szüksége van: ha nem talál megfelelő méretet, legyártjuk egyedi tasakjait
- már 10.000 db feletti rendelését is kérheti nyomdázva

Áttetsző, fehér, gyöngyház színű, egyik oldalt fehér, másik oldalt gyöngyház színű, metallizált és nyomdázott BOPP tasakok ragasztócsíkos vagy eurolyukas kivitelben

Tervezze meg velünk csomagolását, válassza az Uniotech professzionális csomagolóanyagait!

**Rendeljen még ma!**



2120 Dunakeszi, Pallag u. 26. ☎ 06-27/504-770

🌐 www.uniotech.hu ✉ info@uniotech.hu FAX:06-27/504-771

**uniotech**  
csomagolótechnika

Kalmár Nárcisz

## Csomagolást alkotnak

*Az Sz. Variáns-história 1992-ben egy karácsonyi vásárból indult, mára Európa számos országából kapnak megrendelést a legkülönbélebb dobozigé-nyekkel, köszönhető ez a cég folyamatos fejlesztéseinek és annak, hogy a gazdasági válság után legfontosabb céljuk a konszolidáció volt. Ez mára valósággá vált, hiszen tavaly a felmerülő vevői igények nivós kiszolgálásá-  
nak köszönhetően egy új, modernizált tartalékkapacitású telephelyre köl-  
töztek. Katona Ivánnal, a cég értékesítési vezetőjével beszélgettem.*



### Több mint 20 éve vannak a piacon, mi volt a legnagyobb kihívás a cég életében?

Nem tudok egyet kiemelni, hiszen számunkra minden csomagolás új kihívást jelent. Célunk az, hogy ne pusztán csomagolóanyagokat, hanem komplex csomagolási megoldásokat kínáljunk megrendelőinknek. A hagyományos nyomdai alaptévékenységeken túl mind a berendezések, mind az alkalmazott technológiák tekintetében a legmagasabb minőségre specializálódunk.

### Hány féle termékcsoporth jelenik meg önöknél?

Alapjában véve négyféle specifikációt különböztetünk meg. Egyik ilyen csomagolási vonal gyakorlatilag a stancolt, kímetszett **ofszetnyomattal ellátott kartondoboz**.

Másodiknak kiemelném a **prémium csomagolási** vonalat, ami értelemszerűen a piacon is prémium termékek csomagolását jelenti. Ezen belül aztán sok felületne-  
mesítést – magas minőségű alapanyagokat – használunk, és van, hogy elvárják az FSC® (Forest Stewardship Council – Erdőgazdálkodási Tanács) minősítését is. A prémium csomagoláshoz tartozik a **Rigid box** termékcsoporth is. Ezt a merev falú dobozt főként ajándékcsomagolásra rendelik, ahol már a termékvédelmet nyújtó masszív igényes kivitelezésű csomagolás tükrözi, hogy itt egy magasabb minőségű termékről van szó.

E típust évek óta készítjük hagyományos kézi eljárással, ám idén egy beruházásnak köszönhetően sikerült beállítanunk egy olyan gépsort, ami precíz kivitelben, automatikusan, nagy mennyiségben képes gyártani. Természetesen kisebb rendeléseknél továbbra is megmarad a

manufakturális technológia. A Rigid boxot nemzetközi szinten leginkább elektronika, játék és a szépségápolás csomagolására kérik, illetve az fmcg (fast-moving consumer goods – napi fogyasztási cikkek: csokoládé, italok...) szektorban igénylik.

A fentiek mellett **irodai és reklámeszközök** gyártásában is tevékenykedünk, itt szintén sikerült fejlesztést végrehajtani, idéntől egy korszerű, rugalmas táblakészítő gép állt munkába.

Végül a **papírtáska** (ajándéktáska, butiktáska) csoportot említeném, melyből gyártunk elegánsabb zsinórfüles kivitelű, illetve egy egyszerűbb gépesítéssel készülő sodrott papírfüles típust. Ez utóbbi nálunk akár 4 szín color ofszetnyomattal is készülhet.

### Mivel számtalan külföldi partnerük van, érdekelne, hogy képviseltetik-e magukat valamely fórumokon?

Véleményünk szerint minden cég életében létfontosságú a marketing, illetve ahhoz, hogy lépést tudjunk tartani a nemzetközi trendekkel, folyamatos fejlődést kell produkálnunk. Ehhez pedig elengedhetetlen, hogy megjelenjünk, például a kölni ISM-en, mely a világ legnagyobb édességipari szakkiállítás. Henry Ford szavaival élve: „Ha befektetsz egy dollárt, arra használd a másikat, hogy mindenki tudomást szerezzen róla”.



# PAWEL

## SMART PACKING & LOGISTICS

- Cégünk ipari csomagolást gyárt és szállít sorozatgyártásra és egyedi igények alapján.
- Csomagolásaink alkalmazhatók szárazföldi, tengeri és légi utakra.
- Fő profilunk automotív alkatrészek csomagolása.
- Mobil kiszállítás, - helybeli csomagolás.
- Felhasznált anyagok: fa, karton, lemeztermékek, zsugorfóliák, VCI-fóliák, általános ipari csomagolás.



- Osztrák anyacég
- Többgenerációs múlttal és tapasztalattal rendelkezünk

**Pawel Packing Kft.**

**PAWEL**  
SMART PACKING & LOGISTICS

9970 Szentgotthárd, Hunyadi u. 33.  
Tel.: +36 94 953 236  
www.pawel.at

# IR Ingersoll Rand

1871-től a felhasználók szolgálatában



- Dugattyús kompresszorok
- Csavarkompresszorok
- Centrifugál kompresszorok
- Hűtve-, adszorpciós szárítók és kiegészítő berendezések
- Légszerszámok és tartozékok



A HUNTRACO Zrt. az INGERSOLL RAND gépek és munkaeszközök magyarországi forgalmazója. Az első felvilágosító információtól a gépbérleten és gépeladáson át a berendezések teljeskörű szervizéig és alkatrészellátásáig állunk rendelkezésükre.

**Forgalmazó: HUNTRACO Kereskedelmi és Szolgáltató Zrt.**  
2040 Budaörs, Kamaraerdei út 3. Tel.: (23) 504-200 Fax: (23) 504-300  
Kirendeltségek: Békéscsaba, Kaposújlak, Nyíregyháza, Szombathely  
[www.huntraco.hu](http://www.huntraco.hu)

**HUNTRACO** **CAT**

Összeállította: Kalmár Nárcisz, Tótok Sándor Busch Vacuum Kft.

## Folyadékgyűrűs vákuumszivattyú

– és ami benne rejlik

*Az ipar szinte minden területén alkalmaznak vákuumtechnológiát, de életünkben talán a legszembetűnőbb alkalmazását a csomagolóiparban találjuk, mint pl. a csomagolás, üvegtöltés, formázás, zárás, de a legegyszerűbb kartonpapír-mozgatás vagy címkézés területén is előfordulnak vákuum előállítására gyártott eszközök, a vákuumszivattyúk. Vákuum előállítása folyadékgyűrűs vákuumszivattyúkkal is történhet, mely technológia fölött ugyan az idő elszállt, de még mindig vannak alkalmazások, ahol előnyeiket nem tudták kiváltani.*

A folyadékgyűrűs vákuumszivattyúk az 1900-as évek elején szabadalmaztatott folyadékgyűrűs kompresszor módosításával alakultak ki, mely gyakorlatilag egy henger alakú házból és egy excentrikusan csapágyazott lapátos járókerékből állt, forgása közben folyadék gyűrűt kialakítva a gépbe vezetett munkafolyadékból. Ugyan a mai energia spórolós világban ezen technológia víz- és áram fogyasztása miatt egyre inkább kiszorul a modernebb olaj recirkulációs és érintkezésmentes száraz üzemű technológiákkal szemben, de még mindig több fronton is kiemelkedő szerepet tulajdonítunk ennek a remekműnek.

A vákuumos szennyvíz csatornarendszerek valamint a tengeri (offshore) olajkitermelés nélkülözhetetlen része, de a faiparban a megmunkálás és MDF bevonatolásnál is szerepe lehet, sőt kiválóan alkalmas szárításra (a víz fizikai tulajdonsága, hogy 24 °C a forráspontja 20 mbar nyomás alatt.), legyen az fa-, kerámia- vagy épp vegyipar.

### **Dolphin, a borászok barátja**

Az oxigénnek kiemelkedő szerepe van a borkészítés során. Ha viszont nem megfelelő időben van jelen, azzal romlik a bor minősége és eltarthatósága. A Busch Dolphin folyadékgyűrűs vákuumszivattyúi tökéletes alkalmaságként funkcionálnak a palackozás során történő légtelenítéshez.

Az oxigén a borkészítés folyamatának nélkülözhetetlen része, és számos előnnyel szolgál. A frissen préselt mustban oldott oxigén például lágyabbá teheti a bort, és stabilizálja annak színét. A fermentáció korai szakaszában az oxigén az élesztőgombák fejlődéséhez is nélkülözhetetlen. A túl sok oxigéntől azonban a bor „ecetessé” válik ízében és illatában egyaránt. Ez a fermentáció kezdeti szakaszait követő bármely lépés, például szűrés, szivattyúzás, hordókba vagy tartályokba történő áttöltés (különösen, ha azok nem telnek meg maradéktalanul) és döntően, a palackozás során megtörténhet.

Ennek oka az ecetsav, mely akkor keletkezik, amikor a baktériumok oxidálják a borban levő alkoholt. A fenti folyamat ellensúlyozására a borászok egy antioxidánst, pontosabban kén-dioxidot használnak. Tulajdonképpen az összes bor tartalmaz legalább



egyféle antioxidánst. A levegővel való szükségtelen érintkezés csökkentésével vagy a palackozás során történő légtelenítéssel kevesebb kén-dioxid használata szükséges, ami finomabb bort eredményez.

Mára számos borászati szövetkezet Busch Dolphin folyadékgyűrűs vákuumszivattyúkat használ az oxigén eltávolítására a palackozás befejezése előtt.

### Dolphin privilégiumok

A Busch Dolphin szivattyúi sokoldalú megoldást jelentenek, számos méretben, kiegészítővel és üzemi elrendezésben elérhetők, így gyakorlatilag bármely alkalmazáshoz használni lehet őket. A folyadékgyűrűs technológiát alapul véve, a Dolphin vákuumszivattyúk általában vizet de szinte bármilyen folyadékot használhatnak munkafolyadékként. Ez egy úgynevezett folyadékgyűrűt hoz létre a vákuumszivattyún belül, amely szivárgásmentesen zárja le a kompressziós kamrákat. A járókerék excentrikus helyzete miatt ennek a kamra térfogata forgás közben nő, aminek köszönhetően a szívócsatlakozón keresztül gázt szív be. A további forgás során a kamra térfogata csökken, így a gáz összepréselődik, majd távozik az ürítő csatlakozónál.

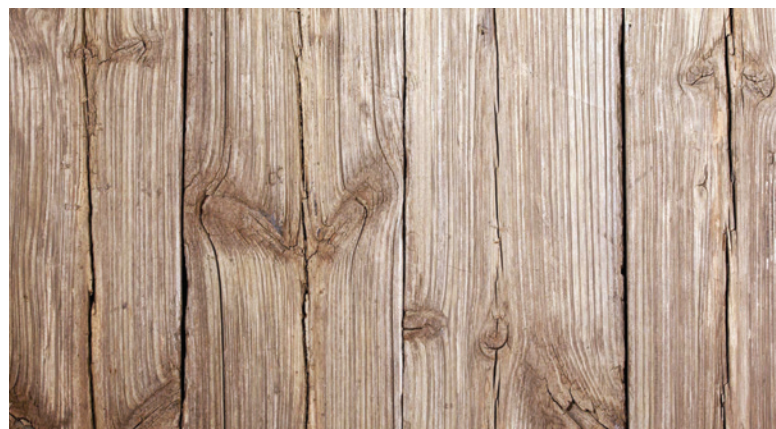
Ezen előnyök okán széles körben alkalmazzák töltési alkalmazásokhoz, beleértve ellennyomást használó töltőrendszereket, melyeket szénsavas üdítőitalok vagy sörök palackozásához használnak.

### Választani tudni kell

Mielőtt bárki folyadékgyűrűs vákuumszivattyú vásárlásra adja a fejét, lehetőleg a kérje ki a gyártók véleményét. A felhasználó technológiájában igényelt vákuumértékeket, az elszívandó gázok típusait, a szükséges kapacitást és az üzemi körülményeket mérlegelve kell a helyes típust megválasztani. Bizonyos esetben akár több, különböző működési elvű gép is használható, ekkor üzemeltetési, gazdaságossági szempontok is mérlegelhetőek. Például az olaj- és érintkezésmentes típusok drágább berendezések a folyadékgyűrűs szivattyúktól, azonban az árkülönbség a kedvezőbb üzemeltetési költségek miatt egy idő után megtérül. Az olajkenésű vákuumszivattyúk viszonylag tiszta üzeme – az alkalmazott olaj tisztító hatása miatt – az élelmiszeripari higiéniai követelményeknek sok esetben jobban megfelel.

### Érdekességek tárháza – szárítás vákuummal

A vákuumszárításkor a nyomáscsökkenés hatására a fában lévő víz forráspontja nagymértékben lecsökken, ezzel érjük el, hogy a nedvesség távozzon a faanyagból. A kapillárisokból ekkor elméletileg négy-ötszörös sebességgel távozik el a víz. Általában a vákuumszárítás előtt van egy felfűtési és átmelegedési szakasz, majd létrehozuk a vákuumot, ezután végbemegy a kondenzáció, végül a kondenzvíz eltávolításával lezárul a szárítás.



Hosszú élettartam, egyszerű működési elv, szennyeződéseknek és kemikáloknak ellenálló kivitel, bevált gyakorlat. Mindezekhez alacsony beruházási költség szint társul – nos, ezt tudja a folyadékgyűrűs vákuumszivattyú.

**Profi vákuum rendszerek szakértelemmel**  
**Az Ön igényeinek megfelelően**



**Iroda és Javító műhely**

A hatékony és megbízható R 5 vákuumszivattyú család — már 2,5 millió gép üzemel. Egy a számos Busch megoldások közül, ipari alkalmazáshoz.



**BUSCH**  
 Vákuumszivattyúk és rendszerek

Busch Vacuum Kft.  
 Szigetszentmiklós, Gyári út 23.  
 H-2310  
 Tel.: 06 24 887 308  
 e-mail: busch@buschvacuum.hu  
 www.buschvacuum.hu

# A zöld választás alumínium dobozok és ládák csomagolásra, szállításra

## Fenntartható csomagolási megoldás

*A tudományos bizonyítékok egyre inkább alátámasztják, hogy az emberi tevékenység negatív hatással van környezetünkre. A politikai klíma szintén változóban, a vállalatok pedig egyre fontosabbnak tartják a környezetvédelmi kérdéseket. Lassan, de egyre növekvő mértékben figyelnek oda a cégek arra, mekkora ökológiai lábnyomot hagynak maguk után.*

A zöldgondolatot követő vállalatok olyan környezeti kérdésekre koncentrálnak, amelyek nemcsak nagyobb profitot hozhatnak, de egyben a vállalat imázsát is emelik a vásárlók szemében. A fenntarthatóság tehát jót tesz az üzletnek, és ha jól csinálják, nyereséget is hozhat.

A fenntarthatóság lényege a természeti erőforrások használatának, és a keletkező szilárd és veszélyes hulladékok mennyiségének minimalizálása a gyártási, előállítási folyamatok során. A lean gyártási folyamat és a fenntarthatóság szinergikusak – az erőforrások bevitelének és az olyan anyagok mennyiségének csökkentése, amelyek aztán hulladéklerakókban landolnának, költséghatékony és nyereség-növelő intézkedések. A vállalatvezetők legújabb generációjára nagy nyomás nehezedik, hogy segítsenek bolygónk jövőjének jobbá tételében költséghatékony és nyereséges környezetbarát módszerek kifejlesztése által.

A kifinomult raktározási rendszereknek részei az olyan módszerek, melyek elősegítik a racionális tárolást és a termelékenység növelését az infrastruktúra fejlesztésével, az energiaköltségek csökkentésével és az újra felhasználható vagy feldolgozható csomagolások használatával.

Az ellátólánc zölddé tételére az egyik legkönnyebb megoldás az újra felhasználható alumínium dobozok és alumínium szállítókonténerek használata. Az újra felhasználható fa- és műanyagmentes dobozok és konténerek alkalmazására átálló iparágak egyre inkább ráébrednek ennek hatékonyságára a költségminimalizálásban, ahogyan a szállítás

közbeni terméksérülés esélyének minimalizálása, a biztonság növelése és a szilárd hulladék lerakásának költségei csökkentése terén is.


A szállítási és kezelési megoldások közül a két leginkább költséghatékony módszer az alumínium dobozok és raklapok használata. Az alumínium-bauxit, amelyből a fém is előállítják, a földkéregben található egyik leggyakoribb természetes anyag. Az alumínium ellenáll az idő vasfogának és a hőmérsékleti szélsőségeknek is. Rendkívül könnyű ahhoz képest, hogy milyen erős anyag, emellett nem éghető, és nem jelent egészségügyi kockázatot sem. Megtérülése, mivel újra felhasználható, igen magas, kiváló end of life tulajdonságokkal rendelkezik. Ha az alumíniumot többször is felhasználják, az általa generált környezeti lábnyom hatalmas mértékben lecsökken. Az alumínium pedig többször is újra felhasználható anélkül, hogy integritásából veszítene.

Az Alu-Logic Kft. ([www.alu-logic.eu](http://www.alu-logic.eu)) remek, zöld szállítási és -kezelési megoldásokat kínál. Könnyű alumínium dobozaik és alumínium konténereik ideálisak automatizált raktározási és visszakeresési rendszerekhez. Az Au-Logic speciális anyagkezelési igények esetén egyedi termékeket is készít. A vállalat további egyedi csomagolástechnikai szolgáltatásokat is kínál, ideértve a habszivacs bélések és betétek, osztófalak készítését.



Alu-Logic Kft.  
6000 Kecskemét, Klapka u. 22.  
Tel: 76/427 128  
Email: [sales@alu-logic.eu](mailto:sales@alu-logic.eu)  
Weboldal: [www.alu-logic.eu](http://www.alu-logic.eu)





# SATO CL4NX – az új generáció.

- 3,5" színes kijelző, oktató videókkal
- Választható 200, 300, 600 dpi-s nyomtatófejek
- Szerszám nélküli fej és gumihenger csere
- 600 m festékszalag
- Szilárd, öntött alumínium váz
- Magyar menürendszer
- 4 féle emulációt ismer: SZPL, STCL, SDPL, SIPL
- RS232, IEEE1285, USB, Bluetooth,
- LAN beépített interface-ek
- Precíz mechanikájának köszönhetően kiváló nyomatkép

**Code-Tech Kft.**  
 ☎ +36 72 214 218  
 ☎ +36 72 326 955  
 🌐 <http://www.codetech.hu>  
 ✉ [codetech@codetech.hu](mailto:codetech@codetech.hu)



Palettázó/rakatképző táblás anyagokhoz



Lamináló gép hullámlemez+fólia



Lamináló gép szivacs+öntapadó film



Lamináló gép papír+thermofilm



Kasirozó gép hullámlemez+papír

## LAMINÁTOR

Gépgyártó Kft.

Laminátor Gépgyártó Kft.  
 Tel./Fax. 56/422-333  
[www.laminator.hu](http://www.laminator.hu)

www.transpack.hu



A legmagasabb biztonság  
 Rendkívül ergonomikus  
 Ragasztószalag hasító

**ENJOY SAFETY  
 MADE IN SOLINGEN**

### CSOMAGBONTÁS HATÉKONYAN BIZTONSÁGOSAN

SECUMAX 150  
 NR. 150001

- › Vágásra, tisztításra, hasításra
- › Minden szokásos vágandó anyaghoz megfelel



Hivatalos MARTOR Partner Magyarországon:  
 PROTEKTOR 2001 KFT | T 1 323 0523 | F 1 323 05424 | [www.martor.hu](http://www.martor.hu) | [info@protektor2001.hu](mailto:info@protektor2001.hu)



## Ragasztószalagok webáruházból is!

- kétoldalú ragasztószalagok
- egyoldalú ragasztószalagok
- egyéb ragasztók
- író- és irodaszerek nagy választékban

**20 éve az Önök szolgálatában!**

[www.ragibolt.hu](http://www.ragibolt.hu)

Eiler Olga

## Innovatív záróelemek 2.

*A csomagolás területén jelentős a műanyagok részaránya. Az üreges testek, a palackok, a flakonok, a különböző tartályok és dobozok, valamint a záróelemek túlnyomó része műanyagból készül. Az innováció a műanyag alapanyagok és a feldolgozás terén jelentős. A műanyag csomagolások fejlesztése rendszerint bizonyos trendek alapján történik. Az összetársadalmi érdek a környezetkímélő, kevesebb energiát és nyersanyagot igénylő csomagolások fejlesztése. A fogyasztói igények a kényelmi csomagolások megvalósítását jelentik. Az alábbiakban ismertetett innovációk között mindkettőre találunk példát.*

### MikaTech StarTech adagoló kupak

A Mikropakk megalakulása óta foglalkozik az innovációval, napjainkban a vállalat a belföldi és a külföldi piacokon egyaránt sikeres. A Mikropakk saját ötletén alapuló fejlesztése a forradalmian új, szabadalmaztatott adagoló szelep megtöri a piacon eddig egyeduralgkodó szilikonszelep monopóliumát. Az utóbbi időben egyre népszerűbbé váltak a cseppmentesen adagoló, fejre állítva tárolható ketchup-, majonéz- és egyéb flakonok. Az általában szilikonból készült szelepek helyett fejlesztette a Mikropakk a MikaTech termékcsalád StarTech műnagszelepét, amelynek anyaga termoplastikus elasztomer (TPE). Az új szelep nem csak anyagában, hanem gyártási technológiájában is különbözik az eddigiektől és több jellemzője miatt is ideális alternatívája a hagyományos szelepeknek. Az új szelep eleve nyitott állapotban, fröccsöntéses technológiával készül. A nyitott lamellák a kupakba szereléskor deformációval záródnak. Mivel a hasítékok kivágására nincs szükség, a gyártási folyamat egyszerűbb és gyorsabb, ami természetesen nagyobb költség-hatékonyságot eredményez. A TPE-típusok különböző keménysége miatt a terméket optimalizálni

lehet különböző viszkozitású anyagok adagolásához, az élelmiszer-iparon túl akár kozmetikai vagy háztartás-vegyipari felhasználási termékekre is. A szelep kis átalakítási költséggel szinte minden kupakba beszerelhető. Az adagoló kupak gyártásához, mint általában jelenleg is, a gyártáshoz szükséges gépeket és szerszámokat is a Mikropakk szakemberei tervezték és gyártották. A MikaTech StarTech piaci bevezetése folyamatban van. Jelenleg a Henkel egyik fő beszállítójával, egy nagy németországi csomagolóipari céggel tárgyal a szabadalmat birtokló Mikropakk. A széles felhasználási lehetőségek miatt további érdeklődésre számít az innovatív magyar vállalat.

### Kutyaitatás útközben

A gondos gazda séta vagy kirándulás közben is megitatja kutyáját, mindez eszköztelenül elég nehéz. Némelykor látni kutyát, ahogy az esővízből az utcán vagy pocsolyából iszik, ezek a vizek szennyezettek és fertőzést okozhatnak. Különösen nyári napokon fontos a kutya számára a folyadékpótlás, legjobb számára a csendes ásványvíz, mert a csapvíz klóros, és a kutya nem kedveli. Gyakran látni kutyájukat sétáltató gazdákat, akik különböző, ötletes módokon itatják meg kedvenceiket. Egyenesen a palackból vagy kiöntik a járdára a vizet, és a kutya onnan nyalja fel. Gondosabb gazdák visznek magukkal egy kis tálal, és így kínálják meg az állatot vízzel. Számos megoldás látható és található a kereskedelemben: az egyik kutyaitató-szerkezet különösen érdekes, mert a vizes palack záróeleme maga az itatótál. A tál kinyitásával a vizes palack is kinyílik, és a víz a tálba áramlik. A tálba nem szükséges a palack teljes tartalmát kiönteni, visszazárható, és később is lehet itatni. A kutya-

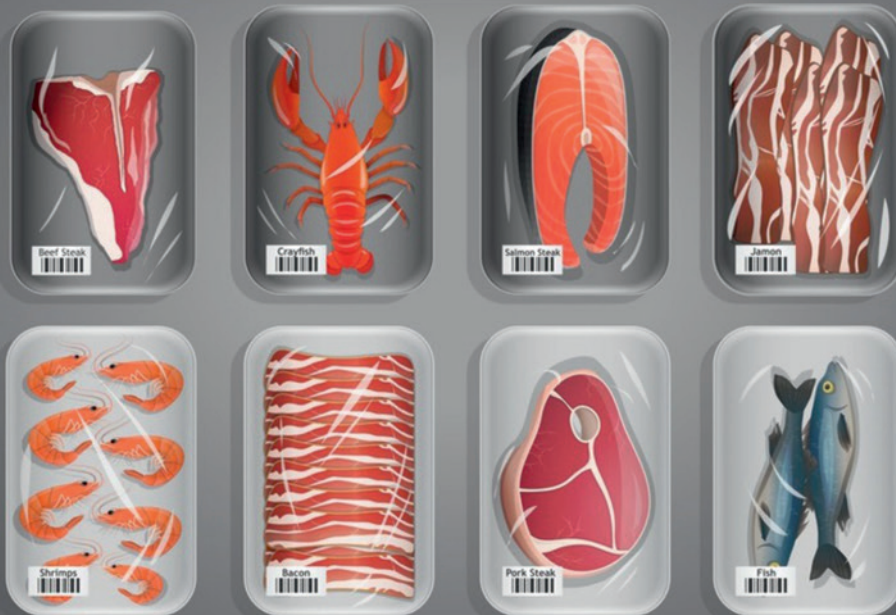


Fotó: Mikropakk

# DOROTI<sup>PACK</sup>

H-8558 CSÓT, Rákóczi F. u. 74.  
Tel.: +36 89/354 277  
E-mail: info@doroti.hu  
Web: www.doroti.hu

## Síkfóliás Mélyhúzó Csomagológépek CSOMAGOLÁS TERMÉKRE SZABVA



*mert az Ön terméke is egyedi és versenyképes csomagolást érdemel, legyen szó, bármely típusú termékről, a DorPack Csomagológépek az Ön igényeihez idomulnak!*



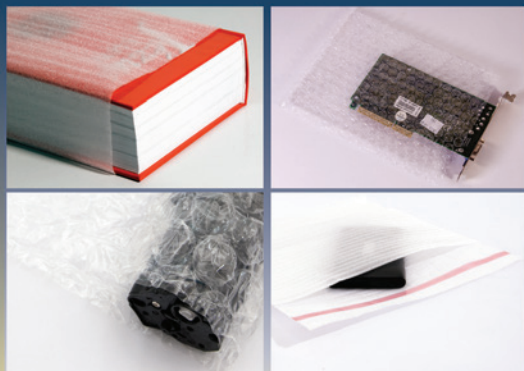
**Olvass le kérlek!**



Rugalmasság, értékmegőrzés, környezetvédelem

**Légpárnás és habfólia tasakok  
illetve lapok gyártása**

Egyedi csomagolóanyagok tervezése és újrahaznosítása.



**Elérhetőség:**

H-9600 Sárvár, Ikervári u. 40.  
E-mail: nemethcsomagolas@gmail.com  
Telefon: +36 30/994-8554  
Telefon/ Fax: +36 95/326-944  
[www.nemethcsomagolas.hu](http://www.nemethcsomagolas.hu)



Inpiro Magyarország Kft.

## Fűtési megoldások a csomagolóiparnak!



- 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



(Fotó: AliExpress)

itató általában 250 és 500 ml-es méretben kapható, a flakon maga natúr polipropilén, a záróelemet és a tálat különböző színekben gyártják

### Nestlé-Kaffee-Mate® 2GO™

A fogyasztók igényeit felismerve fejlesztette a Globale Closure Systems (GCS) a Nestlé számára a Kaffee-Mate® 2GO™ új innovatív kupakját, amellyel az új életstílusnak megfelelően a kedvenc kávé bárhol, bármikor meg lehet inni. Az új kupak megfelel az „on-the-go” (útközben) kávé fogyasztók igényeinek. Az új terméket az új kupakkal, amely szilikonszelepet tartalmaz, és amelyet a Zeller Plastik gyárt, 2014-ben vezették be Észak-Amerikában, hét különféle ízesítéssel. A kupakok színe azonos piros, a terméket a flakonok címkéinek színvilágával különböztetik meg. A szilikonszelepet speciálisan a termékhez fejlesztették. A Kaffee-Mate® 2GO™ innovatív termék, amely kedvező, 90 ml-es méretben készül, és amelyet nem kell hűtve tárolni, hogy a fogyasztó bárhol, bármikor, útközben is fogyaszthassa a kávé.

A termék csomagolása feltűnő és tetszetős, a flakon és a záróelem felülete fényes, jól mutat és feltűnő a polcokon. A termék garanciazárását zsu-gorfóliával oldották meg. A Nestlé által bevezetett Kaffee-Mate® 2GO™ kupakjának fejlesztésében a

ZellerPlastik az együttműködés eredményeként kitűnő eredményt produkált. A Nestlé USA szakemberei szerint a ready-to-go fogyasztás növekedése várható a mai fogyasztók életstílusa alapján

### Joma fűszercsomagolások

A Joma Kunststofftechnik GmbH & Co KG vállalatot 1947-ben alapították Ausztriában. Eleinte csomagolóeszközök kereskedelmével foglalkoztak, majd 1963-ban kezdtek műanyag záróelemeket gyártani. Napjainkra a Joma a gyógyszeripar, a kozmetikai, a vegyi- és az élelmiszeripar fontos beszállítója, Magyarországon a Plast Trade Packaging Kft. képviseli. A hengeres műanyagtartályok termékcsaládjában fűszerek csomagolására a 90-es években kezdtek tartályokat gyártani, amelyeket folyamatosan fejlesztettek. Jelentős innovációs eredmény volt a DuoFlapperCap záróelem egy szűrőfej, amely egyaránt használható üvegre és műanyag tartályra. A meglévő záróelemek választékbővítése volt a cél, az eredmény kiváló aromazárás és egyszerű kezelhetőség, egy kézzel nyitható zárható. A garanciazárás szűrőfej két különböző méretű perforált betétet tartalmaz, felhasználáskor választható a kisebb vagy a nagyobb lyukméret.

A Joma fűszermalom standard modell továbbfejlesztésének eredménye a prémium fűszermalmok széles választéka, amelyek világszerte versenyképesek és számos neves fűszerkereskedő vállalat alkalmazza. A folyamatos fejlesztés révén az őrlmények geometriáját és azok arányait tökéletesítették. Az őrlőfej az optimalizálás eredményeként megőrzi a fűszer aromáját. A fűszermalmok számos színben és színkom-

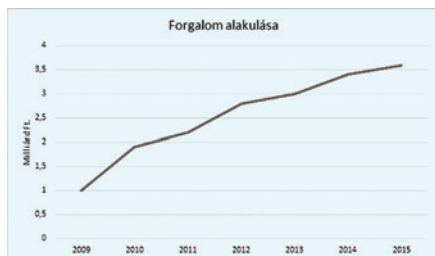


(Fotó: CGS)

## A 2008-ban alapított, szegedi székhelyű Poli-Union Kft.



Cégünk munkatársai évtizedes csomagolótechnikai tapasztalattal, saját logisztikai eszközökkel és szállítójárművekkel állnak a megrendelők szolgálatában. Ez garancia munkánk minőségére, vevőink magas szintű kiszolgálására. Gyorsan és rugalmasan meg tudunk felelni az egyedi igényeknek, a legjobb minőségű csomagolóanyag-kiszolgálással, melyet a folyamatosan növekvő megrendelések száma is tükröz.



Egyre bővülő forgalmunkat egyaránt belföldön, illetve exportterületen (Románia, Szerbia, Szlovákia, Horvátország, Bosznia, Ausztria, Németország) realizáljuk.

A minőség minél magasabb szintű biztosítása érdekében cégünk tanúsított ISO 9001:2005 minőségirányítási rendszert vezetett be, és működtet sikeresen. Emellett HACCP élelmiszerbiztonság szempontjából is tanúsítottak vagyunk. A jövőt tekintve nem kisebb célt tűztünk ki magunk elé, mint kivívni a partnereink hosszú távú bizalmát, és ezáltal bekerülni a legsikeresebb cégek közé.



### Főbb termékeink:

**Sztreccsfóliák:** kézi és gépi, perforált, színes, hagyományos előnyújtott.

**Sík/zsugorfóliák:** orig, natreg., reg., perforált, színes.

**Ragasztószalagok:** három kategóriában kézi és gépi.

**Frissentartó fólia/habtálcá csomagoló fóliák.**

**Nyomdaipari termékek.**

A 2014-es év végén új beruházásra került sor, melynek keretén belül egy 8 színes, flexibilis nyomdagépet vásároltunk meg. Ennek köszönhetően az általunk kínált termékkör bővült hajlékonyfalú csomagolóanyagok nyomtatásával maximum 8 színnel, különböző szerkezetű anyagok (PE, PP, PET, BOPP, PO, papír, stb.) kasírozással történő létrehozásával, laminálással, valamint nyomtatott anyag további feldolgozásával, bobinázással.

### Ennek főbb előnyei:

Magas nyomtatminőség, melyhez kitűnő ár társul; gyors átszerelhetőség; nagy nyomtatási sebesség; rövid beállási idő; nyomathordozók széles spektruma (pl. papír, alumínium, műanyag társítások).

Cégünk versenyképes árakkal és szállítási feltételekkel dolgozik.

## Frissentartó fólia



Élelmiszeripari tanúsítvánnyal!

## Ragasztószalagok

Gépi illetve kézi ragasztásra alkalmas tekercsek, akril, hotmelt, solvent.

- transzparens 48/66, 48/990

- havanna barna 48/66, 48/990

- nyomtatott kivitelű (pl.: cégemlékével feliratozva)



## Zsugorfólia

### Sík fólia:

szélesség 150 - 1250 mm

vastagság: 30 - 150 mikron

### Féltömítő:

szélesség 350 - 1250 mm

vastagság: 30 - 150 mikron

### Tömítő:

szélesség 350 - 1250 mm

vastagság: 30 - 150 mikron

Felhasználási terület: kis egységcsomagoktól a raklapnyi egységéig minden olyan termék csomagolására alkalmas, melyet hőlégtűréssel, vagy hőalagútban zsugorfóliázva kívánunk egymáshoz rögzíteni.

## Gépi sztreccsfólia

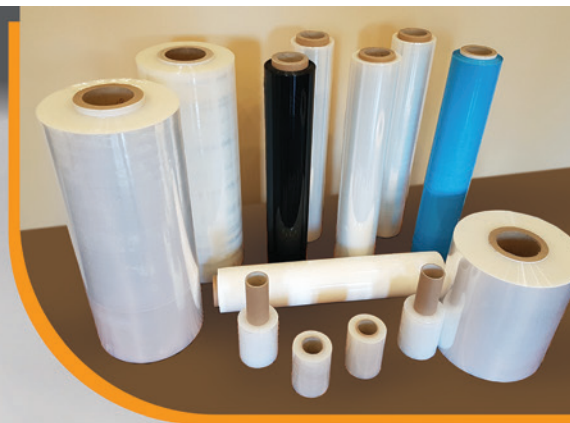
Nyújthatóság: 100% - 350%

Szélesség: 430 - 500 mm

Vastagság: 7 - 30 mikron

Kiszerezés: 13,45 kg - 16 kg

Egyutas és EUR raklapon



## Kézi sztreccsfólia

Nyújthatóság: 100% - 350%

Szélesség: 430 - 500 mm

Vastagság: 7 - 30 mikron

Tekercssúlyok: 1,5 kg - 5 kg

Kiszerezés: 6 db/ karton

Egyutas és EUR raklapon

Telefonszám/fax: (62)314-295

Internet: <http://www.poliunion.hu/>

E-mail: [info@poliunion.hu](mailto:info@poliunion.hu)



(Fotó: Joma)

binációban készülnek. A formailag különböző modellek fröccsöntéssel készülnek, összeszerelésük automatizálva történik.

### Replenish refill system (utántöltőrendszer)

A záróelem jelen esetben nem a termék flakonját zárja felül, hanem az utántöltő kis flakon jelenti a záróelemet a flakon alján. A Walmart háztartás-vegyipari

termékcsaládjának utántöltőrendszerrel való fejlesztéséhez a BerryPlastics multinacionális vállalatot kérte fel. A CleanPath termékcsalád háztartási tisztítószereket és testápoló szereket tartalmaz, amelyekhez a Replenish utántöltő rendszer megvalósítása és nagy mennyiségű gyártása volt a feladat. A környezettudatos vásárlók előnyben részesítik a környezetkímélő csomagolásokat, ezért a gyártónak érdeke ezt figyelembe venni.

A termékek eredeti, jól bevált flakonjai külső megjelenését, arcukat a Walmart meg kívánta tartani, ezért a formák megtartása mellett kellett az utántöltést megoldani, amelyet az új rendszerhez optimalizáltak. A termékek általában 90 százalék vizet tartalmaznak, ezért a fejlesztők abból indultak ki, hogy a vizet a hatóanyaghoz a vevő otthon is beletöltheti a flakonba. A hatóanyaghoz kisméretű utántöltő polipropilén flakont terveztek, amely tömören illeszkedik a nagy flakonhoz, és három utántöltéshez szükséges mennyiséget tartalmaz. Az utántöltőrendszer már a csomagolás gyártásánál is megtakarítást jelent, mert kevesebb flakont kell gyártani. Ezen kívül a teljes ellátási láncban jelentős megtakarítás jelentkezik a szállításnál és a raktározásnál. A vevő is elégedett lehet, hiszen kevesebbszer kell megvásárolnia a terméket. A flakonon megfelelő ábrák szemléltetik az utántöltő használatát.



(Fotó: Berry Plastics)



# Fejlett mérlegtechnika az ipar szolgálatában – RADWAG – MSZ Méréstechnikai Kft.

*A RADWAG legújabb fejlesztésű mérlegműszerei új lehetőségeket nyitnak az ipari gyártás különböző területein. Cégünk, az MSZ Méréstechnikai Kft. Magyarországra hozta ezt a lehetőséget.*

A **RADWAG** mérleggyártó céget 1985-ben alapították a lengyelországi Radom városában. Konyhai, postai és különböző mechanikai mérlegeket gyártottak. A folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően 1997-ben elkészítették az első analitikai mérlegüket, majd az első mikromérleg is legördült a gyártósorról. Jelenleg nem csak Európa, hanem az egész világ egyik meghatározó mérleggyártója lett. Képviselleteik nemcsak Európa nagyobb városaiban, hanem az USA-ban és az arab térségben is jelen vannak. Egyik legjelentősebb hazai forgalmazójuk az **MSZ Méréstechnikai Kft.** Termékkínálatunk igen széles, a robusztus (ATEX) mérlegektől az ipari mérlegtechnikákon keresztül a mikromérlegekig szinte minden területre nyújtunk megoldást.

Az ipari gyártás terén elengedhetetlen az alapanyagok és a késztermékek precíz tömegmérése. A fejlettebb gyártástechnológia nagyobb tudású, rugalmasabb beállítású eszközöket kíván. A **RADWAG** ezeket a szempontokat figyelembe véve fejlesztette ki a **PUE HY** mérlegműszercsaládját. A műszer rozsdamentes acél kialakítású, az igényeknek megfelelően, akár **IP69K** védettségi fokozatú, melyet nagy nyomású mosóval, forró vízzel is tisztíthatunk. A felhasználóbarát felületet érintőképernyőn és magyar nyelvű menürendszeren keresztül lehet programozni. A mérőmodul (teherfelvevő) mérete és kialakítása az előzetes felméréseknek megfelelően kerül kialakításra, amely lehet padlóba süllyesztett kivitel, vagy akár görgősorba épített is. A csatlakoztatható eszközök között – csak az egyszerűbbek említésével – megtaláljuk a vonalkódszkennert vagy az **ipari címkézőt** is. Speciális kimeneteinek – amely akár **profibus** csatlakozó is lehet – köszönhetően akár vezérlési rendszerbe is beilleszthetőek. Az ethernet vagy akár **WI-FI**-porton keresztül csatlakoztatott mérlegek

rendszerbe köthetők, így az ingyenes szoftvereknek köszönhetően a gyártásfelügyelet valós időben tudja nyomon követni az eszköz termelésben való hatékonyságát. A rendszer távolról menedzselhető, akár **Android** vagy **IOS** rendszeren futó mobil eszközről is, amely szintén ingyenesen érhető el a RADWAG mérlegeihez.

Az említett megoldás működés közben megtekinthető az **Ipar Napjai 2016** kiállítás A pavilonjában, az MSZ Méréstechnikai Kft. bemutatásában, ahol kiválóan képzett kollégáink válaszolnak kérdéseikre.

[www.mszerestechnika.hu](http://www.mszerestechnika.hu)



Új Weboldal  
[www.radwagmerleg.hu](http://www.radwagmerleg.hu)

Fejlett mérlegtechnika az ipar szolgálatában



HY10



PS X2



WPY

Széleskörű címkennyomtatási megoldások raktáraknak, logisztikai cégeknek!

Keresse munkatársainkat az Ipar napjain!

[www.iparimerleg.hu](http://www.iparimerleg.hu) merleg@mszerestechnika.hu  
6728 Szeged, Városgazda utca 15. 2310 Szigetszentmiklós, Tél utca 50.  
Tel./Fax: (62) 441 621 Mobil: (20) 248 - 7047 (20) 959 - 3323

## BCS AUTOBOX – ÚJ TERMÉK

*A 2015-ös esztendő ismét egy rekord év volt a BCS Autobox eladásai tekintetében. Ez megint meggyőzött minket arról, hogy az általunk gyártott gépek fejlesztési iránya teljes mértékben megfelelő.*

Hogy teljesítsük ügyfeink elvárásait, az elmúlt évben további munkavállalókat vettünk fel és képeztünk ki. A vállalat gyors fejlődéséből adódóan a termelésünk különböző létesítményekben zajlott. Ezt meg kellett változtatnunk, és tökéletesíteni kellett. A 2015-ös év végéig beruházásokat hajtottunk végre az új üzemcsarnokon, amelyben a következő ígéretes projektjeinket meg tudjuk valósítani.

Ezek egyike egy az ügyfeink igényeinek megfelelő új gép építése. A projektrészleggel folytatott szoros együttműködés eredményeként kialakított BOXER célja, hogy választ adjon az ügyfeink által támasztott kihívásokra.

A kezelő teljes ellenőrzése alatt tartja a gépet egy érintőképernyőn keresztül, amelynek segítségével kevesebb mint 60 másodperc alatt meg tudja változtatni a gép beállításait. A berendezés rendkívüli potenciálja lehetővé teszi több mint 100 FEFCO mintázat elkészítését. A hosszirányban és az oldalirányban

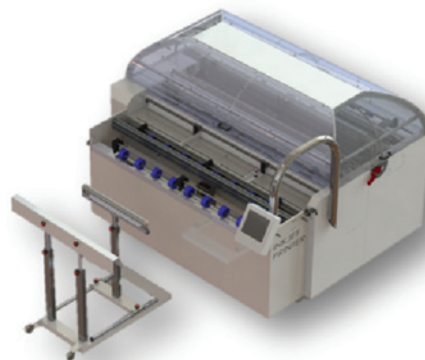


*A BOXER a MultiCut-szekcióval működő Autobox Boxmeker kompakt változata.*

kivágott formák, a kivágási hulladék, a megfogó nyílások lyukasztása, a perforálás, a hajtás, az ablakok kivágása olyan műveletek, amelyek kihívásait ez a kis gép tökéletesen képes kezelni.



**BCS** British  
Converting  
Solutions



*BOXER nyomtatási szekcióval*



*BOXER automatikus adagolóval*

Már tudjuk, hogy a Boxert több változatban gyártják majd, azaz a nyomtatási és csomagolásragasztás-szekcióval, valamint automatikus adagolóval.

Kis méretéből adódóan (1,6m x 2,3m x 1,5m) a gép gyakorlatilag bárhová telepíthető a gyártócsarnokon belül. A Boxer telepítése tipikus „plug and play” műveletre korlátozódik, amelynek során mindössze csatlakoztatni kell a gépet az áramellátásra, és el kell indítani a csomagolás gyártását. A gép működtetése nem igényel sűrített levegőt, ami további előnyökkel jár.

Hiszünk abban, hogy új termékünk kedvező fogadtatásban részesül a hullámkarton csomagolásokat gyártó gépek piacán, és hogy hozzájárul majd ügyfeink sikeréhez.

BCS House, Blackburn Rd, Townsend Ind Est, Houghton Regis LU5 5BQ United Kingdom  
Tel: +44 (0) 1525 379359 • Fax: +44 (0) 1525 382353  
Email: [info@bcscorrugated.com](mailto:info@bcscorrugated.com) • [www.bcscorrugated.com](http://www.bcscorrugated.com)

Registered Address: Ford Springs, Broughton, Stockbridge, SO20 8BB, England  
Registration No. 227842 VAT No. GB 198 790 983

*Üdvözölhetjük Önt is vevőink között?*



**KLT/VDA/GALIA • KLAPPBOX • SILAFIX • POOLBOX  
RAKO LÁDA • EUROTEC LÁDA • KONTÉNER • RAKLAP  
KOFFER • SZERSZÁMTÁROLÓ • SZÁLLÍTÓKOCSI • ESD TERMÉKEK  
GGVS TERMÉKEK • MÉLYHÚZOTT TÁLCÁK**

*A Georg Utz AG Svájc termékeit ajánljuk  
a raktározási és szállítási feladatok/problémák megoldására!  
65 év tapasztalata garancia termékeink és szolgáltatásaink minőségére.  
Győződjön meg róla, kérje ajánlatunkat még ma!*

***Mert a név kötelez!***

**LOGI-BOX**  
HUNGÁRIA KFT.

Logi-Box Hungária Kft.  
a Georg Utz AG kizárólagos magyarországi képviselője.



Kiss Rozália

## Extrém könnyű csomagolások nagyon jó védőfunkcióval

*Az áruforgalom gyors növekedésével egyre inkább a fókuszba kerültek a csomagolások. Az újabb és újabb logisztikai kihívások olyan egyedi csomagolási megoldásokat követelnek, amelyek biztosan és hatékonyan védik a szállítandó árut.*

### Műanyag habok

Az egyedi kialakítású csomagolásnak gazdaságosnak, ésszerűnek és környezetbarátnak kell lennie a teljes életciklusa során, vagyis a gyártástól a hulladékhasznosításig. Amíg az áru a fogyasztóhoz kerül, azaz szállításkor, raktározáskor optimális védelmet kell a terméknek biztosítani, hogy a szállítás során keletkező károkat a minimumra csökkentsük. Védni kell a terméket mechanikai erőhatásoktól (pl. törés), az időjárás negatív hatásaitól (nedvesség, UV sugárzás), por és lopás ellen. A védelmet a teljes szállítási és raktározási folyamat alatt biztosítani kell, és mindezt annyi csomagolással, amennyi éppen szükséges, elkerülve a pazarlást.

A habok kiváló védő-, párnázó-, mozgáscsillapító-hatással rendelkeznek, nagyon jól elnyelik az ütések, így különösen alkalmasak ütésre érzékeny termékek védelmére. E megoldások lényege, hogy a fellépő erőhatásokra elmozduló termékeket a párnázó anyag lefékezi, megfogja.

Az ütésre fokozottan érzékeny termékek a műszerek, szórakoztató elektronikai berendezések, üveg és kerámiaáruk, híradástechnikai eszközök, számítógépek.

A csomagolástechnikában leggyakrabban alkalmazott habok a polietilén (PE vagy EPE), polipropilén (EPP), polisztirol (PS vagy EPS) és poliuretán (PU vagy PUR) habok. Termék- és logisztikai csomagolások egy- és többutas variációban, csomagolások párnázó elemei, betétek, sarok- és élvédő profilok, térkitöltő chipsek egyaránt készülnek habokból. A párnázóanyag-tulajdonságok mellett fontos az anyag térfogattömege és cellaszerkezete. A habok minőségét és hatékonyságát az anyag fajtája, annak sűrűsége és előállítási technológiája határozza meg. A megfelelő csomagolóanyag kiválasztásánál nemcsak a becsomagolandó terméket, hanem a csomagolás folyamatát is figyelembe kell venni.

### Szállítói, többutas csomagolások

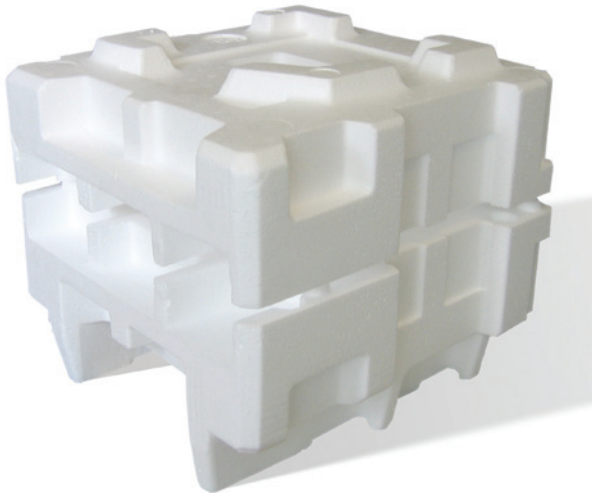
A szállítás közben bekövetkező nemkívánatos igénybevétel az esés. Ezt szabadeséssel történő függőleges ütköztetéssel, ejtési teszttel szimulálják. Egy párnázó csomagolás mennyiségi értékeléséhez a csomagolást gyorsulás érzékelővel látják el, a felvett gyorsulási görbe mutatja, hogyan csillapítja az ütéset a párnázó anyag. Egy High-Speed kamera segítségével láthatóvá válnak a csomagolás gyenge helyei, ami nagyon fontos a helyes konstrukció kialakításához.



1. ábra



2. ábra



3. ábra

### Környezetvédelem

A hab csomagolások nemcsak az árut védik, hanem a környezetet is, ugyanis alkalmazásukkal jelentősen csökkenteni lehet az anyagfelhasználást és a csomagolás volumenét. A habok gyártásánál kicsi az energiafelhasználás és a károsanyag-kibocsátás. A habok jól recikálhatók, vagy energianyaggal elégethetők.

### Poliuretánhab-típusok

A poliuretán habok polioldék és izocianát poliaddíciós reakciójával keletkeznek. Az izocianát komponens TDI (toluolén-diizocianát) vagy MDI (difenilmetán-diizocianát). A polialkohol poliéter- vagy poliészter polioldék, így attól függően, hogy melyiket használják, lehetnek észter- vagy éterbázisú habok. A polioldékhoz előzőleg hozzákeverik a katalizátort és az adalékanyagokat. Az anyag sajátos cellaszerkezete határozza meg a hab szilárdságát. Minél több a zárt cella, annál jobb a hab szigetelő képessége, és annál keményebb. Minél több a nyitott cella, annál rugalmasabb a habanyag, ugyanis a nyitott cellák összenyomódásánál a levegő kiáramlik, majd vissz-

száramlik a habstruktúrába, így az rugós szerkezetként működik.

A habok készülhetnek formába öntéssel vagy lemezből, tömbből kézi előállításal. A formába öntéshez szerszámra van szükség, de nagy mennyiségek esetén ez a technológia gazdaságosabb. A kemény habok fűrészelhetők, esztergálhatók, fűrészhatók. A félkemény vagy lágy PUR habokat gyakran stancolással alakítják, és a leggyakrabban használják fel a csomagolások betétjeként (1. és 2. ábra).

Tulajdonságaik széles skálán variálhatók az igényeknek megfelelően. Jellemzően a PUR habok sűrűsége 15 kg/m<sup>3</sup>-tól 130 kg/m<sup>3</sup>-ig, keménységük pedig 1.3 kPa-tól 13 kPa-ig terjed. Ezen két tulajdonság megfelelő változásával lehet a vevői igényeknek megfelelő speciális hatást elérni. Az elektronikai iparban használt haboknak pl. antisztatikus kivitelűnek kell lenni (ESD), védelmet kell biztosítani az elektrosztatikus kisülések ellen.

### PS hab

APS hab 98%-a levegő, és csak 2%-a szilárd anyag, nagyon könnyű,

*Hologram Hungary Kft.*

## Másolhatatlan csomagoláslezárás



**Ugye Ön is azt szeretné, ha az ügyfele mindazt kézhez kapná, amit a kollégái becsomagoltak?**

**Legyen az raklapon vagy kartonban!**



### Hologram Hungary Kft.

Kapcsolattartó: Kaposy Márta

Mobil: +36-20-971-21-31

Tel: +36-1-920-31-67

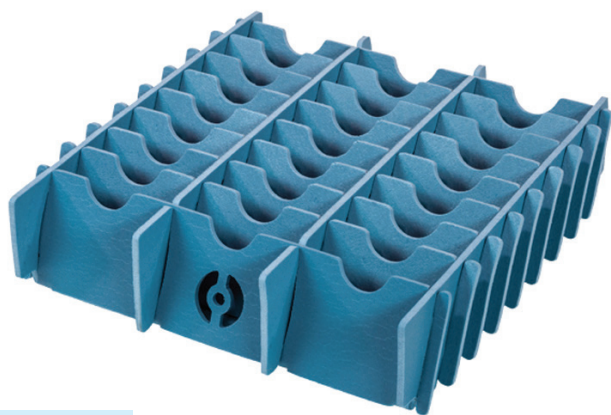
Mail:

hologram@hologramhungary.hu

Cím: 1148 Budapest,

Bolgárkerék u. 6.

Webcím: **hologramhungary.hu**



4. ábra

rendkívül jó ütészállóságú, jól fel tudja venni az ütözéskor keletkező ütések. Nagy formagazdag-ság, kiváló szigetelő tulajdonság jellemzi, ma már az egyes típusok hőállósága akár 120 °C is lehet. Ásványolajból állítják elő a folyékony sztirolt, ebből lesz a kis golyócska formájú PS, amely már tartalmaz kis mennyiségű pentán habosító anyagot, ez forró gőz hatására tovább habosodik, akár eredeti térfogatának 50-szeresére is kiterjed. A pillékönnyű, elasztikus gyöngyöket gőz és nyomás segítségével megömlesztik, így egy zárt formában a maradék habosító szerrel homogén zárt szerkezetű blokk keletkezik, amelynek rugalmasságát a cellákba zárt levegő biztosítja. Az anyag kontúrvágással tovább feldolgozható. Az izzó huzallal történő vágás már szériaszerű gyártást tesz lehetővé. PS habok esetében egyszerű módon számítható a szükséges párnázó anyag vastagsága.  $C = G \times d/h$  ahol d: a párnázó anyag vastagsága, h: az ejtési magasság, C: a specifikus párnázó faktor, a G érték 20-35, ha nagyon érzékeny a termék (mérőeszközök, számítógépek), a G 40-75, ha érzékeny a termék (elektronikai berendezések, számológépek), kevésbé érzékeny termékeknel a  $G > 75$  (hűtőszekrény, mosógép). A  $C=2,5$  PS hab esetén,  $C=3$  PE habra és  $C=2,7$  PP habra (3. ábra<sup>[1]</sup>).



5. ábra

### EPP

Az EPP egy részecskehab, amely különleges tulajdonságainak köszönhetően sokféle alkalmazási területen felhasználható, különösen értékes elektronikai-, klímaberendezésekhez, valamint az autóiparban. Nagy energia-fellevő képesség, kis tömeg és nagy hőstabilitás, rugalmasság jellemzi statikus és dinamikus terhelés egyaránt. Az anyag hőálló, széles hőmérséklet-intervallumban megbízhatóan felhasználható, nem vesz fel vizet, vegyszerálló és olajoknak is ellenáll. PP granulátumból egy autók-lávban hőmérséklet és nyomás hatására előhabosított gyöngyöket gyártanak, amelyeket automata habosító berendezésekben formában habosítanak kizárólag levegő, víz és gőz felhasználásával. Egyre elterjedtebben alkalmazzák többutas csomagolásként, hiszen használatával jelentős anyag- és költség-megtakarítás érhető el. Ideális szállítói csomagoláshoz. A részecskehabból készült csomagolások robusztusak, rugalmasok, többször felhasználhatók. A hab szerkezetének köszönhetően a golyócskák nagy rugalmassága megakadályozza a repedések képződését (4. ábra).

6. ábra



[1] [http://www.synprodo.com/en/2/233/what\\_is\\_eps.aspx](http://www.synprodo.com/en/2/233/what_is_eps.aspx)

**Minőség és biztonság**

**OLFA**  
THE ORIGINATOR SINCE 1956

**SK-10**

- Pántolószalag
- Fólia
- Ragasztószalag

[www.olfa.hu](http://www.olfa.hu)

## MŰKÖDŐ CSOMAGOLÁSTECHNIKAI CÉG ELADÓ!

Pomázon, az M0-s Megyeri hídtól, Budapesttől 8 km-re, fóliahegesztő és kézi csomagológépeket, valamint műanyag fóliatömlőt és csomagolóanyagokat gyártó és forgalmazó cég eladó. Országos ügyfélkörrel rendelkezik, tartozásmentes, saját tulajdonú telephely.

Elérhetőség: +36 30 5308990, +36 20 9477910,  
+36 20 3545948 (angol nyelven)

**Eladó! For Sale! Eladó!**

## Operating Wrapper Equipment Company for Sale!

8 km from the Megyeri Bridge of the M0 outside Budapest, the Pomáz firm manufacturing and selling film wrappers and hand sealers as well as film tubes and wrapping materials is up for sale. It has a nation-wide clientele, no debts and a manufacturing plant of its own.

Ring: +36 30 5308990, +36 20 9477910 or,  
for English speakers, +36 20 3545948

## Minőségi címke és nyomtatók közvetlenül gyártótól

- ✓ A Bizerba már 1983 óta a tekerceses öntapadó címke gyártás egyik legfontosabb szereplője Európában. A **központi nyomda**, amely **Németország** legnagyobb thermo papír nyomdája, **Bochumban** található, ahol 7000 m<sup>2</sup> gyártóterületen **évente 35 millió m<sup>2</sup> papírt** dolgoz fel. Termék előállítás folyik még **Ausztriában, Olaszországban, Spanyolországban** és a tengerentúlon üzemelő nyomdákban is.
- ✓ A Bizerba gyártás **fő különlegessége**, hogy a nyomda **saját öntapadó alpanyaggyártással** rendelkezik. A helyben készített **laminátok** a különböző **Bizerba címkenyomtatókhoz** (kereskedelmi, ipari, logisztikai) optimális működéséhez **lettek kifejlesztve**, mind a **nyomathordozó**, mind a **ragasztó**, mind pedig a **hordozópapír** tekintetében. A nyomdai fejlesztések azt a célt szolgálják, hogy az ügyfeleinknél levő **Bizerba** nyomtatás mérleg **thermofejei és a berendezések ez által a lehető leghosszabb élettartalmúak** legyenek.
- ✓ A BIZERBA a piacon egyedülálló módon kínál **BERENDEZÉSEKET** (címkenyomtatós mérlegeket, ipari címkézőket stb.), **CÍMKÉT** (fekete-fehér öntapadós thermo, vagy színes thermo stb.) **SZERVIZT** (címke tervezés, készülék javítás stb.) a vevőinek. Ezzel a „**MINDENT EGY HELYRŐL**” koncepcióval probléma esetén elkerülhető, hogy a különböző beszállítók egymást okolják a keletkezett esetleges hibáért (a berendezést szállító a címke beszállítót, a címke beszállító a szervizt és viszont).
- ✓ A **magas szintű szolgáltatás egy kézben tartásával** segítjük vevőinket ahhoz, hogy termelésük zavartalan és folyamatos legyen, mindezt a **karbantartási költségek optimális szinten** tartása mellett.

## BIZERBA



Bizerba Mérleg Hungária Kft. • H-1142 Budapest, Tengerszem u. 64-68.  
Tel: 1 471-4000 • Mobil: +36 20 4441789 • E mail: laszlo.kun@bizerba.hu

[www.bizerba.com](http://www.bizerba.com)

### PE hab

A PE hab zárt cellaszerkezetű térhálósított vagy nem térhálósított hab. Az egészségre nem ártalmas, kémiaileg közömbös, vízgőzáteresztő képessége kicsi, szobahőmérsékleten a legtöbb kémiai anyagnak ellenáll, szívós és rugalmas. Az anyag vízfelvevő képessége elhanyagolható, zsír- és olajálló, időjárás-állósága jó, jól alakítható, könnyen kezelhető. Térfogattömege 25-300 kg/m<sup>3</sup> között változik. Gyártásnál a műanyag ömledékbe nyomás alatt szilárd habosító anyagot kevernek, ami nagy nyomás alatt elpárolog. A térhálósított polietilénhabot más eljárással készítik. Az előzetesen, rendszerint radioaktív sugárzással térhálósított PE ömledékbe nagy nyomáson nitrogéngázt oldanak. Ezt követően megfelelő nyomáscsökkenés eredményeként az anyag felhabosodik. A termék fólia, lemez vagy tömb. Az anyag nagyon sokféle módszerrel tovább feldolgozható (5. ábra).

### Legújabb fejlesztések

#### Élelmiszer csomagolás

Torták és egyéb cukrászati termékek biztonságos szállítására fejlesztette ki az OHLRO a tortadobozt. A stabil kétrészes PS hab csomagolás lehetővé teszi a termék egyszerű behelyezését a dobozba, és szervirozaskor a termék komplikációmentesen kicsúsztható. A felső és alsó rész pontosan összeillik, jól zárható a doboz, és kiválóan véd az ütközésektől, hőmérséklet-ingadozásoktól, nedvességtől. A stabil sarok kialakítással a doboz szilárdsága lehetővé teszi a halmazolást. A doboz szellemes konstrukciójának köszönhető könnyen kezelhető, ami nagy előny a felhasználók számára (6. ábra).

#### Finomcellás PUR hab

T 274 elnevezéssel új PUR habot fejlesztett ki az EUROFOAM a csomagolóipar számára a PE habok költségkímélő alternatívájaként, amely nagy szilárdságú és széles alkalmazási spektrumú finomcellás habanyag, a keménységét tekintve a PUR és PE habok között helyezkedik el. Az anyag a szokásos módszerekkel feldolgozható, marással, plotterrel, lézeres és vízsugaras, 3D vágással vágható, stancolható. Hidrofób tulajdonságainak köszönhetően a vízsugaras vágásnál kevesebb vizet vesz fel, ami a szárítási folyamatot lerövidíti.



#### Jelölés

A habanyagok lézeres feliratozására a WETROPA egy saját rendszert fejlesztett ki WBS néven. Így már nem kell címkét használni a többutas habcsomagolásoknál. A logó, cikkszám és egyéb fontos jelölés a csomagolás teljes életciklusa alatt jól látható (7. ábra).

#### Többutas EPP csomagolás

Egy színes pöttyökkel ellátott tárolót fejlesztett ki a RUCH NOVAPLAST prémium kategóriás autókhoz az alkatrészek tárolására a belsőlogisztikai folyamatok során. A színes pöttyök nemcsak a tárolók optikai megjelenését javítják, de megkülönböztető szerepük is van, az esetleges tároló cserék elkerülése érdekében alkalmazzák. Az alkatrészek minőségellenőrzése közvetlenül a tárolóban történik, ami egyszerűsíti a kezelést (8. ábra).

8. ábra



# RAKOMÁNYRÖGZÍTÉS ÉS MOBILIZÁLÁS EGY MOZDULATTAL



Ha jobban szemügyre vesszük a képet, három innovációt vehetünk észre rajta. Az első a paletta tető, melynek alapterülete 800x600 mm. A palettatető beépített hevederekkel rendelkezik, melyek gondoskodnak a rakomány rögzítéséről. A sárga fogantyú segítségével lehet a pántot megfeszíteni, illetve az azon található zöld kar segítségével kioldani. Ez a megoldás két további méretben is elérhető: 1200x800 mm és 1200x1000 mm. A pántolószalagot és a sztreccsfóliát is ki lehet váltani a segítségével, sőt tetemes munkaidőt lehet megtakarítani használatával. A heveder fa- és műanyag palettán egyaránt használható, továbbá, ahogy a képen is látszik a Paletta-kocsin is. Ezzel lelepleződött a kettesszámú innováció: a Paletta-kocsi. A raklap és a dolly kocsi ötvözetéből született, működési elve a Transformers-robotokéhoz hasonló: a kék pedál lenyomásával palettaként működik, a kerekek fékezve vannak. A pedál visszahúzásakor a rakomány újra mobilizálható. Nincs szükség egyéb eszközre, sem békára, sem targoncára. A harmadik újdonság a beépített tetős konténer, mi ebben az újdonság? – kérdezhetik. Elődeivel szemben ez a láda az oldalához simuló tetővel rendelkezik, elősegítve az optimális helykihasználást. A tetők sérülése ezzel az innovációval tökéletesen ki lett küszöbölve. Másik nagy előnye, hogy üres állapotban a jelenlegi koncepció tetszőlegesen halmozható és a tetők soha nem fognak akadályt képezni.

**TELEPHELYÜNKÖN  
SZEMÉLYESEN  
MEGTEKINTHETŐEK  
ÉS KIPRÓBÁLHATÓAK!**

H-2142 Nagytarcsa, Szilas utca 5.  
MO 58-as kijárat  
[WWW.CONDUCTIVE.HU](http://WWW.CONDUCTIVE.HU)  
[info@conductive.hu](mailto:info@conductive.hu)  
Tel.: +36 20 239 65 63



1.



2.



3.



## INNOVÁCIÓ!

### Praktikus beépített tetős műanyag konténer

- + Az egyetlen beépített tetős konténer  
**1000x600 mm** méretben
- + A műanyag láda és a konténer kombinációjából született, azok **ÖSSZES ELŐNYÉVEL**
- + A biztonságos halmozhatóság miatt **MAXIMÁLIS HELYKIHASZNÁLTSÁG**
- + Kiküszöböli minden egyutas csomagolás hátrányát, úgymint fóliázás, kartondobozok
- + Plombával ellátható beépített teteje segítségével **MAXIMÁLIS BIZTONSÁGBAN** tudhatja áruját
- + Stabil egységet építhet fel 6 konténerből az **INNOVATÍV PALETTATETŐ** segítségével
- + **KIVÁLTJA A PALETTÁT**
- + Üres állapotukban egymásba helyezhetőek, a tetők a konténer falához simulnak
- + Konténerhez kifejlesztett emelőszerkezettel kérhető, a kényelmesebb kezelés érdekében

H-2142 Nagytarcsa, Szilas utca 5.  
MO 58-as kijárat  
[WWW.CONDUCTIVE.HU](http://WWW.CONDUCTIVE.HU)  
[info@conductive.hu](mailto:info@conductive.hu)  
Tel.: +36 20 239 65 63



**TELEPHELYÜNKÖN SZEMÉLYESEN  
MEGTEKINTHETŐEK  
ÉS KIPRÓBÁLHATÓAK!**



Sándor Ildikó

## „Lesznek-e Vágási Ferik a XXI. századi nyomdákban?”

Nyomtatott csomagolás szakmai szimpózium

*A PNYME (Papír és Nyomdaipari Műszaki Egyesület) a nyomdaipar apraja-nagyját összefogja rendezvényein, ezúttal azonban a tágabb szakmát is megszólította. A csomagolóipar szereplőinek, beszállítóinak és felhasználóinak szóló debreceni szimpóziuma.*

Mielőtt a szimpóziumon elhangzott információkra térrek, álljon itt az egyesület beharangozója, ami összefoglalta anno a szimpózium okát és célját. A cikk végére érve Olvasóink is látni fogják, hogy nemcsak a kitűzött cél volt reális, de az egy csokorba gyűjtött szakmai információk is.

„Áldás vagy átok” kérdezhetnénk mikor a csomagolásról, annak is látványos elemeket és szöveges információkat tartalmazó nyomtatott változatairól beszélünk. Sokan hajlamosak csak az átok, azaz a viszonylag rövid élettartamú funkcionális használat után hulladékká váló terméket látni benne, holott a csomagolás célját és hatásait tekintve is sokkal több ennél.

Persze a másik megközelítés, a „minden csomagolás egy műremek” is túlzás, hisz nem is kell annak lennie. Viszont vannak közös elvárások és feltételek. A figyelemfelkeltő hatás, a becsomagolt termék „jó” védelme, a kívánt és közvetíteni szánt információk a teljes életciklus alatti megőrzése, a hamisítás elleni védelem, az egyértelmű márkaazonosíthatóság és még számos tulajdonság funkció egyidejű megléte. A konferenciával nem leltár, hanem ezek közül a legfontosabbakat kiemelve számvetést készítése a cél, mi az, amit ma a korszerű nyomdaipar nyújtani tud, hisz egy jól tervezett csomagolás nem csak akár jobb eladó lehet, mint a még oly ékesszóló kereskedő, hanem ahogy az UNESCO is világszerte terjeszti a Save Food kampányaival: a csomagolás az egyik megoldási kulcs a világ élelmiszerellátási gondjaira.

### A szakképzés aktuális helyzete

A hazai mindennapjainkat a munkaerőhiány és a munkanélküliség kontrasztja jellemzi (*Nemcsak ebben a szakmában. Szerk.*), ezért tudatosan kell irányítani a fiatalokat.

– Lesznek-e Vágási Ferik a XXI. századi nyomdákban?  
– tette fel a kérdést többször is a szakmai közönség-



Fábián Endre, a PNYME elnöke köszöntötte a résztvevőket

nek Tirpák Zsolt, a Debreceni Szakképzési Centrum főigazgatója, miközben hangsúlyozta, hogy a mai képzésnek épp az lenne a célja, hogy a fiataloknak megmutassa, hogy igenis jó dolog nyomdásznak lenni.

### A könyvkötészettől a dobozgyártásig

A Kartonpack Dobozipari Nyrt. jogelődjét, a Debreceni Könyvkötő és Dobozkészítő Kisiparosok Szövetkezetét nyolc könyvkötő alapította 1952-ben. A jelent azonban már a gyógyszeripar kiszolgálása jelenti, és ez rendkívül magas elvárásokat támaszt a nyomdatermékekkel szemben, így a fejlődés elengedhetetlen. Mind a technológiában, gépparkban, mind az alapanyagokban. A nyomtatást két KBA Rapida végzi, a stanolás és a ragasztás pedig 3-3 Bobst gépen történik, így ma már Magyarország egyik legjelentősebb csomagolóeszközyártó vállalata. Fő profilja a közepes méretű, hajtogatott, nyomtatott kartondobozok gyártása. Megrendelők között kiemelt helyet foglal el a gyógyszeripar, ahol a hazai gyártók körében piaci részesedésük meghaladja a 25%-ot, de a közelmúltban exportpiacai is bővültek. A debreceni vállalkozás sikerét Krúdy szavaival jellemezte Tóth Gábor igazgató: „Nem lehet azt csupán úgy csinálni, hogy nesze pénz, nesze portéka; a lélek és a szív is megköveteli a magáét.”

## Az elérhető luxus kategóriája

A drupán a KOLBUS gépgyár legfiatalabb részlege mutatja be a legnagyobb szenzációt, amiből már Debrecenben is ízelítőt kaphattunk ifj. Schuck István (Prosystem Print Kft.) prezentációjából. Egy új, innovatív gyártórendszert fejlesztettek ki a merevfalú dobozok gyártásához, ami nem más, mint a luxus fogyasztási árucikkek csomagolóanyag-gyártásának világa. A jól hangzó szlogen mögött a KOLBUS táblakészítő automata gépsora áll, amin pl. merevfalú, papírból készülő, fedeles és mágneszáras ékszerdobozok is készíthetők. A debreceni szimpózium résztvevői videón nézhettek végig, de természetesen a drupán élőben fogja látni a szakmai közönség a luxus doboz elkészülését. A még soha nem látott 2.000 doboz/óra termelési sebesség és az egyszerű formátumállítási lehetőségek felgyorsítják a luxus termékek gyártását, ráadásul úgy, hogy nem kell ezentúl a gépsorok áttelepítésére külön időt és helyet biztosítani. Ez a technológia előreláthatóan átalakítja a luxus termékek gyártását ill. forgalomba helyezését, és elvileg új lehetőségeket fog biztosítani a kézműves szolgáltatóknak is.

## Rigid box költséghatékonyan

A debreceni konferencián – mint a gyakorlati életben is – jól megfért egymást mellett két konkurens cég és terméke, ami jelen esetben a Rigid box. A Keményfém Kft. által forgalmazott Zechini 1800 box moduláris felépítésű táblakészítő gépet és az általa készíthető Rigid dobozokat Horváth Attila mutatta be a résztvevőknek. A mágneses zárason túl a több kézi munkát igénylő szalagos zár is szóba került ugyanúgy, mint a rekeszes megoldások. A legkülönbébb konstrukciók kifejlesztésénél a Zechini célja az, hogy a dobozok lapra szerelve legyenek szállíthatóak, ami a logisztikai költségeket jelentősen lecsökkenti.

## Jogos vagy irreális a színazonosság megkövetelése?

Gyakori a nyomtatott színek színminőségi vitája – ebben Dr. Schulz Péter és a szimpózium résztvevői

is egyetértettek. Ám a márkatulajdonosok, a kreatív stúdiók márkaszínekkel kapcsolatos megrendeléseinek vannak jogos, de vannak irreális elvárások is. A márkatulajdonosok természetesen azt szeretnék, ha a nyomtatási eljárástól függetlenül valamennyi termékük minden egyes csomagolóanyagán azonos legyen a szín. Egy adott csomagolóanyagnál a példányszámon belüli és a munkáról munkára azonos márkaszín jogos követelmény. A különböző nyomtatási eljárásoknál és különböző nyomathordozóknál azonos márkaszín azonban már irreális elvárás. Ilyen esetekben az „optimális márkaszín” definiálása és annak helytől, időtől függetlenül kis szintűréseken belüli reprodukálásra dolgozott ki egy felhőalapú digitális színmenedzselési rendszert az X-Rite Pantone cég. Ez a PantoneLIVE, ami egyre nagyobb szerepet játszik a nyomtatott csomagolóanyagok gyártásában és színösszehangolásában.

## Brand management a színek szintjén

A Pantone sikertörténete vitathatatlan. De a reklamációk kiküszöbölése és a munkáról munkára történő azonos színpontosság biztosítása a megrendelőnek és a nyomdának is sikerélményt jelent. Tehát számos tapasztalat, valószínűleg tanulság levonása vezethet odáig, hogy a színmintakönyvet digitális színekönyvtárak és az abban elérhető színtenderdek váltják fel. A PantoneLIVE digitális színekönyvtárak jelenleg a csomagolóanyag-nyomtatási alkalmazások több mint 80%-át lefedik. Így megoldást jelenthetnek a flexibilis-, a karton-csomagolóanyagoknál, valamint a címkéknél is – foglalta össze az előnyöket az X-Rite képviselőjében Boncza Attila.

## A tökéletes gyógyszerdoboz, avagy küzdelem a hamisítók ellen

– A látható és láthatatlan védelmi megoldásokkal ellátott tökéletes gyógyszeres doboz a megfelelő megoldás a termékhamisítás elleni harcban – foglalta össze a probléma lényegét Tóth Zoltán, az STI Petőfi Nyomda termékfejlesztési csoportvezetője.



**Amco Kft.**

1117 Budapest,  
Budafoki út 111-113.  
Tel.: +36 1 204-4368  
Fax: +36 1 204-4367

E-mail: [amco@amcokft.com](mailto:amco@amcokft.com)  
[www.amcokft.hu](http://www.amcokft.hu)



**Miért ajánljuk a HIPAC sztreccsfóliákat?**

- mert erősebbek,
- mert csévéjük könnyebb,
- mert minőségben kiválóak, és így sokkal gazdaságosabbak!

Nem hiszi?

**Jöjjön el bemutatótermünkbe és győződjön meg róla a saját szemével!**



**Érdeklí hogyan tud megtakarítani akár 30%-ot? Kérjen most árajánlatot szakértőinktől! [www.amcokft.hu/arajanlatadas](http://www.amcokft.hu/arajanlatadas)**



Élőben a tökéletes gyógyszerdoboz

A dobozon alkalmazott technológiák (mikroírás, szerializáció, UV lámpa alatt látható festék, Void címke, stb.) alkalmazása biztosítékot jelent a gyógyszer gyártóknak a termékhamisításból eredő jelentős gazdasági károk elkerülésére. Az erre kidolgozott megoldásokat gyakorlatban is megnézhatték, „kitapogathatták” a résztvevők.

#### A grafikus és a grafika szerepe tervezésben

A betű alapvető morféma, aminek használata során nem gondolunk bele annak szerepébe, különösen befolysóló erejébe. Ennek egyik legszebb bizonyítéka a brandmix, ami egyrészt grafikai tréfát is jelenthet, de számos alkalommal üzletpolitikai (rossz)szándék is állhat mögötte. Dr. Maczó Péter előadása viszont sokkal inkább az emberi fantáziának és a grafikának közös világába repítette el a résztvevőket.

#### Hamisítás elleni védelem modern eszközökkel

A JURA a biztonsági nyomtatásban szerzett több mint 20 éves tapasztalatát felhasználva alkotta meg a csomagolóanyag-védelemre optimalizált rendszerét, az IQ-R technológiát. A rendszer fő előnye, hogy azt a csomagoláson megtalálható 2D kódokban (QR kód, DataMatrix) rejtik el, mely szabad szemmel nem észlelhető és a kód eredeti funkcióját nem érinti. Ahogy Barabás Barna, a Jura Kft. szakértője fogalmazott: alkalmazásához nincs szükség speciális festékre, alapanyagra vagy egyéb technológiára. Az elem felviteléhez pusztán egy nagy felbontású, ipari inkjet nyomtatóra van szükség. A detektálást okostelefonunk kamerájával vagy asztali olvasó berendezéssel végezzük. A szoftver felismeri a különböző reprodukálási módszerrel előállított másolatokat, azok adatait rögzíti. Az információkat összegyűjti, statisztikákat készít, amiből már a hamisítások előfordulási gyakorisága is látható.

#### A Xerox válasza a csomagolásipiaci tendenciákra

A doboz gyártásban tapasztalható piaci tendenciákra nyújt megoldást a Xerox vastag médiás opcióval ellátott termelőberendezése, az iGen5 nyomdagép. A bővített médiakezelésnek köszönhetően a nyomdagép 610 mikron vastagságig és 55-530 gsm súlyig képes a médiát kezelni, ez lehetővé teszi karton alapanyagok digitális, így akár perszonalizált nyomtatását is – a Xerox legújabb ajánlatát Lendvai Gyöngyi és Horváth Viktor mutatta be.

Már Magyarországon is elérhető az iGen 5 Press színes, íves, xerografikus digitális nyomdagép. A berendezés opcionálisan választható ötödik színegysége alkalmas arra, hogy a gép termelékenysége visszaesés nélkül, növelje a színteret akár Pantone-színskálába tartozó, akár ismeretlen direkt szín esetében, így könnyen reprodukálhatóak a meghatározott márkaszínek is. Emellett a gép három nyomtatási sebességgel (150 lap/perc; 120 lap/perc és 90 lap/perc) és automatizált nyomtatási megoldásokkal érhető el, amelyeknek köszönhetően akár 40%-kal termelékenyebb, mint a termék kategóriájába tartozó versenytársai.

#### BOBST megoldások először elméletben

A melegfóliázó gépek felső kategóriájába tartozik a BOBST MASTERFOIL 106 PR gépe, melyet természetesen Szabadics László ismertetett. Az ergonomikus kialakítású és rendkívül precíz gép a mai piaci elvárásoknak is eleget tesz, erre a Smart feeder intelligens adagoló rendszere is garancia, hisz a gyakorlatban megfigyelhető átlagtól 70%-kal alacsonyabb adagolási hibával dolgozik. A gép további előnye az Easy Foil fóliabefűző és átvezető, ami 40%-kal csökkenti a beállítási időt átálláskor, ugyanakkor alacsonyabb pályafeszítést, kisebb súrlódást, összességében jobb fóliázási minőséget biztosít. A BOBST minőség a résztvevők többségének már ismert volt, sőt a rendezvény másnapján élőben is láthattunk több Bobst gépet a Kartonpack üzemében. A legfrissebb BOBST technológia bemutatására természetesen a drupára is meghívást kaptunk.

*Lehet, hogy első alkalommal vállalkozott a PNYME a csomagolás világába való betekintésre, de a debreceni sikert látva biztosan lesz még ennek folytatása. A szakmai előadásokon túl gyakorlati tapasztalatokkal is gazdagodhattunk, hisz a résztvevők a kétnapos konferencia záró programjaként ellátogattak a Kartonpack üzemébe, saját szemmel is meggyőződhetnek pl. a BOBST gépek működéséről. A szakmai megbeszélések pedig a drupán folytatódnak...*

A rendezvényen készült fotók a [www.transpack.hu](http://www.transpack.hu) galériájában megtekinthetők.



TANÁCSADÁS ÉRTÉKESÍTÉS SZERVIZ ALKATRÉSZKERESKEDELEM GÉPFELJÚJTÁS

**TOSS**



Egyedi gépektől kezdve a komplett innovatív megoldásokig kínál a TOSS csomagológépeket. Legyen szó továbbításról, mérésről, adagolásról, számolásról vagy csomagolásról? A TOSS szinte minden csomagolási megoldásra a megfelelő partner.

**HUGO BECK**



A HUGO BECK által gyártott gépek a fogyasztói iparág számos területén alkalmazhatók. Faanyagok, háztartási cikkek, élelmiszerek, textiliák, irodai felszerelések és építőanyagok fólia-csomagolása a HUGO BECK gépparkkal maximálisan lefedhető.

**KBA**  
KBA-KAMMANN



Legyen szó üvegről, műanyag tubusról, csészéről vagy flakonról, mindegy, hogy gömbölyű, ovális vagy szögletes, színes vagy egyedi, mert a KBA-KAMMANN szita és digitális nyomógépeivel ezek az üregek könnyedén megnyomhatók.

**KBA**  
KBA-Flexotecnica S.p.A.



A KBA-FLEXOTECNICA a flexibilis csomagolóanyag növekvő piacát célozza meg. A különböző konfigurációban és felszereltségben kapható CIC Flexo tekerescsnyomógép papír, karton, vékony fóliák, alumínium bevonatú fóliák és egyéb más anyagok megnyomását teszik lehetővé kiváló minőségben.

**kohmann**



A KOHMANN a dobozragasztók és ablakberagasztók mellett egyedi gépek gyártását is biztosítja. Minden téren saját fejlesztésekről van szó, minőségi anyagokból, csúcstechnológia mellett.

**KOLBUS**



Drága és prémiumkategóriás termékek egyedi csomagolása továbbra is trendi. A KOLBUS által ajánlott technológia papír-, illetve kartonalapú kemény díszdobozok gyártását teszik lehetővé csúcsmínőségben. A különböző anyagokból és ötletekből született csomagolóanyagok számos iparágban alkalmazhatók.

**PROSYSTEM**  
PRINT



**PROSYSTEM**  
SERVICE



H-2151 Fót, József Attila u. 43. Szerviz / Alkatrész: +36 27 537-879  
 Központ: +36 27 537-870, +36 27 537-890 Fax: +36 27 537-895  
 Értékesítés: +36 27 537-872, -873, -874, -878 prosystem@prosystem.hu  
**www.prosystem.hu**

PROFESSIONÁLIS NYOMDA- ÉS CSOMAGOLÓIPARI RENDSZEREK

## A KOLBUS 1.400 m<sup>2</sup>-es standdal ismét egyike lesz a legjelentősebb kiállítóknak a DRUPA-n

*A kiállításon a KOLBUS gépgyár legfiatalabb részlege mutatja be a legnagyobb szenzációt. Egy új, innovatív gyártórendszert fejlesztettek ki a merevfallú dobozok gyártásához, a luxus-csomagolási ipar számára, mely erőteljesen megváltoztatja a luxus fogyasztási árucikkek csomagolóanyag-gyártásának világát, és ezenkívül a luxus fogyasztási cikkek üzletének jövőbeli fejlesztését is befolyásolni fogja.*

A 2016-os Drupán, a KOLBUS standon az új rendszer teljesen automatikusan fog merevfallú, papírból készülő, fedeles és mágneszáras ékszerszató dobozokat előállítani. Ez még soha nem látott 2000 doboz/óra feletti termelési sebességgel fog történni, és a formátum-átállítások olyan egyszerűek lesznek, mint egy modern KOLBUS táblakészítő automatán.

A luxus fogyasztási árucikkek iparának ez egy új korszak kezdetét jelenti. A munkaváltás először fog átállítással és nem a csomagológépgyártó gépsor átépítésével történni. Hosszú-hosszú idő után újra lehetséges lesz a csomagolásokat ugyanazokban az országokban előállítani, ahol a termékeket eladják. A minimális rendelési mennyiségek drámaian le fognak csökkenteni, ami piacokat nyit a kicsi, kézműves szolgáltatóknak. A nagy, világszerte ismert márkák a jövőben éves ritmus helyett, heti ütemezésben tudnak a piaci ingadozásokhoz igazodni. Ezzel egyidejűleg a csomagolás minősége is jelentősen jobb lesz.

A konstans, ipari minőség, gyorsabb és szerszám nélküli gépátállítás és a digitális nyomtatáshoz illeszkedés bevezetésével a KOLBUS új lehetőségeket teremt a csomagolóanyag-gyártóknak, és az ő ügyfeleiknek a luxusárú piacán.

**A KOLBUS magyarországi képviselője, a PROSYSTEM PRINT Kft. munkatársai várják Önt is a DRUPA-n, a KOLBUS standon: 16. csarnok / C 22 stand.**

[www.prosystem.hu](http://www.prosystem.hu)



Vesa Puoskari

## Klímakonferencia Párizsban

### Megszerzi-e Európa a sorsdöntő versenyelőnyt?

*A múlt év decemberében 196 ország képviselője gyűlt össze a párizsi ENSZ klímakonferencián. A konferencia célja az volt, hogy csökkentés az üvegházhatást, és közös megállapodásra jussanak az éghajlatváltozás elleni küzdelemben. Kimmo Tiilikainen finn mezőgazdasági és környezetvédelmi miniszter a találkozót megelőzően azon a véleményen volt, hogy a klímakonferenciának erős üzenetet kell küldenie a nemzetközi pénzpiac és az üzleti világ felé.*

*„Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy döntéseket és konkrét intézkedéseket kell hozni arra vonatkozóan, hogy megfelelő támogatásban részesüljenek a tiszta technológiák és a megújuló nyersanyagok. A biológiai alapú gazdaság felé vezető út megköveteli, hogy eltérjünk a jelenlegi, fosszilis nyersanyagokra épülő, pénzügyi modelltől. Ezeknek a változásoknak viszont kifizetődőnek kell lenniük mind a vállalkozások mind a befektetők számára.”*



#### Nagyobb nyitottság

Mindegyik ország erőfeszítéseket tesz arra, hogy 2020-ig teljesítse kitűzött célját. Tiilikainen arra is felhívja figyelmünket, hogy a klímakonferenciával kapcsolatos általános hozzáállás pozitív irányba fordult.

„Több résztvevő ország állt elő saját klímaterpvel. Mégis az a legfontosabb, hogy a szuperhatalmak, például az Egyesült Államok és Kína készek arra, hogy többet tegyenek az éghajlatért, és ebben kulcsszerepük van. Az egyik legnehezebb kérdés – mint ahogy a megállapodás célkitűzéseinek megfogalmazása során kiderült – az, hogy miként oszlik meg a felelősség a fejlődő országok és az ipari államok között.

„Reménykedem abban, hogy kevés ország osztja azt a véleményt, miszerint egyedül az ipari országoknak kell állniuk a számlát. Nem lehet arra kényszeríteni a jóléti államokat, hogy egyedül viseljék a terheket. Ezzel szemben arra kell ösztönöznünk a magánbefektetőket, hogy új mederbe tereljék a befektetési eszközeiket.”

A korábbi klímakonferenciákon azt javasolták, hogy a fejlődő országok évente összesen 100 milliárd amerikai dollárt bocsássanak rendelkezésre állami- és magántámogatásokból annak érdekében, hogy ezzel járuljanak hozzá a levegőszennyezés 2020-ig tartó csökkentéséhez és az éghajlatváltozás lassításához.

„Az utóbbi évek statisztikai adatai szerint a támogatás már évi 62 milliárd dollárra emelkedett, azaz elérte a célösszeg körülbelül kétharmadát”, hangsúlyozza Tiilikainen.

„Finnország a jelenlegi gazdasági helyzetben nem engedheti meg magának, hogy már 2020 előtt meg növelje pénzügyi terheit. Mégis teljesíteni fogjuk a kötelezettségeinket azáltal, hogy fokozottabban több támogatást kérünk a vállalkozásoktól.”

#### Az erdő a fenntartható anyagok forrása

Az erdők nagy mennyiségben kötik meg a széndioxidot. Tiilikainen arra utal, hogy a megállapodás nem tartalmaz részletes szabályozást a széndioxid csökkentésével vagy hasonló témákkal kapcsolatban. A nemzeti ajánlások viszont elismerik az erdők szerepét az éghajlatváltozás leküzdésében.

„Már történtek megállapodások a trópusi esőerdők kitermelésének megállításáról. Ez az egyetlen olyan konkrét téma, amely ebben a vonatkozásban tárgyalja az erdők szerepét” – jegyzi meg Tiilikainen.

Finnországnak más, erdőkben gazdag országokhoz hasonlóan folyamatosan arra kell emlékeztetnie az államokat, hogy a fenntarthatóan kezelt erdők a megújuló nyersanyagok kiváló forrásai, amelyek ezen kívül a fosszilis nyersanyagokat is kiválthatják.



Ismét bővíti gyártóbázisát a REMÉNYI Csomagolóstechnika Kft. A sződi légpárnás-fólia-gyártó és feldolgozó üzem 2014. évi „első” bővítése után ebben az évben befejeződik a telephely fejlesztése.

Az új gyártócsarnok építését az export és belföldi piaci igények növekedése, a rugalmas logisztikai kiszolgálás biztosítása teszi szükségessé.

Az első bővítés tervezésekor már figyelembe vettük az újabb csarnok építését, azaz a csarnok továbbépítésének lehetőségét. Az építészeti kialakítás, a gépészet és elektromos hálózat megvalósítása a két éve megkezdett program befejezését jelenti.

A 2014. évi fejlesztés az Új Széchenyi Terv Közép-Magyarországi Operatív Program (KMOP) segítségével készült el, a jelenlegi fejlesztés saját erőből valósul meg. Az így elkészülő gyártóbázis alapterülete 4.500 m<sup>2</sup> lesz korszerű irodával és szociális helyiségekkel, kiegészítve az első, 2002-ben épült csarnokot.

Ez a fejlesztés lehetőséget teremt mind a légpárnás fólia, mind a konfekcionált termékek – fólia lapok, tasakok, zsákok – mennyiségének növelésére és a raktárkapacitás bővítésére. Termékeinket megtalálja a [www.remenyi.hu](http://www.remenyi.hu) weboldalon.

Újabb telephelyfejlesztés a  
**REMÉNYI**  
Csomagolóstechnika Kft.-nél



**REMÉNYI CSOMAGOLÁSTECHNIKA KFT.**  
Tel.: 00 36 1 459 50 80  
E-mail: [info@remenyi.hu](mailto:info@remenyi.hu)  
[www.remenyi.hu](http://www.remenyi.hu)



## Közzétették a COP-21 államok üvegházhatás-csökkentési vállalásainak tervezett mértékét (INDCS, „Intended Nationally Determined Contributions”)

### USA

2025-ig 26-28%-os csökkenés 2005-höz képest, komoly erőfeszítések a károsanyag-kibocsátás 28%-os csökkentése érdekében

### Kanada

2030-ig 30%-kal csökken az üvegházhatású gázok mennyisége 2005-höz képest

### EU

2030-ig 40%-os csökkenés 1990-hez képest

### Oroszország

2030-ig 25-30%-os csökkenés 1990-hez képest

### India

2030-ig a BIP-kibocsátási faktor 33-35%-os csökkentése 2005-höz képest. A nem fosszilis energiák részesedési aránya 2030-ig 40%

### Kína

A széndioxid-kibocsátás növekedésének megállítása kb. 2030-ig, és a legnagyobb erőfeszítések megtétele a CO<sub>2</sub>-kibocsátás korábbi csökkentésére

### Japán

2030-ig 26%-os csökkenés 2013-hoz képest, az üvegházhatású gázok kibocsátási mennyiségének 30%-os csökkentése 2005-höz képest

A közlemény nyilvánosságra hozatalának időpontjáig 149 ország adta meg az üvegházhatású gázok csökkentésének adatait. Ez a globális károsanyag-kibocsátás 90%-át teszi ki. Ebből még kimaradnak a jelentős olajkitermelő országok, mint például Szaúd-Arábia vagy Katar.

Tiilikainen szerint a fenntartható erdőgazdálkodás és a bioökonómia a klímátárgyalások központi témája lett. „Sok olyan vállalkozás van az északi országokban, amelyek a jövőre összpontosítva részt kíván venni a gondok megoldásában. Hiszek abban, hogy az erdőkben gazdag északi országok még a jelenlegi szintnél is szorosabban együtt fognak működni.”

### Az EU éghajlatvédelmi politikájának fejlődése

Az Európai Közösség a párizsi tárgyalások során a bizottság által rögzített célokat tartotta szem előtt. Tiilikainen szerint a tagállamok támogatják a bizottság irányvonalát, de a felelőségeket csak a megállapodás aláírását követően akarják részletezni. A károsanyag-kibocsátásról szóló megállapodásokat is csak a konferencia után kívánják átdolgozni.

„Az EU-tagállamok energiaellátási forrásai és ipari szerkezete sok esetben jelentősen eltérnek egy-



Kimmo Tiilikainen

mástól – akárcsak a földhasználat, a lakhatási és az éghajlati viszonyok. Ennek az a következménye, hogy az emisszió csökkentéséről szóló megállapodás magán az Európai Unión belül sem mindig egyszerű feladat. A nemzetközi ellentmondásokat valószínűleg több találkozó során tudják majd tisztázni a párizsi konferencia után.”

Tiilikainen véleménye szerint az EU azt tűzi ki célul, hogy költséghatékony módon csökkentse a károsanyag-kibocsátást.

Olyan területeken kell végrehajtani csökkentést, ahol a tényleges csökkenést alacsony költségekkel lehet elérni. Ezt az elvet rögzítették az EU éghajlatvédelmi politikájában. Az majd csak később fog kiderülni, hogy ezt sikerül-e a gyakorlatba átültetni. A tagállamok tárgyalásai remélhetőleg nem fognak zátonyra futni az arról szóló viták során, hogy az egyes feleknek milyen mértékben kell csökkenteniük azt a károsanyag-kibocsátást, ami nem esik a kibocsátás-kereskedelmi rendszer hatálya alá.

Tiilikainen arra is felhívja a figyelmet, hogy az éghajlatváltozásról szóló megállapodás megkönnyíti az EU éghajlatvédelmi politikájának végrehajtását, és az európai ipar erősödni fog a globális versenyben.

„Az unió a konferencia eredményeitől függetlenül is folytatja saját klímavédelmi politikáját. Minél nagyobb a párizsi egyezmény alá tartozó károsanyag-kibocsátás részaránya, annál nagyobb lesz az európai ipar által megszerzett versenyelőny” – állapítja meg végül Tiilikainen.

## A klíma-megállapodás nagyobb esélyegyenlőséget biztosít az európai gazdaság számára

A klíma-megállapodás az első lépés lehetne az Európa és más gazdasági régiók közötti versenyképességi feltételek kiegyensúlyozásához – állítja Ahti Fagerblom, a Finnish Forest Industries Federation energia- és éghajlat-politikáért felelős igazgatója.

„Nem mindegyik ipari ország kötelezte el magát olyan mértékben a széndioxid-kibocsátás csökkentése mellett, mint Európa. Ezért nem teremt egyenlő feltételeket ez a megállapodás sem. Mégis, ez egy jó irányba megtett lépés, mivel a többi gazdasági régióknak is szigorúbb szabályokat kell bevezetnie az éghajlatvédelem érdekében.”

Az éghajlatvédelmi megállapodás fő célja abban áll, hogy 2 °C-on belül tartsa a globális felmelegedést. Ezért vállalják az egyes országok a nagyobb átláthatóságot a klímavédelem területén, annak ellenére, hogy a széndioxid-célok vonatkozásában nem állapítottak meg kötelező érvényű jogi normákat.

Fagerblom szerint az EU éghajlat-politikai céljai sokkal ambiciózusabbak, mint az amerikai, kínai, japán vállalások, és az üvegházhatású gázok kibocsátási

egységeinek a Közösségen belüli kereskedelmi rendszerét is figyelmen kívül hagyták a megállapodásban. „Az EU az egyenlő versenyfeltételekből indul ki, és alábecsüli azt a kockázatot, amit unión belüli kibocsátási kereskedelmi rendszer emelkedő többletköltségei miatt más országokba áthelyezett termelőtevékenység jelent.”

Az erdőtelepítés lett a széndioxid-kibocsátás elleni küzdelem egyik legfontosabb intézkedése.

„Számunkra fontos az, hogy a fára úgy tekintsenek, mint olyan megújuló nyersanyagra, ami hozzájárul a klímacélok eléréséhez. Pozitív széndioxidmérleget lehet elérni azzal, ha több fa nő, mint amennyit ki-termelnek.”

Finnországban az erdészeti iparág számít a legfontosabb bioenergia-termelőnek. Amíg a fa nyersanyagot cellulóz és más termékek előállítására használják, addig a melléktermékeket bioenergiává alakítják át.

„Az erdőkre fordított befektetéseinkkel a természetes növekedéshez szeretnénk hozzájárulni. A rendelkezésre álló források kihasználása mellett a hasznos egyensúly megteremtésére is lehetőség van.”

Forrás: A Biofore Magazin 1/2016

Fordítás: LUPE Magazin

Fotók: UPM; az interjúpartner hozzájárulásával



**Halaspack**

- élvédők
- papírcsövek
- papírhordók
- kombidobozok

**Halaspack Csomagolóanyag Bt.**  
**H-6400 Kiskunhalas, Középső ipartelep 6.**  
**Tel.: (36-77) 421-344 Fax: (36-77) 421-952**  
**www.kunertgruppe.com**

## A KÖRNYEZETÜNK a Barátunk!

**FOLTECH KFT. –**

**– OTTHON A CSOMAGOLÁSBAN!**

**PE, PP, PVC, PAPIR, HULLÁMKARTON**

**Csomagolóeszközöket GYÁRTUNK és forgalmazunk!**



**www.csomagolo.hu, www.foltech.hu/**

## TRANSPACK KEDVEZMÉNY A PRINTEC-TŐL!

**EZEN HIRDETÉS FELMUTATÓJA A PRINTEC BB KFT. ÁLTAL FORGALMAZOTT LINX, REA ÉS NEEDHAM JELÖLÉSTECHNIKAI BERENDEZÉSEK KATALÓGUSÁRÁBÓL\***

**20% KEDVEZMÉNYBEN RÉSZESÜL.**

A kedvezmény más akciókkal össze nem vonható.  
 Érdeklődni: [info@printec.hu](mailto:info@printec.hu) vagy 06/93-536-164

\*MVH gépkatalógus

Udvardy-Nagy István; RFID szakértő; SmartFreq Kft.

## RFID alkalmazások II.

*E cikkben két alkalmazást veszünk górcső alá: a szenzoros RFID alkalmazása a hűtött áru logisztikában és az eszköz leltározás RFID segítségével. Az ismertetett két alkalmazás is jól mutatja, hogy az RFID technológia alkalmazása milyen széles körben elképzelhető és működő alkalmazásaink bizonyítják nyereséges megvalósíthatóságukat is.*

### A, Hűtött áru logisztika – minőség biztosítás

Előző cikkünkben (2015. XIV évf 5. szám) már említést tettünk egy különleges alkalmazási lehetőségről a hűtött áru logisztikában. Ehhez egy belső energiaforrással ellátott ún. BAP (Battery Assisted Passive) taget használhatunk. Egy speciális RFID jelölőről van szó, ahol az RFID chiphez hőmérséklet érzékelő szenzor kapcsolódik. Az okos RFID chip előre meghatározott módon képes a a szenzor által mért adatokat rendben eltárolni. Az RFID címke kiolvasása a szokványos passzív módon, valósul meg.

### Hogyan működik hát egy ilyen rendszer?

Nézzünk egy logisztikai példát! A hűtöttélelmiszer-logisztikában fontos, hogy a termék a termeléstől a fogyasztásig tartó fázisokban is egy szűk hőmérséklet-tartományban maradjon, és ez hitelesíthető módon regisztrálásra kerüljön. Az alábbi táblázat mutatja néhány élelmiszeripari termék előírt szállítási hőmérsékletét.

A hőmérsékletmérés gyakoriságát, az adatgyűjtést, az értékelést és archiválást fagyasztott és gyorsfagyasztott termékek esetében a Magyar Élelmiszerkönyv 1-3-92/1 és az 1-3-92/2 előírásai szerint kell végezni. Hasonló módon és részletességgel kell eljárni mind a mérési helyek, mind a mintavétel tekintetében gyümölcs és zöldség (63/2005 (VII.12.) FVM), hús és húskészítmény (79/2003 (VII.07.) FVM), tej és tejtermék (1/2003 (I.08.) FVM) esetében is.

Megnevezés	Hőmérséklet (°C)
Tej, fogyasztói, pasztörizált	+4
Tej, továbbfeldolgozásra	+6*
Tejtermékek (joghurt, kefir, tejszín, friss sajt)	+4
Vaj	+6
Húsfélék (belsőség kivételével)	+7
Baromfifélék és nyúl	+4
Húskészítmények	+6**
Hal- és rákfélék	Mindenkor olvadó jég hőmérsékletén
Belsőség, aprólékok	+3
Gyümölcs, és zöldségfélék	+4...+8
Banán	+12...+13
Étkezési paradicsom, paprika	+9...+12

\* szállítási idő max. 48 óra

\*\* sózással, füstöléssel, szárítással vagy csíráztatással tartósítottak kivételével

1. kép



A hazai gyakorlatban a kereskedelembé való kiszállítás gépi hűtésű, vagy szigetelt szekrényű, hűtés nélküli ún. izotermikus hűtő-gépkocsival történik.

A hűtlánc folyamatos betartása érdekében használatos még a hűtést és fagyasztást igénylő élelmiszerek szállítására szigetelt falú, gépi hűtőberendezés nélküli zárt hűtőkonténereket alkalmaznak az élelmiszer-kereskedelemben.

Ezek a gépi hűtés nélküli, szigetelt konténerek (1. kép) az önálló hűtőrendszer hiányában csak korlátozott ideig képesek biztosítani a bennük elhelyezett élelmiszerek hőmérsékletét. Bár a szigetelt konténerek önmagukban késleltetik a környezeti tényezők hatását, jelentős, hosszabb ideig tartó hőmérséklet stabilizálás érhető el jégakkumulátor, illetve folyékony szén-dioxid hőelvonó töltet alkalmazásával. Ezek a megoldások a jég olvadásához, illetve a szén-dioxid szublimálásához szükséges hő elvonásán alapulnak.

Mindkét esetben jól alkalmazható az RFID hőmérséklet-érzékelő szenzor. A szenzort a konténer vagy a hűtőkocsi egy hőmérséklet-állapotot jellemző helyen kell rögzíteni. A megfelelő hely megtalálásához figyelembe kell venni magának a konténernek a felépítését, anyagát (a rádiófrekvenciás hullámok terjedése

miatt) és a benne kialakuló hőmérséklet eloszlást is (a pontos mérések érdekében).

### A hőmérséklet mérő RF szenzorok működése négy szakaszra osztható:

- 1) mérési időközök, tartományok, riasztási küszöbértékek megadása;
- 2) mérés elindítása;
- 3) mérés leállítása;
- 4) adatok kiolvasása.

A gyakorlatban ez úgy néz ki, hogy a tagek elhelyezésekor, vagy az előtt meghatározzák a mérési paramétereket, melyek a tagekben eltárolnak, de magát a mérést nem indítják el. Később a berakodás folyamán a szenzort egy rádiófrekvenciás (RFID) jellel aktiválni, azaz bekapcsolni szükséges, ez történhet akár egy RFID kapun való áthaladáskor is, automatikusan. Ezután a szenzor az előre beállított időközökben vagy az előre beállított hőmérséklet-tartományból való kilépés esetében egy időbélyeggel együtt regisztrálja a környező hőmérsékletet. Ez a folyamat mindaddig tart, míg azt egy rádiófrekvenciás (RFID) utasítással ki nem kapcsoljuk. Az összegyűjtött hőmérsékletadatokat természetesen RFID olvasóval tudjuk kiolvasni másodperces nagyságrendű idő alatt, akár pár méter távolságból is. A hőmérsékletmérő tagek legtöbbször rendelkeznek olyan riasztási állapot jelzőbittel is, melyek alapján akár a teljes memória kiolvasása nélkül megállapítható, hogy a kívánt hőmérséklet-tartományból kilépett-e a megjelölt áru a szállítás alatt. Természetesen minden ilyen RFID jelölőnek van egyedi azonosítója is, így tévedhetetlenül regisztrálhatjuk, hogy mely konténerhez, autóhoz tartoznak a mért adatok. Az alkalmazott RFID technológia termé-

2. kép



szetesen a logisztikában szokásos ISO 18000- 63 / EPC Class 1 Generation 2 szabványon alapul.

Egy bevált elhelyezés (2. kép) az RFID BAP címke számára. A konténer hőszigetelt ajtaja nem árnyékolja a rádiófrekvenciás jel terjedését, így zárt ajtón keresztül is gyorsan leolvashatóak a konténer azonosítója és a mért adatok.

A következő képen (3. kép) egy több szállítási cikluson keresztül sem kikapcsolt szenzoros címke összegyűjtött adatait láthatjuk.

Az ábrából nem csupán a konténer hőmérsékletét tudjuk leolvasni, de az egyes szállítási ciklusok hosszát, a konténer kihasználtságát, a hűtési ciklusok hosszát, az előhűtés idejét, hatékonyságát. Vagyis a logisztikai folyamat nyomon követésén és rögzítésén túl, az eszköz használatának hatékonyságát.

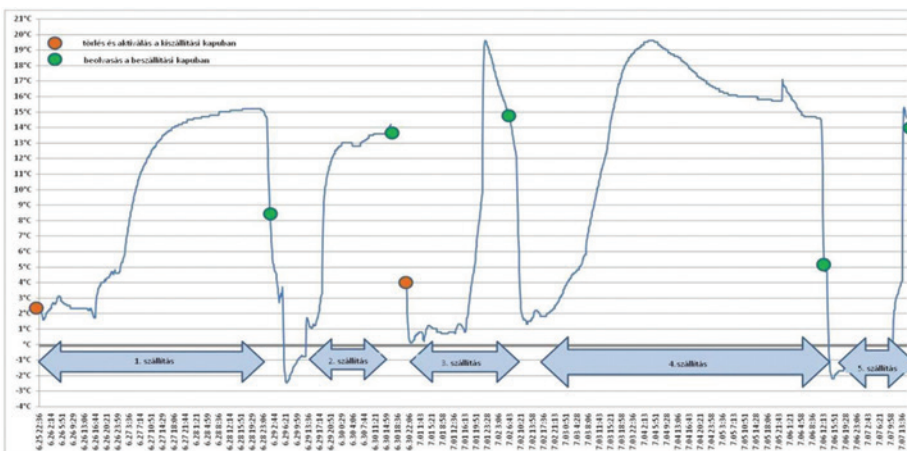
### B, Leltározás

Egy másik, napjainkban egyre elterjedtebb RFID alkalmazás a leltározás folyamata

segíti, pontosítja, gyorsítja. A leltár alá tartozó eszközökre RFID címkéket helyezünk, jellemzően a meglévő leltári azonosító kódjával feltöltve. A leltározás folyamata innentől egy gyors és egyszerű műveletté válik, legyen az akár a tárgy, akár:

- logisztikai eszköz: konténer, láda, gitter boks, vagy speciális tartó;

3. kép



4. kép



- informatikai eszköz: PC, laptop, nyomtató, adathordozó, monitor, kamera;
- szerszám, gép vagy műszer;
- speciális vagy általános berendezési tárgy, bútor.

A leltározást egy nagy hatótávolságú kézi olvasóval végezhetjük, így az egyes eszközöket nem kell egyenként kézbe venni, lehetnek azok bezárt szekrényben, fiókban, az álmennyezet felett vagy az asztal mögé rejtve – ezek akkor is fellelhetők, azonosíthatók. A kézi olvasó rendelkezik 1D vagy 2D vonalkódolvasóval, így a leltározás folyamatába az RFID címkével nem ellátott eszközöknek sem kell kimaradniuk. A kézi olvasó vonalkódolvasója és billentyűzete révén alkalmas még az egyes eszközök egyéb adatainak bevitelére (gyári szám, típus, stb.).

Amennyiben a leltározó rendszer tartalmazza az adott eszköz elvárt fellelési helyét, a leltározás folyamán bármikor ellenőrizhetjük a fellelés arányát a hiányzó vagy többlet eszközöket. Lehetőség van adott eszközök RFID-s keresésére is, mikor a kézi olvasó hang és fény jelzéssel „rávezet” a keresett eszköz fellelési helyére néhány méteres távolságból.

### A megfelelő RFID leltározó rendszer kialakításban 3 kényes pont van.

**Az RFID címke.** Kiválasztásnál figyelemmel kell lennünk az adott eszköz anyagára formájára, jellemző tárolási helyére. Fém felületen a nem fém használatra kialakított RFID címkék működésképtelenek, míg sok, fém felületre tervezett RFID címke alig működik nem fém felületeken. Szerencsére ma már barátságos áron hozzáférhetők olyan címkék, melyek bármilyen felületen alkalmazhatóak, viszonylag vé-

konyak (0,8-0,6 mm vastagok), és akár nyomtathatóak is egy megfelelő címkenyomtató segítségével. Az RFID tagek mérete jellemzően arányos az olvasási távolsággal, így válasszunk mindig a lehetőségekhez képest nagy címkét.

**Az RFID kézi olvasó.** Az olvasó hatótávolsága legyen minél nagyobb, természetesen ez nagyobb méretet, nagyobb teljesítményű akkumulátort is jelent. De a hatékony leltározáshoz nagyon fontos, hogy a kézi olvasó RFID olvasási sebessége is nagy legyen 200-300 címke/másodperc. Igaz, hogy nem gyakori, hogy ilyen nagyságrendű eszköz van az olvasó terében, de belátható, hogy az elektromágneses hullámok terjedését erősen befolyásolják – tükrözik, árnyékolják – a fémek és vizes alapú folyadékok. Így adott, elsősorban a közvetlen rálátás nélküli, címkék az interferencia jelensége miatt csak egy pillanatra jutnak kellő RF energiához. Kell, hogy az olvasó ebben a pillanatban is „kész legyen” az RFID olvasásra (4. kép).

**Leltározó szoftver.** A leltározó szoftver minimum két részre bontható: a kézi olvasón futó szoftverre és a PC-n/szerveren futó – hagyományos – leltározó szoftverre. Az RFID technológia szempontjából az utóbbi nem releváns, csupán az illesztési felületet és módot módosítja. Lényeges azonban, hogy a kézi olvasó szoftvere hogyan kerül kialakításra. Csábítónak látszik, hogy a kézi olvasó azonnal végezzen kiértékeléseket, tárolja az összes leltározandó eszköz fontosabb adatait, legyen a háttérrendszerrel és esetleg másik leltározó kézi olvasóval is folyamatos kétirányú kapcsolatban. Ezekből a szép vágyakból azonban érdemes néhányat elhagynunk és a folyamatot racionalizálni. Tudomásul kell venni, hogy a jó kézi olvasók céleszközök, melyek adatgyűjtésre nem pedig adatfeldolgozásra és megjelenítésre lettek optimalizálva. Vagyis a szoftver tervezésénél mértékletesnek kell lenni, figyeljünk oda, hogy az adatgyűjtést és feldolgozást ne egyszerre végezzük, az akkumulátort ne terheljük a folyamatos wifi-kommunikációval, a kijelzőn ne akarjunk olvashatatlanul és kezelhetetlenül sok adatot megjeleníteni. Fontos még, hogy a leltározási folyamatban kevés választási pontot kínáljunk a kezelőnek, és a lehető legkevesebb beavatkozással – emberi hibaforrással – tudja a folyamatot kezelni.



**SMARTFREQ**

RÁDIÓFREKVENCIÁS AZONOSÍTÓ RENDSZEREK

**TÖBB, JOBB, GYORABB MINT A VONALKÓD**

ÁRU ÉS ESZKÖZ MOZGÁS KÖVETÉS:

- LOGISZTIKA
- RAKTÁRMENEDZSMENT
- ESZKÖZMENEDZSMENT
- GYÁRTÁS MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS KONTROLL
- JUST-IN-TIME RAKTÁROZÁS KONTROLL
- KANBAN KÁRTYA NYOMKÖVETÉS

SMARTFREQ Kft.  
TELEPHELY: 2040 BUDAÖRS, GYÁR U. 2.  
POSTACÍM: 2040 BUDAÖRS, PF.: 151  
WWW.SMARTFREQ.HU, OFFICE@SMARTFREQ.HU

TRUSTED RFID

**Jelölni szeretne?**  
Nálunk megtalálja a megfelelő eszközt hozzá!



**KBA**  
KBA-Metronic GmbH



**EBS**

- Ipari tintasugaras- és termoszalagos feliratozók
- Kellékanyagok, klisék számbetétek, termoszalagok
- Lézerjelölő berendezések
- Pontgravírozó és vésőgravírozó berendezések
- Címke nyomtató és kellék-anyagai

**B-mark** Ipari, kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
6725 Szeged, Rákóczi u. 70.;  
E-mail: info@b-mark.hu;  
www.b-mark.hu Tel.: 62/541-514; Fax: 62/541-515



**Whist**

a  
**LÉGPÁRNÁS SPECIALISTA**

**CSOMAGOLÁS**



**SZIGETELÉS**



**USZODATECHNIKA**



**Telefon: +36-70/389-6638**  
**E-mail: whist@i-online.hu**  
**Gyártelep: Sajószöged**

**Szakértelemmel**  
**több mint 30 éve a piacon**

Csomagolóstechnológia komoly szakmai háttérrel, hosszútávú innovatív megoldásokkal a gyártóipar és a forgalmazók számára.



**MINIPAK**  
Logisztikai Kft.  
...a tudás birtokában...

A csomagolást megtervezzük, legyártjuk, alkalmazzuk.

- PE fólia termékek (fóliák, habok)
- Papír termékek (tasakok, zsákok)
- Speciális csomagolóanyagok
- Korróziógátló technológiák (VCI)
- Szigetelő technológiák (barrier fóliák)






**HQCERT**

**VCI** Vindicable Corrosion Inhibitor™  
Specific anticorrosive  
Packaging for metals protection

**Kérjen segítséget, 48 órán belül megküldjük Önnek ajánlatunk!**  
Központ: Szeged, Petőfi S. sgt. 49; Üzlet: Szeged, Takaréktár u.3.

Czékus Mihály

## Reklámfotót saját kezűleg?

*Napjainkban már hihetetlenül gazdag műszaki tartalommal és ráadásul – a gyártók közötti éles piaci versenynek köszönhetően – kedvező áron kerülnek az üzletkebe a fényképezőgépek. A nagy tudású gépek könnyebb elérhetősége több cégvezetőt beszerzésre ösztönöz. Mégpedig olyan céllal (is), hogy a reklámfotóik készítését saját kézbe vegyék. Az alábbiakban nem fotótechnikai, hanem szigorúan marketingszempontról foglalkozunk a reklámfotókkal.*

### A vizuális információ ereje

Az ember vizuális lény, a külvilág információinak több mint 80%-a látásunk segítségével jut el hozzánk. A látáson keresztül történő érzékelést sokan felülről lefelé meghatározott folyamatnak tekintik. A hangsúlyt a figyelmi beállítódásra helyezik, mely a bejövő ingerek információs tartalmából azokat az elemeket szelektálja ki, melyek megfelelnek az előzetes fogalmi elvárásainknak, más információkat pedig leszámítol. Ha nappal felnézünk az égre, általában valamilyen repülő „objektumot” keresünk fenn, és mondjuk, nem egy autót. Abban az esetben, ha az elvárásunk bizonytalan, mint a (reklám)fotó esetében előfordulhat, akkor a figyelmet (szemünket) irányító jelzések lépnek működésbe, ami történhet az alaklélektan elvei, de más elvek szerint is. Az emberi látórendszer igen összetett módon dolgozza fel a vizuális ingereket. A felvett ingerek észlelése és a stimulusokra való reagálás az agykéreg működési kapacitásának megközelítőleg 50%-át veszi igénybe.



Bizonyított tény, hogy a vizuális megjelenésnek pozitív hatása van az emlékezésre. A jól megválasztott reklámfotóknak jelentős szerepük van abban, hogy egy marketingcélzatú anyag mennyire emlékeztet. Ez azzal függ össze, hogy inkább képekben gondolkozunk, mint szavakban. Ezeket a képeket az agy dekódolja, lefordítja például érzelmekre. Az érzelmek, pedig nagymértékben befolyásolják többek között a fogyasztási szokásainkat is.

### A reklámfotó funkciói

A reklámkép egyik legfontosabb szerepe a hirdetésben vagy egy promóciós célzatú anyagban az, hogy első pillantásra továbbítsa a közlendő üzenetet. A szöveg csak fokozatosan, lassabban viszi át azt. Ez a képre alapozó hirdetés előnye a szövegdominánsal szemben. Természetesen termék- illetve szolgáltatásfüggő a képanyag és a szöveges rész súlyozása. Tájékoztatás a reklámfotó egyik legfontosabb tulajdonsága, hogy bemutassa a terméket, olyan formában, amilyenben a valóságban is találkozhatunk vele. A következő funkció a figyelemfelkeltés, a megnövekedett médiaajánlatban egyre fontosabb, hogy az általunk újtárra indított üzenetre felfigyeljenek az emberek. Bizonyított tény, hogy olyan sok reklámmal találkozunk nap mint nap, hogy egyre közömbösebbek leszünk a hirdetésekre, és már csak azokat vesszük észre, amelyek jelentősen kilógnak a többi közül. A hirdetés megkülönböztetésében nagyon fontos eszköz a reklámfotó. Fontos szerep jut a reklámfotónak a fogyasztó „belső mozijának” a beindításában is. Akkor éri el a célját a reklámkép, ha a képen látott „szituációval” azonosulni tud a néző. Vagyis felébred



benne az „el tudnám magam ott képzelni” gondolat. Ez akkor lehet eredményes, ha olyan személyek és szituációk kerülnek a képre akikkel/amelyekkel könnyű azonosulni. Ehhez alapvetően ismerni kell a célközönséget, valamint tisztában kell lenni az ábrázolás alapvető szabályaival.

### A reklámfotó hatása

A fotó képes érzéseket közvetíteni, előnyöket sugallni, reményt, vágyat kelteni. Bármely írott szövegnél hatékonyabban közvetíti a minőséget és a marketing üzenetet akár katalógusban, akár honlapon, vagy szórólapon, hirdetésben, bármilyen felületen, ahol értékesíteni kívánjuk a termékeinket vagy szolgáltatásainkat.

A reklámfotók vonatkozásában a legnagyobb kihívást annak megtalálása jelenti, hogyan alakítható át egy tárgy képe reklámképpé. Vagyis az, hogy a megszülető kép a potenciális fogyasztóban érzelmeket váltson ki, gondolatokat ébresszen, még hozzá olyanokat, amelyeket a reklámtervező elképzelt. A reklámfotót az különbözteti meg az egyszerű tárgyfotótól, hogy a reklám nem a tárgyra épül. Helyette annak egy jellemzője kerül a fókuszba, mégpedig az, melyet a vásárló szempontjából értékesse akar tenni. Ez a tulajdonság kell, hogy a reklám valódi tartalma legyen. Nem mosogatószert, hanem tökéletes tisztíthatóságot és illatot, nem kávét, hanem ízletes aromát, nem karórát, hanem elegáns megjelenést reklámoznak. A jól működő reklámfotó mindig egy tudatos tervezési folyamat eredményeként születik. Mielőtt megalkotjuk a reklámképet, meg kell határozni, mit aka-

runk közölni, mi legyen az üzenet. Csak ezután lehet hozzáfogni a kép megszerkesztéséhez. Vannak, akik megfordítják a folyamatot, vagyis egy meglévő képhez igyekeznek üzenetet kreálni. Ennek a megközelítési módnak a végeredménye többnyire a kudarc, a reklám célt téveszthet. A hatásos reklámkép mindig előre meghatározott jelentésre épül, és ezt a jelentést a megfelelő formában továbbítani tudja. Hatékonyan támogatva a termék vagy szolgáltatás értékesítését.

Az attitűdváltozás modellje szerint kétféle reklám létezik: az emocionális és a racionális. A racionális reklám érvekkel akar tárgyilagosan meggyőzni minket (kategóriájának legalacsonyabb üzemanyag-fogyasztásával és károsanyag-kibocsátásával büszkélkedhet, maximális teljesítménye 190 LE, legnagyobb forgatónyomatéka 420 Nm, 6-fokozatú sebességváltó, 15 m<sup>3</sup>-es raktér stb). Az emocionális reklám ehhez képest nem kötődik a termék fizikai tulajdonságaihoz, hanem az érzelmi és hangulati elemek segítségével az azonosulás vágyát kelti fel bennünk. Az utóbbit tartják a pszichológusok és a reklámszakemberek is jobbnak, mivel az érzelmeink tartósabban rögzítenek, mint a tudatos tudatunk. Tehát egy definíciót hamarabb elfelejtünk, mint egy izgalmas kalandtúrát.

A reklámfotóknak a racionális és az emocionális reklámokban egyaránt megvan a helyük és szerepük.

### Fotók felhasználása reklámeszközökön

Ma már nem igazán van olyan cég, amelynek valamilyen szinten ne lennének jelen a marketing „fegyvertárában” a reklámfotók. Bármerre is járunk, min-



denütt találkozunk velük. Az utcán a kirakatokban, a hirdetőoszlopokon, a céges járműveken és a közösségi járművek bérelhető reklámfelületein. De nemcsak kint vannak jelen, hanem a nyomtatott újságok hasábjain, a céges katalógusokban és szóróanyagokon, valamint az elektronikus médiában is. A modern világban nap mint nap óriási mennyiségű reklámmal találkozunk, szinte minden lehetséges helyen hirdetések találunk. A rendelkezésre álló hely és az emberek befogadóképessége korlátos, ezért mindenki igyekszik magát a többiekkel szemben előtérbe helyezni. Ennek során folyamatosan új módszerekre, új eszközökre van szükség, hiszen ha valami megszokottá válik, többé nem képes senkit kiemelni a versenytársak közül.

A reklámkészítők számára az a legnagyobb kreativitást igénylő feladat, amikor egy alternatív valóságot kell megtervezniük. Erre abban az esetben van szükség, amikor a hirdetni kívánt terméket nem azzal lehet a leghatékonyabban eladni, amire fizikai tulajdonságainál fogva ténylegesen alkalmas. Sokkal hatékonyabban támogatja az értékesítési folyamatokat, ha a termék egy sajátos arculatot kap a reklámokban. De, mit is jelent ez a gyakorlatban? Az ember alapvető lélektani igénye, hogy meghatározza és állandóan erősítse saját identitását: önmaga és a külvilág számára is világossá tegye, hogy kicsoda-micsoda is ő valójában. A marketinggondolat nagyon kézenfekvő: ha az embereknek szükségük van identitásjelző eszközökre, akkor adjunk a kezükbe ilyeneket! A laptoptáska önmagában nem képes jelezni senkinek semmilyen jellemvonását, hiszen csak egy hordozóeszköz. De ha a Samsonite felirat szerepel rajta, akkor mindenki tudja, hogy az üzletemberek, üzletasszonyok táskája.

A márkák imázsának effajta felépítéséhez egy nem létező valóságot kell bemutatni a reklámokban. Ebben a megkonstruált világban az a szabály, hogy

bizonyos típusú emberek – természetesen olyanokról van szó, akikkel sokan szeretnének azonosulni – mindig bizonyos márkákat vásárolnak. Az előbbiekből fakadóan könnyen megérthető, hogy miért közismert színészek, énekesek vagy éppen sportolók számos cég reklámarcai. Ha eléggé következetesen és elég nagy anyagi befektetéssel tartják a célcsoport szemé elé ennek a valóságnak a képét, akkor lassanként megtörténik a csoda: az igazi világ – legalább egy kicsit – hasonulni kezd a reklámban látotthoz. El lehet érni, hogy egy bizonyos divat-, óra-, autó-, fényképezőgép- vagy kozmetikai márka használata, illetve bizonyos élelmiszerek fogyasztása üzenet legyen, mellyel a fogyasztó önmagáról mond el valamit a külvilágnak.

### **Reklámfotó: saját kezűleg vagy bízzuk másra?**

A fentiekből látható, hogy egy „működőképes” reklámfotó elkészítése igen összetett folyamat. Így messze túlmutat azon, hogy milyen minőségű fényképezőgéppel rendelkezünk. A jó technikai felszereltség csak az egyik feltétele a jó „végterméknek”. A kiindulási alapként azt kell meghatározni, hogy milyen céllal készül a reklámfotó. Hiszen teljesen mások az elvárások egy heti rendszerességgel megjelenő hirdetőújságban felhasználásra kerülő reklámfotó és egy exkluzív magazinban vagy egy szaklapban megjelenő reklámképpel szemben. Amíg az előbbi kategóriába tartozó fotók készülhetnek „házon belül” is, addig a magasabb igények kielégítése érdekében érdemes megbízni egy külső szolgáltatót, amely mind technikaileg, mind pedig „művészetileg” felkészült akár a legextrémebb feladatok megoldására is. Mindenképpen szem előtt kell tartani, hogy a reklámfotók közvetítik legerősebben, leghatékonyabban a marketingüzenetet. Ezért nagyon érdemes megfontolni, hogy melyik utat választjuk a fenti kettő közül. Ugyanis ami rövidtávon költségkímélő megoldásnak tűnik, az hosszabb időtávon vizsgálva már nem biztos, hogy az.

# ÚJ ÉS HASZNÁLT POLCRENSZEREK FORGALMAZÁSA, KIVITELEZÉSE

Cégünk akár **24 órán belül ingyenesen** felméri és megtervezi, az Önök elképzelésének megfelelő raktárát



Web: [www.slhkft.hu](http://www.slhkft.hu)  
e-mail: [info@slhkft.hu](mailto:info@slhkft.hu)  
Tel: 06-1-259-0799  
Mobil: 06-70-328-3900,  
06-70-394-2323

**50.000 Raklaphely használt állvány készleten azonnali szállítással.**



Ha lenne eladásra szánt állványrendszere,  
vagy raktár-technológiához tartozó terméke,  
hívjon minket bizalommal, **elbontjuk,  
elszállítjuk, felvásároljuk őket.**

Kérem, érdeklődjene az aktuális  
készletről a megadott elérhetőségeken!

## FORGALMAZOTT TERMÉKEK:

- Raklapos állványok
- Polcos állványok  
(csavaros, kapcsolható kivitelben)
- Karos állványok
- Járófelület, galériás járófelület
- Műanyag dobozok
- Raktári anyagmozgató gépek

## Salgó polcok és raklapos állványok

A Storage Logistic Hungary Kft. egyet jelent a salgó polcok és raklapos állványok változatainak kereskedelmével. Cégünk több éves tapasztalattal rendelkezik a szakmában, így kellő fokú szakértelemmel lépünk fel minden egyes megrendeléshez.

Vállalkozásunk igen sikeres a használt salgó polcok és a használt raklapos állványok felvásárlásában, felújításában, szervizelésében. Partnereinktől és megkeresőinktől felvásároljuk a használt, lecserélésre szánt polcrendszereket, majd műhelyeinkben (Debrecen, Budapest, Kecskemét, Győr) felújítjuk azokat. A használt salgó polcok, használt raklapos állványok átessenek egy válogatáson, így őrizve meg a biztonságot és a minőséget. A felújítás során kijavítjuk az apróbb hibákat, valamint új festékréteget kap minden egyes polcrendszer-elem. Ha megbízható, de költséghatékony megoldást választana raktározási feladat ellátására, a használt salgó polc vagy használt raklapos állványzat kínálatunk az Ön rendelkezésére áll!

Új vagy inkább használt polc? Önálló, később bővíthető salgópalc-elemek vagy komplett polcrendszerek? Egyedi kívánságok és méretek? Filozófiánk szerint a tárolás éppúgy szakértelmet igényel, mint a termékek eladása. Nézze meg minőségi termékínálatunkat, kérje szakértőink tanácsát, és közösen biztosan megtaláljuk az Önnek leginkább kifizetődő megoldást!

Web: [www.slhkft.hu](http://www.slhkft.hu)  
E-mail: [info@slhkft.hu](mailto:info@slhkft.hu)  
Tel.: 06-1-259-0799  
Mobil: 06-70-328-3900  
06-70-394-2323



Bányai Attila, értékesítési vezető, Amsy Jelöléstechnika Kft.

## Mi kerül a raklapra? Karton és raklap jelölés

*A különféle termékgyártóknál, ahol másodlagos csomagolás is történik, napjainkban egyre gyakoribb igény, hogy a csomagok egyedi jelöléssel, vonalkóddal legyenek ellátva. Ezek a kódok nemcsak a termék egyedi azonosítóját kell, hogy tartalmazzák, hanem pl. a LOT számot, minőség-megőrzési időt, származási helyet, súly adatot stb. Ezek a csomagok később raklapokra kerülnek, amelyekre szintén egyedi adatokat tartalmazó azonosítót (címkét) kell felrakni.*

### Egyszerű jelölések

A kartondobozos csomagolások automatikus jelölése hagyományosan gumikarakteres forgójelölőkkel történhet. Ezek a szállítópályán érkező dobozok által hajtott jelölők, ahol a tintát egy elforduló tárcsán elhelyezett gumi karakterek, klisék veszik fel és adják át a doboz felületére. A forgójelölők egyszerűen üzembe helyezhetők, egyszerűen működnek alacsony költségek mellett. Hátrányuk a korlátozott felirathossz, illetve a nem automatikus feliratváltás. Természetesen vonalkódok nyomtatása itt nem lehetséges.

Egyszerű, kevés adatot tartalmazó jelölésre szelepes tintasugaras feliratozók is használhatók. Ezekkel az elektromechanikus szelepekkel működő feliratozókkal változó adatok (dátum, lejárat, sorszám stb.) is nyomtathatók, jellemzően egy vagy két sorban a csomagok oldalára vagy tetejére. A karakterek egy-

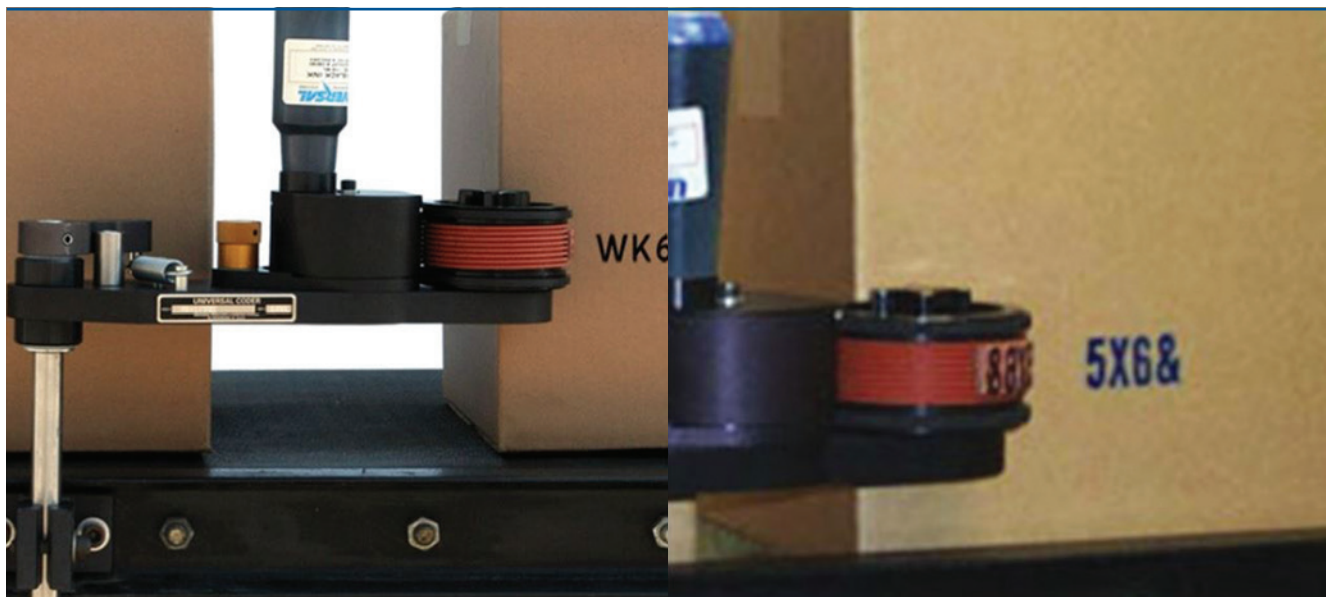
szerű megjelenésűek, nagyméretű pontokból állnak, így vonalkód használata itt sem jellemző.

### Miért akarjuk korszerűsíteni a jelölést?

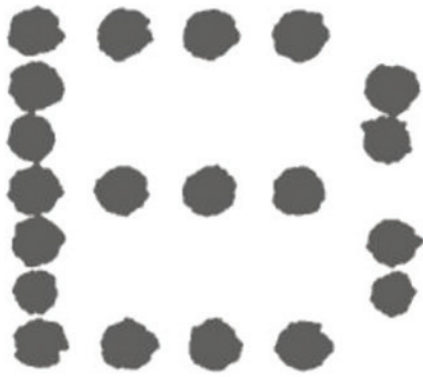
A megrendelői igények bővülése, a korszerű gyártó- és csomagoló sorok, a korszerű nyomon követési elvárások mind olyan hajtóerők, amelyek a gyűjtőcsomagok jelölésének korszerűsítéséhez vezetnek. Ezek mellett a marketingoldalról megjelenő elvárások is növekednek, hiszen gyakran a termékek a gyűjtőkartonban kerülnek vevők elé.

### Kartondobozok korszerű jelölése: nagyfelbontású tintasugaras feliratozók

A változó adatok karakteres jelölése mellett akár GS1 rendszerű vonalkódok és kétdimenziós kódok (pl. Datamatrix, QR-kód), valamint képek, logók nyomtatására is alkalmasak a nagyfelbontású tintasugaras fel-



Gumi karakteres forgójelölő



Videojet Marsh Unicorn nagykarakteres feliratozó és jellemző írásképek nagyítása

iratozók. Közös jellemzőjük a 150 dpi feletti felbontás, a több nyomtatófejes feliratozás lehetősége, a nagyméretű feliratok vagy teljes magasságú vonalkódok nyomtatásának lehetősége. A mai igényeknek megfelelően hálózatba köthetők, távolról vezérelhetők, így könnyen integrálhatók gyártásirányítási rendszerekbe. A nagyfelbontású feliratozók általában kompakt kialakításúak, könnyen telepíthetők és a címkézéshoz képest alacsonyabb költségekkel üzemeltethetők. Hátrányuknak tekinthető, hogy a nyomtatófejet közel kell tenni a kartondobozokhoz, ezért érzékenyek a pontos beállításokra, a dobozok rezgésmentes haladására a szállítópályán. Mivel a kartondobozokat közvetlenül jelölik, így fontos azok jó és állandó minősége, illetve ajánlott a fehér dobozok használata a vonalkódok jobb olvashatóságának érdekében.

### Gyűjtőcsomagok jelölése automata címkézéssel

Automata adatcímkézésnek tekintjük, amikor a tekerceses öntapadó címkére a gyártósor mellett elhelyezett adatcímkéző rányomatja az aktuális, egye-

Videojet 2360 nagyfelbontású feliratozó



di adatot, és utána a címkét fel is helyezi az érkező gyűjtőcsomagra. Ebben az esetben az „adathordozó” a címke, amely kiváló kontrasztot biztosít a vonalkódok vagy kétdimenziós kódok olvasásához. A címke további előnye, hogy nyomtatás minősége független a felülettől, így kiváló minőségű nyomtatás érhető el akár 300-600 dpi felbontással. Szinte bármilyen minőségű felületre ráhelyezhető, ezáltal zsugorfóliázott csomagok is jelölhetők változó adattartalommal.

A címkézők változatos kialakításúak lehetnek abból a szempontból is, hogy a gyűjtőcsomag mely oldalára kívánjuk a címkét vagy címkéket felhelyezni:

- oldalsó címkézés rásimítással,
- felső címkézés munkahengeres felrakó modullal,
- két szomszédos oldal címkézése egy címkével (sarokcímkézés),
- két szomszédos oldal címkézése két címkével.

### Raklapok címkézése

A nagyméretű címkék, címketekercsek miatt speciális címkézési feladat a raklapokon elhelyezett körbefóliázott áruk, rakatok címkézése. A címkézési körülmények alapos körüljárása ebben az esetben is különösen fontos. Néhány tisztázandó körülmény:

- a raklapokat szállító pálya kivitele, magassága, vezérlése, elhelyezkedése,

Videojet 2360 nagyfelbontású jellemző írásképek

## Premium Roast Coffee



Best Before 05/28/2012  
12/16 oz Pkgs





Kartondoboz oldalcímkézés rásimítással és a korszerű Videojet 9550 adatcímkéző

- a raklap mérete, a rakat magassága, teljes és rész rakatok kezelése,
- a megfelelő címkeadatok, megfelelő időben való rendelkezésre állása,
- környezeti állapotok, hőmérséklet, nedvesség, por jelenléte.

Manapság a megrendelő igényei a legfontosabb meghatározó tényezők a raklapcímkék meghatározásában is. A felmerülő igények:

- címkézés a raklap 1, 2 vagy akár 3 oldalára,
- címke elhelyezésének magassága,
- a címke formátuma pl. A6, A5, A4,
- a címke adattartalma.



A megfelelő raklapcímké kinyomtatása természetesen történhet egy asztali kivitelű címkenyomtatóval vagy akár egy irodai nyomtatóval is. A címkék felhelyezése alacsony napi raklapszám mellett kézzel is elvégezhető feladat. Azonban ebben az esetben is alapkövetelmény a címkeadatok megfelelő rendelkezésre állása, hogy minden rakatra aktuális címke kerülhessen. Ha a naponta készülő raklapok száma manuális felrakással már nem követhető, illetve fokozott igényként jelentkezik a megbízható működés, a biztos címkefelhelyezés, akkor a továbbfejlesztés iránya az automata raklapcímkézés.

Logopak raklapcímkéző és jellemző címke a raklapon



## Mérleges raklapemelő akció!

### Gyors - pontos - mobilis

- Német minőség
- 2200 kg teherbírás
- 4 db mérőcella
- +/- 1.5 kg pontosság
- 0,5 kg-os kijelzés
- LCD kijelző
- beépített akkumulátor
- 12 havi garancia\*\*



**Most csak 269.990,- Ft + Áfa\***  
**Raktárról a készlet erejéig!**  
**Hitelesített kivitelben: 319.990,- Ft + Áfa**

Kapcsolat:

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

[www.sands.hu](http://www.sands.hu)

[info@sands.hu](mailto:info@sands.hu)

06-23-332-026



\*Az ár Budaörsi átvétel esetén a készlet erejéig érvényes.  
 \*\*A garancia és használat feltételeit (érdeklődés esetén) részletes ajánlatunk tartalmazza.  
 Jelen hirdetés nem minősül ajánlattételnek.

## Ipari jelöléstechnika

Tartós ipari jelölőrendszerek, Világító jelölőszalagok, Padló és fényvisszaverő jelölőszalagok, Raklapjelölések, Kordon szalagok



**Csúszásgátlás:**  
 Szalagok, Lemezek, Bevonatok, Szőnyegek

**Ipari ragasztószalagok**

**Csomagolástechnika**



FAL 2001 Kft.

1083 Budapest,  
 Baross utca 114-116.

[www.csuszaszatloszalag.hu](http://www.csuszaszatloszalag.hu)

[info@csuszaszatloszalag.hu](mailto:info@csuszaszatloszalag.hu)

+3620 464 2672

## A Toyota Material Handling Europe immáron klasszikusnak számító kézi raklapozó targoncája elnyerte az iF Universal Design szakértői kedvenceknek járó díját

A Toyota Material Handling Europe immáron klasszikusnak számító kézi raklapozó targoncája, az L-sorozatú BT Lifter 2016-ban elnyerte az iF Universal Design szakértői kedvenceknek járó díját. A díj átadására a müncheni Kreatív Vállalkozói Hét keretében került sor, ahol a Lifter a Universal Design által ajánlott többi termékkel együtt testközelben is megtekinthető volt.

Az iF Universal Design az L-sorozatú Lifter modelleket hivatalosan is a 2016-os év szakértői kedvencének nyilvánította. A legelső BT Liftert Rune Monö svéd mérnök tervezte 1967-ben. Az évek során ez a típus vált a kézi raklapozó targoncák alapmodelljévé. A BT Lifter típusú targoncák gyártása jelenleg a Toyota Production System szerint egyedülállóan hosszú, 99 éves tervezett élettartammal történik. A típus kiválóságát mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a Toyota klasszikus modellje 2015-ben elnyerte a kiemelkedően sikeres és régóta használt termékeknek szóló japán díjat. A szakértői kedvenceknek járó nívós díjat a Universal Design öttagú zsűrije adományozta a típusnak. A zsűri tagjai a következők voltak: elnök: Fritz Frenkler (f/p design) professzor, Verena Voppichler (BMW Group), Kyoko Tanaka (yellow design), Veronika Egger (design for all, Ausztria) és Wolfgang Sattler (Bauhaus Universitát) professzor. A végső döntés meghozatalához a zsűri természetesen több tényezőt is figyelembe vett: egyszerű, széles körű és intuitív

használati jellemzők; hibátűrő képesség és biztonság; piaci potenciál és eladhatóság; megvalósíthatóság és innováció; fenntarthatóság és környezeti kompatibilitás. iF Universal Design has officially labelled the BT Lifter L-series as the expert favorite 2016. The BT Lifter was Design Long Life Design Award 2015.

A döntés meghozatalában részt vevő szakértők a müncheni Kreatív Vállalkozói Hét során a verseny valamennyi résztvevőjét behatóan tanulmányozták és tesztelték. Az eseményt az Oskar von Miller Forumban rendezték meg, ahol a közönségnek kiállítás keretében alkalma nyílt a verseny valamennyi résztvevőjét közelebbről is megvizsgálni.



[www.toyota-forklifts.hu](http://www.toyota-forklifts.hu)

## III. EPAL Raklap Szimpózium

*A helytelen raklapkezelés veszélyes, és komoly költséget jelent a vállalatoknak. Miért veszélyes? Miért költséges? Hogyan szabályos? Ki követ el akaratlanul is jogsértést? Ezek azok a gondolatok, amelyekre az EPAL megadja a választ a III. Raklap Szimpózium keretében.*

### III. EPAL Raklap Szimpózium – A megoldások napja

2016. május 25., 9:00-14:00 óra

Budapest, Gellért Hotel, Gobelin terem

A raklapkezelés kérdéseit, a vezetők körében e témában végzett vizsgálataik eredményeit, esettanulmányokat, a kapcsolódó jogi hátteret elemzi és adja meg a választ az EPAL az általa szervezett rendezvényen.

### A résztvevők megoldásokat és válaszokat kapnak neves előadóktól



Az EPAL ügyvezetője **Martin Leibrandt** úr köszöntője után **Johnson Éva**, az EPAL Magyarországi Képviselőtársaság vezetője számol be az eltelt év eredményeiről és az idei évi tervekről. Tőle tudhatjuk meg azt is, miért hozott létre egy munkacsoportot az EPAL az MLBKT keretein belül, mi a célja a csoportnak, és milyen eredményeket vár a csoport, változik-e a magyarországi raklaphelyzet.

A nyomon követés globális szabályairól **Kétszeri Dávid**, a GS1 Magyarország üzletkapcsolatok igazgatója és a Nemzeti Élelmiszer Nyomonkövetési Platform tagja tart előadást.

Minden alkalommal újra és újra hangsúlyozni kell a minőség fontosságát – mondja **Gergely Mária**, az EPAL Magyarországi Képviselőtársaság helyettes



vezetője, aki az EPAL rakodólapok minőségi kritériumait ismerteti.

**Dr. Holló Dóra**, a Balázs és Holló Ügyvédi Iroda alapító társtulajdonosa, arra hívja fel a figyelmet, hogy akaratlanul is követhető el licencjogsértés, de az attól még büntetendő cselekménynek számít.

**Gál István**, a BI-KA Logisztika Kft. és az MLBKT Logisztikai Magisztere egy tanulmányt mutat be a környezettudatos raklaphasználatról. Az eseményt előadásával színesíti **Reinhold Messner világhírű hegymászó**, az EPAL nagykövete is. Messner úr, aki elsőként mászta meg mind a tizennégy 8000 méternél magasabban fekvő hegycsúcsot, nemcsak hihetetlen expedíciójáról számol be, hanem a logisztikával való sajátos kapcsolatáról is.

Az információk mellett minden résztvevő egy az EPAL és a GS1 Germany által kidolgozott raklapminősítő táblával is gazdagodhat a Szimpózium végén.

Helyszín: Danubius Hotel Gellért (Gobelin terem)  
1111 Budapest, Szent Gellért tér 1.  
Időpont: 2016. május 25., 9.00-14.00

*A részvétel díjmentes, de regisztrációhoz kötött!*

*Regisztrálni az alábbi e-mail címen lehet:  
info@epal-pallets.hu*

Kalmár Nárcisz

## A Nepharius Bt. háza táján nem „kolbászból van a kerítés” – hanem műanyagból...

*Az európai uniós csatlakozást követően Nepharius Bt. néven alakult, műanyag raklapok, ládák és konténerek adás-vételére specializálódott családi vállalkozás az idén ünnepli 10 éves fennállását. Ez alkalomból Szendrei Endre tulajdonossal beszélgettem, aki többek között elárulta, hogy nem varázslat az, amit csináltak, pusztán előrevetítették gondolatban az EU által előírt jogszabályok következményeit... Nos, a logikus gondolkodás és következtetés folyamata meghozta az eredményt.*

### Hogyan jött anno a műanyag raklap beszerzésének, kereskedelmének az ötlete?



Magyarország uniós csatlakozásakor életbe léptek bizonyos jogszabályok, melyeket akkor elsősorban az élelmiszeriparra terjesztettek ki. Ezek az előírások az uniós piacra történő gyártás során bizonyos eszközökkel szemben speciális elvárásokat támasztottak: a gyártáshoz, tároláshoz, csomagoláshoz, szállításhoz olyan higiénias eszközöket kellett bevezetni, amelyek hazánkban addig nem voltak elterjedve, gondolok itt elsősorban a műanyag raklapokra, konténerekre és speciális ládákra.

A csatlakozást megelőzően már látni lehetett, hogy a hazai gyártók körében rövid időn belül komoly igény jelentkezik majd ezekre az eszközökre. A meglátásunk helyesnek bizonyult, a csatlakozás után rögtön megugrott a kereslet a műanyag raklapok iránt.

Természetesen végeztünk előkutatást, ahol igyekeztünk feltérképezni az európai gyártókat. És hát mi tagadás, eleinte nekünk is tanulni kellett a műanyag raklap fogalmát, hiszen számos tulajdonsága van, amit a professzionális kereskedelemhez ki kellett ismernünk...

### Ha jól tudom, önök használt műanyag raklap adás-vételével is foglalkoznak. Ezt a gondolatot mi generálta a cég életében?

Ahogy telt az idő, a felhasználók köre nagy mértékben bővült, gondolok az elektronikai iparra, az autóalkatrész-gyártásra, a higiéniai termékek gyártóira, beszállítóira. A fejlődés ve-

lejárójaként sokfelől és sokféle műanyag raklap érkezett az itt tevékenykedő cégekhez, majd fel is halmozódtak a más és más méretű és alapanyagú termékek. Bizony műanyag és műanyag között is komoly különbség van.

A fa raklapok használatából ugyan „megörököltük” az egyutas és többutas kifejezéseket a raklapok élettartamára vonatkozóan, ám a műanyag raklapok, az alapanyagok tulajdonságaiból eredően, a legegyszerűbb és könnyebb kivitel esetében is sokszoros használatot tehetnek lehetővé. Ez volt a Nepharius Bt. életének fordulópontja, amikor is átstrukturáltuk a cég életét, és elsőként a hazai piacon a használt műanyagraklapok felvásárlására és újraértékesítésére helyeztük a hangsúlyt, és tesszük ezt a mai napig. Őszintén szólva, jelenleg is az árbevételünk meghatározó részét ez a szegmens teszi ki. Minden jellegű műanyag raklapot felvásárolunk.

### Milyen más termékekkel foglalkoznak még?

A műanyag raklapok széles kínálata mellett műanyag rekeszeket, ládákat és konténereket is forgalmazunk. Ezen a termékkörökön belül aztán ismét csak széles a paletta, van rácsos és zárt oldalfalú, összecsucskozható, szétszedhető, egymásba rakható, nyitható oldalajtóval ellátott, speciális tárgyak és termékek tárolására kialakított és még sorolhatnám.



Köszönöm a beszélgetést. Kívánok további sikeres évtizedeket a cég életében.



ALFA-PLAST HUNGARY MŰANYAG RAKLAP FORGALMAZÓ KFT.

**Az ALFA-PLAST Hungary Kft.  
több mint 12 éve  
az Ön partnere és kínál  
komplett logisztikai megoldást**

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

**Termékeink lehetőséget nyújtanak számos probléma megoldásában, mint:**

- élelmiszer-higiéniai előírások betartásában
- üzemen 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: Real-Box Logisztikai Kft.  
2045 Törökbálint Depó, hrsz 062/68  
1. épület, GPS: N47.26538É 18.56.397

Nyitva tartás: 7-15h-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](http://www.alfaplast.hu)



Cégünk nyugat-magyarország egyik vezető raklapgyártó és forgalmazó vállalkozása. Rakodólapok gyártása mellett vállaljuk fa tárolóeszközök, fa csomagolási segédanyagok gyártását.

Saját járműparkunkkal a megrendeléstől számított 24 órán belül kiszolgáljuk partnereinket.

**Szolgáltatásaink:**

- Eur raklap gyártás-kereskedelem
- egyedi rakodólapok gyártása-kereskedelme
- fa tárolóeszközök csomagolási segédanyagok gyártása
- rakodólap javítása és kezelése
- hőkezelés-száritás
- bértárolás
- ipari csomagolás
- fuvarozás
- fa apríték kereskedelem

Szolgáltatásainkkal komplex megoldást nyújtunk a rakodólap legyártásától a keletkezett fa hulladék megsemmisítéséig, ami jelentős költségmegtakarítást jelent partnereink számára.



Címünk:

Fabrika +2000 Kft

Csepreg, Csokonai u.14.

tel/fax: +36 94 386 104

e-mail: [fabrika2000@airplanet.hu](mailto:fabrika2000@airplanet.hu)

web: [www.fabrika.hu](http://www.fabrika.hu)



- **MŰANYAG KONTÉNEREK**  
akár készletről is,  
több típusban és méretben



- **ST-3 és ST-3 szürke**

Egy **ralap**, ami megváltoztatja raktározási szokásait!



**ACÉLCSÖVES ERŐSÍTÉS**  
AKÁR 1000 KG FELETTI TERHELES ÁLLVANYON!

- **E5 és E5 szürke**

**EURO raklapok** a raktározás nélkülözhetetlen kellekei

ÉLELMISZER IPARI ENGEDÉLLEL



- **ST-800 és STZ-800**

**Könnyű, egyutas raklap** optimális megoldást jelent a szállítási problémákra!

TALPPAL KIEGÉSZÍTVE AKÁR GÖRGŐSORON IS HASZNÁLHATÓ



MINDEN TERMÉKÜNK ELÉRHETŐ ESD ALAPANYAGBÓL



**KOMPLETT LOGISZTIKAI RENDSZERT SZÁLLÍTUNK**



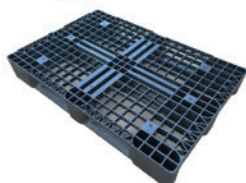
2243 Kóka, Zsámboki út ipartelep  
Mobil: +36 30 499-0448 E-mail: [istvanhorvaczky@styron.hu](mailto:istvanhorvaczky@styron.hu)

[www.styron.hu](http://www.styron.hu)



ÚJ ÉS HASZNÁLT műanyag raklapok,  
ládák, rekeszek és konténerek széles  
választéka.

TÖRÖTT ÉS HASZNÁLT műanyag raklapok,  
ládák, rekeszek és konténerek átvétele.  
ÚJRAHASZNOSÍTHATÓ műanyag  
termékek átvétele.



#### Nepharius Bt.

1144 Budapest, Gvadányi u. 33-39.

Mobil: +36 30 239 1565

Mobil: +36 30 277 6981

Email: info@nepharius.hu



www.muanyagraklap.com



#### ÚJ ÉS HASZNÁLT MŰANYAG KONTÉNEREK TÖBB TÍPUSBAN ÉS MÉRETBEN:

- összecsuksútható,
- összeszerelhető,
- csúszó talpas,
- négy lábú,

zárt és perforált oldalfalú.



#### Nepharius Bt.

1144 Budapest, Gvadányi u. 33-39.

Mobil: +36 30 239 1565

Mobil: +36 30 277 6981

Email: info@nepharius.hu

www.muanyagraklap.com



#### A TSp Logisztika Kft.

magyar tulajdonban lévő,  
balatoni központtal rendelkező,  
folyamatosan fejlődő  
vállalkozás, amely több mint 20  
éve meghatározó szerepet tölt  
be a **raktári**

**állványrendszerek**, raktári  
berendezések és speciális  
raktártechnikai megoldások  
magyarországi piacon.

#### TERMÉKEINK

##### Raklapos állványrendszerek:

- soros állványok
- bejárható és átjárható állványok
- átfutó görgős állványok
- push back állványok
- gördíthető állványok
- önhordó állványok

##### Polcos állványrendszerek:

- soros állványok
- gördíthető állványok
- galériás polcrendszerek

##### Karos állványrendszerek:

- soros egy és kétoldalas állványok
- gördíthető állványok
- önhordó állványok

**Vertikális tároló rendszerek**  
**Pódiumok, emelvények**  
**Automatizált raktározási rendszerek**

#### SZOLGÁLTATÁSAINK

Felmérés, tanácsadás, tervezés, gyártás,  
telepítés, éves felülvizsgálatok

- kiváló minőségű, nyugat-európai raktári  
állványrendszerek forgalmazása,  
széleskörű termékválaszték
- testre szabott raktározási rendszerek  
kialakítása, egyedi megrendelések  
teljesítése
- gyors, precíz és megbízható kivitelezés

#### TSp Logisztika Kft.

8241 Aszód, Kossuth Lajos u. 19.

www.tsplogisztika.com

Kohout Zoltán

## Több tonnát elbír, de fél kézzel felemeled – mi az?

A Cofinec prognózisa szerint raklap-forradalom előtt áll a hazai gazdaság is

*Nemcsak az infotechnológia fejlődése vagy a 3D-nyomtatás produkál csodákat, hanem az áruhordó eszközök variabilitása, funkcionalitása és anyagfelhasználása is. E technológiai ugrás egyik hazai élharcosa az évtizedes múlttal rendelkező Cofinec Kft., amelynek papírkarton-alapú raklapjai elképesztő mutatókkal bírnak.*

Papíron vinni tonnás súlyt? A sustán megfogalmazott kérdés mögött komoly és nagy jövőt sejtető gazdasági, környezeti és innovációs háttér feszül. A logisztikai iparágban a karton-felhasználás közismerten számos előnyt biztosít. Egyrészt a többrétegű, speciális kialakítású ilyen tároló- és hordeszkek erősek; másrészt könnyűek, így olcsóbb szállítást tesznek lehetővé, kevesebb környezetterhelési díjat kell fizetni utánuk, könnyebben-egyszerűbben mozgathatóak; harmadrészt recikálhatóak voltak az öko-szempontról gazdálkodás kritériumait is teljesítik.

Mindezek a szempontok megjelentek az ágazatban több évtizedes múlttal rendelkező, de ma már tisztán magyar tulajdonban lévő Cofinec Hungary Kft. új piaci irányválasztásában. A Digital Packaging Kft.-t, a ZP Formular GmbH-t és a Pigge Hungaria Kft.-t is magába foglaló cégcsoport élén a Cofinec a csomagolási üzletágban új szemléletű, innovatív és egyben hiánypótló irányt vett.

Finn technológiát adaptálva hatalmas teherbíró-képességű, többrétegűkarton-alapú, különféle méretezésű raklapok összeszerelését, gyártását kezdte meg pécsi gyárában. A már ma is 40-50 ezer darabos volumenben, háromféle alap méretben (400x600, 600x800, 1200x800) készített raklapok erejét és stabilitását a többrétegű

kartonlemezek, a lábafedő lemezt erősítő hatszögű (méhsejt-szerkezetű) tartóelemek, továbbá a lábafedőben elhelyezett henger- vagy négyzetes alakú támasztékok adják.

– *A kartonalapú raklapok, hordeszkek variálhatósága szinte korlátlan. Ha például egy nagy, de könnyű dobozos terméknek elég a hosszanti raklap-lábazat, akkor tapadófelülettel ellátott síkokon áll és utazik az áru. Ha ömlesztett terméket kell magas, kartonfalú raklapra tenni, vagy ha a hagyományostól eltérő alakú vagy kisebb alapterületű raklap is elég, akkor is ez a leggyakorlatiasabban alkalmazható árutartó és hordozó eszköz – sorolja a meggyőző előnyöket a Cofinec stratégiai igazgatója, miközben bármely méretű változatát könnyedén emeli fél kézzel az íróasztalra...*



Szabó László azzal is érvel, hogy a hullámkarton raklap 4,5 kilós súlya töredéke a bő 22 kilós faalapúnak. – *Könnyen kiszámolható, hogy egy kamion 20-30 raklap esetében mennyivel kisebb súlyt visz. Az előny, hogy a jármű kevesebbet fogyaszt, vagy több árut szállíthat. Továbbá a termékdíj töredéke a hagyományosnak, nem szólva arról, hogy nagyon sok gyártó és fuvarcég évente sokmillió veszteséget könyvel el az ellopott, hamisított vagy tönkrement fa raklapok miatt.*

A karton ára hasonló, de ugyanolyan erős, ellenáll víznek, nyomásnak, viszont a technológiai sajátosságok nem hamisíthatóak, könnyen recikálhatóak: egyszóval a környezeti előnyökön túl gyors megtérülést biztosít a felhasználóknak.

A laboratóriumi teszteken 8-9(!), a gyakorlati-hétköznapi viszonyok közt 1-1,2 tonnás terhelést is elbíró kartonraklapok alkalmazása Nyugat-Európában mind nagyobb mértékűt ölt. Szabó Lászlónak meggyőződése: a kartonraklap-felhasználás markáns előnyei a hazai raktári, szállítási és logisztikai ágazatot is ennek e trend követésére fogja készíteni.

# TÖBBET VIHET



**KARTON  
RAKLAP**

- ✓ Kis önsúly
- ✓ Hatalmas teherbírás
- ✓ Ellenálló szerkezet
- ✓ Higiénikus
- ✓ Környezetbarát
- ✓ Adaptív méretek  
(EUR, EUR ½, EUR ⅓, EUR ¼)
- ✓ Legújabb  
technológia

**COFINEC**  
international

A COFINEC KARTONBÓL KÉSZÜLT RAKLAPJAIVAL  
JELENTŐSEN CSÖKKENTHETŐ A SZÁLLÍTÁSI SÚLY

Szabó János, ügyvezető igazgató

## Megoldás a rakodólap-forgalomból adódó veszteségek csökkentésére, megszüntetésére

*Jellemzően a 60-as évekre a technikai és technológiai fejlődés, robottehnika, automatizáció és az ehhez közvetlenül kapcsolódó, ezt kiszolgáló anyagmozgatási rendszer, szállítás, raktározás átalakulásával szükségessé vált egy olyan egységgrakomány képző eszköz kialakítása, amely részt tud venni mindezen igények kielégítésében.*

Ezt az eszközt – az EUR raklapot – megalkották, egységesítették, szabványosították és ellátták minden olyan jelöléssel, kezeléssel és hozzá olyan gyártástechnológiával, amely később lehetővé tette, hogy egy egységes rendszerben, egységes feltételekkel használhassák.

### A veszteségek 70%-a nem ismert

A raklap ugyan az ellátási lánc teljes területén jelen van, ahol sérülhet, szennyeződhet, használatra alkalmatlanná, selejtté válhat, mégis csak ritkán fordult elő, hogy egy termék előállítás-költség-vizsgálata, optimalizálása során a rakodólap költségvizsgálata is szóba kerüljön. Ugyanakkor ez a szemlélet az elmúlt 20-25 év során erősen megváltozott a raklapköltségek drasztikus emelkedése miatt. Ezek a költségek részben magyarázhatóak lennének (alapanyag, energia, egyéb járulékos költségek, stb.), de a veszteség okok legalább 70%-a még a logisztikai vezetők előtt sem ismert.

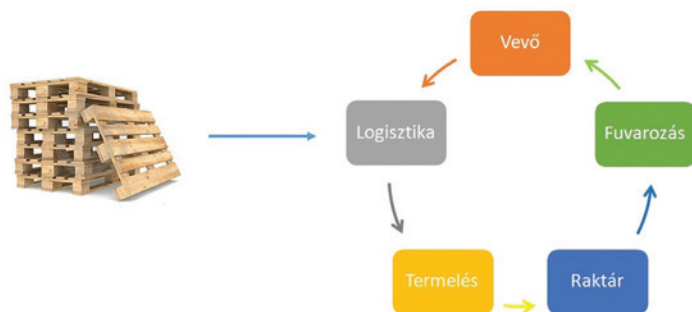
A rakodólap-forgalom teljes logisztikai költsége nehezen kimutatható, költségvizsgálata nagy körütekintést és széleskörű ismereteket kíván.

A raklapot nagyon sokszor a csomagolóanyagokhoz hasonlóan mint csomagolási költséget kezelik, és ezzel a raklap tényleges költségeit rejtve hagyják, pedig a raklaphasználatból eredő veszteségek jelentős részét a nehezen kimutatható költségek teszik ki.

A raklappiac rosszul ellenőrzött, ezért ha valaki nem eléggé jártas ezen a területen, feleslegesen okozhat magának problémát, könnyen követhet el hibákat. A hozzá nem értés, a szakmai tudatlanság, a termelési rendszer átláthatóságának, valamint a döntési információk hiánya gyakran vezet oda, hogy a cégek a költségek, veszteségek csökkentésére egyetlen megoldást tudnak elképzelni: a beszerzési ár csökkentését. Ez katasztrófális hiba, mert, ismervé a raklappiacot, ez nem veszteségcsökkentést, hanem további veszteségeket okoz.

A jó raklapgazdálkodást, a hiány- és selejtmentes forgalmat ne a beszerzési árak és a beszerzésnél alkalmazott különböző beszerzési technikák (pl. elektronikus licitálás) határozzák meg, hanem a megfelelő informatikai és információs háttérrel, felkészült szakember gárdával rendelkező szervezet!

Nagyon kevés cég rendelkezik a raklapgazdálkodás alapjául szolgáló filozófiával, és az erre épülő komplex raklaplogisztikai rendszerrel.



### A lehetséges ok

Az EUR raklapokat azért találták ki, hogy a cégek egymás közötti áruforgalmát úgy biztosítsák, hogy a raklapok többszöri felhasználhatóságát kihasználva, a raklapok csererendszerű üzemeltetésével biztosítsák a raklapok maximális kihasználtságát, a raklapra fordított költségek optimalizálását. Ugyanakkor – a nem megfelelően kidolgozott termelésirányítási és minősítési rendszernek köszönhetően – ez a mozgásmód lehet a raklapforgalmi veszteségek jelentős részének az okozója is.

### Kerüljük a veszteséget!

Annak érdekében, hogy ne legyen veszteségünk a raklapforgalom során, szükséges egy olyan átfogó raklap-gazdálkodási és kezelési rendszer kidolgozása, amely az adminisztratív tevékenységtől kezdve, a minősítési rendszeren keresztül, a vevőszolgálati tevékenységig komplexen foglalkozik a raklapokkal.

Főleg a nagy raklapforgalmat lebonyolító cégek – akik jelentős veszteséget könyvelhetnek el a raklapok szállításkori, raktározáskori mozgatása során – különböző módszerekkel próbálkoznak megszüntetni a selejtet és a hiányt. Általában ezeket a kezdeményezéseket vagy „házon belül” rosszul meghatározott célokkal, vagy olyan szervezetnek történő kiszervezésével próbálták megoldani, amelyeknek az érdekeltsége nem esik egybe a felhasználóéval.

### Olcsó húsnak...

A cégek gazdálkodására jellemző, hogy általában minimális keretet biztosítanak a raklapkezelésre, pedig a rendszer komplex vagy valamilyen szintű modelljének bevezetésével a költségek bőven megtérülnek.

Az olcsónak tűnő megoldások mindig a legdrágábbak. Ezt az elmúlt több mint 20 év alatt tapasztaltuk és bizonyítottuk.

A cégünk által felépített raklapkezelési és logisztikai rendszer olyan modulokból áll, amelyek minden esetben a felhasználó érdekeit képviselve oldják meg a problémát.

### Kidobott pénz

Egy cég gazdálkodásában a sérült és selejtes raklapok javítással történő újra forgalomba állítása nagy körültekintést igényel, mert a raklapjavításra fordított költség könnyen „kidobott pénzzé” válhat.

A sérült és selejtes raklapok hasznosítása igen, de mindenáron javítással újra rendszerbe állítása nem a felhasználó érdeke.

Komplex megoldással, vagy a megfelelő területek kiszervezésével a veszteségek drasztikusan csökkenthetők, de ha ez az átszervezés nem megfelelően átgondolt, akkor az eredmények elmaradnak.

### Mi a raklapgyártó érdeke egy minősítési rendszer kidolgozásakor?

Az, hogy a minősítési rendszer minél több új raklap vásárlásra kényszerítse a felhasználót.

### Mi a raklapjavító érdeke?

Az, hogy minél több raklapot javítson. A javított raklapok használati ideje bármennyire ellenőrzött is, messze elmarad a gazdaságosnak tekinthető szinttől.

### És mi a felhasználó érdeke?

Az, hogy minél kevesebb új raklap vásárlással oldja meg termékeinek értékesítését, minél kevesebbet költsön javításra már csak azért is, mert a javítási költség nagyon sok cégnél a karbantartási keretet terheli. Meggondolandó, hogy ezt a pénzt raklapjavításra vagy a termelőgépek karbantartására fordítják.



## „Magunktól megköveteljük, Partnereinktől elvárjuk a minőséget”

A Provízió 2000 Kft. filozófiájának nyomában

*A Provízió 2000 Kft-t, illetve jogelődjét kb. 25 évvel ezelőtt alapították gyártervezési és logisztikai folyamattervező múlttal rendelkező tagok, és kb. 20 éve specializálódtunk raklap logisztikára, kezelésre, gazdálkodásra.*

„Magunktól megköveteljük, Partnereinktől elvárjuk a minőséget” – filozófiánkat követve kidolgoztunk egy olyan komplex rakodólap-logisztikai rendszert, amelynek fő alapelve a raklapforgalom hatékonyságának növelése, a raklappal kapcsolatos – a folyamat teljes keresztmetszetét érintő – költségek csökkentése, a raklapok felhasználása során keletkező selejt minimalizálása, a hiány megszüntetése, a felhasznált raklapok és ezen keresztül a csomagolás minőségének a javítása, a törvényesség betartása, különös tekintettel a védjegyjogtalom alatt álló EUR és EPAL raklapok alkalmazása esetében.

A **PLS technológia** alkalmazása egy részleges vagy teljes kiszervezést jelent, amellyel a raklap felhasználó megszabadul a csereraklapokkal járó feladatoktól, konfrontációtól, és a nehezen ellenőrizhető „üzleteléstől”, korrupciótól.

A PLS-nek megvannak az alapelemei, a filozófiája, de mivel minden cég más, ezeknek a cégekre bontott uniformizálását megtervezjük, kialakítjuk és természetesen üzemeltetjük, minden terhet átvállalva a raklapfelhasználótól.

Az elmúlt évek során több vállalkozásnál – köztük jelentős raklap forgalommal rendelkező és multinacionális cégeknél is – bevezettük a PLS rendszert. Mindenhol sikerült jelentős eredményt elérni:

- a vállalkozásokon belül szabályoztuk a raklapforgalmat,
- a vevőkkel, szállítókkal, logisztikai vállalkozásokkal minősítési és logisztikai megállapodásokat kötöttünk,
- drasztikusan csökkentettük a selejtet,
- megszüntettük a raklaphiányt,
- csökkentettük a vásárolt raklap mennyiségét (ez 30-40%-ot is elérte),
- JIT rendszerrel csökkentettük a készletet,
- működésünk eredményeként a partnereink vevőinek elégedettsége nőtt.

**Ha minőségi, átlátható, tervezhető raklapgazdálkodást szeretne, és nem akarja tovább finanszírozni a mások által termelt selejtet, bizzon meg bennünket!**

Cégünk Magyarországon az elsők között dolgozott ki olyan minősítési rendszert, amely egyértelműen a felhasználói érdekeket helyezi előtérbe. Ennek a rendszernek a kidolgozása kapcsán, munkatársaink – a meglévő szakképzettségükön túlmenően – megszerezték az Európai Raklapszövetség minősítését is.

**Provízió 2000 Kft.**

Mobil: +36 30/9493-637

E-mail: [szabojanos@raklapgazdalkodas.hu](mailto:szabojanos@raklapgazdalkodas.hu)

web: [www.provizio2000.hu](http://www.provizio2000.hu)



Pintér Zoltán, Partners Kft.

## Domináns csatornák, lokális hálózatok

### Na de mitől válik dominánssá egy-egy út?

*Egy gránátalma akár ezer lédús rekeszes boggyótermést csomagol maréknyi térrészbe. Szétszedve háromszor akkora helyet foglal, és ha megroppantunk egy boggyót, a plafont is bepötyözi. Hozzánk mégis hibátlanul érkezik.*

#### A palettázás „környezeti változói”

A hullámkartondobozok száz éve váltak hétköznapivá, „in-line” palettázó robotokat pedig az 1970-es évektől használunk. Mára általános gyakorlat a termékek folyamatos áramoltatása, ahol a raktározási idő legnagyobb része szállítás. Néhány tucat szabványos raklaptípus terjedt el, ezekhez illesztett másodlagos csomagolás megoldásokkal, amit az 1990-es évek óta paraméterezhető standardok alapján generalizálhatunk. Az évezred elejétől az arculat illesztését vagy a zsugorfóliára előtorzított grafika felfeszülését is animáltan, valósághű szimulációkkal tesztelhetjük. A fizikai ütés-/terhelés-vizsgálatok mellett nő a szoftveres szimulációk aránya. Könnyűszerkezetes, jobb helykihasználású raklap- vagy paletta rendszerek is elérhetőek, akár újrahasznosított karton- és reBoard-alapon melyek kialakításánál a bővülő légi szállítás szempontjait is figyelembe veszik.

Fejlődnek az „igáslovak” is. Jó ötven évesek az automatizált mintavágó asztalok [Kongsberg 1965-től]. Vékony kartonokhoz ma már elérhető olyan digitális „futószalag”, ami nyomtatás után egy instant gumihengerrel biegel, majd lézerrel kivág. Az utakon elektromos hajtásláncok, útvonal-optimalizáló, hatékonyságjavító rendszerek segítik a szállítójárművek mozgását, beleértve az üzemanyag és útdíj problémáját, flották összehangolását és a járművekért felelős személyzet jó közérzetét vagy a repülőgépek hosszú ereszkedésében rejlő előnyök kiaknázását. Önvezető kamionkonvojok éles tesztje zajlik Európa autópályáin. Gyerekek játszanak automata módban GPS-jelek és kamera-információk alapján manőverező repülőekkel, a Föld egyes vidékein pedig már engedélyezett, hogy ezek fejlettebb változatait csomagküldő szolgálatok felhasználják. Hamarosan drón-kompatibilis palettarendszerek is megjelenhetnek.

A mindehhez szükséges szoftvereszközök nagy része elérhető online, akár mobil eszközökön, „cloud” háttérrel, előfizetéses konstrukcióban is. Hagyományosan a gyors és hatékony anyagmozgatást a vérkeringéshez hasonlítottuk, az utóbbi egy-két évtized viszont az információ áramlására, az idegrendszerre helyezte a hangsúlyt. Ma nem erős [strong], hanem sokkal inkább okosan elegáns, pontos és gyors [smart], aki versenyben marad. Így a korábban elkülönülten kezelt területek szervezése és tervezése ma integrált folyamat-menedzsment rendszerekkel történik. A fenti összefoglalóból egy alapvető elem viszont még kimaradt, ami a teljesítések csoportosításával olyan cégek egyik versenyelőnyét jelenti, akiknek nevét milliárdok ismerték meg.



#### Palettázás – a feladat

Sok termelő, gyártó és kereskedő csomagol. Ahhoz, hogy a raktározás, palettázás, szállítás és felkínálás a lehető leghatékonyabb legyen, rengeteg lehetőség kipróbálására és rengeteg időre lenne szükség. Ezt a feladatot könnyítik meg a palettázó eszközök.

#### Az alábbi problémakörök merülnek fel:

- termék, csomagolás, raklap, konténer és szállítóeszköz együttesének gondos kezelése
- gyors, proaktív válaszok a lehetőségek feltárásához
- optimális termékméret és a lehetséges alternatív doboz, raklap stb. méretek kialakítása
- a megengedett termék-, doboz-, raklap- és tengelyterhelés figyelembevétele

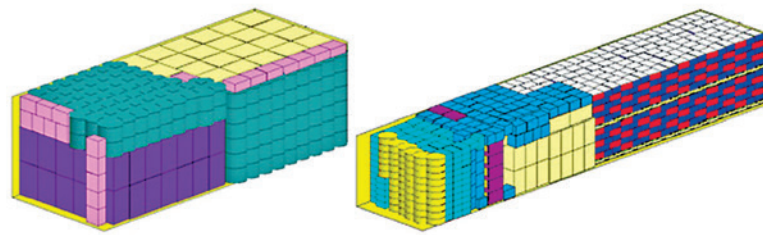
- a legjobb helykihasználású kombinációk megtalálása a kirakodási rend figyelembevételével
- szállítási és egyéb költségek racionalizálása, feladatok kötegelése, könnyen kezelhetőség
- széndioxid-kibocsátás és a szállítóeszközök számának csökkentése
- hatékonyan üzemeltethető ellátási lánc.

Ahogy a kézi gyökvonást sem sírjuk vissza, úgy a termék méretezésének és többszörös becsomagolásának számtalan lehetséges módját is célszerű segéd-eszközökkel megtámogatni. Ez ott termelhet többlet-bevételt, ahol nagy mennyiségű termék születik vagy halad keresztül. Itt egy-egy százalék hatékonyságjavulás gyors megtérülést eredményezhet, majd nem csak hasznot és hatékonyságot jelent, hanem gyorsaságot, rugalmasságot is, és ökológiai lábnyomunkat is csökkenti. Kevésbé átgondolt esetekben akár 15-25%-ot is spórolhatunk a termék születésétől a felhasználásáig tartó úton.

Jó példa az integrált megoldások fejlődésére, a különböző területek csokorba, majd folyamatba szerveződésére a Cape Pack palettázó szoftver fokozatos integrációja az Esko csomagolástervezési eszközei mellé. Először egy import-export funkció született az ArtiosCad irányába, hogy idővel egyre gördülékenyebben kezelhessük a két szoftver tartalmait akár az Esko WebCenter felületén.

### Mit tud ma egy palettázó?

A Cape egy moduláris felépítésű palettázó céleszköz, egy számoló automata, ami táblázatos és vizuális megjelenítéssel kínálja fel a kalkulált leghatékonyabb palettázási és raklapfeltöltési elrendezéseket a megadott paraméterek figyelembevételével. Egy bővíthető adatbázisból számos szabványos raklap, elsődleges és másodlagos csomagolás és terméktípus kiválasztható. Saját tervezésű dobozaink paramétereit és külső megjelenését néhány kattintással felhasználhatjuk a Cape-ben – ha fontos a táblázatos beviteli lehetőségnél gyorsabb, elegánsabb út –, és az így, végeredményül kiválasztott palettázási mintázatot is van lehetőség megnyitni ArtiosCadben, ha igazán szép, perspektivikusan megjelenített és jó minőségben renderelt ábrával akarjuk „megkínálni” ügyfeleinket.



A Cape-ben feltöltött raklapjainkat vagy a méret és elrendezés szerint optimalizált gyűjtőcsomagolásainkat felhasználhatjuk a Cape Truckfill szoftverben, ami a teherautók, kamionok és konténerek hatékonyabb használatát segíti – ez szállítmányozással foglalkozó cégeknek hasznos.

A Cape Pack moduljai, funkciói az alábbiakra adnak lehetőséget: egyszerű, egyszereplős palettázás – egyes megpakolás – egyetlen raklap megtervezése – megrendelések teljesítésének előkészítése a szükséges raklapszám és azok egyenletes terhelésének figyelembevételével – hajtásra kész doboz-lapok rakatolása – csomagolásoptimalizálás – alternatív másodlagos csomagolások tervezése elrendezési orientáció, mennyiségi, méret és kötegelési igények szerint – a rakatolandó termék méretoptimalizálása. Ez utóbbinál a legjobb helykihasználás felkutatása nemcsak a különböző elsődleges- és másodlagos csomagolásokat és a raklapméretet érinti, hanem megadhatunk egy tartományt, melyen belül a termék méretét is változtatgathatja a szoftver, akár úgy is, hogy a térfogatot rögzített paraméternek választjuk, így maximalizálva a térkihasználást.

A további néhány kiegészítő funkció pedig a kommunikációt segíti, illetve kapunk segítséget dobozaink terhelhetőségének megbecsléséhez is.

A palettázó automaták élőhelyei azok a csomagolástechnikai és logisztikai cégek, ahol rendszeresen felmerül a raklapra pakolt áruk hatékony elrendezésének kérdése, a rakodótér kihasználtság, a raklap- vagy tengelyterhelés, és a rakodási rend szervezésének kérdése, vagy ahol a logisztikai szempontból optimális méretű termékcsomagolás kialakítása segítheti a sikerességet. A megspórolt raktárkapacitás, fuvarfelület vagy az adott térrészben lerakható nagyobb mennyiségű termék az áruházakban, mind összeadódó előny és gazdasági lehetőség.

Az Esko Cape megoldások előfizetéses konstrukcióban is elérhetőek. Ez mindig friss verziót jelent, továbbá az egyösszegű előrefinanszírozás kikerülésével is bevezethető a szoftver.



Czékus Mihály

## A cégek „magyar hangja”

Mitől sikeres egy reklámszöveg? – válaszol az arculatépítő szakember

*„Arculatnál és márkaépítésnél számoljunk azzal, hogy a piacnak meg kell szoknia azt, hogy milyen színekkel, milyen felületeken és milyen értékekkel jelentkezzek a milyen emberek – egyébként is az arculatom nem az, ami az arculati kézikönyvben le van fektetve, hanem az, ami a fogyasztó fejében él (vagy nem él) a cégemről” – interjú Sipos Zoltánnal, a Kreatív Kontroll Kft ügyvezető igazgatójával.*

**Egy márka kommunikációjának egyik eszköze a szlogen, amely a következetesen végigvitt ismétlések sorozatán át segítheti a márkanév bevésszését a fogyasztók fejébe.**

**Mi a jó szlogen titka?**

Leginkább a teljesítés. Öndicséretben mindenki kíváncsi, és ha „minőségi szolgáltatást és megbízható céget” akarok találni, akkor véletlenszerűen felcsaphatok egy céges weboldalt: tényleg mindenki ezt állítja magáról. Ez érthető egyébként, csak ma már nem elég ugyanazokat a sablonokat pufogatni. Ezekre a fogyasztók süketek.

**Egy sikeres márka nem egyik pillanatról a másikra épül. A jó minőséget hónapok, évek alatt tapasztalja meg a vevő, ez pedig kitartó munkát kíván. Bizonyos piaci lépések a márka építésére irányulhatnak, míg mások a forgalom pillanatnyi növelésére. Milyen feladatok hárulnak önökre egy márka felépítésének különböző fázisaiban?**

Mi a cégek magyar hangja vagyunk. Azért nehéz erre a kérdésre válaszolni, mert tényleg nagyon ügyfélfüggő, amit a cég éppen csinál: ha új terméket vezetnek be, akkor a kampányt szövegezzük. Ha PR-kampányt terveznek, akkor sajtóközleményeket és press-kiteket írunk. Ha eladást ösztönöznek, akkor értékesítési szövegeket készítünk. Minden pillanatban összekötjük a céget a célcsoportjával.

A kérdést nem kerültem meg: én abban a márkaépítésben hiszek, amely során aktív marketingkommu-

nikációt és eladásösztönzést végzünk. A leggyorsabb márkaépítés az, ha az ügyfeleket elégedetté tesszük – ráadásul ezt a vezetőség is könnyebben elfogadja, hiszen a „kommunikációs varázslás” mellett jönnek az eladási célszámok is.

**Egy-egy új megbízás elfogadása előtt tart-e „terepszemlélt” az adott vállalkozásnál, megismerkedik-e a termékkel vagy a szolgáltatással?**

Természetesen. Például jacuzzis ügyfélnél kimegyünk, és végignézzük az összes jacuzzit, kapcsolódó márkájuknál az összes kiállított zuhanyzó ajtaját kinyitogatjuk. És ez még csak a tárgyalási fázis. Amikor dolgozni kezdünk, akkor kijön a cég értékesítője, és megtartja a prezentációit, amit felvesszünk. Lebriefeljük az ügyfelet, elkérjük az összes korábbi marketinganyagot, bepillantást kérünk az analitikájukba. A munka elkezdésekor pedig kíméletlenül összegyűjtünk minden infót még akkor is, ha az ügyfél nem tud szakirodalmat vagy termékleírást adni – egyszerűen azért, mert még nincs se magyar, se angol szakirodalom. Például ipari kéményeknél és orvosi műszereknél is előfordult, hogy a szövegíró a termék kódja vagy típuszáma alapján megtalálta egy orosz fórumon az adott termék műszaki rajzát, és a számára érthetetlen szövegezésű doksikból és termékleírásokból kiszedte a termék egyedi előnyeit és funkcióit. Máskor szakiknak szánt összeszerelési útmutatókból értjük meg a terméket.

Erre szükség van, és sok ügyfél meglepődik azon, hogy időnként többet tudunk a termékéről, mint ő

maga. Gyakori kifogás, hogy a kommunikációs szakember hogyan lehet témafüggetlen: nos, az orvos, a műszerész, az építész vagy a logisztikai szakember is megtanulta a szakmáját – egy kommunikációs szakember célirányosan és nagy rutinnal megkeresi a számára szükséges információkat, illetve adott esetben megkérdezi a megrendelőt.

**A tapasztalatai szerint mennyi időt vesz igénybe egy új arculat felépítése? Gondolok itt a vállalkozással történő első találkozástól az új reklámszöveg „üzembe állításáig” eltelt időre.**

Ha arculatváltásról van szó, akkor sokkal több idő, mert „nem üres táblára írunk”. Ha teljesen új arculatot építünk, akkor több hónapot – jellemzően fél-egy évet – szoktunk mondani. Arculatnál és márkaépítésnél számoljunk azzal, hogy a piacnak meg kell szoknia azt, hogy milyen színekkel, milyen felületeken és milyen értékekkel jelentkeznek a milyen emberek – egyébként is az arculatom nem az, ami az arculati kézikönyvben le van fektetve, hanem az, ami a fogyasztó fejében él (vagy nem él) a cégerőről.

Viszont arculatot tönkretenni nagyon könnyű: elég egy ízléstelenebb fotó vagy durvább beszólás Facebookon, és az adott cég ott áll teljesen tönkretett arculattal és rossz hírnévvel. A kommunikáció veszélyes üzem.

**Véleménye szerint lehet-e hatása a piacon annak, ha a reklám alul- vagy felülpozicionálja az adott terméket?**

Számtalan márkát láttunk már azért elbukni, mert elhitték, hogy (például) árban kell versenyezniük – ha a Rolex egy olcsóbb órát dob piacra, akkor minden más



Rolex óra eladása csökken. Ha a Bentley készítené egy tömegautót, akkor elveszítené a törzsvevőket, akik épp az exkluzivitása miatt választották. Ez fordítva is igaz: egy „megfizethető” márka azért tud nehezen prémiumkategóriás termékekkel sikeresen piacra lépni, mert az olcsóbb termékvonalak márkaértéke „ráragad” a drágábbra pozicionált termékekre is.

Magyarán a válasz: igen, elsöprő hatása van annak, hogy a piac mit gondol a termékünkről, és milyen márkaértékeket társít a márkánkhoz – ezért mindenki óvatosan válassza ki, hogy milyen piacra céloz. Egy olcsóra pozicionált terméket irtózatatos marketingfeladat később prémium termékként eladni más embe-  
reknek.

**Napjaink áru- és szolgáltatási piacát is a bőség jellemzi. Ezért minden gyártó/szolgáltató a megkülönböztetésre törekszik. Mekkora kihívást jelent ma egy olyan reklámszöveget írni, ami magára irányítja a vásárlók figyelmét?**



**KEYSTONES**  
RAKTÁRTECHNIKA

1151 Budapest, Bogáncs u 6-8.

Telefon: 06-1/398-8616 • info@raktarmester.hu • www.raktarmester.hu



Nagyot mondani nem nehéz: felcsapom a szótárat, és kiválasztom a lehangzatosabb szavakat. Az igazi kihívás az, hogy ezeket a nagy állításokat igazoljam és hitelesítsem: megmutassam, hogy tényleg 120%-kal hatékonyabb, tényleg gyorsabb, tényleg megoldja a problémákat, tényleg finomabb, tényleg tovább bírja az akksi. És itt vérzik el a legtöbb cég.

Azt mondanám, hogy fele-fele arányban múlik a terméken és a kommunikációs szakemberen is. A marketing dolga az, hogy piacképes terméket fejlesszen: olyat, amely vásárlói igényekre reagál és differenciált – és a marketing jellemzően az ügyfeleknél marad. A kommunikációs szakember dolga az, hogy tudja, hogy az adott piacon milyen szereplők hogyan kommunikálnak, „mit lehet és mit nem”, és a termékfejlesztés során belerakott apró kis kincseket érthetően elmondja a piacnak.

Mondok egy példát: Ogilvy anno 2-3 hetet töltött a Rolls-Royce gyárában, több száz kilométert vezetett az adott modellt, és az utolsó segédszerelőig mindenkit kikérdezett a termékről. Így megtudta például, hogy a kocsi mennyire csendes, a hirdetésben pedig kiemelte, hogy 100 km/h-s sebességnél a kocsi lehangosabb része az óra tikkélése.

**Az önmagukat a felső szegmensbe pozicionáló gyártók és szolgáltatók legtöbbje arra törekszik, hogy az „elérhető luxus” érzetét keltse – ezért a termékek és szolgáltatások árának megállapításakor (melyekhez az érzékelt minőség magas szintje, ízlés és státusz társul) az árat olyan magasan határozzák meg, hogy a vásárlók számára ne tűnjön nem megengedhetőnek. Véleménye szerint mi a titka az eredményes árelfogadtatásnak?**

Az ár akkor nem probléma, ha a valós (vagy képzelt) érték jóval több: az a jó vétel, ahol több értéket kapok a pénzemért. Vagyis a luxustermékekénél én nem az árcédulával szoktam bűvészkedni, hanem felépíteni egy olyan márkát, aminél az ár már teljesen mellékes. Továbbá a „ha kérdezned kell az árát, akkor nem neked való a termék” megközelítéssel lehet dolgozni némely luxuspiacon. Hangsúlyozom: ez a megközelítés, nem pedig a szó szerinti kommunikáció. Személyes értékesítésben pedig egyszerűen nem hozzuk fel az árat addig, amíg a vevő nem kérdez rá. Gyakori hiba, hogy „lebecsüljük” a vevőt, és feltételezzük róla, hogy biztos sokkal kevesebbet tud vagy hajlandó fizetni, mint amennyit valójában.

### **Hazánkban is egyre népszerűbbé válik a kuponozás. Milyen marketingcélok esetében érdemes egy cégnek a kuponozást használnia?**

Piac alapján ott kuponoznék, ahol ez ritka. Ha minden versenytársam kuponozik, akkor picit kuponozgatok én is – hogy ne maradjak le igazán –, de a fő csapásirányban kitalálok valami olyat, amit senki nem csinál.

Ár alapján ott kuponozunk, ahol a fogyasztó vevő az akcióra (sőt értéknek tartja). Értelemszerűen luxusautóknál nem fogok kuponozni, mert rombolja a kocsit értékét, de FMCG-ben vagy egy webáruháznál könnyedén.

Azértékesítési tölcserélelejn is örömmel kuponozhatok: feliratkozásért cserébe adok 10% kedvezményt vagy 2000 Ft-ot, amit majd az első vásárlásnál levásárol. Ne felejtsem el, hogy az is kuponnak számít, ha egy konszolidátor cég (postaközvetítő) az első 10 leveledet ingyen viszi ki, hogy kipróbálhasd.

Hosszú távú marketingstratégiaként szerintem a kuponozás halott. Ár- és akcióérzékeny embereket csábítás magadhoz, és később folyamatosan akciózni kell, hogy valamiféle eladásod keletkezzék – amelyen a haszon igencsak kevés. Például a marketingszoveg.com előfizetős részét (mely márciusban indult) eszem ágában nem lenne kuponos megoldással hirdetni, hiszen rombolná az értékét – és épp ellenkezője a célom.

De nem tartom ördögtől valónak: ki-ki próbálja ki, és ha a kuponozás beválik, akkor hajrá. Ám a teljes céget soha ne építsük egyetlen marketingtaktikára – és ez nemcsak a kuponozásra igaz, hanem minden más taktikára is.



Díószegi Ferenc, Debreceni Egyetem, Logisztikai Menedzsment MSc  
Konzulens: Dr. Csipkés Margit, egyetemi adjunktus

## A lean szemléletű TPM rendszer lényege és bevezetésének kapcsolata a KAI ZENNEL

*Munkám során személyesen is alkalmazom a lean eszközeit, és látom, használok is nap, mint nap az irodámban. Eddig nem tulajdonítottam különösebb jelentőséget a színekkel és más jelzésekkel elkülönített feladattervezésnek. A lean módszertan megismerését követően azonban már alkalmazom a vizuális azonosítás eszközét, saját munkám megkönnyítésére, hibamentessé alakítására és annak visszaellenőrizhetőségére. A közös feladatmegoldások, sablonok, folyamatábrák és színes táblázatok készítése, mind fejlesztették gondolkodásmódomat, és javították a munkám minőségét.*

### A lean kialakulása

A vállalatok életében a válság bekövetkezése óta is kiemelt szerep jut a logisztikai folyamatoknak. A mai világ vállalatai csak a vevők igényeit szem előtt tartva, az igényekhez és a körülményekhez azonnal, minimális átállással alkalmazkodva képesek a túlélésre a piaci versenyben. De ebben a piaci versenyben a tökéletes minőség önmagában kevés. Fel kell építeni egy problémamentes, hatékonyság növelő, jól működő logisztikát, ellátási láncot. Az ellátási láncnak sok olyan fejlesztő lépése ismert, amely összekapcsolódik a lean termelés jellemzőivel – pl. az átállási idő, a veszteség csökkentése, Just In Time (JIT).

A JIT szülőföldje Japán. A gazdasági fellendülésre felfigyelve, a 70-es évek végétől a japán menedzsment fontos kutatási területté vált. A japán termelés felismerte, hogy a tömegtermelést nem képes átültetni országába, továbbá rájött arra, hogy a fogyasztói piacot az igények maximális kielégítésével meg tudja nyerni.

A japán autógyártás célul tűzte ki, hogy az alacsony költség megtartása mellett kiváló minőséget és széles választékot biztosítson a fogyasztói társadalomnak. A fogyasztók kevés jövedelme, valamint a kevesebb mennyiségű rendelkezésre álló erőforrás és tőke miatt, gyors átfutási időt biztosító termelésre és a változó vevői igényeket kielégítő rugalmas rendszerre volt szükség. Előbbi tényezők kényszerítették a Toyota vezetőit az amerikai termelési rendszer fejlesztésére, majd e tényezők orvoslására jött létre a

Toyota Termelési Rendszer (TPS). A lean rendszer elemeit a Toyota Motors fejlesztette ki, amely ennek a termelési filozófiának köszönhetően mára már a világ egyik legsikeresebb gépjármű gyárává vált.

### Lean rendszer és szemlélet

Azok a kutatók és közgazdászok nevezték leannek a TPS-alapú termelési rendszert, akik 1985 és 1990 között tanulmányozták a japán autóipart. A lean megnevezést a japánok termelési rendszerének a megkülönböztetésére találták ki, melyet a klasszikus tömegtermelési rendszerrel való összehasonlításából kaptak.

A lean lényege a fölösleges termelési folyamatok és pazarlások kiiktatása. A jelenlegi válság a vállalatok működését arra kényszeríti, hogy az alapfunkciók teljesítéséhez az erőforrásokat racionálisan használják fel. A lean menedzsmentrendszer kiutat jelent a válságból. A vállalatok céljai előtt nem csak a költségcsökkentésnek kell szerepelnie, hanem annak is, hogy optimálisan használják fel az erőforrásokat, valamint a fogyasztó számára értéket teremtő termékkel jelenjenek meg a piacon. A „karcsú termelés” lehetőséget ad a folyamatban rejlő veszteség feltárására, és csak a folyamat értékadó lépéseit tartja meg, majd fejleszti azokat eszközeivel.

Mára már a lean többet jelent, mint a TPS. A lean egy gondolkodásmód, egy filozófia, a veszteségek és a költségek csökkentésével, ahol a cél az érték előállítása. A lean módszert nem csak megtanulni kell, hanem be kell tudni építeni a mindennapi élet gyakorlatába,

meg kell tanulni „lean-ül látni”. A vállalat akkor lesz lean szemléletű, ha rájön arra, hogy a rendszer komplexitása az egyszerűségben rejlik, és ha ezzel a filozófiával a vállalat minden dolgozója azonosul. Lényeges felfogásbeli fejlődésen kell keresztülmennie a dolgozóknak, először azonosítani, majd értelmezni kell a problémát, majd megoldani azt, nem pedig fordítva.

A vállalatok azért haladnak lassan a lean útján, mert csak az eszközökre koncentrálnak anélkül, hogy elegendő időt szánának az elmélkedésre, ami a lean-elvek megértéséhez vezet. Az eszközök a hogyanról, a gondolkodásmód pedig a miértről szól. Ha nem tudjuk, hogy miért akarjuk bevezetni a lean filozófiát és annak eszközrendszerét a vállalatunk falai közé, akkor azt nem fogjuk tudni fenntartani. A lean célja a pazarlás megszüntetése, melyet a költségek alacsonyan tartásával valósít meg. A lean rendszer akkor lehet sikeres, ha az elvek megvalósítását az eszközök támogatják, valamint ha a dolgozók mellett a vezetők is megértik a lean filozófiát. A lean útja nem más, mint a munkán való elmélkedés, új ötletekkel való kísérletezgetés, majd a kísérletezés eredményéből való tanulás.

### A TPM lényege

Amíg a lean a termelés folyamatos fejlesztésének biztosítását és a folyamatokban fellelhető veszteségek megszüntetését hivatott segíteni, addig a TPM ugyanezt a karbantartás oldaláról közelíti meg. A TPM célja olyan vállalati kultúra kialakítása, amelyben maximalizálja a termelési rendszer hatékonyságát. Elmondható a két rendszerről, hogy a filozófiai megközelítésük hasonló. Egyaránt fontos céljuk a veszteséforrások kis léptékekben történő felszámolása, amíg a leannél logisztikai veszteségekről beszélünk, a TPM-nél berendezés eredetű veszteségekről. Továbbá mindkét rendszerre jellemző a folyamatos fejlődés filozófiája.

A TPM hatékony eszköze a lean-nek, de manapság már egy teljesen új és önálló rendszerről is beszélünk, amely új és a leannél alkalmazott eszközrendszerre épül. A TPM központi szerepe a karbantartás, amely magába foglalja a strukturált megközelítést és az alkalmazottak szemléletváltását, ezáltal látható változást eredményezve a vállalati kultúrában és a szervezeti életben egyaránt. A karbantartás szervezettségének összhangban kell lennie a termelés szervezettségével, mert a cél a termelés zavartalanságának biztosítása. A karbantartás mint üzemfenntartási folyamat magába foglalja a váratlan hibák és az ezek okozta veszteségek megszüntetését. A karbantartási folyamat a termelési folyamat zavartalan működését hivatott biztosítani, és azzal szinte egy egységes folyamatrendszer alkot. A termelés és a karbantartás időszakosan váltják egymást, mert egy időben nem működhetnek. Az egyik leállása indítja be a másik működését. A karbantartási munkák tervszerű, szervezett elvégzésére azért van szükség, mert a berendezések elhasználódásából adódó használati értékcsökkenés a berendezések használhatatlanságát eredményezi. Ezért kell a berendezések üzemképességét fenntartani megfelelő preventív intézkedésekkel, melynek lényege (a karbantartási időterv szerinti megelőző tevékenységgel) a probléma kialakulásának megelőzése.

A „karbantartás” szó a TPM-ben más értelmet kap, mint a hagyományos megközelítés szerint működő rendszerekben. Egy vállalatnál a TPM implementációja a karbantartást, valamint a termelést és a minőségi rendszerek integrálását és javítását szolgálja. E tényezők adnak értéket a termékeknek és szolgáltatásoknak. Ezen eszközrendszer lényege a hosszú éveket igénybevevő, gyártáshoz szükséges berendezések optimalizálása, továbbá a meglévő eljárások és berendezések fejlesztésének összehangolása a veszteségek és hibák csökkentése érdekében.



1. ábra: TPM bevezetés modell - 7.1. lépése

Készítette: Diószegi Ferenc



A TPM fő jellemzője a gazdaságosság, jövedelmezőség és a prevenció elérése, fenntartása, a karbantartás javítása, a használat előtti karbantartás és a nélkülözhetetlen emberi erőforrás jelenléte. A TPM olyan módszer, amelynek célja a szervezet versenyképességének növelése, a berendezések hatékonyságának a maximalizálásával, a munkaeő termelékenységének javításával és a karbantartási költségek csökkentésével, valamint a termelési és karbantartási funkciók összekapcsolása a helyes munkamódszerekkel, a csapatmunkával és a folyamatos fejlesztéssel.

A gyártórendszerek és a berendezések hatékonyságának a mérésére, az OEE (Overall Equipment Effectiveness) mutatószámot használják. Az OEE-érték a teljes berendezésre vonatkozó állapotot mutathatja. Nem szabad háttér-információk nélkül, csak az OEE alapján összehasonlítani a termelő üzemeket, de a belső összehasonlításokra mindenképpen hasznos. Az OEE adatok számítását már a TPM bevezetése előtt is el lehet kezdeni, azért, hogy biztosítva legyen egy problémaelemzés alapjául szolgáló adathalmaz. A TPM, mint a lean, egy önfejlesztő rendszerré kell, hogy váljon, amely folyamatosan méri a termelést érintő fő- és mellékvesztéseket, majd megoldást keres azok csökkentésére, melyeket tervszerűen, rendszerbe építve, folyamatos fejlesztéssel valósít meg. A folyamatos fejlesztés eszméje, a minőséget szem előtt tartva, a tökéletességre való törekvés, amelyet a veszteségek folyamatos felderítésével és eltávolításával érhetünk el. A folyamatos fejlesztés filozófiájának bevezetésével elérhető a rendszeres tűzoltások megszüntetése, a túlórák nagymértékű csökkenése, a dolgozói morál javulása. A Toyota munkatársainak szükségük volt arra, hogy kreatív, innovatív ötletekkel segítsék az elképzelések megvalósítását és azoknak tökéletesítését. Fel kell ismerni, hogy a vállalat csak a tevékenységeinek a folyamatos újraértékelése, fejlesztése útján válhat leanné és maradhat lean. Ez a Toyota vállalat japán munkatársainak a jellegzetes szemlélete, amelyet ma kaizen néven, a folyamatos fejlesztés eszméjeként ismernek világszerte.

### A TPM kapcsolata a folyamatos fejlesztés eszköztárával

Az elmondottakra és kutatásaimra alapozva elkészítettem a saját TPM-bevezetési modellemt, mely szemlélteti a folyamatos fejlesztés ciklusaihoz tartozó

módszerek és a TPM bevezetését elősegítő eszköztár kapcsolatát. Az 1. ábrán látható a modellemből példaként kivágtott 7. lépés, amelyhez csak a 7.1. részlépést emeltem ki. A TPM bevezetését két irányból kell megindítani. Egyfelől stratégiai szinten, a ciklus tervezési fázisában a menedzsmentnek célokat és feladatokat kell meghatározni, annak érdekében, hogy diagnosztizálják, diagnosztizáltassák a problémákat és annak lehetséges okait. A PDCA ciklus tervezési fázisa a folyamatos fejlesztés keretén belül valósul meg. Ezt követően a karbantartóknak és a vezetőknek intézkedéseket kell foganatosítani a termelők felé, hogy a kívánt változtatás bekövetkezzen. A vezetés a karbantartókkal továbbá a helyszínen dolgozók képviselőivel karöltve, a legjobb megoldás megtalálásához módszereket és eszközöket használ fel, melyekből mindig a probléma megoldásához a legcélravezetőbb eszközt vezetik be. A másik, ezzel egyidejű folyamat során a termelőket fel kell világosítani a veszteség kiküszöbölésének a fontosságáról, azok felismeréséről és a megszüntetésükről, továbbá a megelőzési intézkedésekről. Mivel a termelők vannak legjobban tisztában a gyár tényleges munkafázisaival, ösztönző rendszert tanácsos bevezetni, hogy a munkások folyamatosan tudják jelezni a veszteségeket, problémákat, amelyekre a karbantartókkal együtt hozhatnak megoldást. Az 1. ábra szemlélteti, hogy az aktuális TPM-lépés bevezetését milyen eszköz segíti, továbbá modellem bemutatja azt is, hogy a TPM-lépés milyen fejlesztési ciklusokból áll, és azokat milyen módszerekkel lehet megvalósítani.

A TPM-szemlélet középpontjában a stabilitást megteremtő folyamatos fejlesztőmunkájú vállalat munkatársai helyezkednek el. Meg kell tanulniuk felismerni a veszteségeket, valamint meg kell találni és megoldani a probléma okát. Minden egyes lépés megvalósításához elkerülhetetlen és fontos a karbantartók és a helyszínen dolgozó termelők közös munkavégzése. A karbantartók feladata a berendezések szabályos és előírt működésének ismertetése, míg a termelők felelősek a berendezésekben keletkező bármilyen nemű problémák jelentéséért. Így a téves „én felelősségem, te felelősséged” helyett „a mi felelősségünk” megközelítés kell, hogy érvényesüljön, amely a két tábor csapatépítő jelleggel közelebb hozza egymáshoz.



# A vállalategyesülés sikerét vagy kudarcát befolyásoló tényezők

Interjú a Fehér Péterrel, az IM&A Magyarország Kft. ügyvezető igazgatójával

## Milyen tulajdonosi szándékok húzódnak meg cégegyesülések mögött?

– Az elején érdemes tisztázni, hogy a cégegyesülésekkel kapcsolatban kétféle tranzakcióról beszélhetünk: a fúzióról és az akvizícióról. A fúzió általában két hasonló méretű cég egyesülését jelenti, ami után egy teljesen új cég jön létre. Erre példaként lehet megemlíteni, amikor a Daimler-Benz és a Chrysler egyesülése által létrejött a DaimlerChrysler. A cégegyesülések e fajtája nem annyira jellemző, mint az akvizíció. Akvizícióról beszélünk, amikor egy általában nagyobb cég megvásárol egy kisebbet. Ezek az ügyletek technikailag akvizíciók, azonban sokszor a közérthetőség kedvéért fúzióként hallunk róluk.

Az egyik legfontosabb tényező ezeknél a tranzakcióknál a szinergia. Az üzleti tevékenységek egyesítésével a tulajdonosi szerkezet megváltoztatása mellett a teljesítmény növekedését és a költségek csökkenését várják. A cégek olyan vállalatokkal szeretnének egyesülni vagy olyat felvásárolni, melyeknek kihasználható erősségük van, vagy a másik céggel közösen az esetleges gyengeségeik kiküszöbölhetőek. A másik fontos tényező a növekedés. A cégegyesülések által a cég piaci részesedése növekszik anélkül, hogy saját magának kellett volna megdolgoznia érte, és ezzel természetesen rengeteg időt megtakarít. Ilyen-

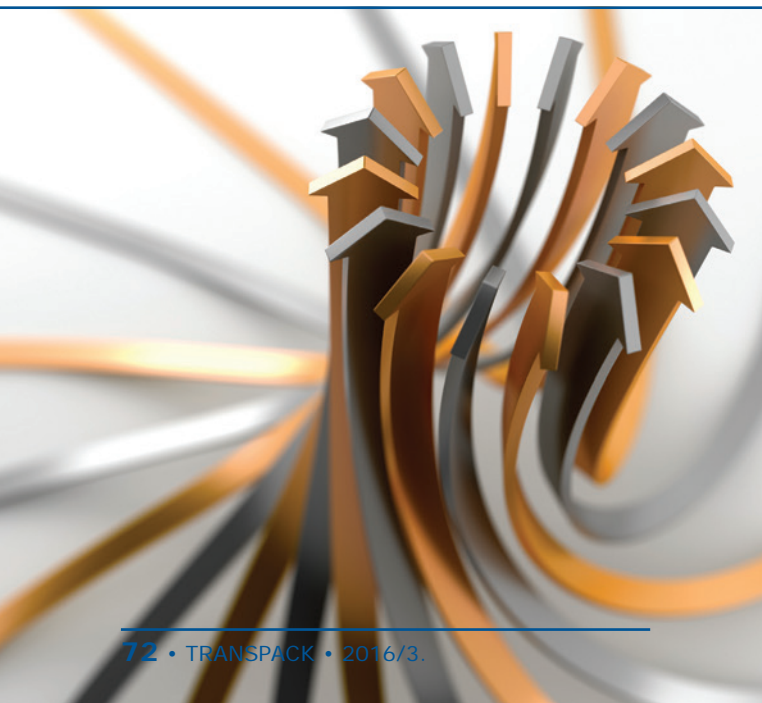
kor mérlegelni kell, hogy a belső növekedés, vagy az akvizíció a költségesebb. A piaci versenyhelyzet csökkentése miatt is köttetnek ilyen üzletek. Gyakran a piacon a második és a harmadik legnagyobb szereplő egyesülésével megelőzhető az első, így együtt piacvezetővé válhatnak. Ha egy cég piacvezetővé válik, gyakran a Gazdasági Versenyhivataltól engedélyt kell kérni, és emiatt a tranzakció hosszabb időt vehet igénybe.

## Tapasztalata szerint éves szinten, az európai átlagnál magasabb vagy alacsonyabb a cégegyesülések száma a hazai piacon?

– Tapasztalatom szerint valamivel kevesebb lehet a tranzakciók száma a hazai piacon, mint az európai átlag. Ez talán annak tudható be, hogy az elmúlt években azt látjuk, még mindig túlnyomó többségben hazai tranzakciókról beszélünk, tehát az eladó, illetve a vevő is hazai vállalkozás. Erre a legegyszerűbb magyarázat az lehet, hogy a magyar cégek mérete túl kicsi a nemzetközi felvásárlásokhoz. Kis cégek esetén az átvilágítás és a tranzakciók egyéb költsége gyakran meghaladja a tranzakcióból származó szinergikus előnyöket, így a külföldi befektetőknek már nem éri meg. Ennek ellenére az idén jelentősen megnövekedett a magyar cégek iránti érdeklődés.

## Hogyan érinti a változás a vállalkozásokkal kapcsolatban állókat? Egy a piacon régóta jelenlévő cég átalakulása mekkora üzleti kockázatot rejt magában, ha mondjuk névváltoztatással is jár?

– Az egyesülés hatással lehet az árra, a szolgáltatás minőségére és a választékra is. Az egyesülés által egy versenytárs gyakorlatilag eltűnik a piacról, és ez akár áremelkedéssel is járhat. Például kereskedelmi üzletláncokat üzemeltető cégek egyesülése esetében a tranzakció után a vásárlók kevesebb üzletlánc közül választhatnak. Ez természetesen áremelkedéssel járhat, ugyanakkor az egyesülés után a lánc dönthet úgy, hogy a fúzió által elért költségmegtakarítást a fogyasztókkal is megosztja, ebben az esetben pedig árcsökkenésről beszélünk. A tranzakció a választék növekedését is eredményezheti, ha például két kisebb csempebolt egyesülése után a fogyasztókat szé-



leesebb választék várja majd az üzletekben. A szolgáltatás és a termékek minősége is növekedhet a know-how és a szellemi termékek egyesítésével, valamint csökkenő költségeket is tapasztalhatnak az egyesülő cégek, hiszen így akár a HR- vagy az adminisztrációs költségeket is optimalizálhatják. A beszállítókat is nagyban érinti a változás, elég egy központi logisztikai központba szállítani, valamint így egy nagyobb, hitelképesebb cég vállal felelősséget a kintlévőségekért. Ez igaz a névváltoztatásra is. Alapértelmezettnek tekinthetjük, hogy a fogyasztók nem szeretik az ilyen tranzakciókat, hiszen ilyenkor legtöbbször káosz üti fel a fejét, amit leggyorsabban a fogyasztók éreznek meg. Megfelelő ügyvezetői csapattal és kommunikációs stratégiával azonban ezt is orvosolni lehet.

### **Milyen lépcsőfokok követik egymást a céggyesülésre vonatkozó döntés meghozatala után? Mi a leggyakoribb protokoll?**

– Először a két cég képviselői egy szándéknyilatkozatot írnak alá. Ha egy akvizícióról beszélünk, ahol az egyik cég tulajdonosának lecsökken a tulajdonrésze, akkor egy átvilágításra lesz szükség. Ha egyszerű céggyesülés, akkor mindkét fél lehetőséget kell kapjon arra, hogy átvilágítsa a másikat. Ezt általában egy tanácsadó csapat segítségével végzi, mely csapatnak elengedhetetlen része a könyvvizsgáló és a jogász. Miután ez megtörtént, a jogászok újból leülnek, hogy a tranzakció feltételeit megvitassák, és kidolgozzák a szerződéseket.

Ezután következik a kommunikációs stratégia kidolgozása. Három fő irányban kell megfelelő kommunikációs rendszert felállítanunk: piac, beszállítók, dolgozók. Mindhárom csoportnál fontos, hogy a féllemeket eloszlassuk, és az előnyöket hangsúlyozzuk. Általában elengedhetetlen, hogy egy egyesülésnél személycserék legyenek. Ilyenkor célszerű a nyilvánosságra hozás után minél előbb tárgyalásokat kezdeni az érintett személyekkel, hogy csökkentsük az esetleges károkat, és segítsünk nekik a mielőbbi elhelyezkedésben.

Az egyesülések végrehajtása és a további teendők általában iparág- és cégfüggők, nincs rá recept. Érdemes erre a szakaszra is gyakorlott tanácsadót igénybe venni, aki segít az esetleges hibák elkerülésében és a tranzakció hosszú távú sikerében.

### **Melyek azok a tényezők, amelyek a vállalatgyesülés sikerét vagy kudarcát befolyásolják?**

– A számok azt bizonyítják, hogy a vállalatgyesülések több mint fele sikertelen. Sok cég gondolja azt, hogy ha az átvilágítás alatt mindent rendben találtak, akkor a tranzakció nem hordoz magában veszélyeket.



A legtöbb cégnek van kidolgozott éves stratégiája, de nincs arra vonatkozó irányelve, hogy milyen folyamatot kellene követni a tranzakció alatt, pedig ez fontos eleme a sikeres egyesülésnek. A legtöbb esetben a kudarcért a tervezés hiánya, a vezetési kultúra különbözősége, a tárgyalási hibák és a nem megfelelő integrációs stratégia kiválasztása a felelős. Ezek arra utalnak, hogy a legnagyobb hiányosság a felsővezetők tudásában és a fúziókban szerzett tapasztalatukban mutatkozik, így könnyen előfordulhat, hogy nem tudnak megfelelően reagálni a tranzakcióból eredő problémákra.

### **A vállalatgyesülésekre milyen jogszabályok vonatkoznak?**

– A 2014 márciusában elfogadott új Polgári Törvénykönyvnek (Ptk.) köszönhetően kedvezőbb feltételei vannak a tranzakcióknak, a résztvevő cégek dolgát megkönnyítették. Az új Ptk. értelmében jogi személy más jogi személyekkel összeolvadás vagy beolvadás útján egyesülhet, ami által a résztvevő cégek megszűnnek, és egy új cég (jogi személy) jön létre. Itt vannak bizonyos kivételek, amikor nem alakulhat át a jogi személy, mint például ha csődeljárás alatt van, vagy ha vele szemben jogi személy elleni büntetőjogi eljárás van folyamatban.

Az egyesüléshez a Gazdasági Versenyhivaltól is engedélyt kell kérni, ha kiemelkedően nagy árbevételű cégek egyesüléséről beszélünk. Ezzel kapcsolatban érdemes még a tranzakciós folyamat megkezdése előtt érdeklődni, hiszen ez jelentősen befolyásolhatja a tranzakció kimenetelét.



### Az egyesülésben részt vevő cégek vezetősége által kidolgozott ún. közös egyesülési tervnek milyen információkat kell tartalmaznia?

– Összeolvadásnál a résztvevő cégeknek határozatot kell hozniuk az egyesülés kezdeményezéséről. Ezután a társaságok vezetőségének egy átalakulási tervet kell elkészíteniük, majd egy közös egyesülési tervet.

A terv tartalma:

- az egyesülő és a jogutód cégneve, székhelye és a társasági formája,
- az egyesülés típusa,
- részesedések aránya és a készpénzfizetés nagysága,
- az egyesülés hatása a foglalkoztatásra,
- a részesedések osztalékra való jogosításának kezdete,
- a jogutód tevékenységének kezdete,
- a munkavállalói részesedések szabályozása,
- vagyoneleltár-tervezetekkel alátámasztott vagyone mérleg-tervezetek,
- egyesülési szerződés.

### Ki és milyen módon ellenőrzi az egyesülés jogszerűségét?

– Mindenekelőtt a szerződéskötés időszakában az egymással tárgyaló jogi tanácsadók ellenőrzik, hogy minden a jogszabályoknak megfelelően zajlik. Ezért érdemes egy akvizícióban, illetve cég egyesülésben jártas jogi irodát választani, még akkor is, ha van egy jól bejáratott ügyvédünk, aki sikeresen kezelte cégünk más jogi ügyeit.

Miután a változáskérelmet benyújtottuk a Cégbíróságra, a Cégbíróság ellenőrzi a dokumentumok és a tranzakció jogszerűségét. Amennyiben a két cég együttes magyarországi árbevétele eléri a 15 milliárd forintot, a Gazdasági Versenyhivatalhoz előzetes kérvényt kell benyújtani, melyet az a versenyhelyzet mérlegelése után engedélyez vagy elutasít. Határon átnyúló tranzakciók esetén a másik ország versenyhivatalától az ottani szabályok szerint kell engedélyt kérni, és amennyiben a tranzakció mérete eléri az 500 millió eurót (speciális esetekben ennél alacso-

nyabb küszöbérték esetén is), az Európai Bizottság átveszi a helyi versenyhivatalok szerepét.

Bizonyos iparágakban a szakhatóságoktól is engedélyt kell kérni. Ilyenek például pénzügyi szolgáltatásokat végző cégeknél a Magyar Nemzeti Bank, vagy az energiaszektorban a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal.

### Milyen feltételek és szabályok vonatkoznak az európai szintű vállalategyesülésekre?

– Az Európai Tanács egyik 2004-es rendelete (139/2004/EK) szabályozza a vállalkozások közötti fúziók ellenőrzését. Uniós léptékű összefonódásokat az Európai Bizottságnál kell bejelenteni még a tranzakció lebonyolítását megelőzően. A bizottságnak ezután több döntési jogköre van, így akár vizsgálatot is indíthat. Ilyenkor annak érdekében, hogy a fúziót a legmegfelelőbb illetékes hatóság vizsgálja ki, a bizottság átadhatja az eljárást a részvevő uniós országok illetékes hatóságaihoz.

### Érdemes-e a vállalatok menedzsmentjének külső szakértőt igénybe vennie az egyesülés előkészítéséhez/ lebonyolításához? Milyen külső szakértőre van ilyen helyzetben szükség?

– Egy fúziós tranzakció lebonyolításánál nagy költségekről beszélünk, még akkor is, ha nem vonunk be külső tanácsadót. Gondoljunk csak az átvilágításra vagy a jogi költségekre, amik mind-mind összeadódnak. A cégek tulajdonosai sokszor úgy gondolhatják, hogy a meglévő management csapat képes lesz koordinálni a tranzakciót, és akkor inkább megspórolnák egy külső szakértő költségét. Egy hasonló szituációt említve ez éppen olyan, mint amikor elkészül a szép új konyhánk, de a gázt saját magunk fogjuk bekötni a sütőbe. Ez a legkritikusabb pontja az ügyletnek, így ha nem értünk hozzá, akkor inkább vonjunk be szakértőket, hiszen elég sok forog kockán.

### A cég egyesülést tervezőknek milyen időtávokra és anyagi vonzatra érdemes felkészülniük?

– Egy tranzakció akár 1-2 évig elhúzódhat, ami nagyban függ az érintett cégek méretétől is. Egy hosszadalmas folyamat során a költségek is megnövekednek. Ilyenkor nyilván számít, hogy van-e olyan jogásza például a társaságnak, aki képes levelezni egy ilyen tranzakciót, vagy be tudjuk-e vonni a meglévő dolgozóinkat az átvilágítási folyamatba. Ha ezekre nemleges a válaszuk, akkor ezeket mind-mind külső szakértők bevonásával tudjuk csak elvégezni, ez is jelentős költségekkel járhat, amely kis cégek esetén is elérheti a több millió forintot.





HITEL ÉS LÍZING, EURÓBAN  
ÉS FORINTBAN.

MNB NÖVEKEDÉSI HITELPROGRAM

FÉJLESSE  
VÁLTLALKOZÁSÁT  
VELÜNK!



Gál István, Logisztikai Magiszter, 30/228-5900

## Hőmérsékletmenedzsment-rendszer bevezetése egy logisztikai raktárban

(esettanulmány)

*Az élelmiszerekkel, illetve gyógyszerekkel foglalkozó vállalatok, valamint az azokat felhasználó intézmények számára alapvető fontosságú jogszabályi követelmény, hogy a termékek a teljes életútjuk során a megfelelő hőmérsékleti tartományban legyenek. Azonban nem csak a fenti áruk, hanem számos vegyi anyag – többek között a jelen szakcikkben bemutatásra kerülő vízalapú festékek – esetében is alapkövetelmény a termékek meghatározott hőmérsékleti zónában tartása, mivel az előírt zónából kikerülve olyan biológiai, kémiai, fizikai elváltozások következhetnek be, melyek alkalmatlanná tehetik a termékeket a későbbi felhasználásra.*

Napjainkban a modern informatikai rendszerek, illetve mérőeszközök alkalmazásával már a kisebb vállalkozások számára is elérhető, komplex hőmérsékletmenedzsment-megoldások állnak rendelkezésre. Az okoseszközök, érzékelők többek között lehetővé teszik, hogy a környezetünk számos tényezőjét megmérhetjük, ezáltal objektív, számszerűsíthető formában álljanak rendelkezésre a szükséges adatok. Ezek az egyre gyorsabb hálózatokon (pl. 4G) keresztül azonnal továbbításra, majd a felhő rendszerekben eltárolásra kerülnek, melynek köszönhetően bárholnan korlátlanul elérhetőek. Az adatokból a megfelelő szoftveres megoldások információt állítanak elő, mely alapján megtehetjük a megfelelő lépéseket, beavatkozásokat.

Cikkünk esettanulmányként mutatja be azt, hogy egy jól megválasztott, elérhető árfekvésű hőmérsékletmenedzsment-rendszer bevezetése hogyan járult hozzá egy logisztikai raktár biztonságos működtetéséhez. A logisztikai szolgáltatóvállalat által üzemeltetett raktárban tárolt vízalapú festék tárolási szabályzata előírta, hogy a termék 5 °C alatt nem raktározható, ugyanis fagyás esetén irreverzibilis változás következik be, az anyag komponenseire esik szét, így felhasználhatatlanná válik.

A vállalat több lépést is tett, hogy a termék megfelelő tárolási körülményeit biztosítsa. Mivel a raktárterület 1.000 – 3.000 m<sup>2</sup>-es egységekből áll, így a jelzett termék tárolási helyét jelentő raktárrész mobilfal (szendvicspanel) alkalmazásával lezárásra került. Ezáltal a lerekesztett, közel 200 m<sup>2</sup>-es terület temperálása műszakilag és gazdaságilag is kivitelezhetővé vált. A fűtést szakaszos üzemeltetésű elektromos hőlégbefúvó biztosította – ennek folyamatos működtetése ugyanis nagy áramfelvétellel és így magas üzemeltetési költséggel járt volna. Emiatt szükségessé vált egy olyan rendszer telepítése, amely a nap 24 órájában figyeli a raktárrész hőmérsékletét, és amennyiben a teremhőmérséklet kritikus pont alá csökken, úgy az illetékes munkatárs felé üzenetet küld, aki a további szükséges beavatkozást végre tudja hajtani – így nem szükséges az állandó temperálás, költségcsökkentő módon elég a fűtést szakaszosan üzemeltetni.

A rendszerrel szemben támasztott egyik fő követelmény az volt, hogy az adatok mobil eszközökről elérhetőek és archiválás után statisztikázhatóak legyenek. Szempont volt még az egyszerű kialakítás mellett a magas minőség és a megbízhatóság elérhető áron. Mindezek figyelembevételével a vállalat egy olyan hőmérséklet-regiszterből és a kapcsos-

# 2016-ban A HYUNDAI ELEKTROMOS TARGONCÁK



1,0 – 5,0 tonna teherbírásig  
extra kedvezménnyel,  
teherbírástól függően,  
**AKÁR INGYEN AKKUMULÁTORRAL!**

Spaltenberger Tamás | termékmenedzser | spaltenbergert@axial.hu | 06-30/6255438



**AXIÁL Cégcsoport**

Gépek | Alkatrészek | Szerviz | Pénzügyi szolgáltatások | Gépbérlés  
[www.axial.hu](http://www.axial.hu) 79/525-400

 **AXIÁL**

lódó internetes felületből álló hőmérsékletmenedzsment-rendszert választott, amely a fenti céloknak maximálisan megfelel.

A hőmérsékletadatok mérése és gyűjtése mellett egyes készüléktípusok a tárolótér relatív páratartalmát is mérik és rögzítik, ami szintén hasznos a logisztikai szolgáltató raktárában lévő egyéb, természetes alapú termékek megfelelő tárolásának biztosítása érdekében.

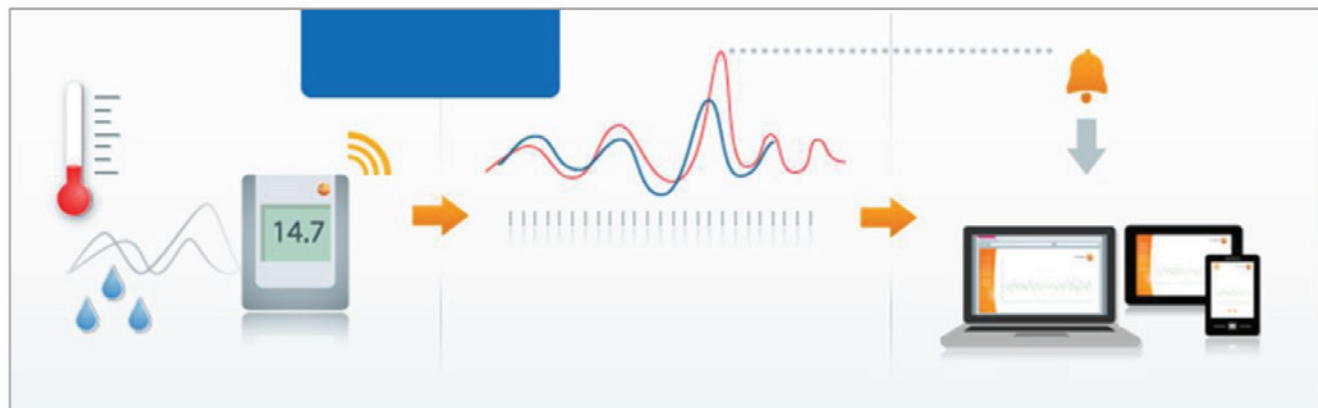
A felhőalapú adattárolóval rendelkező Wi-Fi-s adatgyűjtő rendszer lehetővé teszi a hőmérséklet és páratartalom felügyeletét – függetlenül a felügyeletért felelős személy tartózkodási helyétől (vagyis nem szükséges állandó személyzet biztosítása a raktárban üzemidőn kívül). Az adattárolóba és a felhőbe történő kettős adatmentésnek köszönhetően a mért hőmérsékleti és páratartalom-értékek teljes biztonságban vannak, azok internetkapcsolat mellett okostelefon, táblagép, vagy laptop segítségével bárholonnan és bármikor lehívhatóak. Az internetes felületen a rendszer elemei egyénileg testre szabhatóak, vagyis beállítható az egyes regiszterek raktári lokációja, a mintavételi időpontok, az adattovábbítás intenzitása, a riasztási értékek, valamint azon e-mail címek, amelyekre a riasztást jelző üzeneteket kívánja a felhasználó megkapni.

Az adatgyűjtő elhelyezésekor figyelni kellett arra, hogy az olyan helyre kerüljön, ahol a kontrollálni kívánt területre jellemző átlagos hőmérsékletérték mérhető (vagyis ne legyen például fűtőtest közvetlen közelében vagy ajtónyíláshoz közel, ahol gyakori a hidegebb levegő beáramlása a be-, illetve kitérő esetén). A raktárban összesen 3 adatgyűjtő került telepítésre, ezek közül 2 egység hőmérséklet, illetve páratartalom mérésére és rögzítésére alkalmas, míg a harmadik egység egy kétcsatornás hőmérsékletmérő, vagyis a hozzá kapcsolt két érzékelővel két pon-



ton alkalmas hőmérsékletmérésre. Mivel a vas-tag szendvicspanel falazat gátolja a Wi-Fi-jelek szabad áramlását, így az egység a falazat külső részén került elhelyezésre. Az egyik érzékelő egy, a falba fúrt nyíláson lett a tárolótérbe vezetve, míg a másik érzékelő a lerekesztett résznek helyet adó terület hőmérsékletértékeit rögzíti. A raktárban telepítésre került egy nagy teljesítményű Wi-Fi-router, amely biztosítja azt, hogy az internetes felületen beállított gyakorisággal az egység a mért hőmérséklet adatokat a felhőbe továbbíthassa. A rendszer bevezetéséhez és működéséhez kapcsolódó operatív szabályozás értelmében, amennyiben a hőmérséklet 8 °C alá csökken, úgy munkaidőben a raktári munkatárs, munkaidőn kívül pedig a biztonsági szolgálat köteles a raktárrészben elhelyezett elektromos fűtőberendezés szakaszos működtetésével a megfelelő hőmérsékleti értéket biztosítani.

A rendszer többhónapos működtetése során, azzal kapcsolatosan semmiféle problémát nem tapasztalt a logisztikai vállalat, a kiépített megoldás az előzetes elvárásoknak megfelelően üzemel. Mindez nagyban hozzájárult a szerződés szerinti szolgáltatásnyújtáshoz, a legköltséghatékonyabb módon kivitelezve.



# Intelligens eszközező megoldások

## Lapkaadagolástól az alkatrész kölcsönzésig

**Hatékonyág – költségcsökkentés – biztonság** egy modern tárolórendszer követelményei. Termékcsaládunk ezen alapelvek mentén, új tagokkal bővülve, további lehetőségeket nyit az eszközező területén. Termékpalettánk a legkülönbézőbb területek használati eszközeinek adagolására alkalmas: munkavédelmi eszközök, gyártási eszközök, kötőelemek, irodaszerek, szerszámok, sablonok. A berendezéseink elterjedésével egyre több vállalkozás gyorsíthatja fel és teheti költséghatékonyra munkafolyamatait.

**StockTerminal** egy érintőképernyőn vezérelhető raktárkező program. A raktáros, amíg kiadja a kért terméket, a terminál elvégzi az adminisztrációs feladatokat.

**StockMAT ECO** a leggazdaságosabb megoldást nyújtja. Alapfelszereltségű, piaci igényekre szabott automata. Mechanikus ajtó, hegesztett lemezszerkezetek, kulcs-csal nyitható töltőajtó jellemzi. Hattálcás tárolást biztosít kisebb termékek számára.

**StockMAT** a 7 tálcás kivitelben is kérhető sokoldalú automata, mely a munkavédelmi eszközöktől a gyártási eszközök adagolásáig kiszolgálja a dolgozókat. Hatékonyága a **viszszavételező funkció** beépítésével növelhető. Új termék felvétele csak az elhasznált termék visszahelyezését követően lehetséges. Az áramszünet okozta kellemetlenségek elkerüléséről a szünetmentes tápegység gondoskodik. A biztonságot az adagolóajtó felett elhelyezett vízszintes ajtóval tudjuk tovább fokozni.

**StockMAT Superior** egy kombinált funkciókkal rendelkező automata. A spirálos, valamint fakkos kiada-

gólason felül lehetővé teszi az apró lapkák tégelyes kiszolgálását. 768 db tégely áll rendelkezésre. Az elhasznált lapkák visszavételezhetőek.

**DISPOMAT Páternoszter** a nagyobb termékek tárolására alkalmas robusztus, de egyben helytakarékos tárolási megoldás. Függőleges egyben nyíló vagy vízszintes lamellás ajtó szerkezettel, mely a fakkonként történő nyitást és termékfelvételt teszi lehetővé. Egy tálcán belül különböző jogosultságok definiálhatók. Osztott tálcás és perforált tálcás kivitelben egyaránt.



Termékcsaládunk lelke a felhasználóbarát felülettel rendelkező **integrált szoftver**, mely lehetővé teszi a limitek, megszorítások dolgozónként, termékenként vagy

akár termékcsopontonként történő beállítását; napi, heti, havi riportok lekérdezését.

**Automatánk költséget csökkent, leveszi a válláról az adminisztratív terheket, munkaerőt szabadít fel, visszaveszi az elhasznált termékeket, figyelmeztet, ha készlete a minimum szint alá esik. Dőljön hátra, és tároljon biztonságosan, kényelmesen!**

**MEGHÍVÓ  
IPAR NAPJAI**

**2016. május 24-27.**  
**A pavilon 303F**  
Hungexpo  
1101 Budapest, Albertirsai út 10.

**Automatizált termékadagolás**

Stock **M** GO

**K35**  
FOR SAFETY SAFE

Stamira  
Safety Kit

ATLANTI  
TECHNOLÓGIA

## Logisztikai Csapatbajnokság a Jövő Logisztikusainak – Élő show

*Hat csapat, 30 lelkes fiatal, akiknek a logisztika sokkal többet jelent egy hétköznapi szónál. A Nagyvállalatok Logisztikai Vezetőinek Klubja immár harmadik alkalommal rendezte meg a négyfordulós logisztikai versenyt egyetemistáknak, amelyet idén a gyáli Diebold Hungary Kft. raktárcsarnokában tartott, Gosztonyi Zsolt moderálásával. Kreativitás, kihívás, együttműködés – ezek jellemezték 2016. március 25-ét.*



A csapatok a napot egy tízperces prezentációval és a Diebold Hungary Kft. esettanulmányának kidolgozásával nyitották, amelyet angolul és magyarul is elő kellett adniuk. Ezt követően a csapatoknak forgószínpad-szerűen kellett megoldaniuk hat logisztikai témához kapcsolódó feladatot. A 12 fős szakmai zsűri végig nagy figyelemmel kísérte a különféle megoldásokat és a feladatok ismertetését.

A különböző logisztikai feladatok nem csak kiváló szellemi tornát jelentettek a versenyzőknek, de alkotóképességüket is maximálisan alkalmazniuk kellett ahhoz, hogy learathassák a babérokat.

A Levegő Munkacsoport a környezettudatos megoldásra fókuszált, ebben a legkiemelkedőbb teljesítményt a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemről érkezett Pirítós csapata érte el, akik 50.000 Ft-os különdíjat nyertek (Horváth Kinga, Major Márton, Kincsem Bence, Juhász Bence, Tichy Roland, Dr. Bóna Krisztián mentorral). Az idei év során valamennyi csapat pénzjutalomban része-

sült, így az első három helyről lemaradt csapat is 50-50 ezer forinttal gazdagodott. A dobogós csapatokat a Budapesti Műszaki Egyetem, valamint a Széchenyi István Egyetem hallgatói adták. Harmadik helyezett lett a Pirítós csapata (Horváth Kinga, Major Márton, Kincsem Bence, Juhász Bence, Tichy Roland), felkészítő tanáruk a nemrég elhunyt dr. Bokor Zoltán volt, akiről a verseny szervezői is megemlékeztek a bajnokságon. A Pirítós csapat díja 150.000 Ft. Második helyen végzett az AILÓGáció 3ME csapat Lénárt Balázs vezetésével (Novák Júlia Éva, Szereda Natalja, Fehér Tamás, Udvari Benjámín, Bóvári Franciska), akik 350.000 Ft-tal gazdagodtak. A dobogó legfelső fokára a The A-Team tagjai (Erdélyi Balázs Norbert, Szélpál Tímea Marianna, Tóth Barnabás Zoltán, Richter Judit, Jánoki Zsolt és felkészítő tanáruk: Dr. Nagy Zoltán András) állhattak. A nyertes csapat félmillió forint jutalmat kapott.

Szabó Zoltán, az NLV Klub elnöke fontosnak tartja, hogy az egyetemisták lehetőséget kapjanak, hogy az elméleti tudásukat a gyakorlatban is alkalmazhassák, ez a logisztikai verseny pedig nagyszerű esélyt kínál a logisztika iránt elkötelezetteknek. Az ünnepélyes díjátadásra a Nagyvállalatok Logisztikai Vezetőinek 10. Jubileumi Konferenciájának gálavacsoráján kerül sor, Sümegen május 26-án, valamint a csapatok lehetőséget kapnak, hogy a konferencián is bemutathassák az esettanulmány megoldásukat.

Ezúton gratulálunk minden döntős csapattagnak, és további sikereket kívánunk!





„Jó érezni ezt a nyitott hangulatot,  
amiben kérdeznek, gondolkodnak  
és ahol szabad tudásmegosztás van.”  
Kovács Lajos  
Ügyvezető igazgató  
L-Mobile Ltd.

## Nagyvállalatok Logisztikai Vezetőinek 10. Konferenciája

„Mindig olyan előadókat kérnek fel,  
akik valamilyen innovációval,  
sikerélménnyel jönnek.”  
Dudás Gábor  
Rauch Hungária Ltd.  
Ellátási lánc igazgató

A Nagyvállalatok Logisztikai Vezetőinek Klubja idén a jubileumi, 10. konferenciáját szervezi meg május 26-27-én Sümegen, a Hotel Kapitányban, mely a logisztikai szakma egyik legrangosabb rendezvénye, idén immár több mint 200 szakemberrel.

Az eseményen a szakmát logisztikai, raktározási, beszerzési vezetők, ellátásilánc-menedzserek képviselik a hazai **autóipar, gépgyártás, elektronika, gyógyszeripar, élelmiszeripar, nehézipar, feldolgozóipar, vegyipar – és még hosszú lenne a sor** – területéről.

Az elmúlt években a konferencia nemzetközi eseményné nőtte ki magát, az USA-ból, Kínából, Németországból, Ausztriából, Olaszországból, Törökországból és Japánból is képviseltették magukat logisztikai vezetők.

A konferencia plenáris előadásokkal veszi kezdetét, majd szakmai workshop prezentációk színesítik a programot. Az előadók a délelőtti folyamán a Borsodchem, az Emerson Process Mo. Kft., illetve a TMC-Robert Bosch Kft. döntéshozó vezetői lesznek. A szakmai kapcsolatépítésre is gondoltak a

szervezők, esti programként szórakoztató műsorokkal színesített gálavacsora zárja a napot.

A rendezvény második napján a vezetésfejlesztés kap hangsúlyt, ahol menedzsment témában hallhatók előadások közismert személyiségekkel történő talkshow beszélgetés keretében. 2014-ben Talmácsi Gáborral, 2015-ben Mocsai Lajossal hallhattak eszmecserét, idén megtudhatjuk Tóth Csabától, mi minden kell logisztikailag és emberileg egy sikeres Himalája-expedícióhoz.

Az idén jubiláló konferenciasorozat a hazai szakmai életben egy kivételes lehetőség arra, hogy a logisztikai szakemberek megosszák egymással az aktuális, napi problémáikat és az őket foglalkoztató stratégiai kérdéseket. Gyakorlati módszerek, menedzsment fejlesztő előadások közben értékes szakmai kapcsolatokra tesznek szert a konferencián.

**Időpont:** 2016. május 26-27.

**Helyszín:** Sümeg, Hotel Kapitány\*\*\*\*

Tel.: +36-1-803-8750

E-mail: [konferencia@nlvklub.hu](mailto:konferencia@nlvklub.hu)

<http://nagyvallalatilogisztika.hu>

Kohout Zoltán

## Jó partnerrel a jövőbeni növekedésért

Sokmilliárdos beruházásba fogott a Karzol-Trans, együttműködésben a Renault Trucks-szal

*Többmilliárdos beruházással új logisztikai központot épít, és 100 új Renault-kamion beszerzését indítja el az ecseri Karzol-Trans Kft. Az impozáns beruházási, kivitelezési tervekről március elején írtak alá megállapodást, illetve helyezték el a létesítmény alapkövét üzleti partnereik és a helyhatóság, az állam képviselőinek jelenlétében.*



A nemzetközi és belföldi fuvarozás területén negyed százados tapasztalattal bíró Karzol-Trans Kft. 2013-ban – a gazdasági válságot követő sikeres stabilizációja után – határozta el, hogy monori telephelye mellett Ecseren hozza létre új logisztikai bázisát. Az ok a cég forgalmának, járműveik és személyzetük számának növekedése, a cél pedig a szolgáltatási színvonal-emelése, a munkavállalók körülményeinek javítása, illetve képzési helyszín kialakítása (és ezzel a szakképzett munkaerő megtartása) volt. Az új, 5000 négyzetméteres ecseri raktárbázis és logisztikai központ, illetve az ezzel párhuzamosan, folyamatosan újabb 100 vontató megvásárlása révén összességében 250 munkahellyel működik majd a Karzol Trans – hangzott el az ecseri alapkövetési ünnepségen.

AZ ÚJ, TÖBBSZINTES KÖZPONT MAGÁBA FOGLALJA az 1400 m<sup>2</sup>-es irodaházat; a 10 ezer m<sup>2</sup>-es, 50 állásos teher- és 80 db személygépkocsi-parkolót, a 2 állásos gázolajkutatót, a száraz- és hűtöttáru-raktárt; a szakképzési oktatóközpont részére a legmodernebb technológiákkal biztosítják az energiaellátást. A 3 ütemű beruházás 2018-ra készül el.

Tringer Zoltán, a Karzol stratégiai partnerének számító Renault Trucks közép-európai igazgatója közös sikernek nevezte a fejlesztéseket. – *A Karzol új központja regionális tekintetben is egyedülálló. A Renault Trucks és Karzol kapcsolata több, mint baráti: a közös növekedésünk révén elkötelezték magukat abban, hogy komplex üzleti megoldásokkal menjünk elébe a Karzol igényeknek, és segítsük versenyképességét a hazai piacon.*

Varga Mihály nemzetgazdasági miniszter az ünnepségen kijelentette: a Karzol merész fejlesztési beruházása

bizonyítja, hogy jó kilátások vannak e szakterületen, a Karzol képzési tervei pedig a hosszú távú munkahelyteremtést is szolgálják.

A Karzol tulajdonos ügyvezetője arról beszélt, hogy a 2015-ben 3 milliárdos forgalmat megvalósító, bő 140 főt foglalkoztató cég új központja várhatóan 6 milliárdosra bővíti majd üzleti volumenüket. Joós Zoltán szívmengető szavakkal vont történelmi ívet cégük növekedését érintően. – *Az ecseri bázis azért is kedves a szívünknek, mert 28 éve, vállalkozásunk kezdő évében itt, e helyszínen, egy kicsiny raktárban leltározunk először, és most ide tértünk vissza nagyvállalként...*



**EXKLUZÍV INTERJÚ** keretében lapunknak Tringer Zoltán arról beszélt, hogy a Karzol és a Renault Trucks sokéves jó együttműködése ellenére is komoly kihívás és megméretés volt elnyerni a 100 darabos megrendelést. – *Kellett küzdenünk, és most az öröm mellett további minőségi partneri jelenléttel szolgáljuk meg a bizalmat.*

Salontay Károly és Joós Zoltán Karzol-ügyvezetők szerint nem véletlen, hogy a flottájuk jó ideje a Renault T 460-as vontatókra épül. – *A minőség, a takarékos fogyasztás mellett a Renault gépjárművel, oktatókkal támogatja a képzési programunkat. A mostani fejlesztésekkel végre le tudjuk küzdeni azt a hátrányt, ami a szűk keresztmetszetet jelentette korábban: a növekvő megrendelés-állományaink gyors, megbízható kielégítése immár akadálytalan.*

(A rendezvényen készült felvételeink a [transpack.hu](http://transpack.hu) galériájában megtekinthetőek.)



# T-motion: a Toyota hatékony anyagmozgatást biztosító, új megoldása

Az anyagmozgatási műveletek során általában villás targoncával mozgatják a hagyományos raklapokra helyezett árut. A Toyota azonban felismerte, hogy a villa nélküli anyagmozgatási megoldások az eddigieknél lényegesen szélesebb körben alkalmazhatók. A forradalmian új T-motion koncepció vontatási megoldások egész sorát biztosítja például a gyárpar és az internetes kereskedelem számára, ahol külön-külön tételek mozgatására van szükség.

Számos logisztikai művelet során ugyanis az árucikkeket nem csoportosan, hanem egyenként kell mozgatni. A legkézenfekvőbb példa erre a kommissiózás, de természetesen ipari és nem ipari jellegű környezetben is könnyen találni más példákat. Vegyük akár a gyártási folyamatokat, ahol az ésszerűsítés jegyében végzett precíz ütemezés pontosan előírja, hogy egy adott időben és helyen milyen alkatrészekre van szükség, hogy a megrendelések maradéktalanul és leállás nélkül teljesíthetők legyenek. Ezáltal a teljes folyamat során elkerülhető a készletek felhalmozódása, amely általában tökélet emészt fel, és fennáll a veszélye, hogy sérülés vagy avulás miatt selejtté válik.

Az új technológia másik népszerű alkalmazási területe a beérkező rendelések teljesítése a gyorsan fejlődő internetes kereskedelemben. Ennél a megoldásnál egyesével válogatják ki a végfelhasználó által rendelt árucikkeket, amelyeket a kommissiózás során rendeznek össze. Ilyenkor a szállítás és az anyagmozgatás többnyire csak vízszintes síkban történik, de néha azért magasabb polcokra is fel kell nyúlni az áruért.

A T-motion név alatt a Toyota egy sor sajátos megoldást fejlesztett ki az egyedi tételek kezelésével járó anyagmozgatási műveletekhez. A megoldások alapjául a cég a gyártás ésszerűsítése terén szerzett széles körű tapasztalatait használta fel, amelyeket a logisztikai műveletek racionális megtervezésébe ültettek át. A T-motion által nyújtott vontatási megoldások számos különféle helyzetben bizonyulnak hasznosnak, ezáltal csökkentik az emberi erőráfordítást, fokozzák a biztonságot, illetve időt és pénzt takarítanak meg.

Az elgondolás alapját anyagmozgatási eszközök széles választéka jelenti, amelyeknek köszönhetően az ügyfelek könnyen megtalálják az üzemeltetési körülményeknek legjobban megfelelő megoldást. Ezek közé tartoznak például testre szabott megoldásaink, amelyek kitűnően alkalmasak

## t-motion

például olyan gyártási műveletekhez, ahol alkatrészcsomagokat kell a gyártósorhoz vinni. Az anyagmozgatási eszközökön túl a Toyota széles választékban kínál vontatógépeket is, amelyek között megtalálhatók az egyszerű gyalogkíséretű változatok és a hosszú távú szállítást szolgáló, 49 tonnás teherbírású gépek is. Kínálatunknak a beltéri használatra szánt BT Movit termékcsaládunk éppúgy része, ahogyan a kültéri használatra készült, levegős abroncsokkal szerelt Toyota Tracto modelljeink.

„T-motion rendszerünk néhány igazán egyedi és ötletes megoldással szolgál, amelyek még hagyományos kommissiózó rendszereket használó ügyfeleinket is gondolkodóba ejthetik – foglalta össze az elgondolás lényegét Sam Coles, a marketingért és az értékesítésért felelős első alelnök –, hiszen a vontatott szerelvényeken több anyagmozgatási eszköz, jellemzően görgős ketrec is elhelyezhető. Igaz ugyan, hogy a szerelvényes megoldás hosszabb, viszont a forduláshoz kevesebb hely is elég, mert a speciális kormánymű révén az egész egység precízen irányítható.”

A Toyota T-motion rendszere lehetővé teszi az automatikus szállítást és a távvezérelt irányítást is, ami ideális alternatívának bizonyul a kommissiózás során, hiszen segítségével a kezelő a monoton vezetési feladatok helyett az árucikkek kezelésére összpontosíthat. A rendszer nem ipari jellegű felhasználási területei közül mindenképpen megemlíthendők a könnyű anyagmozgatási eszközök és vontatók, amelyek megbízhatóan használhatók irodákban vagy kiskereskedelmi egységekben, és nem feledkezhetünk meg az egészségügyi szektorban alkalmazható speciális kialakítású modellekről sem.

www.toyota-forklifts.hu

igus® energialánc ... energiaellátás egyszerűen ...

# 1 méter 2 másodperc alatt

E2 micro energialánc láncnyitóval  
Kis energialánc nagy feladatokra. Stabillabb, halkabb és tartósabb, mint elődje. Könnyen és gyorsan nyitható az ingyenes mellékelt láncnyitónak köszönhetően. 10 mm-es belmagasságtól.  
Online konfigurálás és rendelés: [igus.hu/E2micro](http://igus.hu/E2micro)

igus® Hungária Kft. Tel. 1/306-6486 Tech-Con Kft. Tel. 1/412 41 61 plastics for longer life [igus.hu](http://igus.hu) IPAR NAPJAI – A pavilon 201 E stand

Összeállította: Kalmár Nárcisz

## A Jungheinrich tovább bővíti globális értékesítési és szervizhálózatát

*Az anyagmozgató gépek, valamint a raktári és anyagmozgatási rendszerek területén nemzetközi tekintetben is piacvezető vállalkozások közé tartozó Jungheinrich AG sajtótájékoztatót tartott 2016. április 7-én Ausztriai központjában.*

**Andrea Ausweger** osztrák ügyvezető köszöntője után a Jungheinrich AG értékesítési és marketing igazgatója vette át a szót. – *A Jungheinrich mintegy 36 országban van jelen saját értékesítéssel, ami rendkívül erős piaci jelenlét. A konzernstratégiánk szerint egy konzekvens és globális hálózatot építünk ki, hogy piaci potenciálunkat átfogóan ki tudjuk aknázni* – mondta **Dr. Lars Brzoska**.



Christian Ehrlach, Andrea Ausweger, Dr. Lars Brzoska

### A Jungheinrich 2016-ra a világ 36 országában képviselteti magát.

A fő piacnak számító Európában a Jungheinrich 2016-ban átvette Romániában a kereskedő Wylze-Logistik nagykereskedés Jungheinrich gépekkel foglalkozó üzletágát, mellyel tulajdonképpen egy értékesítő leányvállalatot alapított. A Jungheinrich emellett leginkább Európán kívül terjeszkedett. A Jungheinrich dél-afrikai vállalatát 2015-ben alapították meg. Az újonnan alapított chilei értékesítési társaság az anyagmozgató gépek tekintetében a harmadik legnagyobb dél-amerikai piacon, 2016 áprilisában kezdi el üzleti tevékenységét. Az értékesítő vállalatok megalapításával Dél-Afrikában a BME-csoport, Chilében a Spitec Renta Lift a kereskedő cégek személyzetét és vagyontárgyait a vállalat átvette. Mindhárom országban a pozitív fejlődésnek köszönhetően adottak voltak a feltételek a saját direktértékesítés létrehozásához, és ezzel a helyi jelenlét jelentős megerősítésére. A hamburgi családi vállalat tovább folytatja nemzetközi szinten konzekvens növekedési stratégiáját.

### Új Jungheinrich design koncepció

– *A design több, mint a gépek külső megjelenése. A design a vállalat arca, a siker része, a minőség és az innovációs erő vizuális kifejezése* – mondta **Christian Ehrlach**, a Jungheinrich AG kelet-közép-európai régióigazgatója.

A Jungheinrich átalakította a targoncák design-jának koncepcióját és egy jövőbe mutató, összetéveszthetetlen termékkonstrukciót alkotott. Az új, díjazott külső megjelenés jól szemlélteti a termékek műszaki és ergonomikus minőségét.

2016 év elején a Jungheinrich valamennyi gépénél a jól ismert Jungheinrich sárga mellett egységesen egy új Jungheinrich szürke színt vezetett be. Minden, 2016-tól bevezetésre kerülő modellnél az új határozott formát alkalmazzák, a menetfunkciók és a típus elnevezések egységesen jellegzetes zöld színnel kerülnek kiemelésre. A passzív és aktív világítóelemek, lámpák funkcionálisan a targoncák új, a márkára jellemző arculatában kerültek beépítésre, munkakörnyezetben nagyobb biztonságot nyújtanak és jól felismerhető megjelenést biztosítanak.



*A sajtótájékoztató csúcspontja a targonca-tesztvezetés volt, ahol mindenki kipróbálhatta a gyakorlatban is, hogy milyen a Jungheinrich legújabb modelljeivel a manőverezés.*

A rendezvényen készült felvételeink a transpack.hu galériájában megtekinthetőek!



# OneTon

tálcánként

# 990 kg

nettó betárolási tömeg



## TELOG Kft.®

HUNGARY

8000 Székesfehérvár, Széchenyi u. 76/ A

+36 30 961 88 30

info@telog.hu



## TARGONCÁK BÉRBEADÁSA

ELEKTROMOS, DIESEL, GÁZÜZEMŰ,  
HOSSZÚ ÉS RÖVIDTÁVRA KEDVEZŐ FELTÉTELEKKEL.

Használt targoncák értékesítése, folyamatos 150 db-os készlet.  
Targonca abroncsok értékesítése, szerelése telephelyünkön, Gödöllőn.

Alfa-Wintrade Kft, 2100 Gödöllő, Kőrösi Csoma Sándor u. 40.

www.targoncacom.hu

06-70-674-9345

## NE ÖNTSE KI FÁRADT OLAJÁT!

Fizetünk érté, vagy egyéb veszélyes  
hulladékait elszállítjuk díjmentesen  
az olaj súlyának 20%-ig!

Öko 2000 Kft.

2340 Kiskunlacháza, Hatház u. 38.

Tel./Fax: (24) 430-371; (20) 333-1081



## Paragon

Hungária Kft.

DISZTRIBÚCIÓS ÉS ELOSZTÁSI  
HÁLÓZATÁNAK KÖLTSÉGEI TÚL  
MAGASAK ?  
PROBLÉMÁK VANNAK ELOSZTÁSI  
RENDSZERÉBEN ?  
SZERETNÉ NÖVELNI SZOLGÁLTATÁSI  
SZÍNVONALÁT ?

**Újdonság!** A Paragon rendszer  
legújabb verziója már a kedvezőbb árú  
TOMTOM térképpel is kapható  
utcaszintű tervezéshez,  
házhozszállításhoz is.

Ismerje meg rendszerünket és  
logisztikai szolgáltatásainkat egy  
ingyenes bemutató keretében!



Paragon Hungária Kft.

9028 Győr, Páva u. 41.

Tel.: 96/525-675,

Tel.: 20/9215-828

E-mail: paragon@transportplan.hu

# Az intelligens kommissiózás jövőjének neve:

## iGo neo CX 20

Az innovatív, saját fejlesztésű iGo neo CX 20 termékkel a STILL intralogisztikai specialista első anyagmozgató eszközgyártóként vezet be automatizálást szériászerűen az intralogisztikába. Az intuitív, szériászerű kommissiózási megoldás eddig ismeretlen mértékű folyamatbiztonságot és hatékonyságot nyújt az intralogisztikában. Az innovatív kommissiózási megoldásáért a hamburgi vállalat kitüntetést kapott a LogiMAT 2016-on. „Kommissiózás-, szállítás-, emelés-, raktározástechnika” kategóriában a STILL az iGo neo CX 20-al, mint „LEGJOBB TERMÉKKEL” győzött a versenytársak ellen.

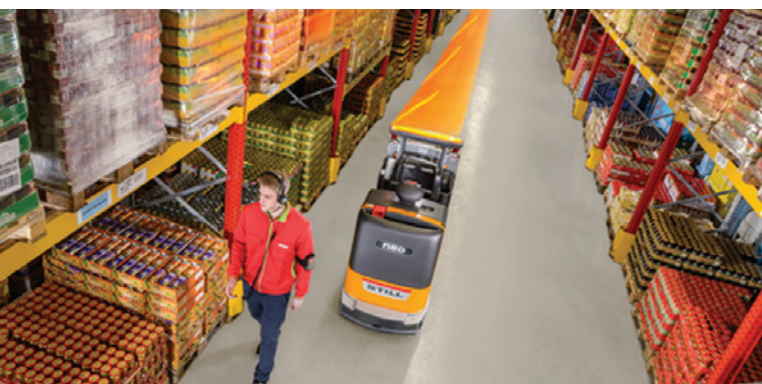
Lehetőség szerint az ember és a gép ezen interaktív együttműködése az integrált motion tracking rendszernek köszönhetően, amely egy szenzor által támogatott látóteret biztosít a járműnek, folyamatosan 360°-os módban reagál a környezetére. Ez gondoskodik arról, hogy a nem kötött pályás anyagmozgató eszköz a mozgásai révén felismerje a kezelő szándékait, és kommunikálni tudjon vele. A lézertámogatású környezet-felismeréssel a STILL iGo neo CX 20 képes észlelni az összes raktári helyet és felismerni a polcok vagy akadályok mellett a kezelőt és más személyeket.

A jármű elülső részének aljára épített személyvédő berendezés (PSA) garantálja, hogy a jármű környezetében és környékén lévő személyek is teljes védelmet kapjanak. Az integrált lézerszkennerek 180°-os panorámafelismerője biztosítja az előrelátó közlekedést, és ezáltal az akadályok időben történő felismerését és intelligens felmérését az alkalmazkodó és finom közlekedési viselkedésének köszönhetően. Ezáltal megakadályozza a villákon található göngyölegek spontán, teljes fékezések miatti sérülését. A szkennerek másodpercenként 84.000-szer rögzítik a környezet helyzetét, és a tényleges időben értelmezik és minősítik a számítógépen keresztül a raktárhelyeket. A jármű vissza tud tekinteni egyfajta rövid távú memóriára, amelynek segítségével megjegyzi azokat az akadályokat, amelyeken áthaladt. Ennek során megkülönbözteti a statikai és a dinamikai akadályokat egymástól.

A klasszikus automatizálástól az önálló járásig és szállító-sig vezető lépést a nem kötött pályás anyagmozgató eszköz minden előzetes beállítás vagy külső távvezérlés nélkül megteszi. A kezelő a kiindulási helyzetben egy gombnyomással be tudja indítani a járművet és az iGo neo CX 20 már menetre kész. Amennyiben hosszabb útszakaszokat kell megtenni vagy kanyarokat kell bevenni, a kezelő egy gombnyomással átkapcsolhat manuális üzemmódba, vagy egyszerűen be tud lépni a készülék felületére, és el tud indulni. A következő polcos menetben megérkezve egy gombnyomással ismét automataüzemre lehet kapcsolni, és a jármű ismét önállóan követi a kezelőt. A készülék a szenzorral támogatott látómező segítségével navigál a szabadon kiválasztott szakaszon raktári menetben – legalább 50 cm távolságra a polctól.

Attól függetlenül, hogy a mindenkori raktárkezelő rendszer a terminálon vagy a „Pick by Voice”-on keresztül ad-e megbízást a gépkezelőnek, az iGo neo CX 20 a csak 80 cm keskeny körvonalával rugalmas és önálló szállításkísérő valamennyi üzemen belüli környezetben. Az „Automation on Demand”-nak köszönhetően a kezelő bármikor szabadon eldöntheti, hogy a járművet kézzel vagy önállóan szeretné-e használni a rakodási teljesítmény növelése érdekében. Ezáltal az iGo neo CX 20 ideális asszisztensrendszer a hatékony kommissiózáshoz. Ennek során semmi szerepe nincs annak, hogy jobb, bal vagy mindkét oldalon történik-e a kommissiózás. Egy a készüléken elhelyezett jelzőhang (Optical Signal Unit) egyfajta vizuális „érzéssel” jelzi a mindenkori aktuális munkamódot. Ezen újszerű, nem verbális felhasználói felület révén az iGo neo CX 20 hosszadalmas megelőző oktatás nélkül használható nyelvtől, kultúrától és korhától függetlenül. A STILL iGo neo CX 20 a kezelőt és a kommissiózót intuitív partnerre teszi az Intralogistik 4.0 követelményeinek értelmében. Ha a járművet aktuálisan egy standardakkumulátor működteti, akkor a lítiumionos technológia alkalmazása is lehetséges. A STILL iGo neo CX 20 2016. júliusától kapható.

www.still.hu



*Az iGo neo CX 20 felismeri az üres polcközöket és ignorálja ezeket. A keresztutakat is időben rögzíti és csak a kezelő jóváhagyásával - ha szabad a közlekedési út - kel át önállóan.*



*Ha egy lassan haladó jármű megy elől vagy dugó alakul ki, a készülék intelligens módon igazítja a helyzetet a sebességét. Ha a kommissiózó személy ezalatt előre megy, az iGo neo CX 20 ismét önállóan felzárkózik a dugó megszűnését követően.*

# Still in love!



## 95 éve állunk az Önök rendelkezésére!

Teljes körű logisztikai megoldásokat nyújtó megbízható partnerként teljesítjük az Önök kéréseit. Csak egy hívásra vagyunk Önöktől - napi 24 órán, heti 7 napon át. Elegendő időt szentelünk a személyes kapcsolattartásra azért, hogy pontosan megfeleljünk az Önök igényeinek és mindig a legjobb megoldást kínáljuk Önöknek. Természetesen büszkék vagyunk arra, hogy kizárólag olyan termékeket kínálunk Önöknek, amelyek kielégítik a legmagasabb igényeket is- mégis ez számunkra csak a kezdet. A szerviz, a kiszállítás és mindenekelőtt a tanácsadás minőségében is mindig szeretnénk kiemelkedőek lenni. [www.still.hu](http://www.still.hu)

first in intralogistics

**STILL**



## AGROMAT Kft.

Az **AGROMAT Kft.** 1990 óta foglalkozik ipari és mezőgazdasági anyagmozgató gépek és berendezések tervezésével, gyártásával, javításával. A mögöttünk lévő két évtized tapasztalatával, dolgozóink precíz munkájával állunk partnereink szolgálatában:

- terménycsigák gyártása
- kombájnok konzol. ürítő és tartály csigáinak gyártása, felújítása akár minta, akár cikkszám alapján
- etető kocsik csigáinak gyártása, felújítása
- targonca és munkagép adapterek
- raklapvillák
- big-bag zsák emelők
- bálafogók, hordófogók
- ládaürítők
- tolólapok
- személyemelő kosarak
- betonipari gépek
- cement és mészpör csigák
- élelmiszeripari csigák rozsdamentes kivitelben
- hidraulika egységek, munkahengerek, tömlők
- kommunális eszközök, konténerek, seprőgépek

A jövőben is a gyors határidők és a megbízható minőség jegyében kínáljuk termékeinket és szolgáltatásainkat régi és leendő partnereink részére.



### AGROMAT Kft.

+36 30/9466-620  
8400 Ajka, Zagy tér 3.  
[www.agromat.hu](http://www.agromat.hu)  
agromat@enternet.hu  
+36 88/311-640  
+36 30/9791-681



Ferenczi Targonca Kft.

## Márkafüggetlen targoncaszerviz

Rövid határidőre vállaljuk minden típusú elektromos, gázos, diesel targonca javítását és karbantartását.

### További szolgáltatásaink:

Elektromos targonca akkumulátorok és töltők javítása és karbantartása

Szaktanácsadás

Fő, szerkezeti és biztonságtechnikai vizsgálatok végzése

Használt targoncák forgalmazása

Targonca bérbeadás

### Ferenczi Targonca Kft.

3526 Miskolc  
Zsolcai kapu 9-11.

Tel./Fax: 30/953-0513,  
30/695-7389, 46/412-302

E-mail:  
ferenczi.targonca@chello.hu  
[www.ferenczitargonca.hu](http://www.ferenczitargonca.hu)

# TARGONCÁK

- ▶ Targonca, emelőgép javítás
- ▶ Mgi.- és földmunkagépek javítása
- ▶ Gumiabroncsok, görgők
- ▶ Alkatrészek
- ▶ Használt gépek
- ▶ Bérlet
- ▶ Biztonsági felülvizsgálatok
- ▶ Békák

Hód-Agroszer  
Gépszerelő  
és Kereskedelmi Kft

6800 Hódmezővásárhely  
Kutasi út 22.

Tel: 06-62/535-570  
Mob: 06-30/9781-656

[hodagroszer2@invitel.hu](mailto:hodagroszer2@invitel.hu)

[www.hodagroszer.hu](http://www.hodagroszer.hu)

**Targoncára  
van  
szüksége?**

**Targoncabérlet.  
Bárhol.  
Bármikor.**



› **Béreljen most!**  
[www.jungheinrich.hu](http://www.jungheinrich.hu)

**JUNGHEINRICH**  
Machines. Ideas. Solutions.

**SZÉLES VÁLASZTÉK  
KIVÁLÓ MINŐSÉG**

**KEDVEZŐ ÁR**

**MÉRLEGEK**



**KONTINEX Kft.**  
6724 Szeged, Pacsirta u. 7/A.  
**MÉRLEGEK**

Tel.: +36 62 498 217, 498 219;

+36 20 9371 273

Fax: +36 62 498 218

E-mail: [kontinex@invitel.hu](mailto:kontinex@invitel.hu)

[www.kontinex.hu](http://www.kontinex.hu)



**LogiSzerviz Kft.**  
[www.targoncanet.hu](http://www.targoncanet.hu)

**MÁRKAFÜGGETLEN  
TARGONCASZERVIZ**

**SZERVIZSZOLGÁLTATÁSAINK:**

Targoncák, raktártechnikai  
gépek szervizelése, eseti  
javítása, vizsgáztatása.  
Gyári és utángyártott  
targoncaalkatrészek  
forgalmazása.  
Targoncaelektronikák  
javítása.

Cégre szabott alkatrész-  
és munkadíjkedvezmények.

[www.targoncanet.hu](http://www.targoncanet.hu)  
[info@logiszerviz.hu](mailto:info@logiszerviz.hu)

06 30/9540-633

06 30/9321-665

06 1/286-05-68



**Yale**<sup>®</sup>   
People. Products. Productivity.™



**PagatGold**

Minden, ami targonca



1165 Bp. Újszász utca 43.



Tel: +36 1 402 42 22



Fax: +36 1 407 26 14



www.pagatgold.hu



A PRANGL-Hungaria Kft. az osztrák PRANGL Gesellschaft m.b.H. leányvállalata 1991 óta működik Magyarországon, mint a mobildaruk, emelőgépek és nehézteher-szállítás szakértője.

## Béreljen a specialistától!

Villás targoncák és teleszkópos rakodógépek:

- nagy teherbírás nagy magasságban,
- sokoldalú alkalmazhatóság kül- és beltérben,
- szűk helyen is megfelelő megoldás,
- elektromos / összerék meghajtás,
- nyomot nem hagyó abroncsok,
- kezelőbarát kivitel és nagy stabilitás,
- teleszkópos targoncák merev és forgatható kivitelben.

## Önjáró szerelőállványok

Széleskörű és sokoldalú géppark 42 méter munkavégzési magasságig. Csuklós, teleszkópos, ollós önjáró személyemelő nagy választéka!

## Megmozgatjuk a világot!

### PRANGL-Hungaria Kft.

Budapest, Debrecen, Győr, Pécs, Szeged  
Központi telefonszám: 06-1-289 -4900  
Email: office@prangl.hu  
www.prangl.hu

SZÉLENERGIA | ERŐMŰVEK | PETROKÉMIA | IPARÁGAK  
INFRASTRUKTÚRA | ÉPÍTŐIPAR | SZÓRAKOZTATÓIPAR



2851 Körmény, Tópart u. 1.  
Telefon: +36 34 573 211  
Fax: +36 34 573 260  
www.still.hu

**STILL**

STILL Kft.

### Kapcsolat

- › **Kapcsolattartó:** Zvara Tamás, senior üzletkötő
- › **e-mail:** info@still.hu
- › **telefon:** +36 34 573 211

### A cég

A Still szerte a világban az anyagmozgató berendezések teljes palettáját kínálja, a hozzá kapcsolódó kiegészítő termékekkel és szolgáltatásokkal. Leányvállalataink Európában, Amerikában és Ázsiában működnek, a többi területen dealerekkel működünk együtt. Gyáraink Európából és Amerikából látják el a piacokat. Magyarországon 1992 óta működik a Still 100%-os tulajdonában lévő leányvállalat. A magyarországi tevékenység 4 üzletág köré szerveződik: új és használt értékesítés, szerviz és bérlet. A Still termékek értékesítését kiegészíti a MORA 8 tonna feletti, a HUBTEX, a HUBTEX-Genkinger speciális berendezéseinek a képviselője, forgalmazása és szervizelése.

A STILL a minőségnek és a gyors szerviznek köszönhetően rendkívül magas rendelkezésre állást garantál. Termékeink felhasználóbarát kivitelben készülnek, így idő- és energiatakarékosan kezelhetők. Az anyag- és információáramlás helyszíni elemzésével ügyfeleink számára kiváló, egyénre szabott megoldásokat kínálunk. Innovatív megoldásokat alkalmazunk a környezetvédelmi előírások és a fenntartható fejlődés betartására és megvalósítására. Például a Blue-Q energiatakarékosági programban a készülékeink ugyanolyan teljesítménye mellett akár 10-20%-os megtakarítás is elérhető.

**Termékcsoportok:** elektromos targoncák, hibrid technológiájú, aktív hibrid meghajtású targoncák, belső égésű robbanómotoros targoncák, kocsik és vontatók, vontatmányelemek, raklapszállítók, raklapemelő, kommissiózó targoncák, raktárkiadó targoncák, keskenyfolyosós és magas raktári berendezések, kombinált intralogisztikai megoldások, anyagmozgató-kezelő rendszer, Fleetmanager flottakezelő, polcrendszerek, RFID rendszerek, szállítási és targoncairányítási rendszer, STILL-PartnerPlan, MORA, HUBTEX és HUBTEX-Genkinger.

### Szolgáltatások

Értékesítés, finanszírozás, biztosítás, rövid és hosszú távú bérlet, szerviz, fullszerviz – teljeskörű átalánydíjas szerződések, alkatrész ellátás és szállítás, targoncavezető képzés, szerkezeti- és fővizsgálat, tanácsadás, flottaoptimalizáció és – kezelés, költségsökkentés, Still és idegen márkák beszámítása, helyi és kihelyezett szervizpontok, országos lefedettség, 7/24 rendelkezésre állás és hibaelhárítás.

### Főbb referenciák

A magyar piacon az összes jelentős iparág kis, közepes és legnagyobb szereplői – mintegy 3000 ügyfél.



## Nemzetközi iparikerék- és görgőgyártók elsősorú forgalmazója

A Szerviz-Trade Kft.  
26 éves tapasztalattal  
rendelkező piacvezető  
nagykereskedés

az alábbi területeken:

- intézményi kerekek, bútorgörgők,
  - standard ipari kerekek,
  - kórháztechnika kerekek,
  - nagyteherbírási termékek,
    - targonca kerekek,
  - speciális termékek kiváltása, legyártatása,
    - kaputechnika termékek,
- anyagmozgatás, szállítógörgők

A következőket nyújtjuk  
partnereinknek:

- magas színvonalú ügyfél  
kiszolgálás,
  - rugalmasság,
  - gyors kiszállítás,
- országos üzletkötői hálózat,
  - kiterjedt beszállítói  
kapcsolatrendszer,
  - minőségi termékek,
- a piac legversenyképesebb  
kínálata,
- személyes tanácsadás

**Elérhetőségeink:**

### Szerviz-Trade Központ

1147 Bp., Csömöri út 116.  
(06-1) 383-0179 / 223-0613  
kerek@szerviztrade.hu  
www.kerekkereso.hu

**Üzletkötőink**

Umbráth Béla – Pest megye  
06-20-466-3000

Tuza István – Kelet-Magyarország  
06-20-466-2756

Komlósi Tamás – Észak-Dunántúl  
06-30-966-8104

Ostrosics László – Dél-Dunántúl, Dél-Alföld  
06-20-469-5715

Fischer Péter – Targonca specialista  
06-20-573-2645



## Targonca – Földmunka – Bányagép – Gumiláncaltp – Mezőgazdasági abroncsok importja és helyszíni szerelése

A Trelleborg és  
Cégünk Alapértékei:



### Ügyfélközpontúság

Minden döntésünk mögött a vevő érdekei kell, hogy álljanak. A Trelleborg termékei mellett fő célunk az is, hogy munkánkkal egy hozzáadott értéket is nyújtsunk partnereink számára.

### Teljesítmény

Jobb teljesítményre törekszünk, mint versenytársaink; nálunk fontos szempont, hogy tisztességgel ériük el azt.

**Cégünk vállalja targoncák helyszíni szerelését, rugalmasan az Ügyfél igényeihez igazodva Prémium kategóriától a Budget-ig.**

Nagy raktárkészletünknek köszönhetően előre egyeztetett időpontban vagy sürgős esetekben akár a megrendelése napján, az Ön telephelyén tudunk szerelni!

A Pit Stop Line egyszerű – ahogy az abroncsok kopnak, egy feltűnő narancsszínű sáv jelenik meg az abroncs felszínén, jelezve, hogy meg kell rendelni a csereabroncsokat, és ütemezni kell a cserét. Amikor a Pit Stop Line kopásjelző megjelenik, nagyjából még 100 üzemóra van hátra a kerekek cseréig, így a csereabroncsokat a lehető legalkalmasabb időben szereltetheti fel.



Egyedülálló  
kopáshatárjelzővel  
ellátott abroncs

### 1,5 Tonnás targoncára:

- Szupererelasztikus abroncs akár, már:  
**68000Ft/nettó/targonca**
- Csúszó kerekesekekre: **23000Ft/db/nettó ártól**  
kínálunk abroncsokat

Speciális tömör **BRAWLER** abroncsok Bánya- és Munkagépekre nagyobb élettartam, kisebb állásidő, termelékenység, gazdaságos üzemeltetés!

**Aki a hirdetésre hivatkozik,  
EXTRA KEDVEZMÉNYT KAP!**

TYRE PARTS SERVICE KFT.

Cím: 1213 Budapest, Daru u.21.

Tel: +36 1/769-2668

Mobil: +36 70/622-2983 / +3670/364-6295

Email: info@tyreparts.hu; Web: www.tyreparts.hu



Kohout Zoltán

## Spórolj erőt, pénzt, időt biztonságosan!

– ezt kínálja mostantól a Nagoya „fáraói” megoldása

*Hitelt érdemlő mítoszaink szerint a fáraóknak nemcsak a birodalom irányítása, hanem a lakosság védelme-biztonsága is a feladata volt. A posztmodern európai felfogás ugyanígy fő szempontként kezeli a személybiztonságot – ugyanakkor az üzleti eredményt is. A Nagoyánál most mítosz és korszellem találkozik egy világelső olasz technológia magyarországi bevezetésével.*

Kicszerűné a villanyégőt vagy tapétázna a lakásban? Vonat-felsőrészt javítana vagy restaurálná egy műemlék mennyezetét? Mintát venne a lopóba pincéje magasabban tárolt hordóiból? Súlyos vagy könnyű, de törekeny áruféleségeket válogatna le raktárából?

Sorolhatnánk hosszan a kérdéses felhasználási területeket, de így is szembeötlő azon igények sokfélesége, amelyeket az olaszországi Faraone személyemelő-gyártó világszerte kielégít. Professzionális kétoldalú fellépőtől teleszkópos ipari/raktári/szerelőcsarnoki és háztartási alumínium létrán-létrarendszeren át villanymotoros emelő- és rakodórendszerrel felszerelt személyemelő-gépekig 25 termékszegmensben, kategóriánként 25-30 féle csoportban közel 2000 féle terméket állítanak elő. Ezek között számos egyedi igényt kielégítő berendezés található.

– Kezdetől célunk, hogy komplett szolgáltatásokat nyújtsunk partnereinknek. Ennek része az is, hogy a világszerte megbízhatóságáról, tartósságáról, és ergonómiájáról ismert TCM targoncák, a világ egyik legnagyobb anyagmozgató berendezéseket gyártó vállalatának, a HELI gyárának CHL targoncái, kézi raklapemelő, gép-bérbeadás, szerviz-szolgál-



*tatások mellett az intralogisztika terén is minőségi megoldásokat nyújtunk partnereinknek – mondta Krasnyánszki Sándor, a Nagoya Kft. értékesítési vezetője azon a bemutatón, amelynek keretében március végén bemutatták a Faraone több személyemelőgépét. Mint a bemutatón meggyőződhattünk róla: a Faraone személyemelői nemcsak intelligens, jól és kényelmesen használható szerkezetek, de rendkívül biztonságosak is.*

– Az Európai Unióban nemcsak az követelmény, hogy egy raktáros ne emeljen többet 30 kilónál, hanem az is, hogy munkáját hatékonyan, biztonságban végezhesse. A Faraone kommissiózó, szerelő vagy más funkciót végző gépeivel minden lényeges

*szempont megvalósítható. Ezekkel a személyemelő-vel tetemes költséget, időt és fizikai erőt lehet megspórolni, emellett biztosítható a kezelő személyzet és az áru, az árumozgatás biztonsága – mutattak rá a Nagoya Kft. szakemberei, vezetői a dunaharaszti telephelyen rendezett szakmai nap bemutatóján.*

– A Nagoya felkészült, megfelelő és megbízható partnernek bizonyult ahhoz, hogy termékeinket általuk forgalmazzuk Magyarországon, ahol még újnak számítanak a Faraone-termékek – mondta Gianluca Marcattili, a FARAONE vállalat ügyvezetője a bemutatón. A Nagoya, amely több magyarországi multinacionális és hazai gyár régi partnere, és saját oktatóbázisán folyamatosan képi alkalmazottait, profilját korábban már bővítette (csaknem 40 darab) kommissiózó targoncával, most e folyamatot viszi tovább. Mint megtudtuk, ezt a mostani bővítést mind a cég szakmai vezetése, mind piaci igények szorgalmazták.



A rendezvényen készült fotók megtekinthetők a [www.transpack.hu](http://www.transpack.hu) galériájában.



# AUTOMOTIVE HUNGARY

– régióink járműipari seregszemléje

2016. október 19-21.

## HUNGEXPO Budapesti Vásárcsopont

2015 októberében nyitotta meg kapuit a 3. AUTOMOTIVE HUNGARY nemzetközi járműipari beszállítói szakkiállítás, mely kiállítószámának és területének növekedésével is felülmúlta az ezt megelőző rendezvényeket.

A komplex autóiipari eseményen 11 ország 300 kiállítója mutatkozott be 8000 szakmai látogatónak.

Az eddigi sikeres kiállítások alapján 2016-ban újra megrendezzük a járműipar legnagyobb regionális fórumát, melyen minden járműipari ágazat képviselti majd magát, multinacionális cégek, világmárkák, kis- és középvállalkozások egyaránt jelen lesznek. A kiállítás tematikája lefedi a járműgyártás teljes folyamatát, minden szegmensét a gyártási folyamatoktól, rendszerektől, üzemi berendezésektől és beszállítói szolgáltatásoktól kezdve, az autógyártásban használható informatikai megoldásokon és ipari szolgáltatásokon át a szakemberképzésig.

Az idei évre vonatkozóan elmondhatjuk, hogy partnereink, kiállítóink már közvetlenül a tavalyi kiállítást követően közel 1000 m<sup>2</sup>-t foglaltak le a Vásárcsopont legnagyobb pavilonjában, hogy részt vehessenek a 2016-os eseményen.



A rendezvényhez magas színvonalú szakmai program-sorozat is kapcsolódik, mely az iparág egészét lefedő 3 kiemelt témakörre épül: ÜZLET, TUDOMÁNY, KARRIER. Szakmai partnerek: Magyar Gépjárműipari Egyesület (MAGE), Magyar Járműalkatrészgyártók Országos Egyesülete (MAJOSZ), Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (HIPA).

### A kiállítás specialitásai:

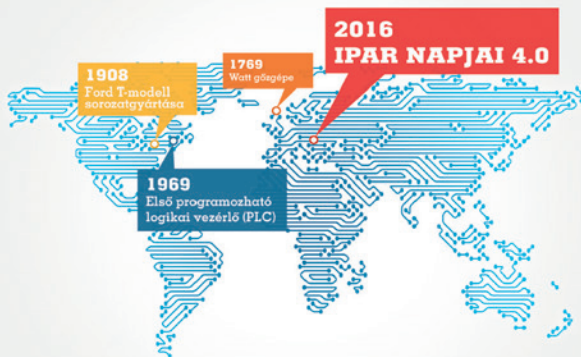
Az AUTOMOTIVE HUNGARY TechTogether diákversenyén a feltörekvő hallgatói csapatok mérhetik össze tudásukat, ezzel is képet adva a szakmának az önképző szervezetek eredményességéről.

A MAJOSZ BESZÁLLÍTÓI FÓRUM-on az autóiiparban dolgozó vagy ahhoz szorosan kötődő szakemberek kereshetnek, illetve találhatják meg új üzleti partnereiket. Társrendezvény: 25. AUTÓTECHNIKA – Nemzetközi járműfenntartó-ipari szakkiállítás

Bővebb információ és kiállítói jelentkezés:  
[www.automotivexpo.hu](http://www.automotivexpo.hu), [automotivexpo@hungexpo.hu](mailto:automotivexpo@hungexpo.hu)

**Kedvezményes jelentkezési határidő kiállítók részére: 2016. június 30.**

## Fejlődés van.



**MAGYARORSZÁG ELSŐSZÁMÚ IPARI TALÁLKOZÓHELYÉN MULTINACIONÁLIS CÉGEK, KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALATOK EGY IDŐBEN, EGY HELYEN VESZNEK RÉSZT:**

### IPAR NAPJAI

a HUNGEXPO Budapesti Vásárcsopontban.

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

#### Kiemelt téma: Ipar 4.0

A széleskörű kiállítói kínálat mellett magas színvonalú szakmai programok várnak minden szakembert.

**Előzetes online látogatói regisztráció az ingyenes belépésért:**  
[www.iparnapjai.hu/transpack](http://www.iparnapjai.hu/transpack)

**Bővebb információ, részletes program, kiállítói lista: [www.iparnapjai.hu](http://www.iparnapjai.hu)**

Kohout Zoltán

# Gyorsabb, hatékonyabb kényelem minden szinten

A Nagoya bejelentette új kommissiózó targonca-kínálata piaci bevezetését

*Nagyobb teljesítmény, hosszabb és biztonságosabb műszak: többek közt ezt kínálja az 1. és 2. raktárszintet használó szállító-, gyártóvállalatok, logisztikai cégek számára a termék- és szolgáltatáskínálatát folyamatosan bővítő Nagoya Kft. Az EOM 100-asok alkalmazási területeit és előnyeit Tony Boynton termékmenedzser mutatta be a cég dunaharaszti központjában.*

## Két alapkivitelben

A legújabb, 1000 kg teherbírású EOM 100-as modell két alapkivitelben jelent meg: az 1200 mm és 1800 milliméteres emelési magasságú kommissiózó targoncák 3400 mm-es magasságig teszik lehetővé a hatékony, biztonságos és ergonomikus áruemelést. Mindkét alapkivitel fellépős platformmal, 1000 kg (600 mm terhelési súlyponton) teherbírással jelent meg, a rögzített villák állása-méretezése:  $V = 560$  mm-es, illetve  $L1 = 800/1000/1150$  mm-es. Az 1200 mm-es platformemelési verzióhoz opcionális az oldalkorlát, illetve a vezérlőgombok sétálva kezelését segítő rendszer, az Ergolift és a kezelőt óvó védőtető. Az 1800



emelési magasságú kiadásban alapfelszerelés az Ergolift villakialakítás, a Pro-Access oldalkorlát, a védőtető, az állítható villaszélesség és a sétáló vezérlés.

## Kik nyernekel vele?

Az EOM 100-asok új modelljeinek alkalmazása azoknak a szállítóvállalatoknak, gyártóknak, logisztikai cégeknek és központoknak jelentenek minőségi megoldást, amelyek az első és második raktárszinten végeznek emelési műveleteket. – *Az ilyen vállalatok magasemelésű tolóoszlopos targoncákat, ellensúlyos targoncákat és raklapszállítókat is használnak. Az EOM 100 bevezetésével az emelővillás targoncák teljes választékát tudjuk kínálni az üzletág számára – hangsúlyozta Tony Boynton.*

Az EOM 100-asról szólva kiemelte az ergonomikus beszállásért kialakított alacsony fellépési magasságot, a csúszásmentes szőnyeget és – az általában akadályt jelentő biztonsági éberségi lábkapcsoló helyett beépített – padlóérzékelőt: ez a kezelő lábának helyétől függetlenül érzékeli a jelenlétet, ami az éberségi lábkapcsolónál egyszerűbb és akadályt nem jelentő megoldás. A gép előnye, hogy az alacsony fellépési magasság kevésbé fárasztó, így növekszik a teljesítmény. A Pro-Access oldalkorlát-ról megtudtuk: a targoncát 1200 mm magasságig lehet a korlát bezárása nélkül működtetni. Az 1200 mm feletti magasság csak zárt korláttal lehetséges, ugyanakkor a kiegészítő gyors beszállást tesz lehetővé mindkét oldalról.

A kommissiózó targonca sétálva történő irányítását segítő vezérlőgombok a külső oszlopcsatornában találhatóak. Ennek előnye értelemszerűen az, hogy gyorsan és biztonságosan lehet a targoncával előre/hátra közlekedni közeli helyekre anélkül, hogy a targoncára fel kellene szállni. Mindezt támogatja a Pro Vision oszlop is, amely teljes kilátást tesz lehetővé, így, mivel a kezelői pozícióból mindent jól lehet látni, nagyon biztonságos lesz a munkavégzés.



### Biztonság, pontosság, felszereltség

Az EOM 100-as sorozat akkumulátorgörgőivel könnyen és gyorsan végrehajtható a vízszint ellenőrzése, illetve az intenzív üzemeltetés és hosszabb műszakokat lehetővé tevő, 600 Ah-s akkumulátor cseréje is egyszerű. Az acélgörgők megbízhatók és tartósak. Szintén az egyszerű kezelhetőség jegyében tervezték az az oszlop oldalán lévő, állítható kezelőszerveket: ezeket minden alkalmazott beállíthatja a neki megfelelő legkényelmesebb vezetői pozícióra. A gépzet haladási sebessége egyébként szabvány szerint 9 km/h, de opcionális a nagyobb távolságok esetén jobb teljesítményt lehetővé tevő 12 km/h sebességválasztási mód. A biztonságot szolgálja az arányos emelőrendszer, amelynek révén egyenletesebbé vált az emelés szabályozása – mutatott rá Tony Boynton. A pontosságot szolgáló

rendszerek része az EOM 100-asok fedélzeti számítógépe (ATC T4), amely billentyűzettel ellátott mikroszámítógép üzemóra-számlálóval és akkumulátortöltöttség-jelzővel rendelkezik, és 100 kódig biztosítja a jelszavas belépések megkülönböztetését. Mindehhez opcionális felszerelés az írtábla, a berendezés- és RAM-tartó, a ventilátor, a lámpák; továbbá egyedi igények szerint kialakított fülkével növelhető a kezelő hatékonysága.

### Választék igényeseknek

– *Biztosak vagyunk benne, hogy az új EOM modell az igényes vevők követelményeit is kielégíti, miközben szélesíti választékunkat. Arra számítunk, hogy az EOM értékesítése növelni fogja piaci részesedésünket az alacsony- és magasemelésű*



*kommisszó targoncák terén – nyilatkozta a Transpacknak Horváth Béla, a Nagoya Kft. ügyvezető igazgatója.*



BVK16: az MLBKT Beszerzési Vezetők Klubjának workshopja

## A párbeszéd folytatódik: a pénzügyesek mint a beszerzés partnerei

- Kockázatmenedzsment a pénzügyes, a beszerző és a beszállító szemszögéből.
- Beszerzés kontrollig – találkozási pontunk a pénzügygel
- Meddig tart a kompetenciánk a beszerzésen? Költsémenedzsment gyakorlatok.
- Kemény dió: Capex beszerzések finansziális kérdései
- Pénzügyi kérdések a Kraljic mátrix szegmenseiben – interaktív workshopok szekciókban
- Meglepetés előadó

2016. május 11., Budapest, KINNARPS HOUSE  
www.logisztika.hu/BVK16

# Roll-N: biztos belépés

Kapuatomatika, beléptetés iparban és otthon – a legmagasabb nívó a cél

*A Roll-N Ipari Kerekek Kft. az ipar több felhasználási területén is, a legmagasabb színvonalon képviseli nemcsak a piacvezető Blickle kerekek + görgők, a Bilz rezgéscsillapítási megoldásait, hanem kaputechnikai üzletága is, legyen szó a lakossági és ipari kapuatomatizálási vagy akár a beléptetés-menedzsment témaköréről.*

## Mesélne kicsit bővebben a kaputechnikai témaköréről?

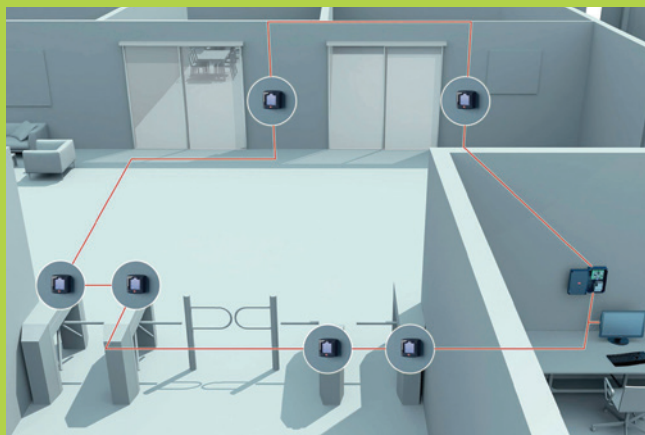
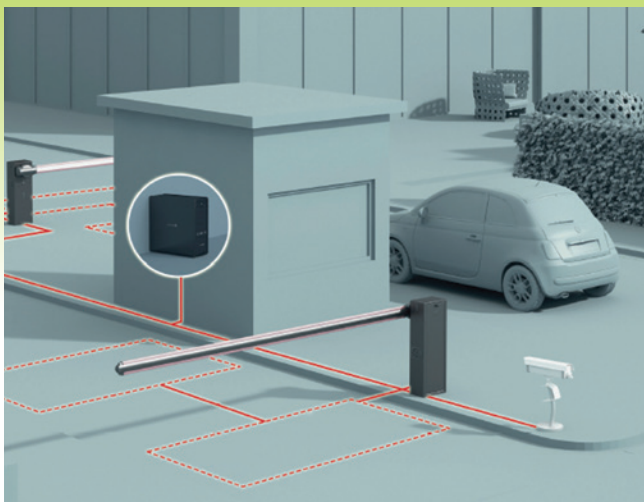
Természetesen. A mára már szinte önálló egységként működő automatizálási részlegünk lassan egy évtizede jelent meg a piacon. Célunk az volt, hogy hasonlóan a Blickle termékekhez és a csatolt szolgáltatásokhoz, ebben a témakörben is a legmagasabb nívót biztosítsuk megrendelőinknek. Mára elértük, hogy a témában, az egyik legnagyobb súllyal bíró Bft Spa. magyarországi kizárólagos képviselőivé váltunk.

## Hogyan kapcsolódik a kapuatomatizálás a magyarországi ipari igényekhez?

Alapjaiban. Hiszen szinte minden ipari termelés-sel, szállítványozással, kereskedelemmel foglalkozó vállalkozás egy fizikailag elhatárolt területen tevékenykedik, így szüksége van a gépjármű- vagy személyforgalom kontrolljára, a ki- és beléptetésénél nélkülözhetetlen eszközökre, mint pl. a sorompók, ipari kapuk, de akár a beltéri térelválasztók az automata ajtók precíz működésére is.

## Kiknek kínál még megoldás ez a témakör?

Egyértelműen a lakossági ügyfelek a legnagyobb számú felhasználói a különféle kapumotoroknak, hisz a mindennapi kényelmüket szolgálja, de megoldás kínál a kereskedelem mindennapjaira és a magán-, ill. közterületek gépjárműforgalom-korlátozásához is (pl. parkolók, terek, üzlethelységek).



## Aktuális a kérdés, részt vettek-e az idei Construma 2016 kiállításon, illetve igény esetén hol kapnak információt az érdeklődők a témakörben?

Igen, fontosnak találjuk, hogy megmutassuk a nagyközönségnek is termékeinket, megoldásainkat. A kiállítási részvételünket sikeresen zártuk, mert üzenetünk a rendszerszintű megoldásaink tekintetében nagy figyelmet kapott mind a lakossági, mint az ipari látogatóktól.

Országszerte képzett partnereink tudnak segíteni az igények lebonyolításában és a tanácsadásban. További információkat és partnereink elérhetőségeit a [www.bftmotor.hu](http://www.bftmotor.hu) weboldalunkon találhat, de érdeklődés esetén kaputechnikai kollégáink is rendelkezésre állnak.

## Találkozhatunk önökkel az Ipar Napjai 4.0 kiállításon is?

Igen, ott leszünk mint kiállító a Blickle kerekek + görgők, a Bilz rezgéscsillapítás témaköreivel és néhány egyedi megoldással, mint pl. az ipari géplábak és árutovábbító rendszerek termékcsoporttal is.

**Várjuk Önöket is 2016. május 24-27-e között, a Hungexpo „A” pavilonjában a 202/G standunkon!**



# MEGHÍVÓ

IPAR NAPJAI 4.0 | 2016

**IPAR NAPJAI 4.0**

2016. május 24-27.



**Kedves Hölgyem és Uram, Tisztelt Partnerünk!**

Szeretettel meghívjuk Önt 2016. május 24-27. között megrendezendő IPAR NAPJA 4.0 nemzetközi szakkiallításra az „A” pavilon 202/G standjára.

A kiállításon az alábbi termékcsoportokkal leszünk jelen:

- **Blickle** Ipari kerekek és görgők
- **Bilz** rezgéscsillapítás és rezgésszigetelés
- Ipari géplábak, talpak
- Árutovábbító rendszerek



**Blickle®**

**Árutovábbító  
rendszerek**



**Rezgéscsillapítás és  
rezgésszigetelés**



**Nincs még belépőjegye a kiállításra? Nem Probléma!**

Az ingyenes belépésre jogosító regisztrációhoz olvassa be mobiltelefonjával a QR kódot.



Sándor Ildikó

## 25 év számai, érzései

### Az első hidraulikus béka javításától egy világmárka forgalmazásáig...

*Számos vállalkozás indult a 90-es évek elején, gombamód szaporodtak az ötletek és garázsvállalkozások. Olyan időket éltünk. Eltelt azóta negyed évszázad a maga változásaival, lehetőségeivel, ami többször is átrajzolta a hazai vállalkozói térképet. Tehát egy cég 25 éves születésnapját ünnepelni nemcsak eredményt, fáradtságos munkát és rengeteg leküzdött akadályt feltételez, hanem méltó büszkeséget is.*

#### Időutazás a márkák között

A Pagát Zrt. célja már talán az első hidraulikus béka javításánál is az volt, hogy egyszer a legnagyobb targoncások között szerepeljen, és világmárkát képviseljen. Mára ez a vágy teljesült, az idáig vezető út történetét pedig Szirányi Zoltán vezérigazgató foglalta össze a Pagáttal ünneplő közönségnek április 1-jén, a Millenáris Parkban tartott születésnap partnertalálkozón.

A cégalapítás után több mint tíz évnek kellett eltelni ahhoz, hogy márkaképviselőként az álom teljesüljön: 2003-ban a Komatsu targoncák kizárólagos importőre lett a Pagát Gold, öt évvel később pedig már 26 dealerrel a 4. legsikeresebb disztribútor Európában. De a történelem és a gazdaságpolitika úgy hozta, hogy a sikerek ellenére új márkát kellett választani, újra a startvonal elé kellett állnia Pagátnak. 2010-től már a Nissan targoncák vezérképviselőként folytatta munkáját a vállalkozás, a tőle megszokott lendülettel és eredménnyel, több mint 400 Nissan targonca értékesítésével megdöntve minden eddigi magyarországi rekordot. Majd ismét közbeszólt a gazdasági környezet, a folyamatosan



mozgásban lévő targoncapiac, ami ezúttal a régen várt álom teljesülését hozta magával: 2016. áprilisától a HYSTER-YALE GROUP (korábbi NACCO csoport) egyik vezető márkájának, a YALE targoncának lett importőre a Pagát Gold Zrt.



#### 25 év számokban

- Több mint 1600 eladott új targonca
- Több mint 5000 eladott használt targonca
- Több mint 300 targonca tartósbérlete évente
- Több mint 125.000 rövidtávú bérletes nap
- Több mint 100.000 kimenő számla
- Több mint 500.000 teljesített munkaóra
- Több mint 5.000 elégedett ügyfél
- Több mint 2 milliárd forint árbevétel
- 8000 m<sup>2</sup>-es telephely
- 600 m<sup>2</sup>-es korszerű bemutatóterem
- 2000 m<sup>2</sup>-es targoncatároló terület
- 400 m<sup>2</sup>-es zárt műhely
- 40 alkalmazott, azaz 40 család

#### ...és a várva várt YALE

A HYSTER YALE GROUP ma már a világ vezető targoncagyártó vállalata, de a történet sokkal régebben kezdődött: Connecticutban 1844-ben Linus Yale Jr. alapította azt a cylinder-zárszerkezetet gyártó társaságot, aminek zárjai a mai napig keresettek a világon. Nem sokkal később anyagmozgatók gyártásába fogott a cég, így ma már három helyszínen készülnek a Yale gépek. A belsőégésű és elektromos ellensúlyos targoncák 5 tonna kapacitásig az észak-írországi Craigavonban, a nagyobb ellensúlyos gépek a holland Nijmegenben, a raktártechnikai berendezések pedig az olaszországi Masateben készülnek.

A Pagát Gold Zrt. a YALE forgalmazásával a saját célját is magasra tűzte ki: öt éven belül több mint 700 db YALE targonca értékesítését ígérte a HYSTER YALE GROUP vezetőségének. Fáradhatatlan munka, egy csapat, egy megvalósult álom... Sorolhatnánk, mi minden fér bele egy negyed századba. Gratulálunk!

A születésnapon készült fotók a [www.transpack.hu](http://www.transpack.hu) galériájában is megtekinthetők.





Az idén 25 éves Pagát a Yale targoncák magyarországi forgalmazója



Pagát Gold Zrt.

1165 Bp. Újszász utca 43.  
Tel: +36 1 402 42 22  
Fax: +36 1 407 26 14  
www.pagatgold.hu



Targonca értékesítés



Targonca bérlet



Szerviz



Alkatrészek



Kis raktártechnika

# Zsolaka IPARI ABRONCSOK

**SZUPERELASZTIKUS TARGONCA ABRONCSOK**

**Bawun**



**italmatic**



**Szuperelasztikus (tömör) abroncsok helyszíni szerelése mobil autóval!**

Központ: Törökbálint, MM Ipari Park (a 70-es út felől közelíthető meg), Mobiltelefon: 06-20-944-57-93, 06-20-938-64-69, info@zsolaka.hu

Hódmezővásárhely, E-mail: hodmezovasarhely@zsolaka.hu, Mobiltelefon: 06-70-866-68-40

Győr, E-mail: gyor@zsolaka.hu, Mobiltelefon: 06-20-458-65-79

**www.zsolaka.hu**

# Az idén 25 éves Pagát a Yale targoncák magyarországi forgalmazója lett!

A Pagát Gold tulajdonosának a cég megalapításától kezdve célja volt, hogy a céget a Magyarországon meghatározó targoncás vállalkozások közé emelje. Szirányi Zoltán, a Pagát Gold Zrt. vezérigazgatója beszél az új lehetőségről, a 25 éves évforduló tükrében.



**PagátGold**



– A bevezetőben említett céllal összhangban 2003-ban tárgyalásokat kezdett az akkori Transtechnik Hungária Kft. német tulajdonosával a cég megvásárlásáról annak a céljából, hogy a vásárláson keresztül megkapja a világhírű YALE anyagmozgató gépek magyarországi képviseletét. Akkor ez nem sikerült, de a Transtechnik a Pagát tulajdonába került.

Ahogy mondani szokták, a történelemben semmi sincs ok nélkül. Valószínűleg ez sem történt véletlenül. A Pagát ugyanis sohasem foglalkozott azelőtt új géptértékesítéssel. Ezt meg kellett tanulni. Ehhez idő és gyakorló terep kellett. Így lett 2003-ban a Komatsu targoncák importőre. 7 évet tanultunk, és több mint 1000 gépet adtunk el, amikor váltani kényszerültük. 2010-ben a Nissanra váltottunk.

Tovább tanultunk. Eladtunk több mint 400 Nissan targoncát, megdöntve minden eddigi magyarországi rekordot. Az élet azonban terelte és irányította a jövőnkét. A Nissan folyamatos változásai miatt elgondolkodóba estünk a jövőt illetően, és akkor jött a nagy lehetőség, a nagy álom megvalósulásának ideje. Híre ment, hogy a YALE importőri státusz Magyarországon felszabadul. 2015 szeptemberében megpályáztunk és decemberben már alá is írtuk a szerződést. A nagy álom tehát beteljesült. **A Pagát A HYSTER-YALE GROUP korábbi NACCO csoport egyik vezető márkájának a magyarországi importőre lett.**

## A hosszú megtett út nem volt hiábavaló.

2016-ban ünnepli a Pagát a működésének a 25. évfordulóját. 25 év vezetett el oda, hogy a világ egyik vezető targonca gyárának az importőre lehessünk.

## Néhány szót a YALE-ről

A HYSTER YALE GROUP a világ vezető targoncagyártó vállalata. Évente 120.000 targonca hagyja el a telephelyeit a világ különböző gyáraiból. Fő termékei a HYSTER és a YALE.

A termékek műszakilag azonosak, mégis jól megkülönböztetett brandet képviselnek.

Csak érdekességképpen említem meg, hogy a YALE-t 1844 alapította a Connecticut állambeli Linus Yale Jr., mint cylinder-zárszerkezetet gyártó társaságot (YALE zárok

**Yale**<sup>®</sup>   
People. Products. Productivity.™



ma is kaphatók Magyarországon is), majd a palettát nem sokkal ezután anyagmozgató gépekre is kiterjesztették.

A Yale gépek három európai gyárban készülnek. A belsőégésű és elektromos ellensúlyos targoncák 5 tonna kapacitásig Észak-Írországból, Craigavonban készülnek. Az ennél nagyobb ellensúlyos gépek Hollandiában, Nijmegenben, a raktártechnika pedig az olaszországi Masatte gyárában készül.

A YALE termékpalettája rendkívül széles. A belsőégésű gépek területén megtalálható benne az úgynevezett Budget, illetve a magas technikai színvonalú, úgynevezett Value kategória is.

### LX széria (belsőégésű ellensúlyos):

A YALE minőséget biztosító, de korlátozott opcióval rendelkező úgynevezett Budget széria. Átlagos felhasználásra tervezték, és a rendkívül kedvező ára miatt nagyon népszerű a piacon. Ebben a kategóriában a legjobb ár-érték-arányú gépek közé tartozik.

2000, 2500 kg teherbírással készül, de később 3000 kg teherbírással is rendelkezésre fog állni.

### VX széria Veracitor (belsőégésű ellensúlyos)

A feladathoz rendkívüli variációs lehetőség társul. Többféle motor, háromféle váltó, kétféle fék, többféle hűtő stb. teszi lehetővé, hogy az ügyfelek pont azt kapják, ami a feladatukhoz a leginkább illik. 1600 kg teherbírástól 9000 kg teherbírásig készül.

Mindkét típus gázos, illetve diesel változatban is elérhető.

### EC széria (belsőégésű ellensúlyos)

8000-16000 kg teherbírás között érhető el. Nagy kapacitású, rendkívüli terhelhetőséggel rendelkező gépek. Diesel-meghajtással érhetőek el.



### ERP/ERC szériák (elektromos meghajtás)

Rendkívül széles az elektromos gépek palettája. 24 vagy 48 v meghajtás 1300 kg-tól 5500 kg teherbírás, 3 vagy négytámaszú kivitel. A legmodernebb elektromos rendszerrel bír. Oldalsó akkumulátor-csere többféle megoldással is kivitelezhető. Minden feladathoz megtalálható a megfelelő megoldás.

### Raktártechnikai gépek

A egyszerű raklapmozgatótól a keskenyfolyósos felrakó gépekig minden megtalálható a palettán. Rendkívül fejlett tolóoszlopos gépei a legjobbak közé számítanak a piacon.

A következő lapszámokban részletesen fogjuk bemutatni a YALE egyes típusait, kérjük, kísérje figyelemmel termékleírásainkat!

2016. április 1-jétől tehát a YALE magyarországi importőre a Pagát Gold Zrt. Ahogy eddig, ezentúl is mindenben az Ön igényei szerint fogunk eljárni. A Pagáttól azt fogja kapni, ami Önnek a feladathoz a legmegfelelőbb. A múltunk erre kötelez minket.

Amennyiben segítségére lehetünk anyagmozgatósi feladatuk ellátásában, kérem, a jövőben is keressen minket bizalommal a megszokott elérhetőségeken, és kérjük, kísérje figyelemmel az elkövetkezendő megjelenéseinket is!

A YALE igazi európai termék, büszkék vagyunk arra, hogy a Pagát kapta meg azt a lehetőséget, hogy egy ilyen magas színvonalú termékpalettával jelen a magyarországi targonca piacon.



**PagátGold**  
Minden, ami targonca

+36-1 402-4222  
www.pagatgold.hu

## Egy okos megoldás szállítópályák hajtására

A vízszintes anyagmozgatás terén alkalmazható Lenze Smartmotor drasztikusan csökkenti a szükséges motorváltozatok számát

*Az egyszerűség az aduász, mivel mai világunkban – amelyben úgy tűnik, minden egyre komplexebb lesz – épp azok az innovációk a leghatásosabbak, amelyek következetesen ültetik át a gyakorlatba az egyszerűség elvét, így teremtve valódi többletértéket. A Lenze cégnek a vadonatúj Lenze Smartmotorral pontosan ez sikerült: a megoldás a hálózati motor egyszerűségét ötvözi az elektronikus hajtásvezérlés műszaki előnyeivel. A vízszintes anyagmozgatás hálózati és indítómotorjaira szabott fejlesztés révén a gépés berendezésgyártók számára akár 70 százalékkal csökken a hajtások motorváltozatainak száma, mégis megmarad a termékek rugalmas felhasználási lehetősége. A motor további előnye az egyszerű, érintés nélküli kezelés RFID-vel, például okostelefonos alkalmazáson keresztül.*



Thorben Steinmann,  
elektromechanikai  
termékmenedzser

### Ágyúval verébre

A görgős, láncos és szalagos szállítópályák a klasszikus megoldásoknak tekinthetők a vízszintes anyagmozgatás terén, ha a viszonylag egyszerű hajtási megoldásokról van szó. A motorok általában hálózatról működnek, a kihajtási nyomaték és fordulatszám pedig megfelelő hajtóműfajtákkal és áttételekkel valósul meg. A vezérlésre kontaktorokkal vagy önindítókkal kerül sor, amelyeket szintén vezérlés kapcsol. Az egész rendszer beválnak minősíthető, és nagy rendelkezésre állással működik. Nem utolsósorban az energiahatékonysággal szemben támasztott növekvő igények és a szigorodó nemzetközi szabványok miatt a motorok az elmúlt években egyre inkább a fejlesztés reflektorfényébe kerültek. Azonban az IE2 vagy IE3 tekerései között található nagyobb rézmennyiség a takarékos motorokat nagyobbá és drágábbá tette. Igaz, hogy a motorok frekvenciaváltókkal való kombinálása a fordulatszám igény szerinti vezérlése céljából jobb IE-besorolást eredményez, azonban ez az anyagmozgatás megszámlálhatatlan válfaja miatt azt a jól ismert esetet jelenti, amikor ágyúval lönek a verebekre. Nem kevésbé izgalmas kérdésfelvetés: miként lehet úrrá lenni az intralogisztika területén a különböző hajtott tengelyek tömegén a változatok és az alkatrészek ügyes kezelésével?

Az anyagmozgatás terén szükséges magas indítónyomatékok és az azt követően viszonylag alacsony állandó nyomatékok jelentik itt a dilemmát, azaz, hogy a hajtásokat ne kelljen jelentős túlméretezéssel kialakítani. Ami feleslegesen sok, az legkésőbb az áramszámlánál érezhetővé válik. A Lenze cégnek ezen a ponton sikerült új motorjával megoldania az anyagtovábbítási gépgyártás egyik legnagyobb kihívását, ugyanis az új hajtások ma-

ximális szabványosítási lehetőségek mellett kimagasló energiahatékonysággal rendelkeznek. Milyen működési elven alapul ez az új, gazdaságos megoldás?

### Réz helyett szilícium

Az innováció magva egy olyan intelligencia, amelyet a Lenze a háromfázisú motorok kapocsdobozába integrált. Ez az elektronika képes az anyagmozgatás terén a névleges nyomaték négyszeresét elérő indítónyomatékokat is megbízhatóan kezelni. Ennek köszönhetően a szállítópálya a hirtelen gyorsítások ellenére sincs az állandó üzemet tekintve túlméretezve. Ez az összefüggés kézzelfogható előnyökkel jár: mivel a megoldásnak köszönhetően kisebb méretezés is elégséges, kompaktabb, kisebb teljesítményű motorok is választhatók. A kisebb névleges teljesítmény a további előnnyel is jár, hogy a motorok az állandó üzem során az optimális üzemeltetési pontjuk közelében működhetnek, így kevesebb veszteséggel pörögnek, amit a Lenze által kifejlesztett további energia-megtakarítási funkció támogat.



A Lenze Smartmotor a hálózatra kapcsolt motor egyszerűségét az elektronikus hajtásvezérlés műszaki előnyeivel egészíti ki.

A Lenze a tervezés során azt is szem előtt tartotta, hogy a kisebb motoroknak a szerkezeti méretből fakadó előnyeit ne csökkentse túlméretezett kapocsdoboz. Ebből következőleg a meglévő berendezések átszerelése sem jelent problémát, mivel nem várhatók szerkezeti akadályok.

### Motor, egészen sok lehetőséggel

Amint a bevezetőben már felvázoltuk, a gyártók az anyagtovábbítási technikában egyrészt olyan hajtásokat alkalmaznak, amelyek optimálisan az adott feladatra szólnak, másrészt ennek során szem előtt kell tartaniuk a szabványosítás kérdéskörét. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy szinte áttekinthetetlen számú kész konfigurációjú hajtómű született, amelyek alapján véve kizárólag az eltérő fordulatszámokban különböznek egymástól. A sokféle változat több munkát jelent a fenntartás, a dokumentáció és a készletezés terén is. A Lenze kiszámította, hogy az értékteremtő láncnak csak ezeket az optimalizálható területeit figyelembe véve a Lenze Smartmotorral a változatok száma akár 60–80 százalékkal csökkenthető. Ennek döntő oka, hogy a Lenze Smartmotor fordulatszáma közvetlenül a helyszínen állítható be egészen egyszerű módon. Egyetlen változattal a percenként 500–2600 fordulatot motorfordulatszám-tartomány fedhető le állandó forgatónyomaték mellett.

További újítást jelent maga a beállítás, amely elvégezhető mind érintés és címzés nélkül, mind áramtalanított állapotban. A paraméterezéshez a Lenze az NFC, az ún. „Near Field Communication” (rövid hatótávolságú kommunikáció) technológiáját használja fel, amely az okostelefonokban egyre inkább szabvánnyá válik. A motorok a Lenze okostelefonos alkalmazásával egészen egyszerűen készíthetők elő feladatukra, akár anélkül is, hogy feszültség alatt lennének.

Az okostelefonos alkalmazás kellemes mellékhatása: mivel a telefonra írt programokra igen kompakt méretek határok érvényesek, már önmagában ez a műszaki keretfeltétel gondoskodik arról, hogy az üzembe helyezés eszköze a lehető legegyszerűbb legyen. Ezzel az alkalmazással rögtön a motor munkapadon történő kicsomagolása után vagy közvetlenül a berendezésben beállíthatók a kívánt fordulatszámok és rámpák. Az egész művelet kényelmesen, érintés nélkül végezhető, továbbá mindenekelőtt anélkül, hogy a gépet csavarokkal rögzíteni kellene.

Ezenfelül a motorok két digitális bemenettel és egy kimenettel rendelkeznek. Ezek lehetővé teszik, hogy a



*A Lenze Smartmotor fordulatszáma a helyszínen, okostelefonnal állítható be egyénileg az adott alkalmazás követelményeihez*

motorokra üzem közben vezérlés segítségével kétféle sebességet (kúszómenet és üzemi sebesség), valamint indítási és leállítási parancsokat lehessen kiadni. A fentiek felül rendkívül egyszerűen valósítható meg a lágy indítás és a forgásirányváltás is. Mivel a gyorsítási és lassítási rámpák egyedileg beállíthatók, nincsenek kontrollálatlan ugrások a forgatónyomatékban, amelyek megterhelnék a berendezés mechanikáját vagy kibillentenék egyensúlyából a szállítópályán továbbított anyagot.

### Ki a kontaktorokkal!

Egyszerű a kopás elleni védekezés megoldása is. A Lenze Smartmotorok a kontaktorok funkcióját elektronikusan integrálják. Ennek köszönhetően hely nyerhető a kapcsolószekrényben, egyidejűleg elkerülhető a mechanikus kapcsolóérintkezők kopása. Mindemellett a motor teljes körű védelemmel rendelkezik, így nincs már szükség például a motor hőmérsékletének külső eszközzel történő felügyeletére.

### Összefoglalás

Egyszerű megrendelés kevés típussal, megszűnik az összekeverés veszélye a felszerelés során, egyszerű üzembe helyezés: a Lenze Smartmotor olyan megoldást kínál, amellyel a vízszintes anyagmozgatás számtalan feladata a változatok hatalmas tárházának nagy ráfordítást igénylő kezelése nélkül kézben tartható. A következmény pedig rendkívüli hatékonyságnövekedés a teljes értékteremtő láncban, ami nagyszágrendi változást eredményez.

www.lenze.hu

# Lenze

Kohout Zoltán

## Közelebb a vevőkhöz a Kärcher

Új központ, megújult honlap, újabb tisztítóberendezések

*A háztartási és ipari tisztítógépek egyik világszerte piacvezető cégéként ismert Kärcher tovább folytatja expanzióját Magyarországon: szervizpontokként is működő üzletei és a 10 Kärcher Center és 5 Kärcher Store mellett április 18-án nyitotta meg új, bő 300 négyzetméteres, teljes kínálatot nyújtó központját a hazai leányvállalat.*

**Mind az új központ szolgáltatásai, mind a Kärcher megújult honlapja** (tesztek, leírások révén) azt célozza, hogy a minőségi és nagy hatékonyságú termékek használata könnyebb, eredményesebb legyen. Országos kereskedő kereső funkcióval a weboldal igazán könnyedén segít minket megtalálni a hozzánk legközelebb elhelyezkedő kereskedést. A Kärcher 1950 óta – felhasználók bevonásával, tapasztalataik és igényeik felhasználásával – gyárt és fejleszt folyamatosan és hatalmas nagyságrendben olyan speciális tisztítóberendezéseket, amelyek padozatok és falak, családi otthonok vagy ipari létesítmények gyakran extrém szennyeződéseit is higiénikusan, környezetkímélő módon távolítják el.

**Az egyik új gép a SGV 6/5-ös**, amely egyben gőztisztító és nedves-szárazporszívó, és amely a tisztításhoz felhasznált, nagy nyomáson távozó gőz révén keletkező víz elszívását egyetlen műveletben végzi. Az időtakarékos, rugalmas és egyszerűen kezelhető eszköz vegyszerek nélkül is rendkívül hatékony, így amellyel, hogy védi a környezetet, költségtakarékos is.

**Szintén nagy hatékonyságú a Kärcher NT 75/2 Tact<sup>2</sup> Me** elnevezésű nedves-száraz porszívója. A nagyfokú mozgathatóság, teljesítmény és hosszú élettartam mellett erénye a teherbírás és a sok praktikus jellemző, amelyek minden korábbinál eredményesebb és folyamatos munkát tesznek lehetővé.

A géppel több mint 1000 kilónyi finom por szívható fel szűrőcsere nélkül, de durva szennyeződés és folyadék is felszívható vele. Mindenütt ajánlott, ahol állandó nagy teljesítmény szükséges (például vendéglátó-, élelmiszer-, építő- és autóiipar).

Vadonatúj fejlesztés a **BD 43/25 C Bp** padozattisztító. Előnye, hogy az ára mellett a teljesítménye is jó, használata könnyen tanulható, kis szerviz- és karbantartási igényt támaszt; mérete kiváló áttekinthetőséget és mozgékonyt nyújt, nagy tartálytérfogata és az Easy operation gomb révén különösen felhasználóbarát, kevesebb alkatrésze egyszerű és megbízható elektronikával, könnyen cserélhető és hozzáférhető akkumulátorokkal egészül ki.

– **Az ipari szegmensben továbbra is vezető helyet foglalunk el innováció területén** – mutat rá a Kärcher Hungária Kft. ügyvezetője. Juhász Tamás megemlíti az **eco!efficiency** gazdaságos fokozatot, amely 20%-kal lecsökkenti az üzemanyag-fogyasztást például a melegvízes magasnyomású HDS gépeknél, a padozattisztítóknál pedig az akkumulátor üzemidejét növeli meg akár 30%-kal. Fontos a KIK Intelligens kulcsrendszer a padozattisztító-gépeknél: a színes kulcsokkal kizárhatók a kezelési hibák, visszaélések. Külön kulccsal rögzíthetők a gép fontosabb beállításai, így a másik indítókulccsal a kezelő csak a beállítások szerint tud a géppel dolgozni. Vagyis csak a beállítás szerinti tisztítószer adagolást tudja alkalmazni, a megadott sebességgel, kefényomással és vízadagolással tud dolgozni. A padozattisztítók esetében könnyű cserélni a kefefejét hengerkefés vagy tárcsakefés változatra a tisztítandó felület jellegéhez alkalmazkodva.

A száraz-nedves porszívóknál a Tact-rendszer: az automata szűrőtisztítás állandó szívóerőt biztosít, mert a szűrő mindig tiszta marad. A KART-technológia révén a kompakt súroló-szívógépeknél +/- 200 fokban elforgatható a kefefej, így a gép tökéletesen kormányozható és ezáltal rendkívül hatékony – sorol néhányat az új fejlesztések közül Juhász Tamás.



# Professional géposztály

Ipari kínálatunkról érdeklődjön szakértő eladóinknál üzleteinkben, országszerte!

**TAVASZI AKCIÓS  
IPARI TERMÉKEINKET  
ÉS ÜZLETEINK LISTÁJÁT  
KERESSE MEGÚJULT  
WEBOLDALUNKON:**

[www.kaercher.hu](http://www.kaercher.hu)

## BD 43/25 C Bp

Padozattisztító



### Műszaki adatok

Munkaszélesség (mm).....	430
Kefe felületi nyomás (g/cm <sup>2</sup> ).....	30 - 40
Friss víz és visszanyert víz tartály (l).....	25
Működési idő (akkumulátor, h).....	2
Körkefe forgási sebessége (rpm).....	180
Súly (nettó, kg).....	48
Méret (mm).....	1136x505x1030
Felületteljesítmény (m <sup>2</sup> /h).....	1600 - 1700

### Felszereltség és használat

- Kicsi és kompakt kivitelezés
- Kiváló áttekinthetőség és mozgékony
- Nagy tartály térfogat
- Felhasználóbarát kezelés (Easy operation)
- Beépített Home Base készlet
- Egyszerű és megbízható elektronika
- Könnyen cserélhető és hozzáférhető akkumulátorok

## SGV 6/5

Gőzporszívó



### Műszaki adatok

Feszültség (V).....	220-240
Fűtőtelteljesítmény (W).....	3000
Tartálytartalom (l).....	5
Kábelhossz (m).....	7,5
Gőznyomás (bar).....	8
Súly tartozékok nélkül (kg).....	40
Zajsztint (dB(A)).....	64
Méret (mm).....	640x495x965

### Felszereltség és használat

- Egyszerű, felhasználóbarát kezelés
- Rövid betanulási idő (Easy Operation)
- Gőz- és szívófunkció beállítása a kézi eszközön lehetséges
- Higiénikus öntisztító és öblítő funkció
- Munkavégzés zajérzékeny helyeken is
- A tartozékok mindig kéznél vannak
- Nemesacél burkolat

## NT 75/2 Tact<sup>2</sup> Me

Nedves-száraz porszívó



### Műszaki adatok

Légmennyiség (l/s).....	2 x 74
Vákuum (mbar).....	254 / 25,4
Tartálytérfogat (l).....	75
Max. felvételi teljesítmény (W).....	2760
Kábelhossz (m).....	10
Zajsztint (dB(A)).....	73
Tartály anyaga.....	nemesacél
Feszültség (V).....	220 - 240

### Felszereltség és használat

- Egyszerű mozgathatóság, mobilitás
- Állítható tolófogantyúk, nagy kerekek
- Könnyen hozzáférhető tartozékok
- Tact<sup>2</sup> - automata szűrőlerázó rendszer
- A finom por a szűrőt nem tölti el
- A fejrészben kisebb tárgyak tárolhatók
- Karbantartásmentes szívóturbina
- Törésvédelem, fékezhető kerekek



# KÄRCHER

makes a difference

# Megrendelőszelvény

A Transpack szaklap 1 éves előfizetési díját a szerkesztőség által küldött csekken kiegyenlítem.

Név: \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

## Kedves Olvasónk!

A Transpack szaklap a [info@transpack.hu](mailto:info@transpack.hu) e-mail címen és a **+36-30/939-5321** alapdíjas telefonszámon **sms-ben** is megrendelhető.

Küldje el pontos címét és igényét azonnal regisztráljuk!

Előfizetési díj 3994 Ft/ év

Csomagolás, anyagmozgatás, logisztika témában terméket, alapanyagot, technológiát keres? Nem talált megoldást aktuális lapunkban?

Kéréseivel, kérdéseivel keresse szerkesztőségünket, kollégáink készséggel segítenek a megfelelő üzleti partner elérésében!

# TRANSPACK

Csomagolási, anyagmozgatási, logisztikai szaklap

Megjelenik évi 6 alkalommal, országosan

**Főszerkesztő:**

Sándor Ildikó, Tel.: +36-30/565-9434

**Főszerkesztő-helyettes:** Kárpáti Rita

**Szerkesztő:** Kalmár Nárcisz

**Szerkesztő, újságíró:** Kohout Zoltán

**Marketing igazgató:**

Dudás Ervin

**Szerkesztőségi titkár:**

Dudás Gabriella

Mérai Fruzsina

**FELELŐS KIADÓ:**

**HORIZONT MÉDIA KFT.**



**E havi számunk felkért szakértői:**

Bányai Attila

Eiler Olga

Szabó János

Czékus Mihály

Gál István

Tótok Sándor

Diószegi Ferenc

Kiss Rozália

Udvardy-Nagy István

Pintér Zoltán

**HIRDETÉSFELVÉTEL:**

**+36-77/529-593**

**SZERKESZTŐSÉG, KIADÓ:**

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

Tel./fax: +36-77/529-593 • E-mail: [info@transpack.hu](mailto:info@transpack.hu)

**Lapunk megtekinthető: a**

**[www.transpack.hu](http://www.transpack.hu)**  
weblapon

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 írókért a szerzők személyesen vállalnak felelősséget.

A hirdetések tartalmáért minden tekintetben a megrendelő felel.

HU ISSN 1587-7183 Nyomdai előkészítés: Friebe Tibor, +36-20/886-4414, [www.friebeart.hu](http://www.friebeart.hu)  
Szalai Ágnes, +36-20/886-3825

Nyomta: Pauker Nyomda

Lapunkat rendszeresen szemlézi a megújult



[www.observer.hu](http://www.observer.hu)

**IMEDIA** Az üzleti élet médiafigyelője



[www.imedia.hu](http://www.imedia.hu)

# CAT® EMELJÜK A SZINTET!

Több mint 30 éve az anyagmozgatás szolgálatában



**Niketrans Targonca Kft.**

8184 Balatonfűzfő, Szállás u. 1.

Tel: +36 88 451 488

Fax: +36 88 451 444

E-mail: [info@niketrans.hu](mailto:info@niketrans.hu)

Web: [www.niketrans.hu](http://www.niketrans.hu)

 **niketrans**  
**targonca kft**

**CAT**<sup>®</sup>  
Lift Trucks



**PagátGold**  
Minden, ami targonca

**Yale**  
People. Products. Productivity.



Targonca értékesítés



Targonca bérlet



Szerviz



Alkatrészek



Kis raktártechnika



Targonca gumi



Munkavédelem



**PAGÁT GOLD ZRT.**

1165 Budapest, Újszász utca 43.; Tel.: +36 1 402 42 22; Fax: +36 1 407 26 14; E-mail: [pagat@pagatgold.hu](mailto:pagat@pagatgold.hu); Web: [www.pagatgold.hu](http://www.pagatgold.hu)