

# TRANSPACK

CSOMAGOLÁSI, ANYAGMOZGATÁSI, LOGISZTIKAI SZAKLAP



KERESKEDELEM - GYÁRTÁS - SZERVIZ

több,  
mint **25** év  
tapasztalattal  
a csomagolás-  
technikában

CSOMAGOLÁSI MEGOLDÁSOK MINDENKINEK!



FÓLIAMEGTAKARÍTÁS

KÖLTSÉGHATÉKONYSÁG

STABILITÁS



REMÉNYI CSOMAGOLÁSTECHNIKA KFT.

Tel.: 00 36 1 459 50 80

E-mail: info@remenyi.hu

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

 **REMÉNYI**<sup>®</sup>  
CSOMAGOLÁSTECHNIKA

Hatékonyság



Költségek

# EFG

## Maximális hatékonyság

Váltson most elektromos Li-ion targoncára!  
Egyedülálló 5 év garancia lítiumion akkumulátorokra.

# Tartalomjegyzék

<b>Kitekintő</b> .....	4
Pályázati aktualitások.....	6
A 2018. évi Hungaropack.....	8
Csomagolóipar innen-onnan.....	12
Csomagolások az online kereskedelemben.....	14
Tút a szénakazalban – RTLS megoldással.....	18
FachPack 2018 – logisztikai újdonságok.....	20
Díjazott logisztikai fejlesztések.....	22
Termék- és környezetvédelem egyben.....	26
<b>Katalógus:</b> Raktár-és szállítástechnika.....	30
Autóipari szállító ILLIG UAR 155g típusú Twinsheet géppel gyárt puha, hőformázott légszatórnákat.....	38
<b>Portré:</b> Tudatos munkaerő-megtartó stratégiával a megrendelő szolgálatában.....	40
Toyota Radioshuttle 6.0 – már nem csak félig automata.....	44
Negyedszázados a Zsolaka Kft.....	46
A Nagoya/Cola Trans 5 évre a Dreher anyagmozgatója.....	48
Minden úgy ment, ahogy az AXIÁL.....	50
Elektromobilitás és digitalizáció a logisztikában.....	52
Két IFOY-díj a Jungheinrichnek.....	56
TRANSLOG Connect Kongresszus 2018.....	58
Hazai fejlesztésű automatárral lép tovább a SZATMÁRI.....	60
Intelligens gyártás ikerpályás szállítópályával.....	62
Új kihívás a marketingben –Hogyan győzzük meg a fiatal generációt?.....	64
Új korszak kezdődött a hazai közbeszerzésben.....	66
Hogyan kerüljük el a negatív bizalmi spirált.....	70
MACH-TECH és IPAR NAPJAI.....	74

## Kedves Olvasóink!

A mindenre kiterjedő digitalizáció várható hatása mindennapi életünkre és így az ellátási láncokra (gyártóra, kereskedőkre, logisztikai szolgáltatókra) is megkezdhetetlen kihívásokat támaszt. Hol van ez már ahhoz a 4P modellhez képest, amit egy generációval korábban még a logisztika iskolapadjában tanultunk? Közlebb, mint gondolnánk, hisz ugyan valóban a drónok és az automata raktárak korszakát éljük, digitalizált már a teljes életünk (a magánéletünket is beleértve), ugyanakkor nincs olyan szerelőcsarnok, gyár vagy a legmodernebb gyárnak egy hátraeső üzemegysége legalább, ahol ne „örökölt gépsorok” lennének.

Mindannyian tudjuk, hogy miről beszélek, több évtizedes targoncákról, felrakó gépekről, elavult, bár még működő technológiákról. Ezek beilleszthetősége a digitális technológiákban – Ipar 4.0 ide vagy oda – már több mint kihívás.

A logisztika szerves része a szállítmányozás is, ami viszont már nemcsak generációk, hanem évezredek tapasztalatán alapul. Gondoljunk csak bele: olyan kereskedelmi útvonalak vannak (sőt, reneszánszukat is élik), mint a több mint 2000 éves Selyemút. A 19. század végéig ezek bonyolult hálózatát még egyáltalán nem értelmezték, csupán részei voltak annak a nemzetek közötti kapcsolatrendszernek, amelyek mára komoly geopolitikai és globális kereskedelmi kérdésekké váltak. És gyorsan tegyük hozzá: népek, kultúrák, találmányok, vallások és eszmék elterjedésének segítői is voltak.

Boncolgathatnánk még tovább a logisztika, szállítmányozás szerepét, feladatkerét, de sosem érnék a végére.

Összeállításunkhoz szakmai feltöltődést, az MLBKT Kongresszus és a TRANSLOG Connect Konferencia résztvevőinek pedig sikeres értekezéseket, a digitalizáció világában további új tapasztalatokat kívánok!

Addig is hasznos olvasást kívánok!

Sándor Ildikó  
főszerkesztő

*Idéi utolsó lapszámunk  
2018. december 10-én jelenik meg.*

# TRANSPACK

Megjelenik évi 6 alkalommal, országosan

HIRDETÉSFELVÉTEL: +36-77/529-593

FELELŐS KIADÓ: HORIZONT MÉDIA KFT.

Marketing igazgató: Dudás Ervin

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

Főszerkesztő-helyettes, újságíró: Kohout Zoltán

Szerkesztő: Kalmár Nárcisz, Dudás Gabriella

Újságíró: Kristóf Imre, Csomor Zsolt

Online szerkesztő: Kis Gábor, Gálfi Zoltán, Rik Gabriella

Szerkesztőségi titkárok: Mérai Fruzsina, Hanzik Anikó

Médiatanácsadók: Hornyák Mihály,

Kákonyi Timea, Varga Írisz

**Aktuális számunk felkért szakértői:**

Czékus Mihály, Eiler Olga, Tamóczi Balázs, Kiss Rozália,  
Gál István

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

Nyomdai előkészítés: Frieber Tibor, +36-20/886-4414,  
www.friebeart.hu, Szalai Ágnes

Nyomta: Pauker Nyomda

HU ISSN 1587-7183



Szerkesztőség, kiadó:

6401 Kiskunhalas, Kálona J. u. 6. | Pf.: 191.  
Tel./fax: +36-77/529-593 • E-mail: info@transpack.hu

Lapunk megtekinthető: [www.transpack.hu](http://www.transpack.hu) weblapon  
Lapunkat rendszeresen szemléli a megújult





# KITEKINTŐ

## A szakmában történt (vagy történni fog)



Fotó: bpszakik.hu

**K**zdjük **szere-  
ni a netet.** Az 51  
millió és 1,5 milli-  
árd forint közötti  
éves árbevétellel  
rendelkező közel  
80 ezer kis- és  
középvállalkozás  
közül a vélhetően  
legmagasabb üz-

leti potenciállal bíró mintegy 20 ezer kkv digitalizációját mérte fel nemrég az UniCredit Bank és az Inspira Research. Kiderült: a céges honlap már alapvető, sőt, szívügye a fejlődéssel lépést tartó, ambíciózus kkv-knál: online jelenlétük többcsatornás és intenzív. Vállalati honlapja 85%-uknak van, használják az online platformokat, saját vagy bérelt online webáruházat a cégek 26, blogot 8%-uk működtet. Az olyan területeket, mint a cégen belüli kommunikáció fejlesztése és a humánerőforrás tervezése szintén innovációs területnek tekintik, de az elmúlt években ezek automatizálására és digitalizációjára még nem jellemző. A webshop, a hírlevelek és a bankkártyás fizetési rendszer is egyre gyakoribb, de egyes jövőtechnológiákkal kapcsolatban még óvatosan nyilatkoznak. A legnagyobb fejlesztéseket a vállalatirányítási, számlázási, logisztikai és ügyfél-nyilvántartási rendszerek terén tervezik.

(Fotó: bpszakik.hu)



**Fuvarosforradalom?** Soha nem látott fuvarozói összefogást és egy-  
eséges fuvardíjmelést kényszerítene-  
nek ki az elmúlt időszak gazdasági  
és európai uniós jogalkotási folya-  
matai. A szektor általános megíté-  
lése szerint a romló piaci környezet-  
ben kizárólag a fuvardíjak azonnali,  
a kalkulációk szerint mintegy 15-20  
százalékos emelése nyújt megoldást,  
s teremti meg az ellátás biz-

tonságát, valamint az ágazatban dolgozó kis-, közép- és nagyvállalatok költséghatékony, gazdaságos működését – jelentette be a Magánvállalkozók Nemzeti Fuvarozó Ipartestülete (NiT Hungary) és a Magyar Közúti Fuvarozók Egyesülete (MKFE) szeptember 11-én. Tény, hogy a közelmúltban az áru- és személyszállítók működési költségei (üzemanyag-, biztosítási és útdíjak, jármű- és alkatrészárak, bérek) nőttek, amit súlyosbít a munkaerőhiány, az országos útrekonstrukciók, az egyes nyugat-európai államok erős piacvédelmével szemben a hazai piacvédelem hiányosságai, az EU-n kívüli országokból érkező (illegális) fuvarozók.

(Lásd még interjúnkat Szécsi Gabriellával, a BI-KA Logisztika Kft. ügyvezetőjével lapunk 40-42. oldalán!)



### Börtönben tanulnak logisztikát.

A büntetés-végrehajtás világról csaknem mindig negatív híreket hallunk, pedig biztatónak és örömtelnek nevezhetnénk, hogy idén is a fogvatartottak közül 1300-an még piacképes szakmát is szerezhetnek a rácsok mögött, így majdnem minden ötödik fogvatartott, összesen több mint 3200 elítélt ült be a padokba. A szegedi Csillagbörtönben például a 2018/2019-es tanévben 136-an ülnek iskolapadba, közülük – az általános és középfokú iskolai képzés mellett – két emelt szintű szakképzésre (logisztikai ügyintéző és szociális szakgondozó) 37-en járnak. Sokan tanulják a hiányszakmákat is. Országosan 800 fogvatartott kezdte meg általános iskolai, több mint 1100 középiskolai, 24 fő pedig felsőfokú tanulmányait a magyar börtönökben. (Fotó: hvg.hu)

### Új technológia az állványjavításban.

A raklapos állványrendszerek rendszeres ellenőrzése nemcsak kötelező, de szükséges is, hiszen ezek a berendezések gyakran milliós értékeket őriznek. A Zenit Kft. egyedülálló ROS állványjavítási technológiával állítja helyre a sérüléseket, amelynek előnye, hogy az állványt még csak le sem kell rakodni hozzá. Ez a megoldás 50% megtakarítást jelent az állványcseréhez viszonyítva és az így javított állványok minőségét a cég saját felelősségbiztosítása garantálja.



# ÖNTAPADÓ CÍMKÉK



tekereses kivitelben

minőség és megbízhatóság

## Calypso Nyomda Kft.

Fő profilunk a minőségigényes papír, PE- vagy PP- alapanyagú tekerceses öntapadó címkék gyártása, melyet a jelenleg elérhető legmodernebb nyomógépekkel készítjük el. Címkéinket igény szerint arany, ezüst fóliával, illetve hátoldali nyomással is ellátjuk. 2017-ben gépparkunk kiegészült egy HP Indigo tekerceses digitális nyomdagéppel, mellyel kis példányszámú tekerceses címkék gyártását is el tudjuk vállalni versenyképes áron, akár egyedi pár darabos példányszámban is. Büszkék vagyunk arra, hogy hozzájárulhattunk címkéinkkel partnereink sikereihez, s így ügyfeleink több Magyar Termék Nagydíjat és Superbrands díjat nyerhettek el.

3300 Eger, Sas út 94.  
tel.: 36/412-190, mobil: 30/535-9172  
calypsonyomda@calypsonyomda.hu  
www.calypsonyomda.hu

## Hulladékkezelési megoldások



A Hunkeler Systeme AG termékeiből a hulladékfeldolgozó, selejtszállító és gyűjtő rendszereket, bálázógépeket ajánljunk különböző iparágak felhasználóinak.

A bankoknál, biztosító társaságoknál, irodaközpontokban keletkező bizalmas iratok és dokumentumok összezúzására és tömörítésére, illetve brikettálására speciális berendezések érhetők el.

A csomagolóanyag iparban a megmunkálás során keletkező különféle hulladékok, pl. alumínium, műanyag, vas összegyűjtésére, elszállítására és bálázására alkalmas berendezések érhetők el.

A nyomda- és papíripar részére ajánljunk testre szabott megoldásokat, melynek elemei lehetnek a papír tépőberendezések, szállítószalagok, elszívó csővezetékek, porleválasztók és bálázógépek.

A hulladék begyűjtő és feldolgozó vállalkozásoknak a folyamathoz szükséges berendezéseket, tépő, válogató, bálázó gépeket és gyűjtő konténereket tudunk szállítani.

Az áruházak és bevásárlóközpontok számára lehet előnyös a kis méretű bálázógépünk, mely a targonca villájának az üregét kialakítja a bálában, így nem szükséges speciális raklap vagy bálafogó a mozgatáshoz.

[www.hunkeler-systems.com](http://www.hunkeler-systems.com)

### Elérhetőségek:

#### PACK SYSTEM

Szabadics és Társa Bt.  
H-1201 Budapest, Hargita u. 14.  
Telefon: +36 1 426 8056  
Fax: +36 1 426 8057  
Telefon: +36 30 740 1957  
[www.pack-system.hu](http://www.pack-system.hu)  
e-mail: [info@pack-system.hu](mailto:info@pack-system.hu)



### Green Packaging Kft.

1151 Budapest, Székely Elek út 11.  
Tel: +36 1 776 6084  
Fax: +36 1 776 6085  
e-mail: [iroda@greenpackaging.hu](mailto:iroda@greenpackaging.hu)  
[www.greenpackaging.hu](http://www.greenpackaging.hu)



## A csomagolás is lehet ZÖLD.

Különböző csomagolóanyagok rendszerszerű kombinációjával költséghatékony és környezetbarát alternatív megoldást kínálunk az Ön termékének maximális védelmére a lokális vagy globális ellátási/szállítási láncban.

- Egyutas és visszaforgó csomagolás
- Teljes megoldás az ipari csomagolás terén
- Komplex megoldások a legjobb termékvédelemért

## Pályázati aktualitások

*Rendhagyó módon most egy hitelkonstrukcióról fog szólni rövid összefoglalónk, melynek különlegessége, hogy 0%-os kamatú, vagyis kizárólag annyit kell visszafizetni, amennyit felvettünk. Ez a lehetőség a GINOP-8.3.5-18 Mikro-, kis- és középvállalkozások technológiai korszerűsítése célú Hitelprogram.*

A konstrukció egyik nagy előnye, hogy **induló vállalkozások is igényelhetik**, vagyis olyan vállalkozások is, melyek az idei évben alakultak. A többi GINOP-pályázathoz képest ez jelentős könnyítés. Megmaradt ugyanakkor az a tiltás, hogy közép-magyarországi régióban megvalósuló fejlesztés nem támogatott, mindenképpen Pest megyén kívüli helyszínen kell gondolkodni. A hitelkérelmeket **2018. szeptember 10-től** lehet benyújtani, elméletileg 2020. november 1-ig, gyakorlatilag pedig a rendelkezésre álló forrás erejéig.

### Támogatást igénylők köre

Támogatásra jogosultak azok a mikro-, kis- és középvállalkozások, melyek megfelelnek a következő kritériumoknak:

- a hitelkérelem benyújtásakor a Projekt megvalósításának elindításához szükséges, jogerős hatósági engedélyekkel rendelkezik;
- Magyarország területén székhellyel, vagy az Európai Gazdasági Térség területén székhellyel és Magyarország területén fiókteleppel rendelkezik;
- gazdálkodási formakódjuk a következők valamelyike: kft., rt., kkt., bt., szövetkezet, egyéni cég, egyéni vállalkozó.

### A támogatás mértéke, összege

A hitelprogram keretében nyújtott kölcsön állami támogatásnak, formáját tekintve kedvezményes kamatozású kölcsönnek minősül (de minimis – csekély összegű támogatás). Az igényelhető kölcsön összege: minimum 1 millió Ft, maximum 50 millió Ft (Induló vállalkozás esetében max. 25 millió Ft).

A saját forrás elvárt mértéke minimum a beruházás 10%-a.

### A kölcsön kondíciói

Mint említettük, a kamat 0%. Ezen kívül se kezelési költség, se rendelkezésre tartási jutalék, se előtörlesztési díj, se szerződés módosítási díj nem kerül felszámításra.

A kölcsön futamideje a beszerzendő eszköz/gép Tao szerinti amortizációjának végéig tart.

### Támogatható tevékenységek bemutatása

- Új tárgyi eszköz beszerzése (egyenként min. nettó 100.000,- Ft értékű eszközök, kivétel ha a beszerzendő eszköz tartozéka, hardver esetében egyenként min. nettó 30.000,- Ft érték kell);
- immateriális javak beszerzése (önállóan nem, kizárólag a tárgyi eszköz beszerzéshez kapcsolódóan elszámolható) – max. 20%-a az elszámolható költségeknek;

Eszközbeszerzés esetén kizárólag a Termékleírás 1. számú mellékletben található Vámtarifaszám (VTSZ) listán szereplő VTSZ számok alá tartozó, a fejlesztendő tevékenység végzéséhez szükséges eszközök beszerzésének költsége támogatható.

Nem támogatott tevékenység különösen

- mezőgazdasági termelő vállalkozás projektje;
- EUMSZ I. mellékletében felsorolt mezőgazdasági termékek elsődleges termelése;
- közúti kereskedelmi áru fuvarozást ellenszolgáltatás fejében végző vállalkozások számára teherszállító járművek megvásárlása.

### Biztosítékok

A beruházás tárgyát kötelező fedezeti körbe bevonni. A beruházás tárgya a futamidő végéig nem idegeníthető el. Eszközvásárlás esetén a megvásárolt gép/berendezés elégséges fedezetként, kivéve, ha a fedezetértékelés során a gép/berendezés fedezeti értékét csökkenteni szükséges – ez esetben az elvárt fedezettség mértéke 50%. Immateriális javak beszerzése esetén az elvárt fedezettség a befogadási értékből számítva a tőkekitettségre 50%-a. Biztosítéki formaként elfogadható az ingatlan jelzálog, ingó jelzálog (gépen, berendezésen, járművön, készleten), a fizetési számla követelésen alapított óvadék, jogi személy készfizető kezessége, és hitelintézet által vállalt garancia.



# Pályázatkészítés



Több mint 15 éves munkatapasztalat EU-s és hazai pályázatokban • Széleskörű kis-, és nagyvállalati, vállalkozói referencialista  
 • Projektmenedzsment - Tanácsadástól a pénzügyig • Ingyenes tájékoztató és személyes konzultáció

## Megjelent népszerűbb gazdaságfejlesztési pályázatok:

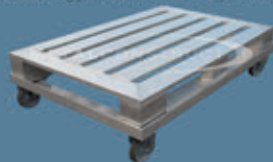
- Megújuló energiával megvalósuló épületenergetikai fejlesztések támogatása (2018.10.01-ig)
- KKV-k és nagyvállalatok alkalmazottai részére szóló képzési támogatások (2018.12.03-ig)
- Középvállalatok élelmiszeripari komplex beruházásainak támogatása (2019.02.15-ig)
- Vállalati komplex infokommunikációs és mobilfejlesztések támogatása (2019.03.08-ig)
- KKV-k technológiai korszerűsítése célú Hitelprogram – 0%-os hitel (2020.11.01-ig)

Som-Tan Kft. ■ e-mail: [info@somtan.hu](mailto:info@somtan.hu) ■ Telefon: 34/568-167 ■ Ügyvezető: 30/2985-410 ■ Projektmenedzser: 30/6629-616  
 Irodák: Komárom-Esztergom megye – Bábolna

## ALUMÍNÍUM LOGISZTIKAI TERMÉKEK, RAKLAPOK, KALODÁK, ÉS DOBOZOK

Alumínium alapanyagoknak köszönhetően könnyűek, hosszú élettartalmúak, könnyen tisztíthatóak, így megfelelnek a szigorú higiéniai követelményeknek is!

Egyedi tervezésű logisztikai eszközök gyártását is vállaljuk alumíniumból!



MetalConstruct Zrt.  
 8000 Kecskemét, Fűzfős köz 3.  
 Harczi Edina  
 +36 30 953 5580  
[info@metalconstruct.hu](mailto:info@metalconstruct.hu)  
[www.metalconstruct.hu](http://www.metalconstruct.hu)

METALCONSTRUCT

Nothing is impossible

## Volt már igazán éles helyzetben? Amikor késélen táncolt?

30 éves szakmai tapasztalatunk mondatja velünk: az jó!

### Akkor Ön szerencsés!

Az igazán életlen kések jelentik a problémát!

### Hogy értjük?

Legyen szó papír-, nyomda-, lemez-, fém-, fa vagy műanyag-iparról egy életlen, rosszul, hibásan élezett kés egyet jelent a rossz munkával, az elégedetlen megrendelővel, az álló műszakkal, az elégedetlen főnökkel, a selejttel, a pénz- és idővesztéssel és a stresszel.

### Ez a probléma megelőzhető!

A Keményfém csapata több évtizedes hazai és nemzetközi tapasztalattal rendelkezik és folyamatosan teszteli és vezeti be a legjobb megoldásokat.

1. Ezt úgy értjük, hogy a csapat, tehát nem egy-két ember élez, hanem tíz-tizenkettő.
2. És úgy értjük, hogy külföldi, német beszállítóktól, cégektől tanultunk, tanulunk folyamatosan.
3. És úgy értjük, hogy az élezőberendezésekhez használt alkatrészek, anyagok az elérhető legjobbak. Folyamatosan teszteljük és figyeljük, hogy milyen eredményeket érünk el különböző anyagokkal így például a hűtőfolyadék és élezőtárcsa minősége nálunk kulcskérdés.

Mindezt azért, hogy ügyfeleink a legjobbat kapják: bármilyen anyagminőség megmunkálásáról, bármilyen speciális kés élezéséről legyen szó.

Ráadásul rövid, akár 1 napos határidővel, akár személyes átvétellel, akár országos házhozszállítással (saját autóval vagy futárszolgálattal) a vevő igényeinek megfelelően.

Vállaljuk különböző minőségű, méretű kések – papírvágókések, lemezollókések, körfűrészlapok, szalagfűrészlapok, gyalukések, szerszámok – speciális, szakszerű élezését.

És ha kérdése van? Állunk rendelkezésére szakmai tanácsadással, ingyenes problémafeltárással, élezési szögprobléma megoldásában, vágógépbeállításban, kés-vásárlásban is segítünk.

### Tehát miért mi?

- A Keményfém Kft. 30 éve élez különböző ipari késeket.
- Kiváló szakemberekkel dolgozunk.
- Professzionális célgépeket használunk.
- Híresen rugalmasak és megbízhatóak vagyunk.
- Európai minőségben, magyar árakon dolgozunk.
- Rövid határidővel,
- és egyedi igények esetén is számíthat ránk.
- Gyorsan, alacsony házhozszállítási díjakon juttatjuk el Önnek a késeit.

Keményfém Kft.  
 +36-29/360-135

[www.kemenyem.hu](http://www.kemenyem.hu); [kemenyem@kemenyem.hu](mailto:kemenyem@kemenyem.hu)



# Magyar csomagolásfejlesztések ismét a siker küszöbén

A 2018. évi HUNGAROPACK Magyar Csomagolási Verseny díjazottjai

*A tavalyi év két okból is rendkívüli és örömteli volt. Elsőként: nemzeti versenyünk 50 éves lett. Az Anyagmozgatási és Csomagolási Intézet 1967-ben alapította a HUNGAROPACK Magyar Csomagolási Versenyt, amelynek nemes küldetése – a magyar csomagolóipar önzetlen segítése, az új anyagok, eljárások széleskörű megismertetésével és az alkotók megbecsülésével – időtállóan bizonyult még a társadalmi-gazdasági átalakulások után is. Helyes döntésnek bizonyult az is, hogy 1997-ben a Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség lépett – a már profitorientált vállalként működő – alapító helyébe.*

A Magyar Csomagolási Verseny az elmúlt évtizedek során nemzetközi közéletben is szerepet kapott a Csomagolási Világszövetség által szervezett World-Star Csomagolási Világversenyen való részvételi jog kivívásával.

A magyar társaságok rendszeresen és eredményesen vettek részt a világversenyen. Ez hozta a második kiemelkedő eseményt a verseny tavalyi évében: beléptünk a 100-asok Clubjába. A 2017. évi világverseny zsűrijét izgalommal vártuk, mert összesítésünk szerint 96 világdíjjal büszkélkedhettünk mindaddig. Csak reméltük, hogy lesz elég hazai nevező és bizakodtunk, hogy a zsűri értékeli is a pályázatokat. Nem várt siker koronázta pályázatainkat, és nemcsak sikerült elérni a bűvös 100-as határt, hanem meg is tudtuk haladni azt. A zsűri tagjaként megható volt, amikor a mellettem ülő WPO alelnöknek megsúgtam, hogy megnyertük a 100. díjat, az első szünetben megosztotta örömeimet a zsűri tagjaival, akik tapsal jutalmazták a magyar csomagolásfejlesztők munkáját.

## ...és az idei versenyről

A 2018. évi versenyre 27 vállalatától 61 érvényes nevezés érkezett. Az 61 nevezésből 42 tartozik a fogyasztói és gyűjtőcsomagolás, míg 19 a szállítási csomagolás kategóriába. A versenyen résztvevő 27 vállalat közül 7 első nevező, visszatérő – tehát egy-egy év kihagyása után, megfelelő szintű munka esetén – pályázó 5, és a hosszabb ideje minden évben pályázók száma pedig 15.

## HUNGAROPACK 2018 díjat nyertpályázatok DS Smith Packaging Hungary Kft.

### Electrolux Shiva prémium porszívó csomagolása

A felső kategóriás Shiva porszívóhoz prémium megjelenésű csomagolás tervezése volt a megrendelői elvárás. Kritériumként szerepelt az is, hogy kerüljön előtérbe a „nyitási élmény” (Opening Experience),



azaz a vásárló a felbontáskor a porszívót pillantsa meg legelőször, és minden más kiegészítő rejtve maradjon.

A csomagolás három szerkezeti elemből áll. A doboz a belső oldalon is fehér, ötrétegű hullámpapírlémezből kimetszve, hajtogatva és ragasztva készül. A biztonsági bedugónyelves zárás lehetővé teszi, hogy függőleges helyzetben is szállítható, tárolható legyen a kinyílás veszélye nélkül. A termék szállítását a doboz oldalán kimetszett megfogófülek segítik.

Palástján négy színű ofszet nyomtatással jelenítik meg a grafikát és informatív szövegeket. A különböző tartozékok a doboz aljába helyezték, formázott papírpép tálca fészkeibe kerülnek. A porszívó rögzítéséről, illetve a kiegészítők eltakarásáról egy hullámpapírlemezről készült betét gondoskodik, amely szintén fehér színű, egy ívből kimetszve és hajtogatva készül.

#### Dunapack Kft.

##### Új fekvőpalackos gyűjtőcsomagolás Tokaji borokhoz

A palackozott nemes borokat fektetve tárolják és érlelik a pincészetek, ezért azok szállítása és tárolása is ezt az elhelyezést igényli. A régi fekvőpalackos dobozkonstrukciónál három terméket egymás mellé fektettek, és a tető-, fenéklapolt doboz behajló füleinek plusz bígelésénél végzett behajtásával választották el azokat egymástól. A vízszintes sorokat pedig egy közteslappal elválasztva, hat rekeszre osztották a gyűjtődobozt. A doboz szélességi méretét a palack háromszoros átmérője plusz a két lemezvastagság határozta meg.

A projekt eredményeként ezt a szélességi méretet lehetett csökkenteni úgy, hogy az egy rétegben lévő palackoknál a középsőt 180 fokkal elfordítva és egymás mellé tolvá, kihasználták a palack geometriájából adódó méretkülönbségeket. A gyűjtődoboz szélességi méretét így az átmérő kétszerese plusz



a palack nyakvastagsága és a két lemezvastagság határozza meg. A palackok elválasztását a behajló füleken lévő bígek és Z-alakú bevágás segíti, melyeket egy menetben, külön számmal készítenek. Az új szerkezettel 15-20%-os szélességi méret- és 10-15%-os felületcsökkenést lehet elérni, ami gazdaságosabb egységtrakomány-képzést és a termék árának csökkenését eredményezi. A konstrukciót minden kör keresztmetszetű palacktípusra lehet alkalmazni.

#### Nefab Packaging Hungary Kft.

##### Univerzális, összecsuksukható, újrahasználható acélkonténer

A pályázó akkumulátorok tengeri szállítására alkalmas, újrahasználható szállítási csomagolás tervezésére, majd megvalósítására kapott megbízást. A megoldásnak nagy teherbírás, halmazolhatóság, könnyű kezelhetőség és hatékony szállítás követelményeknek kellett megfelelnie.

Egy szállítási egység befoglaló mérete 1200x900x930 mm, és 4 db 500 kg tömegű termék befogadására alkalmas. Az acélkonténer merevségét elválasztó, rögzítő elemek növelik.

Közúton, „standard” kamion esetén 12 egység 100%-os kihasználást eredményez, visszaruban 150 egység szállítható, teljes felületi kihasználtság mellett. 20”-os konténeres szállítás esetén 10 egység 71%-os, visszarú esetén 48 egység 82%-os kihasználtságot eredményez.

##### Univerzális összecsuksukható acélkonténer

- Elődleges felhasználás: 4 db 500 kg-os termék országúti és tengerentúli szállítás
- Egységes méret: vezető lámpa alján (1200x900x930 mm)
- Nagy teherbírás (2000 kg)
- Kis órány (120 kg)
- Rakathathóság
- Egyszerű kezelhetőség



A szállítási csomagolóeszköz felépítése a várható igénybevételek miatt robusztus, elemei csereszabatosak, egyszerűen kezelhető és karbantartható.

#### Prospektus Kft.

##### Spinflux mágneses játék csomagolása

A nevező egy mágneses ügyességi játékhoz tervezett és gyártott olyan tartós csomagolást, ami később a termék tárolására is alkalmas. A több részből álló szerkezet alapja egy natúr barna színű, visszahajtott falú, peremes tartódoboz, amit egy ferde vonalban vágott, vékony karton anyagú fekete tető egészít ki. A tetőn a játék logóján kívül szerepelnek a termékre vonatkozó informatív szövegek is. A tető leemelése után a tartóból kiemelhető szalag segítségével vehető ki a belső doboz, amelyben elhelyezték a terméket.

A kettős biztonsági zárású stancolt doboz fekete és barna színű, fehér szitanyomtatással és domborítással készült. A dobozokhoz felhasznált anyagok: 300 g/m<sup>2</sup> tömegű fekete Burano karton, illetve 283 g/m<sup>2</sup> tömegű uncoated karton.



A játékokat kézzel csomagolják, a gépi töltésre való alkalmasság nem volt elvárás. A csomagolás alapanyaga újrahaznosítható.

### STI Petőfi Nyomda Kft.

Magister Products Voyage biokozmetikumok kartondobozai

Az új bio arckémcsalád a kategóriájának megfelelő prémium csomagolást igényelt, ezért a nevező a dobozok konstrukcióját úgy tervezte meg, hogy azok már önmagukban is közvetítsék a kozmetikumok magas minőségét.



Az elegáns matt fekete alapszín, valamint a fényes lakkozott logó és szoborgrafika gondoskodik a termék exkluzív megjelenéséről, a krém tartalmazó csillogó üvegtégellyel együtt pedig nőiesen elegáns megjelenésű. A felület soft-touch lakkozása tapintáskor azt közvetíti, hogy a krém használatával a bőr is selymessé válik.

A doboz grafikával ellátott előoldala, valamint az ablakkivágáson belül, a tégely két oldalán elhelyezkedő színátmenetes keret háromdimenziós hatást kelt, ami még érdekesebbé teszi a csomagolás megjelenését.

A kartondoboz szerkezetének különlegessége, hogy egy szabattból (doboztestből) áll, így nincs szükség a betét külön beillesztésére, az a hajtogatási és ragasztási művelet során éri el a kívánt alakot. Ennek köszönhetően kézi csomagoláskor a termék egyszerűen a dobozba helyezhető, ezután a kartonbetét lezárul, így megakadályozza a tégely függőleges elmozdulását. Mivel a termék orientációja álló, ezért a doboz stabilizáló lábakat kapott, ezzel megnövelve a termékkihelyezés biztonságát a polcokon.

### Sz.Variáns Kft.

Lapidaris NFC kerámia biléta díszdoboz

A Lapidaris Kő egy digitális eszköz, amit az elhunyt sírhelyén elhelyezve lehetővé teszi, hogy annak közelébe érve a meghalt személy élettörténete, kedvenc versei, legszebb fotói megjelenjenek a hozzátartozó okostelefonján, s így teljesebbé váljon az emlékezés.



Az elhunyt adatlapja egy weblapon érhető el, a szolgáltatáshoz egy Lapidaris Kő megvásárlásával lehet csatlakozni. Az érem hollóházi porcelánból, 21 karátos arany szegéllyel készül és tartalmazza az NFC chipet és az egyedi azonosítót. Az érem, jellegénél fogva, elegáns, nem hivalkodó és megfelelő védelmet nyújtó csomagolást igényel.

A díszdoboz alapanyaga szürkelemez, amit kreatív papírral, kézi kasírozással vontak be. A grafikai elemeket fólia prégelemmel vitték fel a felületre. A doboz két részből áll: a külső palást lehúzása után egy önmagában is zárt csomagolás jelenik meg, ami középen kétfelé nyitható szerkezetű. Kinyitáskor egy szalagos kiemelő mechanizmus a belső betétben elhelyezett érmet kissé felemeli. Az érem pozícionálását a dobozban műanyag formabetét biztosítja. Az érme csomagolását egyedileg, kézzel végzik.

**Gratulálunk minden díjazottnak!**



**ELASTIC KFT.**  
CSOMAGOLÓANYAG  
GYÁRTÁS ÉS KERESKEDELEM

1991 óta

GÉPI ÉS KÉZI SZTRECCSFÓLIÁK  
LÉGPÁRNÁS, -HABFÓLIA TASAKOK, TEKERCSEK  
HULLÁMKARTON TERMÉKEK  
MŰANYAG ZSÁK ÉS TASAK KONFEKCIONÁLÁS  
RAGASZTÓSZALAGOK  
TECHNIKAI SZALAGOK (LYUKMASZKOLÁS, RÖGZÍTÉS)



**KOMPLETT**

**CSOMAGOLÁSTECHNIKAI MEGOLDÁSOK**

🏠 8900 Zalaegerszeg, Zrínyi út 83.  
☎ Tel: +36 30 9777 555  
🌐 [www.elastickft.hu](http://www.elastickft.hu)  
✉ [ertekesites@elastickft.hu](mailto:ertekesites@elastickft.hu)  
📘 [facebook.com/elastickft](https://facebook.com/elastickft)



**DOROTI** <sup>PACK</sup> 

**Csomagolás Termékre Szabva**

**DorPack C5680 Csomagológépek Duplaszerszámú Kivitelben**

- nagy teljesítményű, hatékony termelés,
- szerszámcsere egy gombnyomásra,
- akár kombináltan lágy- és keményfóliás használatra egyaránt,
- jelentős időmegtakarítás,
- eredményesebb gyártás,
- kevesebb termékre rakódó költség.



**DOROTI PACK KFT.**  
H-8558 Csót, Rákóczi u. 74.  
Tel.: +36 89 354 277  
E-mail: [info@doroti.hu](mailto:info@doroti.hu)  
[www.doroti.hu](http://www.doroti.hu)

**Csomagoljon hatékonyan!**

# Csomagolóipar innen-onnan

## Futószalagon érkező megoldások a Habasittól

A CeMAT, logisztikai expo minden évben izgalmas fejlesztésekkel lepi meg a hannoveri közönséget. Idén az egyik legkiemelkedőbb közülük a Habasit standjánál volt látható, akik a korral haladva az elektronikus értékesítést helyezték előtérbe, amikor megalkották one-stop-shop modelljüket szíjakra, ami nevéből következtethetően annyit tesz, hogy a megrendelés során minden eshetőségre felkészült, felhasználóbarát felülettel találja magát szembe az ügyfél. Ez a Habasit esetében annyit tesz, hogy a futószalagként használt



szíjak rendelése során egy helyen jutunk hozzá az összes, különböző anyagból készülő szíjhoz, szalaghoz, az összes hozzá szükséges kellékhez és beállításhoz, felszereléshez szükséges szerszámhoz, de az anyacég segédkezik a tovább-értékesítésben is. De természetesen a felhasználó vásárlási élménye mellett a technológia gyorsításában és pontosabbá tételében is előrelépést könyvelhetnek el, ami a szíjak élettartamának növekedésén, környezetbarát-mutatójuk javulásán és költséghatékonyságukon is meglátszik. Friss termékek közül az eff-line szíjaim kiemelendők, amik a vizes alapú, impregnált széleknek köszönhetően működés közben 45%-kal kevesebb energiát fogyasztanak versenytársaikhoz képest.

Azoknak, akiknek nem lenne ismerős a Habasit neve: ők jelenleg a szíjak világának uralói, a piacon található legszélesebb termékpaletával, a textil alapú típusoktól a műanyagban át egészen magas teherbírású vontatóláncokig. Ezeknek pedig nemcsak anyaga és felülete specifikálható, hanem designja is, ami ugyan formáságnak tűnhet elsőre, de gondoljunk azokra a futószalagos megoldásokra, ahol a fogyasztó közvetlenül találkozik a technológiával (running sushi). Ennek tükrében nyer értelmet a one-stop-shop, mivel a szolgáltatásaik skáláját tekintve ritka, hogy egy he-

lyen el lehet intézni ennyi személyreszabást. Ha pedig a vásárlás folyamatánál még nem lenne kielégítő a felhasználói élmény, az ezzel járó ügyfélszolgálat már minden bizonnyal magáért beszél. Szolgáltatásaik természetesen világszerte elérhetőek, így a magyar piac számára is.

## Mindennapi kenyerünk biztonsága: FachPack 2018

A csomagolás az élelmiszeriparban legalább annyira fontos, mint maga az élelmiszer, amit tartalmaz. Ez biztosítja, hogy az étel ehető maradjon, amíg a fogyasztó kezébe kerül. Fontos szempont a baktériumoktól való védelem, de a fény, az oxigén, a hő és a por legalább annyi veszéllyel fenyeget. Szerencsére ma már a gyártóknak magas elvárásoknak kell megfelelniük, amivel a csomagolóipar is igyekszik lépést tartani. Ennek legékesebb bizonyítékaival a FachPack-on találkozhatunk.

A piac jelenleg a csomagolóanyagok vastagságának csökkentésén dolgozik első sorban úgy, hogy mellette ugyanannyira be tudja tölteni a védelmi szerepét. Ebben a témában például a Fraunhofer Intézet csomagolóipari kutatócsoportja fog bemutatót tartani az idei, szeptemberi expo-n. De lesz szó az úgynevezett MAP (modified atmosphere packaging) technológia is, ami levegő-összetétel módosítással folytatott csomagolást takar. Ezt nitrogén és szén-dioxid arányos befecskendezésével érik el. Jelenleg Amerika a módszerben a piacvezető, míg Európa csak a harmadik helyen van, de az expo-n szép számmal lesznek kiállítók az öreg kontinensről is.

A csavaros kupakok újra-gondolásától az alumínium dobozok üveg-tárolókkal vegyítéséig minden izgalmas fejlesztés szembe jöhet. Az üveggel kapcsola-





tos újdonságok kifejezetten, ugyanis az üvegtárolók népszerűsége növekedni látszik. Köszönhető ez annak, hogy a német Action Forum Glass Packaging felmérése szerint az üvegtárolók 26%-át biztosan újrahasonosítják a felhasználók. Ráadásul az üvegben rejülő vákuum, ami tartósan tartja a benne lévő ételt, biztonságérzetet is nyújt a fogyasztóknak. Hasonló okokból kapott szárnyakat a HPP (high pressure processing) eljárás is, aminek előnyei a húsparban mutatkoznak meg legjobban.

Aki többet meg akar tudni a piac állásáról, javasoljuk, látogasson el a FachPack-ra, Nürnbergbe!

#### A Sumitomo simán tarol

Ötödik rekord-évét zárja a Sumitomo (SHI) Demag. A schwaigi központú, nagy precizitású, elektronikus elemek beültetésére alkalmas gépeket gyártó német vállalat már egy ideje a kínai Ningboban is működtet egy ágazatát, és nem győz fürdeni a számokban. IntElect névre hallgató, modul-beültető gépük megjelenése óta mindössze három év alatt 40%-kal növelték az eladásaik számát, ami már 2016-ban is 297 millió euró körül hozott a cégnek. Ezzel a fejlődéssel jelenleg a piac 20%-át teszik ki. Gerd Liebig, a cég vezetője mérföldkőnek nevezte az eredményt. Vélhetően ez a fejlesztőket is inspirálni fogja arra, hogy tovább tökéletesítsék a rendszert, esetleg újabb funkciókkal egészítsék ki. Továbbra is a csomagolóiparra, az egészségügyre és az autóiiparra fognak fókuszálni a kutatásaik, 2019 elejére pedig egy teljesen új gépszériával fognak megjelenni, aminek hatékonysága várhatóan 30%-kal fog emelkedni. Ebben sokat fog segíteni internet-alapú szoftverük, a myConnect, ami folyamatos ügyfélszolgálatként is üzemel. Az egyetlen aggodalomra okot adó tényező, hogy a nyersanyag-piac viszont 2017 októbere óta hiánnyal küszködik.



**AERFAST**

**Gyors ládaépítés dobtáras szögbelövő géppel és egyszerű bontás csavarbehajtógéppel.**

Heinz-Bühnen Kft.  
1191 Budapest, Üllői út. 206.;  
Tel.: 06 1 445 0660 Mobil: 06 30 956 7504  
info@aerfast.hu

**Tálcán kínáljuk a megoldást.**

72 mm maximális nyomtatási magasság  
Akár 110 m/perc nyomtatási sebesség  
100%-ban ásványi olaj mentes tinta  
185x720 dpi maximális felbontás  
Alacsony fenntartási költség  
Alacsony tintafelhasználás

**B-mark**  
www.b-mark.hu  
+36 62 541 514

## Csomagolások az online kereskedelemben

*Az utóbbi években jelentősen emelkedett Magyarországon az online kereskedelem, amelyről a GKI készített jelentést. Míg 2013-ban a vásárlók száma 2 millió volt, ez 2017. év végére elérte a közel 3 milliót. Ez 30%-os növekedés. 2013-ban a kiskereskedelmi forgalom 200 milliárd forint volt, ez 2017-re elérte a 310(!) milliárdot. A népszerűségi listát korábban és most is a műszaki cikkek vezetik, ezek bevétele 2013-ban 37 milliárd, a tavalyi évben pedig már 59 milliárd volt. A szakemberek véleménye szerint további növekedés várható az elkövetkezendő időszakban.*

A csomagolás szakterülete is fejlődött az online értékesítés terén. Napjainkra már számos gyártó és kereskedő felkészült az online kereskedelemre.

### LGR Packaging

Az európai vállalatcsoport, az LGR családi vállalkozás, amelyet Franciaországban alapítottak. Specialitásai az ofszet nyomtatással gyártott kartondobozok, a hullámkartonlemez-dobozok és a prémium minőségű csomagolások.



Fotó: LGR

A vállalatcsoportnak 13 gyára van Európában, valamint Törökországban. Vevőköriük kiterjedt: gyógyszeripar, borászat és alkoholos italok, élelmiszeripari és háztartási eszközök. Megrendelőik számára fejlesztették az online kereskedelem követelményeinek megfelelő sorozatot, amely egyúttal a gyártó pozitív márkamegjelenését is szolgálja. A FachPackon mutatták be legújabb fejlesztésű online csomagküldésre alkalmas dobozukat, amelynek belső felületén grafika van ofszet nyomással. A doboz felnyitása meglepetést okoz, a látszólag egyszerű csomagolás belsejében dekoratív grafika jelenik meg. Mindez a doboz megrendelője és a felhasználó számára is előnyös.

### A Thimm új garanciazára

A csomagküldő szolgáltatásnál fontos követelmény az originalitás. A Thimm dobozai új generációjánál bevezette a Thimm Parcel Proof garanciazárat. Maga a hullámlemezről készült, minőségazonos szabásminta megakadályozza a hozzáférést a termékhez, a garanciazár pedig biztonságot jelent. A Thimm először



Fotó: Thimm

ezt a fejlesztését az Isabella Glutenfreie Pâtisserie (gluténmentes cukrászda) megrendelőjük dobozaihoz vezette be. A cukrászati termékeket – kézműves módszerekkel, bio minőségben – gyártó céget 2014-ben alakították Düsseldorfban, ahol azóta számos diétás, túlnyomórészt laktózmentes és részben vegetáriánus, egészséges süteményeket készítenek. A nagy érdeklődésre való tekintettel vezették ők is be az online kereskedelmet, amelyhez megfelelő csomagolásra volt szükségük, ami megjeleníti a termék értékét, és az érzékeny élelmiszerek szállítási előírásainak is megfelel. A Thimm által tervezett és gyártott szállítódobozokon manipulációbiztos zárás van, kinyitni csak annak sérülésével lehet, egyéb zárási mód nem szükséges. A vevő átvételkor azonnal érezheti, hogy a csomag sérülésmentes és érintetlen. Az üres karton doboz reciklálható. A doboz felületének nyomtatása digitális tekericsnyomtatással történik a Thimm és a Christiansen Print cégeknél. Mindegyik doboz a megrendelő egyedi grafikájával készül. A nyomtatás vízalapú festékekkel végzik, amelyek indirekt élelmiszer-érintkezésre megfelelnek.

### Hűtött élelmiszerek csomagolása

A friss, hőmérséklet-érzékeny élelmiszerek online megrendelése is állandó növekedést mutat az interneten. Vannak kereskedőcégek, amelyek e speciális élelmisze-



Fotó: Ecocool

reket kizárólag az online kereskedelemben forgalmazzák. Ezeket a termékeket a szállítás alatt is hűteni kell és ehhez megfelelő hűtött csomagolás szükséges.

A brémai Ecocool – a szakterület specialistája – egy új, Smart-cooler csomagolást vezetett be, amelyet szintén bemutattak a FachPackon.

A csomagolás műanyag-vliesből készült tasak, amelynek kiváló a hőszigetelő-képessége. A tasak megfelel a fenntarthatóság követelményének is, mivel 80%-ban reciklált PET palackból gyártják. A tasak egy speciális vékony polietilénnel együtt alkotja a csomagolást, amelyet ragasztással zárnak le. A vállalat szakemberei megvizsgálták a csomagolást: 18 és 30°C (átlaghőmérséklet 19,6°C) közötti hőmérsékleten, 48 órán át 1,5 kg Coolpack-hűtőelemmel (3 db, egyenként 500 gramm). Az eredmény: a csomagolás – ezzel az összetétellel – 42 órán át tartotta a hőmérsékletet. A tasakokat három méretben (S, M és L) gyártják.

### A Nestlé Cailler csokoládé csomagküldődoboza

Csaknem 200 éve gyárt a svájci Broc-ban a Chocolaterie Cailler csokoládékreációkat. A Nestlé konzernhez tartozó márka a gyártáshoz kizárólag fenntartható forrásból származó alapanyagokat használ. Az interneten való értékesítéshez fontos szerepe van a csomagolásnak: a vevővel fizikai kapcsolat jön létre. A DS Smith által tervezett csomagolás egyszerű és finom, hűség a márkához és a vállalat alapértékeihez. A Maison Cailler logója és bélyegzője a svájci zászlóval és a felirat „Chocolat suisse depuis 1819” már az első pillantásra a sokéves tradíciót tükrözi. A redukált dizájn jó-

Fotó: © S Smith



voltából a csomag elegáns, értékes és mindez a doboz belsejében folytatódik, a kicsomagoláskor érzelmeket és örömet keltenek az édes kreációk.

A dobozok oldalain lévő hajlítások révén a pralinédobozok variálva illenek a szállítási csomagolásba. Nemcsak három különböző méretű pralinédoboz, hanem más eltérő méretek is szállíthatók a dobozokban. A dobozok belső konstrukciója biztonságosan rögzíti a pralinédobozokat. Az erős szélek védik az érzékeny csokoládét a szállítás folyamán. A nagy flexibilitás és biztonság mellett, a DS Smith megoldása még a kezelés és újrahasznosítás miatt is előnyös. A csomagolás könnyen nyitható és zárható, a minőség-azonos karton pedig szelektíven gyűjthető és reciklálható.

### K ingele csoport üvegpalack-csomagolásai

Németországban az öt legnagyobb hullámpapírlemez- és csomagolásgyártó cégek egyike a Klingele Gruppe. Közel 100 éve terveznek és gyártanak hullámpapírlemez dobozokat. Az új dizájnnal továbbfejlesztett üvegpalack szállítási csomagolásuk különösen az elektronikus kereskedelem területén jelentős. Az új üvegpalack csomagolások teljes termékcsalád-



Fotó: Klingele

jában a dobozon belül hullámpapírlemezéből készült tokot alkalmaznak, amely törésbiztos szállítást tesz lehetővé. A dobozbetét illetve a tok minden dobozhoz megfelel. Lényegében az üvegpalackok és az üvegpalackos termékek sérülésmentesen szállíthatók. A belső tokkal készült csomagolás könnyen kezelhető, egyszerű és gyorsan végezhető. A gyártás sem igényel külön szerszámköltséget, ezért költségkímélő megoldást jelent. A Klingele felkészült a megrendelők egyedi igényeire is, ezért számos konstrukcióból lehet választani, amelyek a honlapjukon szerepelnek.

### A BB Pack csoport

A vállalat a BB Gruppe összesen 15 ezer m<sup>2</sup>-es raktárral rendelkezik, amelyben az ipar és a kereskedelem számára tárolnak csomagolóanyagokat, dobozokat és tartozékokat, mindenekelett a növekvő online kereskedelem számára.



Az alapítók és tulajdonosok: az apa és fia Ralf Bube (jobbra) Michael Bube (balra)

A csomagolószereket just-in-time és hához szállítva kapják a megrendelők. A cég gyorsan reagál az igényekre, ellátási biztonságot és költségoptimalást nyújt. Az online kereskedelemben a megrendelők magas minőségi követelményeket támasztanak. A BB csoport először 1999-ben a BB Verpackungslogistik GmbH-t alapította meg, majd folyamatos fejlesztés révén 2009-ben létrehozták Weichmarban a BB Pack GmbH-t. A megrendelők már kezdetben felismerték a nagy raktárakkal rendelkező BB Pack előnyeit és a gyors, sőt azonnali szállítás gazdaságosságát, a kitűnő kondíciókat, amellyel a napi igényekre képesek szállítani. A cég 1999 két alkalmazottal kezdte, napjainkra ez a létszám már eléri a 25-öt. Az online kereskedelemben alkalmazott dobozokat és kiegészítő anyagokat is raktárról szállítják a megrendelők részére.



Fotók: BB Pack

#### Termékeik között szerepelnek:

- dobozok: hajlított nyomtatott kartondobozok, ki-metszett kartonok hullámpapírlemezből és keménykarton dobozok;
- papírok: selyempapírok, nyomtatott csomagolópa-pírok és nyomatlan csomagolópapírok;
- műanyag fóliák, tasakok és hordtáskák;
- párnázó és töltőanyagok: műanyag és kartonele-mek, buborékfóliák;
- ajándékosomagoló papírok.

A Zalando számára készült dobozok kemény kartonból készültek, amelyeket a megrendelők főleg az értékes termékeknel előnybe részesítenek. Jellemzői: nemes külső megjelenés, fokozott szállítási biztonság, készen felállítva vagy síkba fektetve szállítható, több szten-derd méretben létezik, felületnemesítés és értékes

kivitel lehetséges. A Zalando termékei online megren-deléssel Magyarországon is elérhetők. A megrendelést hához szállítva vagy csomagautomatában lehet meg-kapni. A Magyar Postának országszerte vannak cso-magautomatái, Budapesten pedig 43 működik.

#### Dr. Oetker hához szállított készételekkel startol

Új területen kezdi meg tevékenységét a Dr. Oetker cég: online vásárlással mélyhűtött készételeket kínál há-zhoz szállítással, mindezt a tradicionális Bofrost vállalattal együttműködve.



Fotó: © C. Welman/Shutterstock.com

A Dr. Oetker leányvállalata a Juit friss és egészséges ételek forgalmazását indítja el, melyet összesen 20 különböző étellel kezdenek. A Juit honlapján megírja, hogy az ételeket a fagyasztás előtt frissen főzik és az egészséges életet igyekeznek támogatni. Az étlapon új ételek is szerepelnek: báránragu, ázsiai tészta-étel, currys zöldség, halételek vagy vagdalthús – Dr. Oetkernél ezen kívül a repertoár új szolgáltatást is je-lent, amelynek „Juit” a megnevezése és a mélyhűtött készételek hához szállítását jelenti. A cég nyilatkoza-ta szerint „elfoglalt és minőségre igényes embereknek kívánnak segíteni, hogy a mindennapokon egyszerű-en és jobban tudjanak táplálkozni. Mindezt sokféle ételt kreálunk a legjobb alapanyagokból, amelyeket kíméletesen megfőzünk és fagyasztunk majd hához szállítunk.” A Juit team-nél a szakácsokon kívül táp-lálkozási szakemberek, dizájnerek, termékmenedzse-rek és fejlesztők is dolgoznak. A megrendeléskor a vevők gyűjtőcsomagolásokat rendelnek, amelyekben 6 vagy 12 féle étel van, amelyekből tetszés szerint állíthatja össze az étkezést és amelyeket esetenként vagy rendszerint újra rendelhetnek.

Az ételekből kategóriák alapján lehet választani: pro-tein, alacsony szénhidrát tartalom, vegetáriánus és vegán. Ezzel megcélazzák a trend- és az egészségtu-datos vevőkört. Az árak is fontosak: egy étel a 6-os gyűjtődobozból 11 euro. Hazatérve a mélyhűtött étel a mikrohullámú sütőben vagy a tűzhely sütőjében csak meg kell melegíteni.

# Beruházás, ami azonnal tejel?

*Örök dilemma egy-egy nagyobb beruházás előtt, hogy milyen gyorsan térül meg, mennyire éri meg belevágni. Elvárásokról, megoldásokról, hatékonyságról Arató Gáborral, a Manuli Stretch Magyarország ügyvezető igazgatójával beszélgettünk.*

**Ha költségérzékeny, érdeklődő vállalatvezető lennék, hogyan győzne meg, miért érdemes belevágni a gépesítésbe a csomagolás területén is?**

– Minden vállalatvezető célja, hogy a legkisebb költség mellett a vállalat megfeleljen a külső és belső elvárásoknak, kihívásoknak, mint amilyen például a munkaerőhiány. Mi ehhez nyújtunk segítséget a csomagolás területén.

Csomagolástechnológusként, bő 20 éves tapasztalattal elmondhatom, a csomagolás sokkal több annál, mint hogy védi a termékünket. A világ elsőszámú stretch-fóliagyártójaként már megoldottuk, hogy a technológia fejlődésével egy 6-7 my fólia ugyanazt a tartóerőt nyújtja, mint egy 23-30 my fólia, sőt, a felhasználás helyén nyújtjuk le a fóliát erre specializált gépekkel, így rendkívüli megtakarításokat tudunk elérni, ugyanakkor növeljük a kapacitást.

**Miért hangsúlyozza, hogy a vállalati vezető törekszik a radikalizálásra? Ezért a területért jellemzően szakemberek felelnek.**

– Valóban, azonban vezetői szinten jobban átérzik a terület komplexitását, mivel az éves büdzsé kialakításnál óriási segítség, ha egy területen meg tudják fogni a költségek akár 50-60%-át.

**Az 50% költségcsökkentés soknak tűnik. Kiugró esetek ezek?**

– Nem feltétlenül. Sok ügyfelünknel értünk el ilyen mértékű megtakarítást. A kiugró esetek inkább a 70% fölötti értékek.

**Konjunktúra-időszakban is érdekli a gyártókat a megtakarítás üzenete?**

– A mostani konjunktúra-időszak sokkal összetettebb, minthogy csak a növekedést lássuk benne. Az utóbbi években sokan kerestek meg azzal bennünket, hogy a munkaerőhiány miatt veszélybe került a raktári működésük, nem tudják biztosítani a csomagolás folyamatát. A növekedésük gátja a munkaerőhiány. A gyártás javarészt automatizálva van, így az képes a nagyobb volumenek kiszolgálására is, de a csomagolást sokan még mindig csak félig vagy egyáltalán nem gépesítették.

A gépesítés nemcsak a munkaerőhiányra ad választ, egyéb pozitív hozadéka is vannak: költség-

csökkenés, kapacitásnövekedés vagy az egyenletes, megbízható csomagolási minőség. Ezek egy vállalat működését bármilyen időszakban befolyásolják.

Tavaly az egyik ügyfelünknel (világszinten vezető logisztikai vállalat) a munkaerőhiány okozott már elviselhetetlen nehézségeket. Félautomata stretch-fóliázógépeket javasoltunk nekik, az

eredmény pedig az lett, hogy 75%-kal csökkent a fólia-fehasználásuk, és három hónapon belül megtérült a beruházás. A vállalat ezek után Európa-szerte közel száz másik raktárában vezeti be az általunk javasolt megoldást. E példából is látszik, hogy piacvezető, már eddig is jól működő vállalatok esetében is meg lehet valósítani ekkora megtakarítást.

**Hogyan tudják biztosítani az anyagvállalat profilján kívül eső termékek esetében is ugyanazt a minőséget, amit a Manuli képvisel?**

– A csomagológépeink esetében piacvezető gyártókkal vagyunk szoros partneri kapcsolatban. Az Atlanta Stretch, a Messersi vagy a Sealed Air például biztosítékot jelentenek arra, hogy a legjobbat nyújtjuk ügyfeleinknek. Ugyanezzel a körültekintéssel választjuk meg beszállítóinkat más termékek esetében is.

**Mennyire iparágfüggő a szolgáltatásuk fontossága?**

– A szempontrendszerek különböznek, nem lehet egyetlen sorrendet felállítani. Ha a költséghatékonyságot nézzük, akkor a kisebb értékű terméket gyártóknál elengedhetetlen a költségcsökkentés. Egy drágább elektronikai termék magasabb csomagolási költséget is elbír, ott azonban tökéletes termékvédelemre kell törekedni. Egyik kulcsfontosságú ügyfelünk esetében pedig a környezeti szempontok kerültek előtérbe, így a költségcsökkentés helyett a csomagolóanyag csökkentése merült fel célként, aminek mi nagyon örülünk, mert csomagolóanyagokkal foglalkozó vállalatként még kiemeltebb feladatunknak érezzük, hogy szerepet vállaljunk a környezetvédelemben, és ügyfeleinket is arra sarkalljuk, hogy minél kevesebb csomagolóanyagot használjanak. A szakmai háttérünk és a minőségi termékpalettánk a biztosíték arra, hogy ezt úgy tudjuk megvalósítani, hogy közben az egyéb érdekek nem sérülnek, sőt. Vezetői szinten a költségvetés megvalósulását, operatív szinten a gyors és biztonságos működést, vállalati szinten pedig a növekedést ígérjük.



# Tűt a szénakazalban – RTLS megoldással

Az elmúlt években már nélkülözhetetlenné vált a logisztika minden ágában a **logisztikai egységek** (dobozok, ládák, raklapok stb.) **vonalkódos vagy RFID azonosítókkal való ellátása** és az azonosítók használatával az ellátási láncban való folyamatos követésük. Folyamatosan nő az igény a logisztikai folyamatok automatizálására, mikor az egységek mozgását és követését megpróbáljuk teljesen automatizálni. Egyre több partnerünk tér át a kizárólag vonalkód-alapú megoldásainkról a vegyes, vonalkód- és RFID-alapú megoldásainkra. A kialakított ellenőrzési pontokon, kapukon áthaladó egységek figyelésén már túlmutató, **folyamatos beltéri mozgás- és útvonalfigyelést (RTLS megoldások)** vettük célba. Az RTLS (Real Time Location System) megoldások olyan áttörést hozhatnak az anyagmozgatás automatizálásában, mellyel az eddig megközelíthetetlennek hitt korlátokat léphetjük át. Míg az RFID-technológia alkalmazásával egy raktárban a nagyobb területek (zónák) figyelése vált megoldottá, addig az RTLS helymeghatározó rendszerrel akár 1 méteres pontossággal, kisebb lokáció szintű megkülönböztetés érhető el.

## De hogyan is képzeljük el egy RTLS rendszert a gyakorlatban?

Adott egy autóiipari beszállító cég, **több ezer m<sup>2</sup>-es gyártócsarnokkal**, nehézkes, papíralapú nyomon követéssel. Hosszú évek óta folyik így a termelés, most elérkezett az idő, hogy a jelenleg működő gyártási/ belső logisztikai folyamataikat megtámogassák egy automatikus egységkövetési rendszerrel. Egyértelmű a cél: megvalósítani a valós idejű automatikus adatgyűjtésen alapuló, irányított működést, mely mindenki számára elérhető adatokat szolgáltat. Mind ezt úgy, hogy lehetővé váljon a teljes folyamatszintű nyomon követhetőség, és emellett az automatizált adatgyűjtés „természetesen” minimalizált adminisztrációs terheléssel járjon.

A feladat megvalósításához a LOG4Pro termeléslogisztikai rendszerünk adja az alapot, melybe integráltan működik az RTLS helymeghatározó rendszer.

Cégünk által fejlesztett **LOG4Pro termeléslogisztikai rendszer megoldást nyújt** a felmerülő igényekre! Segítségével a belső logisztikai folyamatok és munkahelyi műveletek akár egyedi termékszint mélységben követhetőek; az anyagáramlás folyamatos felügyeletével a termelésben lévő készlet szint jelentős mértékben csökkenthető; megfelel az általában használt minőségbiztosítási és visszakövethetőségi elvárásoknak; hatékonyságnövelés az automatikus azonosításnak, ellenőrzésnek és képfeldolgozásnak köszönhetően; adatszolgáltatás a magasabb szinten lévő rendszerek felé a megfelelő döntések előkészítéséhez/meghozatalához; web-alapú, korszerű IT-architektúra.

A LOG4Pro rendszerrel megvalósuló irányított anyagmozgások minimalizálják a felesleges munkavégzést. Ezzel lehetővé teszik a **pontos készletvezetést**, és a folyamatos, automatizált adatgyűjtésnek köszönhetően az **adminisztrációs terhek növelése nélkül biztosítanak adatokat** a folyamatok statisztikai alapokon nyugvó elemzéséhez, majd optimalizálásához. A készlet szintek pontos ismerete elengedhetetlen a **költséghatékony készletgazdálkodáshoz**. A termelési folyamatok monitorozása által pedig **hatékonyabb gyártási folyamatok, pontosabb termelési tervek** alakíthatók ki.

## Ez tényleg I par 4.0!

Azt már mi is látjuk a megkeresések alapján, hogy a termeléslogisztikában a beltéri, valós idejű helymeghatározásra (RTLS) hatalmas igény van már most, és lesz a jövőben is. Előreláthatóan a gyártói környezetbe fog először betörni a technológia. Egy vállalat ugyanis sokat spórolhat a gyártási folyamatok és a minőségbiztosítás optimalizálásával, ha pontosan tudják, hol tart egy termék a gyártósoron, vagy éppen hol vannak a szerszámok és alapanyagok egy akár több ezer négyzetméteres csarnokban/telephelyen.

Czuppon Alfréd | Vonalkód Rendszerház  
[www.vonalkod.hu](http://www.vonalkod.hu)  
[www.termeléslogisztika.hu](http://www.termeléslogisztika.hu)

## Dobozba zárt kényeztetés

A Mizo Dessert Selection egy egyedi és megnyerő termék, amely prémium érzetet kelt a vásárlóban, és páratlan élményt nyújt a különlegesség szerelmeseinek.

A túródesszert öt ízben vásárolható meg a Petőfi Nyomda által tervezett és gyártott dobozokban. – A vevő elvárásai közt prioritás volt a gyors és hatékony gyárthatóság, ezért egy egyszerű, de látványos és könnyen használható konstrukció és az egyponos ragasztás mellett döntöttünk – mondta Tóth Zoltán termékfejlesztési csoportvezető. A doboz alját és tetejét a betöltés során a megrendelő ragasztja. A perforált részlet szinte észrevehetetlenül követi a grafikát, továbbá biztosítja a pontos, szakadásmentes és könnyű felnyitást.

Annakellenére, hogy másodlagos csomagolásról van szó, a cég kiemelt figyelmet fordított az élelmiszerbarát megoldásokra. Az UV-száradású festék mellett az UV matt és fényes lakk is illatszegény és migrációcsökkentett, amely nem csupán tökéletes ízvédelmet nyújt élelmiszeripari termékek esetében, de még ellenállhatatlanabbá teszi a terméket.



Kép forrása: mizo.hu

**STI** GROUP  
Partner of the Brands

PACKAGING

POS SOLUTIONS

SERVICES

WWW.STI-GROUP.COM

# Új seprű jól seper ...

## Üzembe helyeztük az új, nagy pontosságú hajtogatógépünket

### Betegtájékoztatók, használati utasítások gyártása a tervezéstől a kész termékig

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

**Forduljon hozzánk bizalommal!**



**KOMPRESS Nyomdaipari Kft.**  
2900 Komárom, Vállalkozók útja 8.  
Tel.: 06 34 540 650  
Fax: 06 34 540 660  
E-mail: info@kompress.hu  
[www.kompress.hu](http://www.kompress.hu)



# FachPack 2018 – logisztikai újdonságok

*Az idén is megrendezték a csomagolótechnikai szakvásárát Nürnbergben szeptember 25-27. között. Cikkünkben a FachPack néhány logisztikai újdonságát mutatjuk be.*

## Webportál nyomonkövethetőségre és visszakereshetőségre

A többutas logisztikai rendszereknél a tárolók készletének nyilvántartása és követése – főleg sokféle tároló esetén – nem egyszerű feladat. Ehhez terveztek egy szoftvert, a web applikációt a beszállítók és a vevők is használhatják. A tárolók egyenkénti követése RFID segítségével történik, így a tárolókészlet és az anyagáramlás is jól kézben tartható, az eltűnés kockázata minimális, az ellátás biztonsága viszont maximális. A webportálon a valós idejű állapotról kapunk információt, így biztosítható az átláthatóság. A tárolómenedzsment költségsökkentéssel, nagyobb hatékonysággal irányítható.



Fotó: comepack GmbH.

## Newbox – EU szabvány tárolók

Élelmiszeripari megfelelőségű PP-ből készül a szabvány szerinti tárolócsalád 20 féle méretben, magasságban és kivitelben. Ideálisak minden logisztikai alkalmazáshoz, bordás talpakkal ellátva moduláris felépítést és jó rakatolhatóságot tesznek lehetővé. A tárolók anyaga sav- és lúgálló,  $-20^{\circ}\text{C}$  és  $+80^{\circ}\text{C}$  hőmérséklettartományban hasz-



Fotó: Scherer GmbH.

nálhatók, és a cég 5 éves garanciát vállal a tárolók öregedésére.

## Jelölés a logisztikában

Raktározásnál és szállításnál a tárolók jelölése fontos feladat. Költséghatékony, egyszerű megoldás egy átlátszó tasak, amelyben a szükséges információk elhelyezhetők. A tasakok különböző alkalmazási területeken optimális megoldást kínálnak. KLT-khez, rácsos tárolókhoz, kartonokhoz, raklapokhoz, polcokhoz, alkatrészekhez, szerszámokhoz egyaránt használhatók. Fémfelületeken mágnesszalaggal vagy mágnessel egyszerűen rögzíthetők, vagy akasztós táblán is elhelyezhetők a tárolókra függesztve. Rácsos tárolókra is jól felerősíthetők a tasakok fémhuzalos akasz-

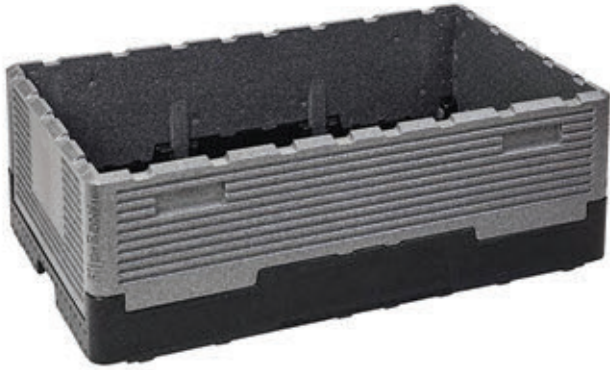


Fotó: Valdemar Krog GmbH.

tóval ellátva, illetve létezik öntapadós ragasztós megoldás is. A tasakok többféle méretben és színben érhetők el, ortoftalát lágyítót nem tartalmazó PVC fóliából készülnek, ami nem káros az egészségre.

## Flip-box

Az autóipar számára fejlesztették ki ezt az összehajtható, csökkentett térfogatú csomagolási és szállítási rendszert. A teherhordozó anyaga PP-hab, amely extrém könnyű, ugyanakkor stabil, és egy erősítőbetét alkalmazásával a terhelést igény szerint optimalizálni lehet. A tároló egyes elemei és a betétek különböző színűek lehetnek, illetve adalék hozzáadásával vezetőképesse tehető a csomagolás, így a csomagolásban lévő termékek elektrosztatikus feltöltődése megaka-



Fotó: Overath GmbH.

dályozható, vagyis a csomagolás olyan alkalmazásokhoz is megfelelő, ahol ESD elleni védelem szükséges. A tároló innovatív ugyanakkor kipróbált technológiával készül, csekély szerszám- és fejlesztési költségekkel, rövid szállítási határidővel gyártható, még változtatások esetében is.

### PASST, a digitális csomagolási asszisztens

Segítségével a csomagolási folyamat egyszerűen vezethető, a kartonon belül térfogat optimalizálást végez heterogén termékek esetében is. Egy LED-alapú



Fotó: Fraunhofer IML.

pozíció kijelző mutatja lépésről lépésre minden egyes termék optimális elhelyezését a kartonban. Így optimális helykihasználást lehet elérni, és elkerülhető a térkitöltő használata, a csomagolási folyamat gazdaságos, és a környezetre gyakorolt hatása is kedvezőbb.

### Kartonplaszt csomagolás

A PP üregkamrás lemezből, vagy ismertebb nevén kartonplasztból készült tárolóknak nagy létjogosultsága van a logisztikában, mivel könnyűek, hosszú élettartamúak, vízállóak, időjárásállóak, nyomtathatók, és mivel egyenmű anyagból



Fotó: Gekoplast S.A.

készültek, könnyen recikálhatóak. Többutas csomagolásként is használhatóak, a szóban forgó tároló 40x újrahasználható, halmazolható, helytakarékos, mivel összehajtható, széles hőmérséklet határok mellett felhasználható.

### MegaPack F-Gibox



Fotó: Söhner Kunststofftechnik GmbH.

Az acélrácsos tároló alternatívája műanyagból, amely lényegesen könnyebb, mint a fém, mindössze 37 kg tömegű. Egyszerű összerakni és szétszedni, üres állapotban összehajtható, helytakarékos megoldás. Maximális terhelhetősége 1100 kg.

### BalanceLift

Lehetővé teszi a terhek emelését, mozgatását, pozicionálását gyorsan, fáradság nélkül. A BalanceLift a belső logisztikában mindenhol jól használható. A mé-



Fotó: Espresso Deutschland GmbH.

retre szabott megfogó szerszámoknak köszönhetően a teher felvételét rugalmasan tudja végezni. Egy személy segítségével 300 kg terhet tud emelni, legyen az alkatrész, tároló, csomagolási egység. Egyszerűsíti, gyorsítja és hatékonyá teszi a belső logisztikai folyamatokat, és növeli a munkavégzés biztonságát a nehéz teher kezelésekor. A kezelő könnyen, erőfeszítés nélkül tudja a terhet felemelni, függeszteni, szállítani és letenni.

## Díjazott logisztikai fejlesztések

Az idei évben is megrendezésre került két neves kiállítás, a FachPack Nürnbergben és a LogiMAT Stuttgartban. Cikkünkben e két esemény díjazottjait mutatjuk be.

### Német Csomagolási Verseny



Független zsűri választotta ki 9 kategóriából a 40 legjobb alkotást, melyből a logisztikai kategória nyerteseit ismertetjük.

#### Ecobin

Nevezés, gyártás: Georg Utz GmbH, Schüttorf

Fejlesztés: Heiner Ennen, Georg Utz GmbH, Schüttorf  
Felhasználó: Böllhoff GmbH Bielefeld

A Georg Utz GmbH a bielefeldi Böllhoff GmbH cég részére, az Ecobin tároló sorozathoz innovatív RFID-vézérelt szállítási rendszert fejlesztett. A moduláris tartályok az ECOSIT® (ECONomic Supply InTime) szolgáltatócsomag alapelemei, hogy a logisztikai láncot a diszpozíciótól a megérkezésig egységes csomagolási rendszerrel elégítsék ki. Az új tartálysorozat kitűnő funkcionalitása növeli a hatékonyságot, költségmegtakarítást, valamint jó minőséget eredményez. A rendszer különleges tulajdonságai a vertikálisan haladó áttetsző nyitó/zárólemezek, valamint az RFID-címkék



vagy a digitális displayek rögzítése. A tartályok speciális alja stabil és biztos halmazolást tesz lehetővé. A különböző méretű tartályok (150x200, 200x300 és 300x400) különböző elrendezéssel halmazolhatók egymás alatt, amely egyben gátolja az elmozdulást. Egyedi és jövőbeli követelmények esetén lehetséges a fenékrészen transzponder elhelyezése.

nyek esetén lehetséges a fenékrészen transzponder elhelyezése.

#### Safebox

Nevezés, gyártás: 3 V GmbH Verpackung

Fejlesztés: Achim Riedel

Felhasználó: ipar és kereskedelem

A Safebox innovatív csomagolási koncepció a csomagküldő kereskedelem számára, különösen az állandó-

an növekvő E-Commerce, illetve az online megrendelések teljesítéséhez. A termék rögzítése, valamint a párnázás, amelyet egy papírelemmel beleértve a



ragasztószalagon valósítanak meg, a járulékos töltőanyagot megtakarítja. Mindezek fokozzák a termék fenntarthatóságát, mivel kisebb az anyagfelhasználás (főleg a megtakarított töltőanyag jóvoltából, amely rendszerint műanyag). A teljes csomagolás környezetbarát, és ezért nyersanyagként újrahasznosítható. A doboz könnyen felállítható. A csomagolás egyszerűen kezelhető az önzáró ragasztás, a feltépőszalag valamint a fokozottan biztonságos szerkezet, az erős dobozfenék és a kettőzött oldalak mind-mind a koncepciót szolgálják.

#### Wheelbox

Nevezés, gyártás: Papierverarbeitung Hanns Julius Lichtenberger GmbH

Fejlesztés: Erich Ofer

Felhasználó: PVM-Mannheim

A Wheelbox, az alumínium keréktalpak szállítási csomagolása, amelyet következetesen e funkcióval használnak. Alkalmazható darabárúként vagy csomagként



való küldéshez is. A belső csomagolás konstrukciójának a külső csomagolással való egyeztetésével a termékvédelmi, valamint a szállítási követelmények optimálisan megvalósulnak. A tömeg arányainak figyelembevétele az áru

# VC999 K5S / K6S / K12S Új generáció

**VC999**  
VERPACKUNGSSYSTEME

Moduláris felépítés a modern élelmiszer-csomagolás minden követelésének kielégítésére  
Friss húsok és húskészítmények, sajtöbök és egyéb friss élelmiszerek vákuumcsomagolására.



VC999 Hungary Kft, 6500 Baja, Szentháromság tér 5, Tel. +36 30 436 39 28, Boris Kroll, www.vc999.ch

## ÖSSZEKAPCSOLT ELLÁTÁSI LÁNCOK

### VÁRAKOZÁSOK ÉS MEGOLDÁSOK

**26. MLBKT  
KONGRESSZUS**

Siófok, 2018.  
november 14-16.

Az MLBKT éves kongresszusa 26 éve a szakma legnagyobb találkozóhelye. Az elmúlt években a rendezvény 3 napján mintegy 500, ellátási láncban dolgozó szakember, vezető és 100 egyetemi hallgató fordult meg. Idei kongresszusunk az összekapcsolt ellátási láncokat helyezte fókuszába, előadóink segítségével megismerhetik az ehhez kapcsolódó elvárásokat és megoldásokat is.

#### Témák, amikről már biztos, hogy hallani fog a kongresszuson

##### Plenáris előadások:

- Gazdasági helyzetjelentés és kitekintés
- A Selyemút múltja, jelene és jövője
- Digitalizáció örökölt gépekkel
- Sztárelőadók out of the box témákban

##### Szekciótémák:

- Fogyasztóvezérelt ellátási láncok
- Bevezetett technológiai megoldások tapasztalatai
- Blockchain alkalmazásban rejlő lehetőségek
- Humán kérdések
- Forecasting

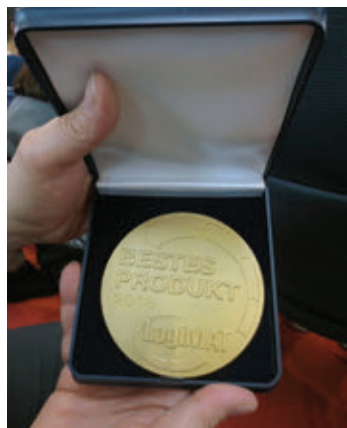
- Beszerezési kihívások, tanmesék
- Önvezető járművek
- Lean megoldások
- Gyógyszeripari/FMCG ellátási láncok
- Logisztikabiztonság
- Kicsomagszállítás 360 fokban

PROGRAM, JELENTKEZÉS ÉS INFORMÁCIÓ  
<http://kongresszus.logisztika.hu>

**MLBKT** Magyar Logisztikai, Beszerzési és Készletkezelési Társaság

gazdaságos tárolását és szállítását teszi lehetővé. A koncepció eredménye a hullámpapírolemez szabásmin-tájának egyszerű kezelése a felállítástól a csomagolá-sig, valamint a környezetkímélő megoldás a minősé-gazonos szerkezeti anyaggal.

## LogiMat díjazottak



### Bestes Produkt

A 2018 évi LogiMAT ismét rekordot ért el 55300 látogatóval. A Stuttgartban rendezett intralogisztikai kiállításon 40 országból 1564 kiállító vett részt. Mint minden évben, idén is az első napon egy ünnepélyes megnyitó keretében adták át a három győztesnek a „Bestes Produkt” (a Legjobb termék) kitüntető címet. A tudósokból és újságírókból álló független zsűri a három győztes céget az összesen több mint 100 beérkezett nevezésből választotta ki most már 15. alkalommal.

### Szoftver, kommunikáció, IT

A díjat a Berger Engineering GmbH-nak ítélte a zsűri a „SEOS Technology” fejlesztéséért és megvalósításáért. A SEOS szoftver alkalmazása csökkenti a polcok kiszolgálógépeinek, tehát rakodódaruk rezgéseit, és



Fotó: Berger Engineering

így nagyobb tárolási teljesítmény lehetséges a magas raktárakban. A gyártó a Berger Engineering szerint a SEOS a leghatékonyabb szoftver a tárolási kapacitás növelésére a magas raktárakban. Alapelve az, hogy megelőzi a rezgéseket, mielőtt bekövetkeznének. Ily módon nagy gyorsulási értékek érhetők el anélkül, hogy növel-

nék az anyagterhelést és a kopást. A szoftverrel elkerülhető a mechanikai túlterhelés, és így különösen a hajszálpredések elkerülése az daruk lábánál. Az SEOS által optimalizált vezetési görbék megvédik a motort, a sebességváltót és a hajtókerekeket is. Az eredmények: a mechanikus alkatrészek hosszabb élettartama és alacsonyabb karbantartási költségek. Az új



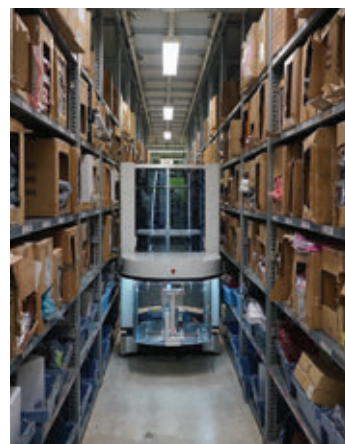
Fotó: Dr. ing. Benjamin Berger, a SEOS szoftver fejlesztője

rendszerek felszerelése mellett a SEOS szoftver meglévő rendszerekbe való integrálása lehetséges, költséghatékony és egyszerű alternatíva a magasraktárak bővítéséhez. A szabadalmazott világújdonság a SEOS-Calculator (Speed and Energy Optimization System) egy komplett megoldás a magasraktárak teljesítményének növelésére, amely 40%-os növe-

kedést eredményezhet. Mindez azt jelenti, hogy óránként ennyivel több egységakomány, rakodólap szállítható. Ezen kívül a rendszer stabilitása 1,4-szeres, így magasabb polcokat lehet építeni. A hagyományos megoldásokkal szemben 233%-kal gyorsabb, a beindítási idő pedig 30%-kal csökken. A SEOS-t először a 2015. évi LogiMAT-on mutatták be, azóta megtörtént a szabadalmaztatás és sikeres üzletkötések értékesítések és üzembehelyezések jöttek létre.

### Kommissiózás, szállítás, emelés, raktártechnika

Ezen a szakterületen a zsűri a Magazino GmbH-nak ítélte a díjat a LogiMAT-on először bemutatott SOTO robot raktártechnikai berendezéséért. A logisztika automatizálása egyre fontosabb szerepet játszik a folyamatok egyszerűsítésében. Az intelligens robot a szakkiállításon ünnepelte premierjét. Bár a robotok lényegesen nagyobbak, mint az ember, de a kialakításuk révén biztonságosan képesek mozogni ugyanazokban a terekben, mint a munkavállalók. Így tehát a szokásos polcok és sorok között végzik el a fásztzó és monoton raktári feladatokat. A gépek a megfelelő dobozokat belső „raktárakba” rakják, majd a kijelölt helyre szállítva elhelyezik azokat. Mindezt nem a korábbi, vezetékekkel irányított, a dolgozók munkáját zavaró módon teszi, hanem a valós idejű 3D képek, illetve érzékelő segítségével önvezető üzemmódban képesek erre. A német cég a működtetést vezérlő rendszert AC-



Fotó: © Screenshot Magazino GmbH.

ROS-nak (Advanced Cooperative Robotic Operating System) nevezte el. A SOTO a világ első érzékelő robotja, amelynek képességei ilyen összetettek. Az új robot kombinálhatja a kézi munkafolyamatokat, és különösen hatékonyan használható a divatlogisztikai elosztóközpontokban. A SOTO képességeinek köszönhetően az ergonomiailag kedvezőtlen feladatok ellátására képes a munkavállalók számára, mint például a 15 kg-ot súlyos, nagyon mély vagy különösen magas polcokra helyező dobozok, amelyek magassága 5 cm és 246 cm közötti lehet. A megfogóval a robot 600x400x400 mm-es méretű tárgyakat mozgat, és ideiglenesen akár nyolc doboz is tárolható. Az eszközök egymással való összekapcsolásával a robotok folyamatosan tanulhatnak és továbbfejlelhetnek.

#### Azonosítás, csomagolás, rakodási technika

A díjat a ProGlove cégnek ítélte a zsűri a „ProGlove Mark” nevű termékükért, amely egy okoskesztyű az emberi kéz segítőeszközeként. Az okoskesztyű jóvoltából a dolgozó mindkét kezét tudja használni. A hüvelykujjal egy gombnyomásra betáplálja vonalkódot, és közvetlenül optikai, akusztikai jelzést ad a kesztyűt viselő dolgozónak. Ezzel tudatja, hogy a megfelelő szerszámot választotta, vagy hogy a munkamenet megfelelő sorrendjét betartotta. Ezáltal felesleges a képernyőre pillantás és a kesztyű használatával a szkener kezelése is megtakarítható. Az eredmény, hogy növekszik a gyártási és a logisztikai folyamatok sebessége. A moz-

gási szenzorok segítségével a munka lépései dokumentálhatók és a hibák a megtörténéskor felismerhetők. A ProGlove kesztyű egy központi számítáregységből és a munkakesztyűbe integrált elektronikából áll.

A ProGlove kesztyű alkalmazza a John Deere Mannheimben található üzeme, amely így javította a logisztikai folyamatok minőségét; a Skoda Logistics Mladá Boleslavban; az Audi-csoport ingolstadt-i üzeme, ahol különböző alkatrészeket rendelnek és csomagolnak nagyobb karton dobozokba szállítások céljából; a pneumatikus és az elektromos automatizálási technológiát forgalmazó Festo AG, amelynek scharnhauseni technológiai üzemében a ProGlove javítja a kapcsolatot a gyártási- és a logisztikai folyamatok között.



Fotó: ProGlove



**Kétoldalú ragasztószalagok sokoldalú felhasználásra**

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

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

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

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

## Laminálógépek különböző anyagokhoz

**Papír + BOPP fólia**



**Hullámlémez + habosított fólia**



**Hullámlémez + papír**



**Papír + BOPP fólia 120x160cm**



**Hullámlémez + BOPP fólia**



**Nézze meg működés közben:**



**LAMINATOR**  
Gépgyártó Kft.

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

# Termék- és környezetvédelem egyben

Avagy így csökkentjük költségeinket a csomagolás optimalizálásával

*Nagyok az elvárások az egyedi, a gyűjtő- és a szállítói csomagolásokkal szemben egyaránt. A becsomagolt áru biztonsága, a szállítás közbeni károk elkerülése, illetve minimalizálása a legfontosabb követelmény. Természetesen a praktikum, az esztétikum és a környezet védelme is lényeges szempont. Nem csoda, hogy a csomagolóanyagok, a csomagolási folyamat költségei komoly tényezőt képviselnek, csak erről hajlamosak vagyunk megfeledkezni, és sok esetben alábecsüljük a csomagolási költségeket.*

## Íme, a költségek!

A csomagolási költségekből 20-30% a csomagolóanyagokra, és 70-80% a csomagolási folyamatokra fordítódik. A csomagolási költségek függenek a csomagolási formától, az iparágtól, a cég méretétől és egyéni tényezőktől. Előre nem látható költség a csomagolóanyagok raktározása, a csomagolási hulladék kezelése, illetve a belső logisztikai költségek. Az optimális csomagolás megtervezése nem egyszerű feladat: a csomagolási forma, a méret, az anyag, a design tekintetében a lehető legjobb megoldást kell választani a létező legjobb beszállítótól. A már meglévő csomagolások optimalizálása is nagyon fontos a gyártásnál és a logisztikában éppúgy. Komoly költség-megtakarítást lehet elérni, de a hatékonyabb munkavégzés, kisebb lekötött raktárkapacitást és jobb fenntarthatóság sem elhanyagolható eredmény. Már kis változtatás is nagy megtakarítást eredményezhet.

## Intelligens csomagolás optimalizálás

Általában érdemes külső szakértőket igénybe venni a folyamatok átvilágításánál, vagy a beszállítókra támaszkodni a csomagolóanyagok optimalizálásánál, de a kontrolling segítségével is ki lehet mutatni a problémás területeket. Nagyobb vállalatok esetében az egyes gyártóhelyek különböző adottságait is figyelembe kell venni. Elemezni kell a teljes ellátási láncot, a csomagolóanyag beszerzést, a belső logisztikát, az elosztást, az áru kiszállítást.

## A csomagolás optimalizálás célja

Legtöbb esetben az anyagfelhasználás csökkentése a cél, ebben az esetben gazdasági eredmény környezeti haszonnal is társul. Lehet optimalizálni a csomagolást a recikálhatóság, komposztálhatóság vagy biológiai lebonthatóság érdekében is. A két utóbbi cél rendszerint nem jár megtakarítással. A szállítás haté-

konyságának növelése is lehet a cél, ilyenkor a könnyített csomagolások kapnak szerepet, pl. gyakran cserélik le az üveget PET-re. A könnyített csomagolásoknak azonban nem lehetnek rosszabbak a paramétereit stabilitás, termékvédelem tekintetében, mint az eredetinek, így a könnyített csomagolások különleges konstrukciós megoldást igényelnek.

## A csomagolás optimalizálás lépései

1. A *marketingstratégia* részeként első lépés a csomagolási stratégia kialakítása, vagyis hogy a termékhez milyen csomagolást szeretnénk, és elsősorban milyen vevőkörnek szánjuk a terméket. Az egyedi csomagolási design érvényesítése a gyűjtő-, szállítói csomagolásnál is fontos. Az egységesség, az imázs hatása nem elhanyagolható. A csomagolóanyag megválasztása, a csomagolás méretének definiálása kulcsfontosságú.
2. A *csomagolóanyag mennyiségének* csökkentése kevesebb csomagolóanyag felhasználást eredményez és környezeti szempontból is lényeges.
3. A *sokféle csomagolás*, sok beszállítótól, kicsi rendelési mennyiségekkel, magas beszerzési költségekkel jár, kicsi automatizáltsági fokot, nagy raktárkészletet jelent. A csomagolások sokféleségének ésszerű csökkentésével, több termékhez használható multicomagolások bevezetésével jobb beszerzési kondíciókat tudunk elérni. A karton méreteit a termékhez kell igazítani, hogy a térfogat kihasználtság a lehető legjobb legyen a kartonon belül. Ugyanakkor a karton méreteit úgy megválasztani, hogy rakományképzéskor a helykihasználtság a raklapon minél jobban közelítsen a 100%-hoz, így lényegesen jobb logisztikai teljesítményt tudunk felmutatni.
4. A *csomagolóhelyek* praktikus, ergonómiaileg átgondolt megtervezése, csomagológépek használata jelentősen lerövidítheti a csomagolási folyamatot.

# Hugo Beck: kettő az egyben

Flowpack-csomagolóanyagok és -tasakok gyártása simítózáras megoldással kombinálva



A legújabb Flowpack X-D ZIP csomagológépen mind a klasszikus flowpack csomagolóanyagok, mind a simítózáras, három oldalán hegesztett tasakok gyárthatóak. Mindkét esetben

100%-ban légmentes csomagolás jön létre. Ezzel az új „kettő az egyben” megoldással helyet és nem utolsósorban beruházási költséget tudnak megtakarítani azok, akik mindkét csomagolóanyag-fajtát szeretnék gyártani. Két gép helyett elég megvásárolni ezt az egy berendezést. A gép kezelése egyszerű, gyártás közben extrém rugalmas, és egyik munkáról a másikra kb. 15 perc alatt áll át. A Flowpack X-D ZIP különösen az élelmiszeripari termékek csomagolásában alkalmazható nagyon jól. Tipikus példa erre a tömsajt az újból zárható tasakkal. Az újból zárható tasakzárak egyre kedveltebbek a végfelhasználók körében, ez különösen igaz az élelmiszeripari termékekre. A lényeg minden esetben az, hogy a csomagolóanyag praktikus és egyszerűen használható legyen.

A berendezés széles spektrumban gyárt simítózáras csomagolóanyagot, melyek légmentesen zárhatóak. A termékek

szállítása vízszintesen történik, a higiénikus és légmentesen záródó csomagolóanyagok nemcsak élelmiszeripari termékek csomagolásához, hanem például kozmetikai és higiéniai termékek csomagolásához is használhatóak.

A gép rozsdamentes acélfelülete gondoskodik az optimális tisztítás lehetőségéről és a higiénia megőrzéséről. Teljesítménye flowpack gyártásnál eléri percnként akár a 100 tasakot, három oldalon hegesztett és simítózárral ellátott tasakok esetében a teljesítmény kb. 80 tasak/perc. Opcióként fóliaváltó automata vagy termotranszfer-nyomatató vásárolható a géphez.

A Flowpack X-D ZIP-el biztosan versenybeli előnyhöz jut az a felhasználó, aki a végfelhasználói igényeknek maximálisan szeretne megfelelni. A berendezés előre egyeztetett időpontban megtekinthető a Hugo Beck bemutatótermében, illetve bővebb információkról érdeklődjön a magyarországi képviselőnél, a Prosystem Print Kft.-nél ([www.prosystem.hu](http://www.prosystem.hu)).



TANÁCSADÁS ÉRTÉKESÍTÉS SZERVIZ ALKATRÉSZKERESKEDELEM GÉPFELÚJÍTÁS

**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, textíliák, irodai felszerelések és építőanyagok fólia-csomagolása a HUGO BECK gépparkkal maximálisan lefedhető.

**KBA**



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**



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

**kohmann**



A KÖHMANN 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 diszdobozok gyártását teszik lehetővé csúcsmínőségben. A különböző anyagokból és ötletekből született csomagolóanyagok számos iparágban alkalmazhatók.

**PROSYSTEM**



PROSYSTEM PRINT

**PROSYSTEM**



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](mailto:prosystem@prosystem.hu)  
**www.prosystem.hu**

PROFESSIONÁLIS NYOMDA- ÉS CSOMAGOLÓIPARI RENDSZEREK

2018./5. • WWW.TRANSPACK.HU • 27



AirOfilm perforált stretch fólia

5. A csomagolás járulékos költségeit csökkenteni tudjuk a beszállítónál történő raktározással.

6. A csomagolási hulladék mennyiségét többutas rendszerekkel tudjuk csökkenteni.

7. A szállítás közben keletkező károk bekövetkezésének valószínűségét tudjuk csökkenteni a csomagolások tesztelésével, különböző indikátorok (pl frissességi), dézsmálásbiztos megoldások alkalmazásával.

8. Környezeti szempontok előtérbe helyezésénél kézenfekvő a csomagolások anyagaként reciklált anyag felhasználása.

### Vizsgálati módszer a csomagolások optimalizálásához (made for recycling)

Egy új értékelési módszert dolgozott ki az Interroh és a Bifa a csomagolások reciklálhatóságának megállapítására. A Fraunhofer által felülvizsgált rendszer kidolgozásának az volt a célja, hogy a csomagolások jobban megfeleljenek a reciklálás követelményeinek, és az újrafeldolgozással kapott másodnyersanyagokat visszavezessük a körforgásba. A tudományosan kidolgozott értékelési rendszer már a csomagolás kialakításakor segít megállapítani a reciklálhatóságot. A 3 lépésből álló pontozásos rendszer első lépésében azt kell megvizsgálni, hogy a fogyasztó egyszerűen el tudja-e dönteni szelektív gyűjtésnél, hová tegye a csomagolást. A második lépésben azt kell nézni, mi történik a csomagolással válogatásnál. A meglévő válogatási technológiákkal szétválaszthatók-e a komponensek, és egyértelmű-e, hogy melyik anyagfajta-hoz sorolhatók. A harmadik lépésben azt kell eldönteni, hogy a csomagolás alkalmas-e anyagában történő hasznosításra, vagy pl. a címkék, színezékek, záróelemek nehezítik a reciklálást. Minél több pontot ér el a csomagolás egy 20-as skálán, annál egyszerűbben, jobban reciklálható. Ezzel az értékelési módszerrel

a csomagolások gyenge helyei jól azonosíthatók. Minél jobban működik az újrafeldolgozás, annál jobb a másodnyersanyag minőségi paraméterei. A módszer a csomagolásoptimalizálás fontos része, hiszen már a csomagolási design kialakításakor figyelembe kell venni a reciklálhatóságot.

### Lehetőségek és példák

A stretch fólia esetében nagy megtakarításokat lehet elérni, választáskor a fólia vastagsága, nyúlása fontos paraméter. Sok esetben a stretch fólia helyett stretch szalag is megfelelő tartást ad. Már létezik hálós stretch fólia is (AirOfilm) olyan rakományokhoz, amelyeknél a szellőzés nagyon fontos, pl. gyümölcsökhöz, zöldségekhez, vágott virágokhoz, kertészeti termékekhez, állateledelhez, gyógyszerekhez.

A Thimm a Cooland Freeze egyutas csomagolási koncepcióját a svájci COOP-nak fejlesztette ki különböző hőmérsékleten történő szállításhoz. Így mélyhűtött, hűtött, és hűtést nem igénylő termékeket együtt lehet szállítani. Egy hullámkarton doboz csomagolás biztosít jó szigetelést egy natúrszálakból készült



e@box a DS Smith-től

béléssel, ami PE fóliába van ágyazva. A szigetelés a csomagolás 10%-át teszi ki, a 90% reciklált papírból készült hullámkarton. A vizes hűtőelemeket és a szárazjeget újrafelhasználják.

Az Ayran török joghurtot eredetileg rézből készült pohárban kínálták a piacon. A Bayerische Milchindustrie már modern műanyag poharat használ, amelynek felületén sikerült a hagyományos rézedény szerkezetét megjeleníteni, és a mélyhűzés helyett fröccstechnológiát alkalmazva a fröccsöntéssel egy lépésben lehet címkézni (in mould label/IML) a terméket. A pohár jól kezelhető a fehér szín a koncepció része, a csomagolás gyártója a Greiner Packaging.

A DS Smith e-kereskedelem számára kifejlesztett csomagolási megoldása primer és szekunder csomagolás egyben egy egységet képezve. A barna szekunder csomagolás közepén fut egy 5 mm széles feltépőszalag, amelynek felbontásával és a két fél doboz szétvételével a csomagolás könnyen felnyitható, és a primer csomagolás a kicsomagolás igazi élményét adja. A barna csomagolás visszazárható, ragasztószalaggal leragasztva az áru visszaküldésére is alkalmas.

### Csomagolásoptimalizálás a jövőben

2019-től életbe lép az új csomagolási rendelet, amely maximálisan a környezetvédelemre fókuszál. A rendelet szerint a csomagolásokat úgy kell kialakítani, hogy újrafelhasználásra vagy újrafeldolgozásra alkalmasak legyenek, a környezetterhelésük a lehető legkisebb mértékű legyen. A csomagolások hulladékként a lehető legnagyobb részarányban legyenek recikálhatók a mindenkorinál reciklási és válogatási technikák figyelembevételével. Vagyis rá leszünk kényszerítve, hogy optimalizáljuk a csomagolásokat a környezeti hatás tekintetében, és ha már változtatunk, összeköthetjük ezt egy olyan megoldással, amely gazdasági eredménnyel is jár.



Szállítódoboz hűtött és hűtést nem igénylő termékek együttes szállítására



Fröccsöntéssel készült joghurtospohár

kartondobozok  
hullámkarton  
csomagolóanyagok  
kasírozott  
díszdobozok  
egyedi dossziék



HALASPACK Dobozgyártó Kft.

6400 Kiskunhalas, Szegedi út 8.

Tel.: +36 77/429-734; +36 30/27-85-242

Fax: +36 77/429-734

www.halasdoboz.hu

doboz@halasdoboz.hu

**DOBOZKÉSZÍTŐ TECHNOLÓGIA**  
NETTÓ 90 M FT ÉVES ÁRBEVÉTELLEL  
DÉL-MAGYARORSZÁGON ELADÓI

További információ:

[dobozgyartogepek@gmail.com](mailto:dobozgyartogepek@gmail.com)



**ÁRA: 50 M FT**

**NE ÖNTSE KI  
FÁRADT OLAJÁT!**

**Öko 2000 Kft.**

2340 Kiskunlacháza, Hatház u. 38.

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





Anyagmozgatás Kft.

### AKCIÓ!

#### Kézi raklapemelő

Teherbírás: 2500 kg  
Emelési magasság: 200 mm.  
Kerekek: PU/PU  
QUICKLIFT funkció

**76.200,- Ft +Áfa**



### ÚJ! EP ES12-12ES

#### Elektromos gyalogkísérő magasemelésű targonca

Teherbírás: 1200 kg  
Emelési magasság: 3300 mm  
Munkafolyosó: 2150 mm  
Akkumulátor: 24V/105 Ah

**986.200,- Ft +Áfa**



### ÚJ! EP Gázos/dízeltargonca

- 3500 kg/500mm
- Duplex 3300mm oszlop
- Szuperelasztikus gumik
- Cascade villamozgató
- Teljes LED lámpaszett
- Japán TCM automata váltó
- Japán Shimadzu pumpa
- Dízel – Mitsubishi S4S motor
- Gázos – Nissan K25 motorral
- **2 év teljes körű + 3 év hajtáslánc garancia!**



**4.498.000,- Ft +Áfa**



Horoszcoop Anyagmozgatás Kft.  
2220 Vecsés, Széchenyi u. 90.  
Tel: +36 29 550 744  
[www.anyagmozgatás.com](http://www.anyagmozgatás.com)  
info@anyagmozgatás.com

Értékesítés Bérlet Lizing  
Szerviz Alkatrészellátás



### MÉRLEGES RAKLAPEMELŐ

2000 kg

Teherbírás: 2000 kg  
Pontosság: 0,1%  
Osztásérték: 1 kg  
4 db nyúlásmérő bélyeg  
Quicklift funkció



**233.000,- Ft +Áfa**

## Stöcklin

Material Handling and Storage Systems

- Raktár-automatizálás felsőfokon.
- Svájci gyártótól felrakó- és szállítórendszerek forgalmazása, komplett raktárirányító szoftverekkel.
- INOX és robbanásbiztos berendezések, akár egyedi kivitelben.



## GENKINGER

MATERIAL HANDLING

- 3-10 t teherbírású gyalogos raklappal szállítók,
- 3-4 t tolóoszlopos, négyutas targoncák, vontatók, speciális célgépek Németországból.



Anyagmozgatás Kft.

### ÚJ! EP EPT20-12EZ

#### Elektromos gyalogkísérő raklappal szállító

Teherbírás: 1200 kg  
Emelési magasság: 115 mm  
Emelés: elektromos  
Haladás: elektromos  
Akkumulátor:  
Litium ionos

**362.000,- Ft +Áfa**



### ÚJ! EP JX1

#### Elektromos személyemelés kommissiózó targonca

Emelési magasság: 4100 mm  
Kommissiózás: 6100 mm  
Szélesség: 800 mm  
Hosszúság: 1500/1610 mm  
Tálcák teherbírása:  
227 kg és 137 kg  
Motor: AC technológia

Bevezető ár:



**2.998.000,- Ft +Áfa**

#### Fő tevékenységeink:

Targoncák és egyéb raktártechnikai eszközök (palletszállítók, kézi raklapemelő békák, kézi magasemelő berendezések, egyedi tervezésű gépek... stb.) forgalmazása, bérbeadása, szerviz- és vevőszolgálat ill. alkatrészellátás Hódmezővásárhelyen és Tiszaújvárosban lévő telephelyünkön is! Meglévő állványrendszerek bontása, áttelepítése, új állványrendszerek tervezése, felépítése, automatizálása.

#### Termékpalettánk:

**GENKINGER**  
MATERIAL HANDLING

**Stöcklin**  
Material Handling and Storage Systems

**Bendi**

**ED**  
LET'S GROW TOGETHER

**Yale**  
People. Products. Productivity.

Típus független targoncaszerviz



Horoszcoop Anyagmozgatás Kft.  
2220 Vecsés, Széchenyi u. 90.  
Tel: +36 29 550 744  
[www.anyagmozgatás.com](http://www.anyagmozgatás.com)  
info@anyagmozgatás.com

Értékesítés Bérlet Lizing  
Szerviz Alkatrészellátás

# Csomagolás, anyagmozgatás, logisztika

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

targoncaom.hu



Cégünk, az Alfa-Wintrade Kft. 17 éves szakmai tapasztalati háttérrel, foglalkozik új és használt anyagmozgató gépek és azok alkatrészeinek, kiegészítő berendezéseinek **kereskedelmével, szervizelésével**, valamint újabb tevékenységi területként, raktártechnikai gépek, tolóoszlopos, gyalogkíséretű targoncák **bérbeadásával, forgalmazásával**. Gépeink rendszeresen karbantartottak.

Tevékenységünk tehát nem merül ki a berendezések értékesítésében: az általunk kínált targoncákat, és egyéb berendezéseket **bérelti konstrukció** keretében is partnereink rendelkezésére bocsájítjuk, különös tekintettel a tolóoszlopos és kommissiózó, magasemelősű targoncákra.

Emellett foglalkozunk még **akkumulátorok** kereskedelmével, karbantartásával, élettartamuk növelésével, illetve azok regenerálásával.

Akkumulátorjavító részlegünkön vállaljuk hibás targonca telepek, akkumulátortöltők **javítását, felújítását**, szükség esetén helyszíni kiszállással. Műhelymunka esetén cserétöltőt biztosítunk a javítás idejére.

A fentiekén túl nagy választékban forgalmazzuk a **Sunbear targonca abroncsait**, szuperelasztikus, szuperelasztikus ajakos, és pneumatikus kivitelben. Telephelyünkön abroncsszerelést korszerű présgéppel kedvezményes áron vállalunk.

Telephelyünkön folyamatosan raktárkészleten található a leggyakoribb márkák és típusok gépei és alkatrészei.

## Elérhetőségek:

**Alfa-Wintrade Kft.**

2100 Gödöllő

Kőrösi Csoma Sándor utca 40

Tel: 06-70-221-3652

Tel: 06-20-233-0174

Tel: 06-70-674-9345

alfawintrade@gmail.com

targoncaom.hu



**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 piacán.

## 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.**

H-8230 Balatonfüred, Hunyadi János u. 6.

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

**Növelné  
gyártókapacitását  
további üzem  
vagy  
gyártócsarnok  
építése,  
bérlete nélkül?**

**Terjeszkedjen  
felfelé!**



A gyártósorok feletti,  
jelenleg még szabadon  
lévő hasznos  
terület optimális  
kihasználására  
alkalmazzon pódiumot,  
egydi acélszerkezetet  
vagy galériás  
állványrendszert.

**Kérje ajánlatunkat!**



2120 Dunakeszi Hrsz. 7927  
Tel.: +36 (27) 200-670

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



**Rendkívüli  
hatékonyság:  
lítiumion  
technológia  
targoncákhoz.**

Rövid töltési idő,  
helytakarékos megoldás,  
többműszakos alkalmazás.

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

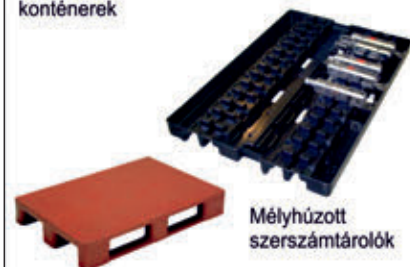
**JUNGHEINRICH**

**Raktári és  
szállítmányozási  
csomagolóeszköz  
megoldások**



EUROTEC  
szerszámtárolóval

Összecsukható  
nagy űrtartalmú raklapos tárolók,  
konténerek



Mélyhúzott  
szerszámtárolók

Műanyag raklapok

- Egyedi fejlesztésű többutas műanyag tárolók
- Széles skálájú raktározási tárolókinálat
- Tökéletesen összehangolható raktározási egységek
- Egyedi fejlesztés a vevő igényeinek megfelelően



**LOGI-BOX**  
HUNGÁRIA KFT.

A Georg Utz kizárólagos  
magyarországi képviselője



Székhely: 2766, Tápiószéle, Mátyás út 11.  
Telephely: 2142, Nagytarcsa, Csonka János utca 1/01  
Tel.: +36 53 769 000 • Mobil: +36 30 400 1356  
E-mail: [info@logibox.hu](mailto:info@logibox.hu)

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

**LAUNE**  
gyártáskiszolgálás

**VERTIMAG**  
Automata tárolórendszer



Gyors kitarolás és pontos raktárkészlet az apróbb cikkekétől kezdve a nagyobb alkatrészekig. Használja ki a rendelkezésre álló területet a teljes belmagassággal! Ebben segít az automata tárolórendszer (páternoszter):

**STEEL TOWER**  
Automata lemeztároló rendszer



Különböző típusú lemezek tárolása a belmagasság kihasználásával, minimális emberi erőforrással.

- RAKTÁRTECHNIKA
- MUNKAÁLLOMÁSOK
- VÁLASZFAL RENDSZEREK
- ÜZEMI TÁROLÁSTECHNIKA
- ANYAGMOZGATÁS
- JELÖLÉSTECHNIKA

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> felmérés        | <input type="checkbox"/> tervezés       |
| <input type="checkbox"/> ajánlatkészítés | <input type="checkbox"/> kivitelezés    |
| <input type="checkbox"/> saját gyártás   | <input type="checkbox"/> felülvizsgálat |

**LAUNE**  
gyártáskiszolgálás

Berendezésfejlesztés LEAN szemlélettel

+36 70 321 5837  
tcseh@laune.hu  
www.laune.hu



**PVC** Ipari függöny  
**MBBD** Kft.



www.ipariszalatagfuggony.hu

Ajtók,  
kapuk,  
épületen  
belüli tároló,  
valamint  
technológiai  
területek  
elválasztása



Hőmérséklet,  
tisztaság,  
energia  
megőrzés.  
Huzat, zaj,  
szálló por  
elleni  
védelem.



Ipari hőszigetelő  
szalagfüggönyök,  
szalagkapuk,  
lengőajtók



1134 Budapest,  
Szabolcs u. 4.  
Mobil: +36-20/203-1616  
E-mail:

ipariszalatagfuggony@t-online.hu

**AIR FREIGHT**



**HGL**  
know how

- Full Service Air Freight
- 24/7/365
- NFO & AOG Speciality
- Hand Carry Service
- Couriers on Standby 24/7
- Dedicated Ground transport
- Special Project Air Charter
- Live Animal
- Warehouse Located at BUD Aerozone
- Trained Staff - Full Certification IATA, Category 6 DGR AVI Certificates
- Certified Packing & Labeling
- Door-to-Door Services Globally
- Film & Event Log Team
- Own Customs Brokerage

WWW.HGLLOG.COM





Raklappántolás,  
ahogy még nem láttal



Pántolás hajlogtatás nélkül,  
könnyen, biztonságosan.



ErgoPack Air magas  
elhelyezkedésű rakatokhoz



Pántolás már görgőspályákon,  
emelőasztalokon, vonatokon is.

Pántológép Csomagolástechnikai Kft.  
info@ergopack.hu • www.ergopack.hu  
+36 (1) 275-8821

LABELPRINTING AND PACKAGING  
**Perspex**

Címkek

- Öntapadó címkék
- Függeszcímkék
- Speciális megoldások



Csomagolás

- Zsugorcímkék
- Síkfóliák
- Talpas tasakok



Jelölés

- Címkenyomtatók
- Festékszalagok
- Szoftverek



Fejlesztés

- Egyedi rendszerek  
kiépítése raktározástól  
termelésirányításig



+36 73 571 471



<http://perspex.hu>  
[info@perspex.hu](mailto:info@perspex.hu)

**Blickle**  
we innovate mobility

Több, mint 30.000  
kerék- és görgőtípus.  
**Made in Germany.**



**ROLL-N**

ROLL-N Ipari Kerekek Kft.  
1037 Budapest - Hunor u. 44-46.  
Tel.: +36 (1) 453-0169  
E-mail: info@roll-n.hu  
www.roll-n.hu • www.blickle.hu



# STILL

## TELJES KÖRŰ INTRALOGISZTIKAI MEGOLDÁSOK

- elektromos targoncák
- dízel és gázüzemű targoncák
- raklapszállítók
- raktártechnikai targoncák
- kommissiózó targoncák
- szállítókoszúk és vontatók
- vontatmányok
- raktártechnikai rendszerek
- raktár automatizálás
- flottakezelő szoftverek
- bérgépek
- használtgépek értékesítése
- teljes körű szerviz szolgáltatások
- full szerviz csomagok
- alkatrész forgalmazás

STILL Villástargonca KFT.  
Cím: Tópart utca 1., 2851 Környe  
Tel: 06 34 573 211  
E-mail: info@still.hu

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

## SATO WS4 sorozat



### Akciós áron! 80.000 Ft + ÁFA

- 4 inch-es Thermal és Thermal Transfer modellek
- Egyszerű üzemeltetés
- Tágra nyitott hozzáférés
- Egy gombos működtetés
- Egyszerű címke beállítás
- Egyszerű karbantartás
- Festékszalag akár 300 m
- In / Out tekerceselésű média
- Állítható I-Mark érzékelő
- Automatikus kalibrálás
- 5 Emulations sztandard
- Bluetooth és WLAN beállítások
- USB firmware frissítés

**Code-Tech Kft.**

+36 72 214 218

+36 72 326 955

<http://www.codetech.hu>

[codetech@codetech.hu](mailto:codetech@codetech.hu)

## ROAD FREIGHT



# HGL

know how

- Full EU Road Transport
- High Value Transport
- Russia, CIS Countries & Turkey
- FTL & LTL
- Chilled
- Frozen
- ADR, Pharma
- Automotive & Industrial
- Time Critical
- Tracked & Monitored Vehicles
- GeoFencing
- Hard Corridor
- Escort Service
- Production Logistics
- Film & Event Logistics Team
- Hungarian Domestic Distribution
- Certified Packing & Labeling
- Own Customs Brokerage

[WWW.HGLLOG.COM](http://WWW.HGLLOG.COM)



Nyomdaipar, jelöléstechnika, csomagolás...  
...anyagmozgatás, logisztika, robottechnika

TRANSPACK

facebook: transpack.hu • www.transpack.hu



### Logisztikai megoldások

- Belföldi és nemzetközi áruvarozás
- Raktározási szolgáltatások



3200 Gyöngyös, Déli külhatár u. 10-12.

Tel.: 0637/563-563

Fax: 0637/563-422

E-mail: info@k-v.hu

Web: www.k-v.hu

## ÁRUJA NÁLUNK GONDOS KEZEKBEN VAN

A több mint 20 éve piacon lévő Ghibli Kft. komplex logisztikai szolgáltatást nyújt ügyfelei számára. Mára a Kínából érkező, nyugatra irányuló áruforgalom meghatározó részét bonyolítja légi-, tengeri-, illetve vasúti úton egyaránt. Heti rendszerességgel 250-300 konténert és közel 300 tonna légi árut is vámkezel, raktároz és szállítmányoz tovább a Európa legnagyobb elosztó központjaiba. A megnövekedett forgalom hatékonyabb kezelése érdekében folyamatos fejlesztésekre is nagy hangsúlyt fektet a vállalat. A közelmúltban került bevezetésre a Ghibli GiTa applikáció, melynek segítségével az megbízók online nyomon tudják követni a szállítások státuszát, a lerakódásokat követően pedig egy fényképezési modulal azonnal elérhetőek a leigazolt szállítólevelek másolatai.

A Budapest szívében elhelyezkedő 20 ezer m<sup>2</sup>-es raktárházakon kibővült az állványos tárolási kapacitás, ezáltal a cross-dock szolgáltatást igénybe vevők számára több terület lett használható.

A cégcsoport az ügyfelek által elvárt KPI igényeknek megfelelően, a piaci elvárásokat figyelembe véve biztosítja azt a magas szintű szolgáltatási színvonalat, amellyel versenyképes szereplő a logisztikai szolgáltatást nyújtó vállalatok között.



### GHIBLI SZÁLLÍTMÁNYOZÁSI KFT.

Cím: H-1211 Budapest, Petróleum u.2.

Tel: +36-1-801-8600

E-mail: info@ghibli.hu

Honlap: www.ghibli.hu



## Paragon – az élenjáró szállításszervező rendszer

A PARAGON egy világszerte sikeresen alkalmazott számítógépes áruszállítás-szervezési és irányítási rendszer, amely a logisztikai szolgáltatások színvonalát a költségek csökkentésével egyidejűleg emeli.

### Széles alkalmazási terület

- élelmiszerszállítás
- házhozzállítás
- dinamikus tervek internetes rendelésekhez
- szerződéses disztribúció
- olajipar, üzemanyag-szállítás
- hírlap- és postai szállítások
- nemzetközi fuvarozás

A rendszer használói pl. Linde, Henkel, Nestlé, Opel, Tesco, Magyar Posta, DHL, Waberer's-Szemerey Logisztika stb.

### Költségsökkentés, színvonal-növekedés

Felhasználási lehetőségek:

- napi, heti járattervek
  - többnapos járatok
  - stratégiai feladatok, tervek elkészítése
- A PARAGON az áruelosztási költségek 15-20%-át takarítja meg. A gyakorlat azt mutatja, hogy a rendszer bevezetése első évben belül megtérülő beruházás.

### Garantált siker

Célunk, hogy a PARAGON rendszer minden alkalmazójánál sikeres legyen. Ennek érdekében sokrétű szolgáltatással (oktatás, tanácsadás, telefonos segítség) támogatjuk a program használatát.

**Kérjen díjmentes rendszerbemutatót!**

# Paragon

Hungária Kft.

**PARAGON Hungária Kft.**

9028 Győr, Páva u. 41.

Tel.: (96) 525 675

Mobil: +36 20 9215 828

E-mail: [paragon@transportplan.hu](mailto:paragon@transportplan.hu)

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

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



1947-es alapításunk óta arra törekszünk, hogy ügyfeleinknek személyre szabott, professzionális megoldásokat nyújtsunk. Ebben segítségünkre van tapasztalt csapatunk, minőségközpontú szemléletünk és korszerű informatikai rendszerünk. Olyan világot akarunk teremteni, ahol a távolság nem probléma, ahol az áruk mindig ott vannak, ahol éppen lenniük kell. Ez a mi hozzáadott értékünk.

Leányvállalatunk, a Versteijnen Logistics Kft. már több mint 20 éves múlttal rendelkezik Magyarországon. Ez idő alatt jelentős tapasztalatra tettünk szert a termelés ellátáshoz kapcsolódó szolgáltatások területén; göngyölegek kezelésében; hozzáadottérték-szolgáltatások nyújtásában; belföldi és nemzetközi szállítmányozásban. ISO és AEO minősítésünk garancia ügyfeleinknek a megbízható partneri kapcsolatra.

### Szolgáltatásaink:

#### Szállítás:

- nemzetközi fuvarozás (ADR és gyűjtő),
- nemzetközi szállítmányozás,
- JIT rendszerű termelés kiszolgálás.

#### Raktározás:

- tárolás- és készletkezelés,
- áruforgalom menedzselése,
- IT szolgáltatások,
- VMI szolgáltatások,
- vámraktári tevékenység,
- értéknövelő szolgáltatások.

#### Göngyöleg:

- DEPO működtetése,
- több utas, bérelhető göngyölegek kezelése,
- elszámolási feladatok menedzselése,
- minőség-ellenőrzés,
- javítás.

#### Elérhetőségeink:

Versteijnen Logistics KFT.  
H-8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi u.7.  
H-9600 Sárvár, Ikervári utca 42.  
+36 95 325777 (telefon)  
+36 95 325888 (fax)

#### Általános információ kérés:

[info.hu@versteijnen.com](mailto:info.hu@versteijnen.com)

#### Árajánlat kérés:

[sales.hu@versteijnen.com](mailto:sales.hu@versteijnen.com)

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



## SEA FREIGHT



# HGL

know how

- FCL
- LCL
- Roll on Roll off (RO-RO)
- Door to Door Services
- Consolidation Services
- Out of Gauge
- Oversize / Overweight
- Break Bulk
- Own Pre-carriage
- Own On-carriage
- Rail Operation
- Direct Trucking
- Loading / Un-Loading
- Temperature Controlled
- Project Cargo Forwarding
- Dangerous Goods
- Film & Event Logistics Team
- Own Customs Brokerage

[WWW.HGLLOG.COM](http://WWW.HGLLOG.COM)



# Autóipari szállító ILLIG UAR 155g típusú Twinsheet géppel gyárt puha, hőformázott légcSATORNÁKAT

Heilbronn – Egy p anyol, világz erte im ert autóipari bez állító immár a harmadik ILLIG UAR 155g típusú hőformázóját állította üzembe. Ezzel a berendezéssel légcSATORNÁKAT gyártanak ún. twinsheet eljárással, térhálósított PE-habokból (XLPE). Ezek kiválóan alkalmasak járművek belsejében légkondicionáló rendszerek alkatrészeiként. Ez a beszállító Észak-Spanyolországban, a baszkföldi Álava tartományban működik, és szigetelések, zajcsökkentő komponensek habokból történő gyártására specializálódott. Az extrém könnyű csatornák, melyekben forró és hideg levegő áramlik, hőformázó eljárással készülnek, s különösen jól kielégítik az autóipari szektor kívánalmait. A fúvott, fröccsöntött, kemény PP-csatornákhöz viszonyítva, melyeket még mindig széleskörben alkalmaznak, határozottan előnyösebbek a habosított alkatrészek.

Az XLPE habok twinsheet hőformázása során két anyagot melegítenek fel formázási hőmérsékletre 2 fél héj formában a szerszámban, vákuum segítségével, majd a két felet összehegesztik a külső kontúr mentén. Az ILLIG által kifejlesztett rendszerben a formázott alkatrészek a szerszámban közvetlenül kerülnek kivágásra, a hűtési idő végét követően. A felső szerszámrészt kitolható/visszahúzható, fűrészfogas késekkel van felszerelve. Az alsó szerszámrészen pedig barázdák vannak kialakítva, melyekbe a kések vágás közben bemerülnek. A kivágott alkatrészeket bizonyos helyeken kialakított függesztő pontok tartják meg, melyek helyben tartják a terméket, míg az anyag elhagyja a formázó állomást. A hőformázó gépen kívül tehát csupán a csatornák csatlakozó részeit kell aztán levágni – mint a fúvott eljárással készült termékek esetében.

## Hasznos tulajdonságok – testreszabott hőformázó technológia

XLPE-habból (sűrűsége kb. 70-80 kg/m<sup>3</sup>, alkalmazástól függően) gyártott légcSATORNA nem csupán lényegesen kisebb súlyt jelent, mint tömör PP-ből készített csatorna (melynek sűrűsége kb. 0,9 g/cm<sup>3</sup>, avagy 900 kg/m<sup>3</sup>), hanem egyéb más tulajdonságok mellett, lényegesen alacsonyabb hővezető képességgel és jobb akusztikus gátlással is rendelkezik szerkezetének köszönhetően.

Emiatt a hab alacsonyabb hővezetése és hőkapacitása minimalizálja a kondenzvíz-képződést a légcSATORNÁBAN a légkondicionáló rendszer kikapcsolását követően. A légcSATORNA magas elaszticitása és jó rugalmassága további előnyöket biztosít, úgymint könnyű szerelhetőség, nyikorgás és kopogó zajcsökkentés, még kisebb rendelkezésre álló beépítési hely esetén is.

Az XLPE légcSATORNA hőformázásához két anyagtekercs szükséges (3-4 mm vastag), melyeket a formázó egységben max. 200°C felületi hőmérsékletig melegítenek fel. Ezután a fűtőernyő gyorsan elhagyja a formázó állomást – mozgási idő kevesebb, mint 3 sec – annak érdekében, hogy az anyag hűlése minimális legyen a formázási folyamat kezdetéig. Következésképpen, a felső és alsó szerszámasztal mozgatása is kifejezetten gyors, akár 500 mm/s mozgásra van tervezve, még asztalonként 1 t szerszámsúllyal is.

Az ILLIG hőformázós technológia további előnye az extrúziós fúvással szemben, hogy egy nagy felületű szerszámmal (az UAR 155g formázási felülete max. 1.450 mm x 1.200 mm) akár különböző méretű és geometriájú, több alkatrészt is lehet gyártani egyszerre. Ez légcSATORNÁNKÉNT nagyon rövid ciklusidőt

Thermoforming systems  
Packaging systems  
Mold systems

ILLIG®  
Tradition forms future

Therformance  
Performance in Thermoforming



Hőformázott, nagyon könnyű és flexibilis autóiari légcsatornák szofisztikált, 3D geometriával, XLPE-habból: Ezeket a termékeket a spanyol autóiari szállító gyártja sorozatban twinsheet eljárással, immár 3 db ILLIG UAR 155g hőformázóval. (Kép: ILLIG)

jelent. Így a habból gyártott légcsatorna gyártás költségei vonatkozásában is versenyképes a kemény, fűvott PP csatornával – a fajlagos gyártás költségei összehasonlíthatóak.

ILLIG piacvezető globális gyártó a nagyteljesítményű hőformázó gépek és szerszámok tekintetében, csakúgy, mint a csomagolóipari megoldásokban. A cég termék- és szolgáltatásportfóliója magába foglalja összetett gyártósorok és komponenseinek fejlesztését, tervezését, gyártását, telepítését és beüzemelését. Több mint 80 országban, különböző ágazatokon és helyi kereskedelmi képviselőketeken keresztül jelen ILLIG a világpiacban. Több mint 70 éves családi vállalkozásként szolgálja ki ügyfeleit globálisan, mint komplex, precíziós, hőre lágyuló műanyag termékek felülmúlhatatlan minőségben, innovatív technológiával történő, költséghatékony gyártóinak megbízható partnere és teljeskörű, világszerte szolgáltató szerviz-támogatója.

#### További információ:

Georg Spöck,  
Corporate Communications, Press and Public Relations  
ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG,  
Robert-Bosch-Straße 10, D-74081 Heilbronn  
Phone: +49 7131 505-784, Fax: -1784,  
Mail: georg.spöck@illig.de; www.illig.de

#### Magyarországi kapcsolattartó:

Baksa György  
Ferry Contact Kft., 1195 Budapest, Vas Gereben u. 4/f.  
Phone: +36 1 348 6000, Fax: +36 1 348 6001,  
Mail: gyorgy.baka@ferrygrp.com  
www.ferrygrp.com

DEKORÁCIÓS TECHNOLÓGIÁK

NYOMDAIPAR

MŰANYAG FELDOLGOZÁS



## Ferry Contact Kft.

Mérnökiroda & Képviseleti Kft.  
1195 Budapest, Vas Gereben u. 4/F  
Tel.: +36 1 348 6000 · Fax: +36 1 348 6001  
E-mail: info.hu@ferrygrp.com

**illig**  
hőformázók



**ILLIG UAR 155g**  
vákuumformázó gép XLPE-hab  
légcsatorna gyártáshoz

**Zeller+Gmelin**  
Mineralöle · Druckfarben · Chemie  
nyomdafestékek

**CLEVER**  
MACHINES  
sleeve-gépek

**diamat.**  
maschinenbau  
extruderek

**DeCoSystem**  
inline nyomdai  
minőségellenőrző rendszerek

**UniNet**  
**iColor**  
PRINTING SOLUTIONS

**FLEXOCONCEPTS**  
A Superior Solution  
kellékszerek

digitális nyomdatechnika

**lombardi**  
CONVERTING MACHINERY  
flexo gépek

**ULTRA LIGHT**  
UV-TECHNOLOGY  
UV-lámpák  
és szárító rendszerek

**ZECHER**  
raszterhengerek

**FÜLL Systembau**  
festékiadagoló rendszerek

**FLEXO MAID**  
CLEANING THE INVISIBLE  
raszterhenger mélytisztítás

**KASE**  
EQUIPMENT  
vödörnyomda

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

**AUTOMOTIVE**  
**HUNGARY**

A pavilon / 210C stand



**2018. október 17-19.**

**hungexpokiállítás**



## Tudatos, munkaerő-megtartó stratégiával a megrendelők szolgálatában

*Igazodva napjaink változó logisztikai elvárásaihoz a logisztikai iparágban markáns igényként jelentkezik az infrastrukturális beruházások és fejlesztések fontossága. Mindemelllett a fuvarozó, szállítmányozó, valamint a raktározási tevékenységet nyújtó vállalatoknál – több más ágazathoz hasonlóan - a megfelelő képzettségű humán erőforrás biztosítása, illetve utánpótlása is komoly kihívás – állítja a hazai logisztikai ágazat tekintélyes vállalatának, a BI-KA Logisztika Kft.-nek ügyvezetője. A vállalkozás felépítését, gyors növekedését másfél évtizede folyamatosan támogató, hat éve pedig elsőszámú vezetőként menedzselő Szécsi Gabriella úgy tapasztalja, hogy ezen a jellemzően férfias területen is – nemtől függetlenül – a hitelessége, a felkészültsége, a szakmai-emberi oldalon is megalapozott tekintélye emeli ki a jó vezetőt.*

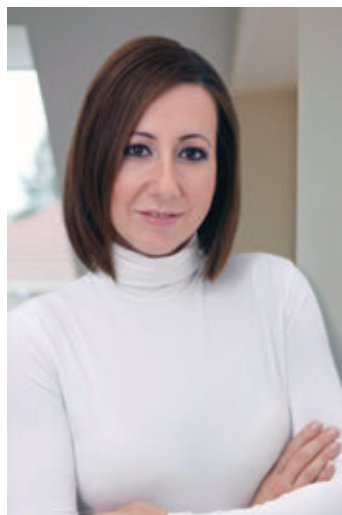
### Hosszú távú, minőségközpontú stratégia mentén

– A BI-KA Logisztika Kft. hogyan vált a szolnoki régió meghatározó logisztikai szereplőjéből országosan is ismert szolgáltatóvá?

– A vállalatok gazdasági eredményeit jelentősen befolyásolja az ország gazdasági helyzete, illetve az adott régió fejlődési üteme. A logisztikai szektorban is kialakultak az egyes földrajzi területek meghatározó vállalkozásai. A szolnoki régió piacvezető logisztikai szolgáltatójává – a tudatos, vevői igényeket folyamatosan szem előtt tartó, korán új utakat választó üzletpolitikájával – a BI-KA Logisztika vált. A vállalkozás tevékenysége során és további eredményes fejlődése céljából a Szolnokon kívüli régiók irányába is nyitott, illetve egyre újabb és újabb utakon indult el.

– Mire utalt azzal konkrétan, hogy a BI-KA már korán új utakat járt be?

– A 2000-es évek első felében stratégiaváltás ment végbe a vállalkozásnál. Ekkor közepes mérettel és elsősorban szállítványozói fókusszal bírt a BI-KA. Az alapítók – más cégektől eltérően – az optimális flottaméret kialakítását követően nem elsősorban a további eszközberuházásokban látták a növekedés lehetőségét, hanem a szolgáltatási portfólió bővítésében és a munkatársak képzésében. Fontos szerepet szántak továbbá a marketingnek, a BI-KA „láthatóvá válásának” és a brand megteremtésének. Úgy ítélték meg – amely jövőkép helyességét az idő is igazolta –, hogy a hosszú távú tervezés, a megbízható-



ság, az alkalmazottak felkészültsége és a jó minőségű szolgáltatások domináns céggé emelik a vállalkozást.

– Pedig az említett erények és gyakorlat: a PR, a marketing, még ma sem bizonyulnak gyakorinak ezen a területen.

– Valóban ez a helyzet. A BI-KA a három fő szempontot – a szervezetépítést, a kollegák folyamatos fejlesztését, valamint a „láthatóság” megvalósítását – mindvégig szem előtt tartotta és tartja ma is.

### Humánus hatékonyság

– Mit jelent az Önök részére a tudatos humánstratégia?

– A tudatos, célorientált vállalatfejlesztés a kezdetektől beépült a cég stratégiai törekvéseibe. Alapelvünk az, hogy a szakmailag és minőségileg is kifogástalan szolgáltatási portfólió, a példaértékű, jól tervezett és strukturált működés ne csak egy jól eladható brand legyen, hanem az „befelé”, vagyis a saját szervezetünk életében, az alkalmazottainkkal való kapcsolatban is értéket képviseljen. Számos olyan vállalatszervezési vonás jellemzi a céget, amely a tudatos humánpolitikára épül: a rugalmas munkaidő, a munkatársaink folyamatos szakmai és nyelvi képzése, a belső információáramlás megfelelő biztosítása vagy akár a versenyképes jövedelem és a női munkaerő helyzetbe hozása.

Megrázó hirtelenséggel távozott közülünk egy éve dr. Karmazin György alapító-tulajdonos, akit méltán ismeretek a munkatársak, a partnereink. Az ő általa teremtett vállalati kultúra és az általa kezdetektől körvonalazott stratégia egyik eredménye, hogy a halála után is folyta-

tódhatott a munka. Dr. Karmazinné Biró Anita a vállalat stabil jövőjéért elkötelezett tulajdonosa és a BI-KA Logisztika menedzsmenete sikeresen veszi az akadályokat a kijelölt stratégiai irányok teljesítése érdekében. Ennek eredménye a folyamatos, 2017-ben pedig kiemelkedő növekedés és számos iparági elismerés.

– **Hogyan sikerül megtartani a dolgozókat, például a gépjárművezetőket egy olyan ágazatban, ahol a munkaerő folyamatos eláramlása tapasztalható?**

– Azt tapasztaljuk, hogy az ars poétikánk és a szervezetépítési stratégiánk működik. Számos korábban vállalatunktól kilépő, majd visszatérő munkatársunk – mert ilyenek is vannak, nem kevés számmal – számol be arról, hogy ritka az a kiszámítható munkavégzés, támogató munkahelyi légkör és hiteles háttér, ami a BI-KA Logisztikára jellemző. Egyébként pedig folyamatosan monitorozzuk a fuvarozási ágazatot jelenleg sújtó, jelentős költségnövekedéssel járó folyamatokat, melyhez különböző innovatív megoldásokkal igyekszünk alkalmazkodni.

– **És van utánpótlás?**

– Azt gondolom, hogy éppen válságos időszakot él az ágazat, ami leginkább az egyes munkahelyek betöltésének nehézségéből fakad elsősorban. Amint a bevezetőben említettem, a humán erőforrás biztosítása komoly kihívás. Nehéz és költséges megfelelően szakképzett munkaerőt találni, mely jelentősen ronthatja egy adott vállalat szolgáltatásának versenyképességét.

A BI-KA a 2000-es évektől kezdve dinamikus fejlődésen ment keresztül, előfordult, hogy egyik évről a másikra dupláztuk az árbevételt és az alkalmazottak számát is. Ez az időszak most nem a túlzott növekedésről és a létszámbővítésről szól, sokkal inkább a belső munkaerő átstrukturálására és a hatékonyság növelésére kényszeríti a vállalatokat. A legfontosabb, hogy olyan megoldásokat alkalmazzunk, amellyel a megbízóink számára nyújtott szolgáltatások színvonala és megbízhatósága a korábbiakban megszokott marad és a vállalat stabilitása hosszútávon fenntartható lesz.

– **Mire gondolt, amikor azt mondta, hogy összetett a bérprobléma?**

– A fuvarozás, a logisztika tipikusan az egyik olyan ágazat, ahol nagyon nehéz és lassú folyamat érvényesíteni a költségeink emelkedését a megbízóink felé. Márpedig – például a munkaerő növekvő költsége, ezek közül a leginkább a gépjárművezetői bérek köztudottan olyan mértékben nőnek, hogy azt a szakma a fuvardíjakban nem, vagy csak részben tudja érvényesíteni.

– **És erre hogyan reagál a BI-KA?**

– Az értékalapú működésben hiszek. Egy vállalatnak tisztában kell lennie az erősségeivel, gyengeségeivel és az általa képviselt értékrenddel. Erre épített szervezeti és szolgáltatási struktúrával mindig jól körülhatárolható, hogy melyek azok a megrendelők, akik számára az álta-

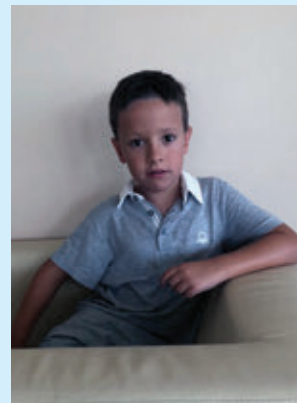
lunk előállított hozzáadott érték olyan előnyt jelenthet a saját piacaikon, amely a BI-KA Logisztikát, mint szolgáltatót egyedivé és hosszú távú stratégiai partnerré teszi számára. A munkavállalói értékrend, pedig kiszámítható jelent és jövőt jelent a munkatársaink számára, melyhez a saját elképzeléseik, ambíciójuk és motivációjuk alapján rugalmasan tudnak csatlakozni.

**Intermodalitás, infrastruktúra, finanszírozás**

– **A fenntartható logisztikai modellek a közúti fuvarozáson túl igénylik a kombinált forgalmak, illetve a vasúti szállítási volumenek erősödését. Mindezek motivált, jól képzett szakemberekkel működtethetőek a leghatékonyabban. Hogyan mutatkoznak meg ezen tényezők a BI-KA életében?**

– Úgy látom, az intermodális forgalom tekintetében Magyarország komoly fejlődési lehetőség előtt áll, ennek kezdeti jelei már megfigyelhetőek – a konténervonatok száma növekszik, külön megemlítve a kínai közvetlen vasúti forgalmat is. Másik intermodális egységet tekint-

**ARCÉ P.** Szécsi Gabriella közgazdasági tanulmányokat folytatott Győrben és MBA képzést Debrecenben; a BI-KA Logisztika Kft-nél 2002-ben, mint nemzetközi szállítmányozó kezdett, majd osztályvezetői és operatív igazgatói funkciók után, 2012-től ügyvezetője a cégnek. Tagja a Menedzserek Országos Szövetségének, ahol 2015-ben elnyerte az Év Fiatal Menedzsere díját. Szakmai életútjának markáns kísérői – gazdasági és szakmai sikereken túl – a különféle vállalati pályázati programok és elismerések, amelyek többek közt a család- és sportbarát, humánus munkahelyi körülmények, az üzleti etika és a nők helyzetének erősítését célozzák. Ez vezetői hitvallásából is fakad, amelyet Jim Rohm amerikai író, üzleti fejlesztési tanácsadó nyomán vall: „Az üzleti vállalkozásod olyan gyorsan és olyan nagyra fog nőni, mint amilyen gyorsan és nagyra fejlesztetted az egyéniséged.” Szabadidejét legszívesebben kisfiával, Marcellel tölti, de, ha jut ideje, szívesen kirándul és olvas.





ve, a daruzható félpótkocsik vasúti indulási és végpontjaként jellemzően Budapest funkcionálhat jelenleg hazánkban. Az intermodális, illetve konvencionális vasúti forgalmak tekintetében egy kelet-magyarországi (például szolnoki) fel- és lerakóhely – legyen az iparvágány, közforgalmú rakodóhely, vagy terminál életképességét jelentősen javíthatja a koncentrált és strukturált fejlesztés. A közelmúltban célkitűzésként megjelenő kormányzati támogatás az egyes kocsiforgalom revitalizációja mellett is ezt támogatja.

Fejlesztendő terület továbbá a gyártást kiszolgáló szakmák, ágazatok humán erőforrás-utánpótlásának biztosítása. A BI-KA aktív partneri viszonyt ápol felsőoktatási intézményekkel, duális képzőhelyként is működünk, sok munkavállalónkat is ennek köszönhetjük. Lean szervezetként támogatjuk a fejlődni vágyó kollégákat, lehetőség van nyelvi képzésre, az osztályok és az irodák között biztosítjuk az átjárhatóságot, ösztöndíjrendszert működtetünk. Emellett komoly erőfeszítéseket teszünk az eredményes toborzás érdekében, figyelünk a minőségi munkakörülményekre is. Ez egy egyenlet: ha bármelyiket kihagyjuk, nincs megoldás, a mi esetünkben nincs teljesítmény, nincs minőségi munka. Ezért is díjazzuk a teljesítményt, a lojalitást és a szerepvállalást – ösztönző és piaci szintű a bérrendszerünk. Nyugat-európai példa, hogy már nem csak munkásszállást biztosítanak külföldi gépjárművezetőknek, hanem valódi otthont, jövőt, nekik és családjuknak. Nem zárom ki, hogy ebbe az irányba is el fogunk mozdulni, tekintettel arra, hogy megfelelő minőségű munkaerő nélkül – az önvezető szállító járművek távoli jövője miatt – szakmánk komoly problémákkal küzd.

Jelentkezik még egy különleges probléma is, ez az EU-támogatási lehetőségek csökkenése. Számos vállalkozás, amely EU-pénzből fejlesztett vagy finanszírozta a működését, nehéz dilemma elé kerül, mert nem biztos, hogy életképesnek bizonyul a jelenlegi szerkezetben. Ez

azonban a piac letisztulásához vezethet, a valóban életképes vállalatok fennmaradása által.

### Nők nőkként a pályán

– Ma már talán csak túlzottan konzervatívok szoktak olyanokat kérdezni, hogy „Nőként hogyan kerül maga egy ilyen férfias szakmába...?” Én inkább arra vagyok kíváncsi, hogyan fogadják el magát akár vezetőkként, akár olyan férfi beosztottak, akiknek elsőre talán nem könnyű, hogy egy fiatal nő vezényel.

– Szerintem nemtől független, hogy jó vezető-e valaki. Meggyőződésem, hogy aki minden körülmények között tud szakmailag és emberileg is hiteles maradni, illetve vezetőként képes folyamatosan megújulni, a gyorsan változó világ és a kiszámíthatatlan gazdasági környezethez alkalmazkodni, továbbá az általa vezetett vállalatot is alkalmazkodóvá tenni – az tud a mai világban igazán sikeres lenni. Ez viszont sokkal inkább vezetői minőség, személyiség és ambíció kérdése, mint az hogy az illető férfi vagy nő. Az eredményesség és a siker soha nem egy ember, adott esetben egy vezető érdeme. Mindig kell egy jól képzett, egymással összehangoltan dolgozó csapat és a cég érdekében elkötelezett menedzsment. A jó vezető karmesterként működik.

### – Mégis van különbség?

– Különbség a módszerek és a célokhoz vezető út meghatározásában van leginkább, ami leginkább a vezetői stílus és a vállalatnál megfigyelhető vállalati kultúrában mutatkozik meg. Meglátásom szerint jó úton haladunk, hogy egy optimálisan kialakított szervezettel, megfelelő és folyamatos betáplálás mellett, növekedni tudunk, egyedi megoldásokkal, a diverzifikált szolgáltatási portfóliónk fenntartásával, komplexitásunkkal, folyamatos fejlődés és fejlesztés mellett, ahogyan eddig is, a régió határain túl is sikeresen működhetünk majd az elkövetkezendő 25 esztendőben is.

## IAA haszongépjármű kiállítás: a TIMOCOM bemutatta új stratégiai pozicionálását és márkaidentitását

Új IT-megoldások a szállítási lánc jobb láthatósága és összekapcsolása érdekében

*Európa vezető IT-és adatspecialistája a logisztika területén, a TIMOCOM a 2018-as IAA haszongépjármű-kiállításon, Hannoverben mutatta be teljesen átdolgozott márkacarculatát és IT-megoldásait, melyek jobb láthatóságot és összekapcsolást biztosítanak a szállítási lánc mentén.*

A digitális transzformáció az új hétköznapok része. – A virtuális megoldások már régóta a szállításmányozás világának motorjává váltak – mondta a TIMOCOM vállalati szónívője, Gun-

nar Gburek a mobilitási, szállításmányozási és logisztikai csúcskiállítás előzetesében. Az ajánlattételtől a szállítólevél létrehozásáig a logisztikai folyamatlánc számos lépése mára digitálissá vált. – *Jelenleg a következő fejlődési lépéssel foglalkozunk, és lerakjuk a jövő logisztikai mindennapjainak mérföldköveit, amikor a digitális transzformáció már nem projekt lesz, hanem az új rutin* – mondta Gburek.

Jó két évtizede, hogy az erkrathi IT-cég szállításmánybörzójének elindult; azóta a TIMOCOM egyre inkább a közúti



szállításmányozás lebonyolításában és digitális irányításában tevékenykedő rendszerszolgáltatóvá vált. – *Úttörők és útitársak lettünk azon cégek számára, amelyek a TIMOCOM-mal intelligens, egyszerű és biztonságos módon kívánják kihasználni a digitalizációban rejlő lehetőségeket* – teszi hozzá Gburek.

### Az adat- és árumozgások új módokon történő összekapcsolása

Napi 750 ezer nemzetközi raktér- és szállításmányajánlattal és több mint 100 ezer nyomon követhető teherautóval a TIMOCOM nem csak Európa legnagyobb szállításmánybörzéjéhez kínál hozzáférést, hanem az összekapcsolás minden előnyét is nyújtja egy egyedülálló logisztikai közösségben.

A cég logója és a cég teljes megjelenésének új dizájnja szintén Hannoverben került először bemutatásra a nyilvánosság előtt.

**TimoCom.**

Kiválóan hatékony! Európa legnagyobb fuvarozói platformjával, a TimoCom-mal!

- Biztosítson megfelelő rakományt az elérhető rakteréhez és így növelje kapacitását ismétlődő fuvarmegbízásokkal
- Találja meg optimális szolgáltatóját Európa-szerte 40.000 bevizsgált vállalatból
- Találjon pár kattintással megfelelő járműveket fuvarjaihoz a megadott időpontra

**Tesztelje 4 hétig ingyenesen!**

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

## TOYOTA RADIOSHUTTLE 6.0

*Napjainkra a képzett munkaerő költsége és a régiókat kiemelten sújtó munkaerőhiány újabb és újabb technológiák megjelenését, korábban kiforrott technológiák újragondolását és tovább fejlesztését teszik szükségessé. Amikor az első Radioshuttle 25 éve, 1993-ban a piacra került forradalmian új megoldásnak számított a megrendelők körében. A rendszer egyedi jellemzője, hogy az állványokat és a rakatszállító egységeket kifejezetten az együttes működésre fejlesztették ki, nem mellesleg ma is azonos üzemben készülnek Svédországban, így mindig bevált, használatra kész tárolási megoldásokat tud biztosítani a körülményektől függetlenül.*

### RADIOSHUTTLE RENDSZER - előnyök és megtérülés

#### 1. Termelékenység

Miközben a Radioshuttle a raklapot mozgatja az állványrendszerben, a parancsot kiadó targoncakezelő szabadon végezhet más munkát, hozhatja a következő raklapot, vagy elszállíthatja az előzőt. Ennek megfelelően azonos raklap mozgatásához kevesebb emberi erőforrás is elegendő.

#### 2. Maximális tárolási kihasználtság

A raktárépület teljes magasságának kihasználása, maximalizálva a rendelkezésre álló raktártér kihasználását, folyószármű, nagy sűrűségű tárolással.

#### 3. Az optimális szelektivitás fenntartása

A be- vagy kitárolni kívánt termékek kiválasztása minden csatorna minden szintjén külön kezelhető a többi szinttől és csatornától függetlenül, akár az adott szektor mindkét oldalán így maximalizálva a kezelhető cikkszámok mennyiségét.

#### 4. Költséghatékonyság

Adott raktárban kialakított nagyobb tárolási kapacitással minimalizálható a külső bér raktárok mennyisége, raktáron belül tartható az összes termék. A költséghatékonyságot tovább növeli a megspórolt munkaerő költsége, illetőleg a bérleti konstrukció, amelyet a rendszerhez biztosítani tudunk.

#### 5. Minimalizálja a károkat

Kevesebb a töréskár, az árukár, mivel a raklapok belső mozgását a shuttle hajtja végre.



#### 6. Az áruk hatékony mozgatása

A meglévő anyagmozgató flotta több terméket tud megmozgatni, mert a raklapok mozgatását a rakatszállító egységek végzik az állványzatban.

A Radioshuttle megoldás megtérülése a közép-kelet-európai régióban is nagyjából 12 hónapos szinten van.

### TOYOTA RADIOSHUTTLE 6.0 – robusztus, intelligens és akár teljesen automatizált

A legújabb, 6. generációs Toyota Radioshuttle egyszerre kapott új dizájnt és új funkciókat. Intelligens kommunikációs csatornáit tovább bővültek: a távirányító mellett utasítható targoncákra felszerelt „targonca operátor panelen” keresztül (Driver Operator Panel - DOP), felszerelhető Wifi csomaggal (teljes automatizálásra kész), RFID olvasóval, illetve a TOYOTA I-SITE flottakezelő rendszerébe is könnyedén integrálható. Elérhetővé vált a nagykapacitású Li-Ion akkumulátor is, amely hosszabb üzemidőt biztosít rövidebb töltésidő mellett. A TOYOTA AUTOPILOT rendszerével a tolóoszlopos vagy gyalogkíséretű targoncák teljes automatizálása már elérhetővé vált. A Toyota Radioshuttle 6.0 a telepített WIFI csomaggal és egy külön telepített Radioshuttle szerverrel képes ezen automatizált targoncákkal kommunikálni, és a Toyota Order Management rendszeren keresztül kapcsolódni az adott raktár raktárirányítási rendszeréhez. Ráadásul a teljes beruházáshoz Toyota finanszírozást is tudunk biztosítani, a teljesen automatizált rendszer megtérülése 3 – 5 éven belül várható.

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



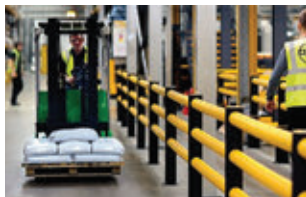
## Professzionális ütközésvédelem

Az ütközésvédelem kiemelt jelentőséggel bír az ipar minden területén, hiszen használatával biztosított erőforrásaink, értékeink védelme és zavartalan működése. Az ütközések teljes elkerülése fokozott figyelem mellett sem lehetséges, és az általuk okozott károk jelentős költséggel járnak. Az okozott károk csökkentésére nyújt megoldást az A-SAFE által kifejlesztett, rugalmas ütközésvédelmi rendszer. A hagyományos fém ütközésvédelemmel szemben a műanyagalapú, rugalmas ütközésvédelmi termékek – kialakításuknak köszönhetően – ütközést követően nemcsak visszaalakulnak eredeti formájukra, de nem szakadnak ki az alapzatból, és



nem okoznak kárt az ütköző eszközben sem.

A rendszer modularitása révén könnyen telepíthető és javítható, a többirányú tartóknak köszönhetően pedig a rendszer könnyen illeszkedik bármely létesítménybe.



A termékek anyagukban színezettek ezért újrafestés költségei megszűnnek (jellemzően sárga, de elérhető fekete és szürke színben is), kihegyezésük nem csak a baleset-



tek megelőzésében fontos, mert szervezik és felgyorsítják a létesítményt, optimalizálják a termelékenységet.

Minden termék TÜV által minősített teszteken esik át, amelyek megtekinthetők honlapunkon a termékek pontos műszaki paramétereivel együtt. Látogasson el honlapunkra, ismerje meg innovatív termékeinket, kérje ingyenes helyszíni felmérésünket és egyedi árajánlatunkat.

Az A-SAFE termékpalettája megoldást nyújt minden méretű és típusú járművel szemben, a korlátok kombinálhatók nyíló és tolókapukkal.



[www.targoferry.hu](http://www.targoferry.hu)  
[www.rugalmasutkozesvedelem.hu](http://www.rugalmasutkozesvedelem.hu)  
[www.raktarprofishop.hu](http://www.raktarprofishop.hu)

### MEGOLDÁSOK AZ ÖN RAKTÁROZÁSI IGÉNYEIRE

- állványrendszerek
- polcrendszerek
- automata raktárak
- ipari galériák
- raktári kiegészítők

**SR-LOGISTIC  
RAKTÁRTECHNIKA**  
Egy logisztikus döntés...

**+36 1 900 0666**  
[sr@sr-logistic.hu](mailto:sr@sr-logistic.hu)  
[www.sr-logistic.hu](http://www.sr-logistic.hu)

szaktanácsadás | tervezés | gyártás

kivitelezés | karbantartás

## TARGO FERRY

ÉPÜLETVÉDELEM

GYALOGOSVÉDELEM

ÁLLVÁNYVÉDELEM

DOKKOLÁSVÉDELEM

TARGO FERRY HUNGARY KFT.

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

+ 36 1 282 72 13

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

[targoferry@targoferry.hu](mailto:targoferry@targoferry.hu)

## Negyedszázados a Zsolaka Kft.

Rossz tapasztalatok nehezítik a költség- és környezetkímélő technológia elterjedését

*Idén huszonöt éve annak, hogy a diósdai székhelyű Zsolaka Kft. a teherfuvarozás és az anyagmozgatógép-abroncsok piacán megkezdte működését. Az eseménydús negyedszázados időszakban nemcsak piaci pozícióját sikerült megőriznie-erősítenie: a környezet és a partnerek iránti elkötelezettség saját fejlesztési tevékenységeire is sarkalta a céget.*



### Kifizetődik a következetes minőség

A rendszerváltás utáni kibontakozásban az 1993-ban alapított Zsolaka Kft. belföldi fuvarozásban és iparabroncsok kerekedelmével kezdte meg pályafutását. Az első, öt éves időszak végére azonban – mondja Horváth Zsolt alapító-tulajdonos – láthatóvá vált, hogy az akkor még kisebb jövedelmezőségű, számukra növekedési lehetőséget nem nyújtó áruszállítástól a másik profil felé kell fordulni. – *Eladtuk a géppállományt, és mivel az ipari, elsősorban a targoncaabroncsok piacán kevés szereplő volt jelen, ebbe az irányba fektettük a tőkénket, az energiáinkat. Csak saját tőkére, következetes piaci magatartásra és a minőségre helyeztük a hangsúlyt, úgyhogy nem volt könnyű, különösen a konkurens nyomasztó jelenléte miatt* – idézi fel Horváth Zsolt a piacon mintegy 13-15%-os részesedéssel bíró cége pozíciójáról. – *Meggyőződésem, hogy ezt a stratégiánkat sikerült is tartani: a partnereink a mai napig tapasztalhatják, hogy az adott vállalásaink, a bánásmód, a kapott szolgáltatás vagy a termékminősége az üzletfeleink elégedettségét célozzák. Ha a multikra jellemzően csak a*

*profit lett volna a célunk, akkor ma nem tarthatnánk itt – vallja a Zsolaka Kft. ügyvezetője.*

### Költséget, károsanyag-kibocsátást csökkent

Az elkötelezettség szelleme azonban nem csak az üzletfelek felé nyilvánul meg a cégnél: régóta törekvésük az SE abroncs-felújítás kiterjesztése. – *Ezzel alapvetően kettős célunk van. Egyrészt a partnerek nagy hányadának gazdaságos megoldás, ha új helyett megbízható minőségű, futózott abroncsot használnak. Tudom, sok műhely pocskék munkával gyanússá, népszerűtlenné tette ezt a gyakorlatot, de akik nálunk veszik igénybe ezt a lehetőséget, még soha, egyetlen alkalommal sem csalódtak! Másrészt a környezetünk terhelését csökkenthetjük* – mutat rá Horváth Zsolt.

Az ügyvezető hozzáteszi: a ma hazánkban felgyűlemlő SE gumiabroncs-mennyiség harmada felújítható, s ezzel nemcsak pénzt takaríthat meg a partnercég, hanem a környezet terhelése is jelentősen csökkenthető. A Zsolaka vezetője úgy tapasztalja: lassacskán mind több kis- és középvállalkozás veszi fontolóra felújított SE gumiabroncsok alkalmazását. E növekedést serkenetheti egy jövőbeni innovatív megoldás is, amelynek bevezetésén a cég fejlesztői dolgoznak.

A Zsolaka Kft. üzletpolitikájának része a megbízható, gyors szervizszolgáltatás is. – *Nemcsak azért tudunk a felújított abroncsok terén megbízható vállalatot tenni, mert jó minőségben végeztetjük el a felújítást, hanem mert – bár az ipari gépek leállása 95%-ban nem abroncs-problémából ered – minden abroncsproblémát 2-3 órás kiszállási idővel megoldunk* – hangsúlyozza Horváth Zsolt. A Zsolaka egyébként már három cégközpontban 100 feletti – köztük autó-, építő- és feldolgozóipari vállalati, papír- és italgári – partnert szolgál ki évi 400 milliós forgalom és átlag 24-25%-os növekedés mellett; az Italmatic és SunBear márkák hivatalos, kizárólagos importőre.

# Zsolaka 25 éve Önökért!

## SZUPERELASZTIKUS TARGONCA ABRONCSOK

**Bawm** 



**italomatic**



### 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](http://www.zsolaka.hu)

# HELI

ÉRTÉKESÍTÉS   
SZERVIZ   
BÉRLET 



**22 év**  
tapasztalatával  
állunk ügyfeleink  
rendelkezésére!



A Targonca Trade 2000 Kft a

**HELI**

gyár termékeinek kizárólagos  
magyarországi forgalmazója.



 **TARGONCA  
TRADE**

8400 Ajka, Ipari Park 5704/1 hrsz. • +36 88 500 180 • [www.targoncatrade.hu](http://www.targoncatrade.hu)

# Tovább folytatódik a Nagoya és a Dreher együttműködése



21 targoncát és munkaerőt biztosít a magyar vállalat a japán-magyar sörgyárnak

*A Nagoya-cégcsoporthoz tartozó Cola Trans Kft. csaknem 3 éve biztosít munkaerőt az anyagmozgatógép-flotta üzemeltetéséhez a Dreher Sörgyárak Zrt. számára. A Cola Trans Kft. tavaly óta nemcsak a gépeket, hanem a munkaerőt is vállalozási szerződés keretében bocsátja rendelkezésre az éves szinten mintegy 450 ezer raklapos volumen mozgatására.*



*a 100%-ban magyar tulajdonú Nagoya cégcsoport révén – mondta a gépfloatta átadásán Horváth Béla, a Nagoya Kft. ügyvezetője. Hozzátette: a Cola Trans Kft. komplett anyagmozgatási megoldásaival nyújt versenyképes szolgáltatásokat a hazai piacon. A cég ügyfelei számára nagy előny jelent, hogy gép és humán erő tekintetében a Cola Trans mindig a mindenkori piaci folyamatokhoz igazodva biztosít erőforrást. – Egy hagyományos targoncabérleti konstrukcióban a nem használt eszközökért is fizetni kell, illetve csúc szezonban többlet munkaerőt kell alkalmazni. A Cola Trans Kft. szolgáltatása révén viszont ezeket a problémákat át lehet hidalni a szinergiák kihasználásával. Mivel az italforgalmazásban a nyári szezonban realizálódik a bevétel nagy része, a gumiabroncs-kereskedelemben a csúc szezon pedig éppen ellentétes, így optimálisan át tudjuk csoportosítani az erőforrásokat a két szegmens kiszolgálására, mivel mindkét területen jelen vagyunk – emelte ki Horváth Béla.*

## Magyar-japán sörgyár, magyar-japán targoncával

Az öt évre kötött szerződés keretében a Cola Trans Kft. 21 darab TCM FGE30-E1 típusú, 3 tonnás ellen-súlyos, fülkével és a kötelező biztonsági felszerelésekkel ellátott, gázüzemű, duplavillás adapterrel felszerelt gépekkel végzi a teljes körű anyagmozgatást, illetve a termelésellátást.

*– Teammunka eredményeként sikerült a pályázatban szereplő elvárásoknak mindenben megfelelő megoldást szállítani a 164 évvel ezelőtt, 1854-ben alapított sörgyár számára, amely egyébként Magyarország első sörgyára volt. Az alapító Dreher Antal valószínűleg nem gondolta, hogy 160 év múlva a gyár japán tulajdonba kerül. Örömteli, hogy az 1949-ben alapított TCM, mely japán első anyagmozgatógép-gyára és a Dreher Sörgyárak Magyarországon talált egymásra,*



## Ezt nyeri a sörgyár a Nagoya partnereként

A Dreher Sörgyárak a TCM rendkívül rugalmasan használható Vehicle and Operation Management (VOM) targoncaflotta-menedzsment rendszerét is alkalmazza a most üzembe állított flottához, amely teljes körű rálátást biztosít az üzemelő gépparkra, illetve a targoncakezelőkre. A VOM-rendszer a felhasználók egyedi igényei szerint konfigurálható, valamint alkalmazható már működő, akár vegyes típusú gépekből álló flotta esetén is. A VOM-rendszerben többek között elérhető az ütközésekre vonatkozó jelentések, biztosítható a zónák szerint beállított automatikus sebességkorlátozás kontrollja, továbbá a szervizelési és karbantartási ütemtervek nyilvántartása, és ezek előzetes jelzése is automatizált. A TCM rendszerével az anyagmozgató gépek kezelése hatékonyabbá válik, miközben csökken a targoncákban keletkező károk, illetve az anyagmozgatás során okozott balesetek száma.

A NAGOYA cégcsoport a jövőben is arra törekszik, hogy ügyfelei számára a legköltséghatékonyabb szolgáltatást nyújtsa, a mindenkori piaci igényeknek megfelelően.

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

# BIZTONSÁGI KÉSEK

**OLFA**  
MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET



**SK-12**

ÉLELMISZERIPARI  
BIZTONSÁGI KÉS  
VÉDJEGGYEL



olfa.hu

## Hogyan tudjuk támogatni a vállalkozása raktározási folyamatát?

# BIZERBA

- ✓ Termékek gyors ki-be tárolása Bizerba mérleggel, akár alkatrészek darabszámának a meghatározásával.
- ✓ **Leltározás támogatása darabszámláló mérlegekkel, BÉRBE adott eszközökkel.**
- ✓ Áru logisztikai vonalkóddal való jelölése, a mérlegeléssel összekötve és egy időben megoldva.
- ✓ Csomagok térfogatának, méretének automatikus meghatározása BIZERBA rendszerrel.
- ✓ Komplet, szoftverrel támogatott BIZERBA feladatmegoldások, tanácsadással együtt.



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

The Open World of  
Finest Weighing Solutions.

150  
YEARS



www.bizerba.hu

# Minden úgy ment, ahogy az AXIÁL ígérte-vállalta

Kiskőrösön nemcsak a gazdák, hanem a nyomdaipari cég is a bajai gép-nagykereskedéstől vásárol

*Bár a rendszerváltással Magyarországra is beköltözött a hatékony vállalkozás-fejlesztés és a minőségi termékek-szolgáltatások kora, azért az igazán kiváló munkát végző cégek még ma is ritkaságszámba mennek. Ilyen példa az AXIÁL Kft. – mondják Kiskőrösön, ahol nemcsak a környék sokszínű mezőgazdasági és élelmiszeripari cégei, hanem már a nyomdai ágazat is kapcsolatba került a bajai gép-nagykereskedővel. Hogy hogyan és miért, azt Markó Péter, a kiskőrösi Druk-ker Kft. ügyvezető igazgatója mondja el nyomdavállalata nemrég üzembe állított új telephelyén, ahol egy az AXIÁL-tól vásárolt Hyundai-targonca is szolgálatot teljesít.*



*Kiss Csaba gépkezelő nagyon megszerette a kiválóan kezelhető, takarékos Hyundait*

## Mindenki ismeri, mindenki ajánlja

Az utóbbi években dinamikus fejlődést produkáló Druk-ker a lakossági megrendelőktől a tágabb térség agrár- és élelmiszeripari cégein és borászatain át italgéártókig egyre több ügyfelet szolgál ki. Négy éve átadott új, európai minőséget tükröző komplexumával együtt már két helyen gyárt digitális, íves és tekerceses nyomdai technológiával, marketingcélokat is szolgáló minőségben címkéket, dobozokat, karton- és más csomagolótermékeket, sőt, még a helyi lap nyomását is ők végzik.

– Az új gyártórészlegünkben hangsúlyos az élelmiszeripari címkék gyártása, így az annak megfelelő üzemcsarnok-kialakítás, a higiénés előírásoknak való folyamatos megfelelés és az ott végzett anyagmozgatás miatt arra alkalmas targoncát akartunk vásárolni. Miután az volt és ma is az egyetlen ilyen anyagmozgatónk, eleinte nem tudtuk, mi alapján válasszunk a széles targoncakinálatból – idézi fel Markó Péter. Az ügyvezető, tág mezőgazdasági és élelmiszeripari ismeretsége révén gazda- és cégvezető partnereitől kért segítséget. – Azt tapasztaltam, hogy nemcsak széles körben ismerik az AXIÁL-t, de elégedettek is a tőlük vásárolt gép, a tőlük kapott szolgáltatás minőségével. Így hát tőlük is kértünk ajánlatot. Amikor kibontottuk a kapott anyagokat, azonnal egyértelmű volt, hogy a jó híre előzte meg az AXIÁL-t: nemcsak a kínált termék volt vonzó minőség, paraméterek és ár-érték-arány szempontjából, de még az ajánlat lényegre törő tömörsége, külalakja is – helyesel ma is a fejét Markó Péter. – Nem akarok előre szaladni, de már itt meg kell jegyeznem: az AXIÁL esetében aztán folyamatosan szembetűnő volt, hogy minden pontosan úgy ment, ahogyan előre ígérték: a részletek letárgyalása, a korrektség, a határidők és a vállalások betartása: minden úgy történt, ahogyan a cég előre jelezte.

## ☒ nyelmes, takarékos, kezes, ügyes

A négy éve kiválasztott anyagmozgató egy minden tekintetben vadiúj darab: a Hyundai 2014-ben piacra bocsátott, középkategóriás elektromos targoncája, a 15BT-9-es volt. A méretét tekintve kis-középkategóri-

ás, három üzemmódban használható eszköz maximum 17 km/h-ra képes. A kiskőrösi nyomda tapasztalt gépkezelője, aki szerint olyan gazdaságosan üzemeltethető, hogy közepes igénybevétel mellett 2-3 napig is töltés nélkül dolgoztatható. – *Nagyon megszerettem. Miután nagy az árumozgás a raktár csarnokban, szűk a hely, de ez a targonca lényegében egy helyben fordul: kettős elektromotor-rendszerben hajtott első kerekei ilyenkor ellentétes irányban fordulnak, így a körátmérő szinte zéró. Ami igazán nagyszerű, az az ergonómiája: kényelmes a ki- és beszállás, sokórás üzem után sem vagyok fáradt, kényelmes a kezelő súlyának megfelelően beállítható Grammer ülés, és minden kezelőkar kézre esik* – sorolja az AXIÁL Hyundai-targoncájának erőit Kiss Csaba. Az anyagmozgatógép nagyon jól áttekinthető műszerfala egyébként jelzi nemcsak az akkutöltöttség mértékét és a megtett üzemórát, hanem a kerekek aktuális állását – ami az elindulás biztonságát tekintve fontos információ –, sőt, még a hordott teher súlyát is. Beállítható továbbá a legnagyobb menet és az emelés-süllyesztés sebessége is. A kényelmet szolgálja az a funkció is, amellyel a villa már az árura való ráfordulás után is lehetővé teszi a villa oldalirányú elmozdítását: így nem kell újra végrehajtani a manővert: kis pontosítással máris emelhető az áru vagy az áruhordozó alapzat.

#### Akikre lehet számítani

Miután az említett higiéniai szempontok miatt a Drukker impozáns külső nyomdaipari csarnokában világos színű padozatot fektettek le a kivitelezéskor, Markó Péter világos kerekkel rendelte meg a Hyundai-targoncát is. – *A tisztaság alapvető szempont, és a fehér kerekek nem hagynak nyomot a felületen* – említi további



Markó Péternek a Kiskőrös környéki agrár- és ipari vállalati partnerek javasolták az AXIÁL-t. Azt mondja, pontosan azt kapta, amire szüksége volt, és amit a cég vállalt-ígért

érvet a jó választás mellett az ügyvezető. Hozzáteszi azt is, ami az ipari felhasználók szemében sokszor az árnál is fontosabb szempont: a tartós minőség és a megbízható működés. – *Ha jól emlékszem, egyetlen apró, pár óra alatt elhárított kis meghibásodás volt az elmúlt négy évben, mindennapi szintű igénybevétel mellett. Akkor is azonnal jöttek az AXIÁL-tól, ami azt bizonyítja számomra, hogy nem csak addig lehetett számítani rájuk, amíg megvettük a Hyundai-t.*

Markó Péter szerint ez általában is jellemezte az AXIÁL-lal való üzletet. – *Az ajánlatkérés fázisában sem volt az az érzésem, hogy mindenáron, kényszerből el akarnak adni valamit... Korrektek voltak, a műszaki és más részletekben kellően lényegre törőek, vagyis úgy voltak készségesek, hogy nem rabolták feleslegesen az időt. A termék pedig megfelelt annak, amit ígértek: a mi igényünknek tökéletesen megfelelő targoncát segítettek választani, és azt nagyon jó áron tudtuk megvenni. Elégedettek vagyunk!*

#### Nemcsak ügyes – dizájn díjas is a Hyundai 9-es sorozat

Az új 9-es széria fejlesztése az európai igények maximális figyelembe vételével történt A formatervet REDDOT Design Award díjjal jutalmazták. A gépek speciális hűtőházi, polcbejáró rendszerű kivitelben is elérhetőek, továbbá ujjbegy-vezérlés is rendelhető a gépekhez. Az új színes LCD kijelzőn minden információ megjelenik amire a kezelőnek szüksége van és az opcióban elérhető súlykijelzés is itt jelenik meg. A kijelzőn keresztül szerviz kóddal a gép paraméterei beállíthatóak ehhez nincs szükség laptopra. Az alapfelszereltség részét képez a visszagurulás gátló, az oszlop automatikus függőbe állítása, a teljes LED világítás, integrált villa oldalmozgató, curve control, oldalsó akkumulátor cserekialakítás. A gépek rendelhetőek duplex, triplex és két munkahengeres ún. triplex full free oszloppal is. A targoncához többféle abroncs típus közül választhatunk.

A Hyundai elektromos targoncák alapfelszereltségként tartalmazzák az alábbiakat: integrált oldalmozgató, tehervédőrács; SE gumi; OPSS – kezelő jelenlétét érzékelő rendszer; tolatásjelző; LED teljes közúti világítás és irányjelzők; biztonsági övvel szerelt, állítható, rugózott biztonsági GRAMMER vezető ülés; állítható kormányoszlop; visszapillantó tükör; visszagurulás-gátló; curve control; oldalsó akkumulátor-csere-kialakítás; oszlop automatikus függőbe állítása.

Gál István – Logisztikai Magiszter

## Elektromobilitás és digitalizáció a logisztikában

### „Már a jövő sem a régi”

Az elektromobilitás rendszerlemeinek (járművek, akkumulátorok, töltők) – jelentős ütemű műszaki fejlődése lehetővé teszi, hogy az e-autózást továbbgondolva, annak logisztikai (személy- és teherszállítási) alkalmazásával is foglalkozzunk. Fontos hangsúlyozni, hogy nem csak maga a zöld autózás formálja jelenünk és jövőnk közlekedését, az önvezetés, a hálózatba kapcsoltság, az jármű megosztás szintén hozzájárulnak egy minden eddiginél fejlettebb közlekedési rendszer létrejöttéhez. Az előbb ismertetett technológiai alappillérek mellett, a digitalizáció, az informatikai és infokommunikációs megoldások is szervesen kapcsolódnak az új logisztikai modellekhez, együttesen biztosítják annak működési hátterét.

### Különböző járművekkel – különböző távolságokra

A niu ns1 elektromos segédmotor egy feltöltéssel átlagosan 50 km-es távot képes megtenni. Egy akku-

mulátor teljes feltöltése 55 HUF-ba kerül. Az akkumulátorok a motorból kiemelhetőek és azok otthon, fali konnektoron keresztül is tölthetőek. A segédmotor működési és futási paraméterei mobiltelefonos applikáción keresztül elérhetőek, statisztikázhatóak. Ezek az értékek és tényezők előre vetítik azt, hogy az elektromos robogók nagyarányú elterjedése várható a city-logisztikában.

A Budapesten idén indult e-robogó megosztó rendszer a blinkee.city járművei 60 km távot tudnak közlekedni egy feltöltéssel. Használatukkal csökkenthető a légszennyezettség, a zajterhelés, valamint megelőzhető a forgalmi dugók kialakulása.

A Magyarországon elérhető alsó- és középkategóriás elektromos hajtásrendszerű személyautók kezdő ára 10 millió forint, az átlagár 12-13 millió forint; az egy töltéssel elérhető, jellemző futásteljesítmény pedig 400 km. Megállapítható, hogy 2-2,5-szeres szorzóval kell számolni a benzines és az elektromos verziók ára között. Az autók fenntartása szempontjából fontos adat, hogy jelenleg közel 300 elektromos töltőállomás működik hazánkban, melyek nagy arányban (még) ingyenesen használhatóak.

A TESLA elektromos kamionja akár 800 km távolságot is képes megtenni egy feltöltéssel, de az e-kamionok (nyerges szerelvények) esetében a jelenleg elérhető, átlagos érték 500 km. A közelmúltban a DAF a VDL vállalattal közösen teljesen elektromos (szóló) teherautót mutatott be. A CF Electric hatótávolsága 100 km, így a jármű optimális terítő fuvarok végzésére. A VOLVO gyár pedig 2019-ben kezdi értékesíteni az elektromos teherautóit. A fenntartható logisztikai megoldások és a zéró emissziós törekvések markánsan megjelennek minden jelentősebb teherautó már-

Blinkee.city elektromos robogó, fotó: Gál István



kánál. Németországban az e-teherautók számának növelése érdekében az útdíj fizetési kötelezettség eltörlését is tervezik e járművek számára.

### Zöld járművek digitális támogatással

A konvojozás, az autonóm üzemelés, az elektromos meghajtás és a telematikai megoldások együttesen vezetnek a fenntartható fuvarozás kialakulásához. Egyes amerikai számítások azt mutatják, hogy a platooning technológiával, önvezető, elektromos kamionokkal végzett fuvarozás még a vonathoz is kedvezőbb fajlagos üzemeltetési költségekkel bír. Hosszabb távon pedig az e-kamionok fenntartása olcsóbb lehet, hiszen kevesebb bennük a (forgó) alkatrész, így csökken a hibalehetőségek száma, vagyis kevesebb szervizigénnyel, nagyobb futásteljesítményre (lesznek) képesek, mint dízeles társaik. Így az e-mobilitás city-logisztikai (kisebb távú) alkalmazása mellett annak távolsági fuvarozásban való előretörése is prognosztizálható.

A töltési megoldások fejlesztésénél cél, hogy a járművek töltése a szállítmányozási feladatok végzése során jelentkező technológiai szünetekben (pl. ki- és berakodás alatt) történjen meg, annak korlátozott időtartama alatt, így lényegében folyamatos üzem biztosítható a fuvarszközöknek, - a dízeles kamionoknál jóval kedvezőbb üzemeltetési költségekkel. (Ez hasonló az elektromos autóbuszoknál is, ahol a busz villámtöltése a jármű megállóban tartózkodása - az utasok fel- és leszállása - alatt történik.)

További egyéb érdekes trendek is megfigyelhetők. Svédországban aszfaltba ágyazott elektromos töltő sínhálózatot tesztelnek, melynek segítségével menet közben is tölthetőek az e-autók az autópályákon. Mivel az országban sűrű az autópálya hálózat, az e-teherautók kisebb kapacitású akkumulátorokkal is üzemeltethetőek. Az ország teherforgalmának 70%-át biztosító autópálya szakaszok villamosítását (e-autópálya) tervezik a közeljövőben. A gazdaságos üzemeltetés, valamint a környezetkímélő megoldás

ténye együttesen az autonóm, (részben vagy teljesen) elektromos járművek alkalmazásának irányába terelik a logisztikai szektort.

### Modern megoldásokkal a versenyképes és fenntartható logisztikáért

Az elektromos meghajtású járműveket gyártó, valamint az ezeken alapuló, önvezető autózást fejlesztő vállalatok szoros technikai és gazdasági együttműködésben állnak IT profilú cégekkel. Közös érdekük a fenntartható közlekedési rendszerek minél hamarabbi kialakítása, illetve folyamatos fejlesztése. Az egyes rendszerelemek fejlődése hatványozottan hat a teljes rendszer modernizálására. A különböző fuvarmegosztó alkalmazások (például Uber) jellemzően a legmodernebb hajtáslánccal és irányítási móddal bíró járművekkel operálnak, vagyis a korszerű technológiák egy eszközön belül történő alkalmazása révén ugrászerű fejlettséget eredményeznek az autózásban, illetve azon keresztül a logisztikában.

A közösség formálása, illetve a környezettudatosság hangsúlyozása szintén jelentős előnyei az új közlekedés-logisztikai rendszereknek. Tovább növelhető az energiatudatosság, amennyiben valamely eszközmegosztó (telekocsi) szolgáltatás által csökkenthető az egy főre jutó, saját tulajdonú autók száma. (Az elektromos járművek alkalmazása célszerű a közösségi autózásban, hiszen kevesebb a javítás miatt kiesett idő és költség, amely alapvető fontosságú a folyamatosan használt járműveknél.) A budapesti autómegosztási piac szereplőinek gyakorlati adatai alapján kijelenthető, hogy a lakosság jelentős nyitottságot tanúsít a megoldás iránt (regisztrációs szám alapján), illetve a rendszer használatának adatait (futásteljesítmény és használók száma) elemezve az látszik, hogy 1 közösségi autó 3-5 saját tulajdonú gépkocsit helyettesít.

A zöld járművekkel üzemelő közösségi autózás, autómegosztó alkalmazások mellett a kedvező kondíciókkal bíró bérleti, lízing konstrukciók által is elérhetővé





Elektromos kisáruszállító, fotó: Gál István

válí az átlagemberek számára az elektromobilitás. Jellemző tendencia a vállalati szektorban is, hogy a vállalkozások nagyobb arányban vesznek bérbe eszközöket, járműveket. A bérbeadó cégek pedig – igazodva a kereslethez, valamint az üzemeltetés gazdasági sajátosságaihoz – új és korszerű eszközöket adnak bérbe. A bérleti időszak leteltével pedig a bérlők – az új bérleti periódusban ismét új autókba ülhetnek át. Ez a tendencia fokozni fogja az e-autók iránti keresletet, miközben a járművek műszaki paraméterei is jelentősen javulnak - a hatótávolság nő.

Érdekes tendencia továbbá, hogy az e-járművek töltéséhez használt elektromos áramot önfenntartó energiarendszerekből, megújuló energiaforrások révén nyerik. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy kisebb teljesítményű zöldelőművek, naperelőművek szolgáltatják a szükséges villamos energiát, így növelhető az e-mobilitás környezetkímélő szerepe – amely egyre több szállítványozási vállalatnál kiemelkedő fontosságú tényező.

A logisztika fejlődése azonban nem áll meg csupán az elektromobilitás térhódításánál. A fuvarszervezéshez és -lebonnyolításhoz kapcsolódóan az egyes rendszeremlék informatikai támogatása jelentősen hozzájárul a teljes folyamat gyorsabbá és pontosabbá válásához. A teljes logisztikai láncban alkalmazott IoT (dolgoz internete) technológiák által a rendszer alkotói – így például a raktár is – egy információs platformon működnek, vagyis megvalósítható az, hogy egy összekészített raklap automatikusan az adott járat-hoz rendeli a súly-, térfogat-, illetve a tételadatokat, támogatva ezzel a turrák összeállítását egy disztribúciós rendszerben. A lítium-ion akkumulátor technológia megjelenése a targoncákban, az AGV-k (vezető nélküli szállítórendszerek) növekvő száma, továbbá az üzemi raktárak gyártás vezérelt informatikai rendszereinek fejlődése szervesen illeszkedik az iparág modernizációjához, – biztosítva ez által a folyamat-hatékonyságot és nagyfokú biztonságot. A raktárak-

ban, logisztikai bázisokban jelentkező intralogisztikai fejlesztések hozzájárulnak a pontosabb, környezetkímélőbb, illetve hosszabb távon gazdaságosabban működtethető, – összességében fenntartható logisztikai modellek létrejöttéhez.

### Zöld járművek az e-kereskedelem kiszolgálásában

A csendes, zöld teherautók által az éjszakai city-logisztikai megoldások - mint a zsilipes rendszerben történő disztribúciós szállítások – volumenének emelkedése várható, hiszen az üzletek áruellátása nem zavarja a bolt környezetének lakóit. A disztribúciós szállítások időbeli átütemezése azok időbeli hatékonyságát is nagymértékben növeli, hiszen elkerülhetőek a nappali csúcsforgalomban jelentkező várakozások.

Az e-kereskedelem fejlődésének eredményeképpen markánsan növekszik a kiszállítási volumen, jellemzően a városi lokációkba, a vevők otthonaiba irányulva. Az elektromos közlekedési eszközök tiszta, halk és olcsó üzemeltetése révén nő a szerepük a fenntartható city-logisztikai megoldásokban. A CEP szegmensben dinamikus növekedés várható az e-kerékpárok, e-robotok, illetve az elektromos kisáruszállító teherautók alkalmazási volumenében. Fontos hangsúlyozni továbbá ebben a szektorban is az informatikai, illetve telematikai rendszerek intenzív előretörését. A fuvarokmányok digitális aláírásának lehetősége a járművezetők és diszpécserék mindennapi munkáját is nagymértékben megkönnyíti. A megoldás gyorsítja a számlázási-pénzügyi folyamatokat, valamint csökkenti a vállalat környezetterhelését a jóval kevesebb papír alapú dokumentum kezelése következtében.

Egy magyar fiatalokból álló start-up pedig egy új koncepciót (online platformot) ajánl a csomaglogisztikában, ami a webshopokat köti össze a (szabadúszó) futárokkal. A win-win együttműködés eredményeképpen a vásárló is rugalmasabb és olcsóbb szolgáltatást kaphat. A rendszer elektromos motorkerékpárokkal üzemeltetve igazi különlegesség a fenntartható logisztikai megoldások között.

### Összegzés

A legmagasabb szinten vizsgálva a hiperkonnektivitást, megállapítható, hogy az négy alappilléren nyugszik: automatizáció, elektrifikáció (e-mobilitás), integrált mobilitás és a big data. Az új generációs, adatelemzésen alapuló közlekedésszervezési megoldások, a különböző közlekedési rendszerek mobilplatformokon keresztül megvalósuló integrációja az elektromos járműveken alapuló, új logisztikai-szállítványozási modellek megjelenését, illetve azok gyors ütemű fejlődését vetíti elő.

mr.istvan.gal@gmail.com

*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!  
70 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.



## Két IFOY-díj a Jungheinrichnek

A Jungheinrich két díjat is nyert az idei Év Targoncája (IFOY) versenyben. Az ECE 225 easyPILOT Follow horizontális komissiózó targonca a „Raktártechnikai gépek” kategóriájában és az SLH 300 akkumulátor-töltőrendszer, mint „Az Év Különlegessége” nyerte el a versenytársakkal szemben a Nemzetközi Intra-logisztikai és az Év Targoncája-díjat (IFOY). Az IFOY mértékadó innovációs díj az üzemben belüli logisztika területén. Két IFOY díj egy csapásra – mindez a Jungheinrich rendkívüli innovációs erejének bizonyítéka.

- **easyPILOT Follow komissiózó targonca nyert a „Raktártechnikai gépek” kategóriájában.**
- **SLH 300 akkumulátor-töltőrendszer lett a „Az Év Különlegessége”.**
- **A kettős győzelem újabb elismerése a Jungheinrich vezető innovációs szerepének.**

### easyPILOT Follow



A „Raktártechnikai gépek” kategóriájában a Jungheinrich easyPILOT Follow nyerte az Év Targoncája Díjat. Az easyPILOT Follow komissiózó egy olyan részben automatizált megoldást biztosít, amely a piacon elérhető hasonló rendszerekhez képest mind funkcionalitás, mind pedig az ügyfelek kiszolgálása szempontjából messze többet biztosít. Az easyPILOT Follow egy félautomata vezérlés, melynek segítségével az ECE 225 komissiózó targonca automatikusan követi a kezelőt. A kezelő a távvezérlő egységet a nadrágzsebében vagy az övében viseli, így teljesen a komissiózási munkafolyamatra koncentrálhat. A targonca pontosan úgy áll meg, hogy az áru közvetlenül a megfelelő helyen a gép villájára kerüljön. A targonca követi a kezelőt az előrehaladás során, és pontosan annál a pozíciónál áll meg, ahol a következő árukigyűjtés következik. Ezzel megtakarítható az időigényes ki- és beszállás, valamint a hosszabb oda-visszautak a kigyűjtési helytől a komissiózó targoncáig. Az easyPILOT Follow hiba nélküli kigyűjtési folyamatot biztosít, ezáltal hatékonyabban működtethető a raktár.

### SLH 300 akkumulátor-töltőrendszer

A Jungheinrich a második IFOY-díjat az „Év Különlegessége” kategóriában kapta az átfogó technológiával



rendelkező SLH 300 típusú töltőrendszerért. Az SLH 300 különböző technológiákon át ívelő töltőberendezés mérföldkő az integrált energiamegoldások hosszú útján. A rendszer előnye a széleskörű feszültségtartomány, az opciók széles választéka és a magas hatásfok. Átgondolt változatosságával minden alkalmazás esetén optimális ár-teljesítmény arány érhető el. Az SLH 300 töltő 15-320 A töltőárammal, 24V, 48V és 80V kivitelben érhető el. A töltőkészülék maximális rugalmasságot biztosít a felhasználónak. Számos opcióval rendelkezik, mint például teljes kijelző vagy Aquamatik vezérlés. Ebben a formában egyedülállóan egy szenzor segítségével intelligens víz-utántöltőrendszerrel rendelkezik: amennyiben a vízszint túl alacsony, a töltőkészülék Aquamatik jelzője észleli ezt. A víz automatikusan utántöltésre kerül. Az akkumulátor élettartama hosszabb lesz – és a felhasználó költségeket takaríthat meg.

### Év Targoncája Díj – IFOY Award

Az IFOY Award Év Targoncája-díj a gazdaságosság és innováció keretében azzal a céllal indult útjára, hogy a szakmai tapasztalat alapján az intralogisztikai ágazat mértékteremtő innovációs díja legyen. Minden évben egy nemzetközi, vezető szakújságírókból álló független zsűri választja ki a legjobbakat. A végső döntést semleges tesztelés és egy tudományos innovációs ellenőrzés (Innovation Check) alapján hozzák meg. Mindkét tesztelési sorozat folyamán a döntősöket a mindenkori versenytárs gépekkel hasonlítják össze. A Jungheinrich 2013 óta összesen tízszer nyerte el a díjat, így a legtöbb győzelemmel vezeti a listát.



# A raktáratomazálás velünk a jelen, nem a jövő



- Raktári állványkiszolgáló gépek és szállítópálya rendszerek
- Saját fejlesztésű raktárirányítási szoftver
- Logisztikai folyamattervezés és rendszerintegráció
- Testreszabott, igényeinek legmegfelelőbb megoldások
- Magyar logisztikai szakértőkből, mérnökökből és fejlesztőkből álló csapat



üzemeltetés  
támogatása



raktárlogisztikai  
tervezés



logisztikai  
berendezések  
és eszközök



raktárirányítási  
szoftverek

automata  
raktárak



logisztikai  
rendszerintegráció

A jövőd raktára.  
Most.

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

QLM Logistics Solutions Kft.  
2045 Törökbálint, Tó Park utca 3.  
Telefonszám: +36 23 804 321  
Mobil: +36 70 456 8184  
E-mail: [info@qlm.hu](mailto:info@qlm.hu)

# TRANSLOG Connect Kongresszus 2018

Regionális szakmai fórum logisztika- és ellátási lánc menedzsment szakemberek számára

*A regionális üzleti kapcsolatok építését és megerősítését megcélzó éves fórum, a TRANSLOG Connect nyolcadik kiadása idén novemberben kerül megrendezésre Budapesten, hogy Közép- és Kelet Európa logisztikai szakemberei megvitassák az iparág jövőjét alakító változásokat és legfontosabb kihívásokat.*

Az idei találkozót az ellátási láncok hatékonyabbá válását állítja programjának fő fókuszába, hiszen a globális piacterjedés miatt azok egyre összetettebbé válnak. Blockchain, 4PL, mesterséges intelligencia az ellátási láncokban, automatizált raktárépületek, önvezető járművek - mindez csak néhány a konferencia programban sorakozó izgalmas témák listájából.

## Ellátási lánc menedzsment szakemberek Szent Grálja

A kétnapos rendezvényen olyan jeles döntéshozóktól és logisztikai szakértőktől hallhatunk előadásokat és esettanulmányokat, mint **Christine Mezger-Behan**, a Robert Bosch európai régiójának logisztikai alelnöke, aki a vállalat által kidolgozott integrált logisztikai megközelítést ismerteti, mellyel 2018-ban nyerték el az Európai Logisztikai Egyesület (ELA) „év projektje” díját. Mik az innovációs folyamatok arany szabályai az autógyártásban és a Mercedesnél? Teszi fel a kérdést, majd gyakorlati példákon, valamint pár sikertörténeten keresztül meg is válaszolja a hallgatóságának a Daimler globális raktározás és létesítménygazdálkodásért felelős igazgatója, **Stefan Putzlocher** kiegészítve adaptálásra



*Stefan Putzlocher, a Daimler AG globális raktározás és létesítménygazdálkodásért felelős igazgatója*

is alkalmas digitális piaci stratégiáikkal. **Dr. György László**, gazdaságstratégiáért és szabályozásért felelős államtitkár Magyarország logisztikára és közlekedésre vonatkozó koncepcióját ismerteti, tervezhetőbbé téve ezzel a környező országok és hazánk között létrejövő együttműködések kialakítását. A Waberer's vezetői az amerikai Tesla központjában az elektromos kamionok

teszteléséről és európai bevezetésének lehetőségeiről egyeztettek júliusban, így **Lajkó Ferenc**, a Waberer's vezérigazgatója, a közúti közlekedésben való alternatív meghajtás lehetőségeit tárja elénk hamarosan.

Mivel a mai ellátási láncok rendkívül komplexek, terméktől függően akár több száz állomást, földrajzi helyszínt, vállalkozást és egyént is magába foglalhatnak, a transzparencia hiánya, a rengeteg papírmunka a technológiai fejlődés ellenére is jellemzi még a folyamatokat. Jó hír, hogy a blockchain technológiának köszönhetően az okos szerződések, az IoT és a digitalizáció már nem ismeretlen fogalmak többé. Hogyan javíthat jelentősen ez a technológia a globális kereskedelem hatékonyságán? Milyen új üzleti lehetőségeknek nyit utat a logisztikában? **Prof. Dr. Sebastian Kummer**, a Bécsi Közgazdaságtudományi Egyetem Logisztikai Intézetének vezetője már bevált joggyakorlatok megosztásával hozza közelebb a szakmai közönséghez a blockchain vezérelt ellátási láncok eddig kimutatott eredményeit. További esettanulmányokat hallhatunk még többek között **Jakub Juszczyk**től, a Maflow globális logisztikai igazgatójától, **Stefan Reidyt**től, a valós idejű nyomkövető rendszerek szakértőjétől, a svájci Arviem AG vezérigazgatójától és **Vatai Krisztinát**ól a GS1 Magyarország üzletfejlesztési igazgatójától.

## Hálózatra kapcsolva

A TRANSLOG Connect Kongresszus nemcsak az ellátási lánc szakemberek és döntéshozók legfontosabb regionális találkozóhelye, de a kelet-közép-európai logisztikai trendek és üzleti kapcsolatok hálózatának meghatározó színhelye is, ahol a régió közel 30 országából ide látogató döntéshozók olyan cégek vezető képviselőivel egyeztethetnek személyes találkozókat, mint a C.H. Robinson, Waberer's International Nyrt., Raben Group, Arviem, SSI SCHÄFER, Transwide, Trans.eu, DHL Supply Chain, DSV, Priority Freight, Lachenmeier, Geutebrück, Pallet Solution, QLM Logistics Solutions, Cargo-Partner és még sokan mások.

*Ha fejlesztené nemzetközi kapcsolatait vagy egyszerűen csak feltérképezné cége számára legoptimálisabb lehetőségeket, a részvétellel kapcsolatban látogasson el a rendezvény oldalára.*

[www.translogconnect.eu](http://www.translogconnect.eu)

100%  
ÖNNEK!



# Minden feladat egyedi. Pont mint az Ön Sprintere.

Az új Sprinter – széles választékkal, hogy minden igénynek megfeleljen.

Részletek: [www.mercedes-benz.hu/sprinter](http://www.mercedes-benz.hu/sprinter)

Új Sprinter kombinált üzemanyag-fogyasztás: 6,8-9,6 l/100 km; kombinált CO<sub>2</sub>-kibocsátás: 178-252 g/km.  
A kép illusztráció. A tájékoztatás nem teljes körű.

Mercedes-Benz  
Vans. Born to run.



## Hazai fejlesztésű automataraktárral lép tovább a SZATMÁRI

A LOG-X Systems rendszere gyors, pontos, hely- és költségtakarékos

*Dinamikus fejlődése és a beérkező megrendelések számának növekedése miatt a SZATMÁRI Kft.-nek radikális megoldásra volt szüksége raktártechnológiája kapacitásainak bővítéséhez. A munkaerőhiány és a zsúfoltság kezelése mellett, az intralogisztikai hatékonyság növelése, de még a vevői elégedettség további erősítése is céljuk volt – ezért az egyik leginnovatívabb hazai automataraktár-fejlesztő céghez fordultak. Idehaza, a nevében még új LOG-X Systems mögött álló sokéves automataraktár-ipari tapasztalat meghozta a kívánt eredményt: az ország egyik egyedülálló, ötsoros automata raktára épül fel hamarosan Jászberényben.*

### Előremenekülni a növekedés gondjaitól

Az épületgépészeti, fürdőszoba- és konyhatechnológiai eszközök, gépek és kellékek forgalmazásával foglalkozó SZATMÁRI Kft. évek óta tervezte automataraktár-beruházását. Erre azért volt szükség, mert a cég az ország 36 áruháza mellett napi több száz kiszállítási pontot lát el úgy, hogy a teljesítést a megrendelés másnapjára vállalja, ráadásul minimumtétel-korlát nélkül. Az építőipar erősödése odavezetett, hogy már a meglévő több 10 ezer m<sup>2</sup> raktár-alapterületen is sűríteni kellett a készletet. S bár rendelkeznek vezeték nélküli vonalkódolvasóval, a sűrűség miatt nemcsak a kommissiózó targoncakezelők mozgása vált nehezebbé a raktárfolyosói „forgalmi dugók miatt”, hanem – bár elenyésző, néhánytized-százalékban mérhető, de – a vevőelégedettséget érintő pontatlanság is becsúszhatott a kommissiózás, a terminálon történő nyugtázás után.

### Összekészít, ellenőriz gyorsan, precízen

Ekkor került képbe a (hasonló nevű, németországi cég leányvállalataként létrejött) LOG-X Systems Kft., amelynek alapító-tulajdonosa évtizedes szakmai ta-

pasztalattal rendelkezik az automata raktárak fejlesztése, tervezése és kivitelezése terén. Noha a LOG-X Systems új cég a magyar piacon, már idén több ilyen beruházásban vállalt főszerepet idehaza is. – *Habár csak elég későn csatlakozott a LOG-X Systems Kft. a SZATMÁRI Kft. beszerzési folyamatába, három nap alatt kész, 3D látványtervvel ellátott, 30-40 oldalas*



Nagy Attila

*dokumentációt és ajánlatot küldtünk a cég sajátosságaihoz igazítva – mondja Nagy Attila cégalapító.*

A LOG-X Systems rendszerének lényege, hogy a raktárépületben elhelyezett gépsor teljesen automatikusan válogatja össze, és készíti elő a kezelő számára a megrendelt termékállományt. Vagyis nem a kezelő megy az áruért, hanem azt a gép – a vállalat raktárinformatikai és anyagáramlási rendszerébe érkező igénylési és más adatok alapján – kommissiózza, készíti össze. Közben, e folyamat elején-végén is méri-ellenőrzi a darabszámot, a súlyt és a magasságot. – *Erre azért van szükség, hogy kiküszöböljük az esetleges emberi tévedést. A gépsor ráadásul nagy gyorsasággal végzi a munkát: a rakodógépek 3 m/s<sup>2</sup>-tel gyorsulnak és 5 m/s-al haladnak. Egy-egy automataraktár-sorban 1500-2000 láda helyezhető el, vagyis a SZATMÁRI Kft.-nél épülő 5 soros automataraktár tárolási kapacitása kb. 15-20 ezer tárolóláda. Egy rakodógép óránként kb. 150-200 db duplaciklust tud teljesíteni, ami az 5 sorra nézve 750-1000 duplaciklus per óra, azaz ennyi ládát tudunk kihozni és be is vinni. Óránként 5-600 ládás árumozgatásra lesz lehetőség – fejti ki az automataraktárt fejlesztő, tervező és gyártó Nagy Attila. A rakodógépek*



teherfelvevői 600x400 mm alapterületű, változó magasságú ládák, melyek 25-50 kilogramm súlyig terhelhetők, és anyagminőségük révén bármilyen jellegű árucikk tárolására-mozgatására alkalmasak.

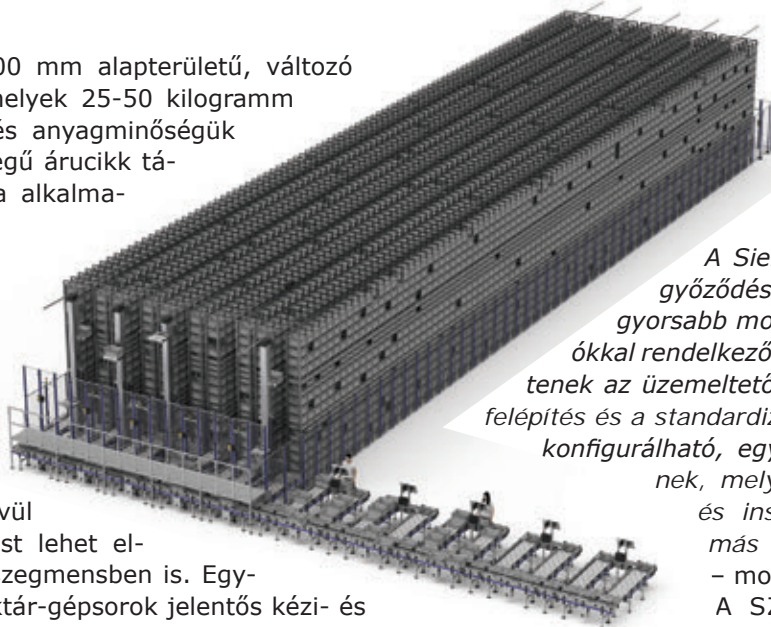
### Embert, költséget, helyet spórol

A raktárak számára ugyanakkor fontos szempont, hogy az automatizálással rendkívül jelentős megtakarítást lehet elérni, ráadásul több szegmensben is. Egyrészt az automataraktár-gépsorok jelentős kézi- és anyagmozgatógépi munkaerőt spórolnak meg. Egy kisebb, azaz 3 soros automata rendszerrel egy meglévő vevő 16 raktáros munkatársat tudott megtakarítani, ráadásul az a vevő azóta összesen 9 sorra bővítette automata raktárrendszerét. Továbbá rendkívül nagy a helykihasználtság hatékonysága. A LOG-X Systems beruházások révén általában 40-60%-kal kevesebb raktár-alapterületre van szükség ugyanannyi árucikk tárolásához-mozgatásához. A megtakarítás harmadik területe az energiaköltségeket érinti: mivel a raktári gépsorok nem igényelnek fényt és fűtést, a rezsikiadások e része is lefaragható.

### Így működik a rendszer „agya”

De vajon honnan tud „mindent” a gép? Mint megtudtuk, a LOG-X Systems automataraktári rendszerének fejlesztője, Nagy Attila másfél-évtizedes szakmai és munkakapcsolatban van a Siemensszel. – *Több sikeres projekt és értékes tapasztalat van a hátunk mögött, s ezek alapja a megbízhatóság, a hasonló látásmód, és a legjobbra való törekvés. A LOG-X-szel való együttműködésünk célja, hogy olyan moduláris felépítésű, automata raktárrendszert hozzunk létre, mely a hazai kis- és középvállalatok számára nagy változást hozhat, és amely a nemzetközi piacon is megállja a helyét* – mondja érdeklődésünkre Jeránek Tamás. A Siemens Zrt. illetékes ágazati igazgatója hozzáteszi: a Siemensnek kiemelt terület a logisztika; előtérbe kerül az automatizálás, a költséghatékonyság, melyek a végfelhasználók és a logisztikai raktárrendszereket kínáló cégek számára erőforrás-megtakarítással járnak, és növelhetik a rendelkezésre állást.

– *A teljes gép, berendezés mechanikai felépítést a Solid Edge rendszerünk segítségével készítette LOG-X Kft. A folyamatok optimalizálására Teamcenter szoftverünket használták. Hardver oldalról az automata raktárrendszer teljes vezérlési és hajtásrendszerét, és a kapcsolástechnikai elemeket is a Siemens szállítja a LOG-X számára, ezzel biztosítva a könnyű integrálhatóságot és a német minőséget.*

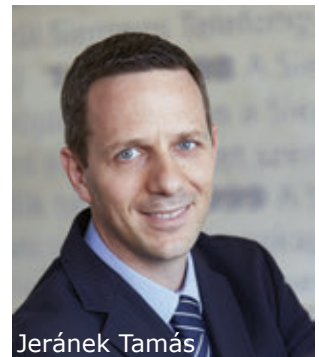


### Előnyök sorát biztosítja a LOG-X rendszere a Szatmárinak

*A Siemens és a LOG-X meggyőződése, hogy az átláthatóbb, gyorsabb mozgatási, keresési funkciókkal rendelkező rendszerek előnyt jelentenek az üzemeltetők számára. A moduláris felépítés és a standardizált alkatrészek könnyen konfigurálható, egyszerű rendszert képeznek, melynek tervezési, szállítási és installálási ideje töredéke más hasonló rendszerekének – mondják a szakemberek.*

*A SZATMÁRI ebből eredően számos előnyt vár a LOG-X Systems Kft. automataraktári rendszerétől.*

– *Egyrészt az adott alapterületen lényegesen több árut tudunk raktározni, mert nem kell majd a targoncák közlekedéséhez szélesebb folyosókat fenntartani. Másrészt a felhasználó kizárólag egy tételből kommissiózik, előtte és utána súlymérés történik, ezzel visszaellenőrizhető, hogy a felhasználó a pontos mennyiséget szedte-e össze. Gyorsabb és pontosabb a munka, vagyis a SZATMÁRI Kft. vevői még jobb színvonalú szolgáltatást kapnak. Komoly előny az is, hogy az automataraktárhoz érkező új munkaerő egyik napról a másikra képes önállóan dolgozni, rövid a betanítási idő,*



Jeránek Tamás

*mert nem kell költséges, hosszú időt igénybevevő targoncavezetői engedély – mondja Székely Róbert, a SZATMÁRI Kft. logisztikai vezetője, kiemelve: megszűnik a magas targoncaflottával járó idő- és költségráfordítás is.*



Székely Róbert

– *Azért döntöttünk a LOG-X Systems mellett, mert ez az élenjáró technológia rugalmasan, modulárisan bővíthető, és integrálható a cégünk SAP vállalatirányítási rendszeréhez. Esetleges meghibásodás esetén a felrakó elemei önállóan (szerviztechnikus bevonása nélkül) cserélhetőek. A folyamatos működés biztonsága miatt pedig előny, hogy a LOG-X Systems rendszeréhez van magyarországi háttértámogatás.*

www.log-x.systems • www.szatmari.hu • www.siemens.hu



a coesia company



## Intelligens gyártás ikerpályás szállítópályával

A FlexLink örömmel jelenti be új termékét, az intelligens gyártási folyamatokhoz készített ikerpályás szállítópályáját, amellyel palettánként akár 200 kg tömeg is mozgatható.

A nehéz termékek mozgatására kifejlesztett iker-szállítópálya előszerelten, előre meghatározott vezérlési logikákat tartalmazó, szabványos modulokban kerül leszállításra. A két különböző sebességre képes szakaszoknak köszönhetően alacsonyabb palettacserélési idővel az új rendszer növeli a gyártóberendezés termelékenységét. Ezzel biztosítható a nehéz termékek csúcsmínőségű, intelligens gyártása.

### Intelligens megoldás

A megoldás intelligensgyárak számára készül: a teljes mértékben digitalizált rendszer egyszerű szimulációs lehetőséggel és a gyártósori felügyelettel valós idejű teljes eszközhatékonysági (OEE) adatokhoz történő hozzáférést biztosít a gyártás optimalizálásához. Az RFID-kompatibilis palettáktól és intelligens motoroktól kezdve az útvonalkezelő és nyomon követő szoftverekig, szinte mindennel el van látva.

Ezeket túl, a nyomon követési funkcióval minden adat összegyűjthető az anyagáramlásról, a folyamatokról és a termékekről. Az egyszerűen beállítható gyártósori felügyelet lehetővé teszi a valós idejű adatok elemzését, ahol az eltérések azonosíthatók, csökkentve a nem tervezett megállásokat.



A megoldás teljesen elektronikusan vezérelt, ezért alacsony zajszintet kínál. Az ikerpályás szállítópálya-szalag biztonságos kapcsolódást és adatelérést biztosít, lehetővé téve a prediktív karbantartást és a teljes eszközhatékonysági (OEE) adatokhoz történő hozzáférést.

A gyártósor rendelkezésre állásának növelése érdekében az ikerpálya két különböző sebességre képes szállítópálya-szakasszal rendelkezni, amely akár 50%-kal is csökkentheti a palettacsere idejét.

Az intelligensmotorokkal ellátott ikerpálya nemcsak az állásidőt csökkenti, hanem a felesleges kopást is. Összességében egy megbízható és tartós megoldást kap, ahol a meghibásodások között átlagosan eltelt idő (MTBF) 12 000 óra.

További információért látogasson el honlapunkra: [www.flexlink.com](http://www.flexlink.com), vagy keressen bennünket bizalommal akár még a mai napon az [info.hu@flexlink.com](mailto:info.hu@flexlink.com) címen vagy a +36-20-666-70-08 számon!

# Ikerpályás palettás rendszer az intelligens gyártáshoz

A transfer-, pozicionáló- és stopper funkciók mind elektronikusan vezéreltek.

- Ipari IoT-kompatibilis
- Opcionális pneumatikus stopper

Palettaútvonal, nyomon követési eszközök, egyszerű adatgyűjtés és teljes eszközhatékonysági (OEE) adatokhoz történő hozzáférés.

Robusztus és könnyen karbantartható.

- Rövid átlagos javítási idő (MTTR)
- Prediktív karbantartás digitális láncnyúlás-felügyelettel

Az előre definiált vezérlési logikával rendelkező szabványos modulok kevesebb programozást igényelnek, ezenkívül támogatják a valódi plug-and-play funkciót és az egyszerű integrálhatóságot.

Alumínium profilrendszer acél görgőslánccal, acél csúszósínek felül, műanyag a visszatérő ágon. A visszatérő lánc a profilon belül halad.

Két különböző sebességre képes szállítópálya szakasz a rövidebb paletta-cserélési idő és a nagyobb termelési hatékonyság érdekében.

Az intelligens paletta-kialakítás és annak előre elkészített rögzítő felületei csökkentik a tervezési és összeszerelési munkához szükséges időt. RFID-kompatibilis.

A gyors tervezést és rendeléskezelést segítő mérnöki eszközök csökkentik a mérnöki hibák számát.

## ALAPVETŐ MŰSZAKI ADATOK

- Sebesség: 15 m/perc
- Paletta méretek: legfeljebb 1,040x1,040 mm
- Max. paletta terhelés: 200 kg
- Max. Torlasztási terhelés: 1.000 kg
- Max. pályahossz: 10 m

A két különböző sebességre képes szakaszoknak köszönhető alacsonyabb palettacserélési idővel az új rendszer növeli a gyártóberendezés termelékenységét és áteresztőképességét. A rendszer egyszámjegyű átlagos javítási idővel (MTTR) rendelkezik, az alacsony súrlódással járó torlasztás pedig csökkenti a kopást, az állásidőt, valamint a teljes bekerülési és üzemeltetési költséget.

A nehéz termékek mozgatására kifejlesztett új iker-szállítópálya teljes mértékben digitálisan vezérelt, ezenkívül teljes mértékben ipari IoT-kompatibilis és megfelel a nyomon követési előírásoknak is. A rendszer előre meghatározott vezérlési logikákat tartalmazó szabványos modulokban szállítható, melyek lerövidítik a tervezési és telepítési időt, azaz csökkentik a piacra jutáshoz szükséges időt is.

[flexlink.com](http://flexlink.com)

A FlexLink vállalat a Coesia cégcsoport tagja, amely innováció alapú ipari megoldásokat kínáló vállalatokat fog össze világszerte, Bologna (Olaszország) központtal.  
[www.coesia.com](http://www.coesia.com)



a coesia company

# Új kihívás a marketingben

## Hogyan győzzük meg a fiatal generációt?

– A Z generáció legnagyobb részére igaz, hogy a szüleivel él, de legalábbis még nem független tőlük, és már önmagában ez is nagyon megkülönbözteti az idősebb, tipikusan önálló háztartással rendelkező generációktól. Még a Z generáció legidősebb harmadának – a 15-21 éveseknek – is csupán az egynegyede rendelkezik önálló keresettel, négyből hárman közülük a szüleikkel élnek. Az ő esetükben inkább az a kérdés, hogy mennyire van beleszólásuk a szüleik által vezetett háztartás vásárlási döntéseibe, illetve, hogy amennyiben az anyagi forrást a szüleik biztosítják egy számukra fontos termék megvásárlásához, maga a döntés, választás mennyire van az ő kezükben – fejt ki interjúnkban Kurucz Imre, az NRC kutatási igazgatója.

Egyre többször találkozunk a kifejezéssel, hogy generációs marketing. Véleményem szerint érint ennek az egyfajta szegmenseknek az önálló, élezettnek milyen előnyei lehetnek egy cég számára?

– A sikeres marketing előfeltétele mindig a piac szegmentálása, a releváns célcsoportok meghatározása. A generációk elkülönítése valójában a legegyszerűbb, életkor alapján történő szegmensképzés speciális esete, ahol az egyes csoportok – a Z, az Y, az X és a még korábbi generációk – a technikai fejlődés mentén követik egymást. Éppen ezért az egyes generációk legfontosabb közös vonása az, hogy felnövésükben milyen szerepet játszott a technikai fejlődés, az adott kor technikai vívmányai – ez pedig a mai digitális korban, amikor a termékek, szolgáltatások fejlesztése, és persze a hozzájuk kapcsolódó marketing is a digitális térre fókuszál, egyértelműen jó kiindulópont. Az általános kereskedelmi célcsoportnak a 18-49 éveseket szokás tekinteni – ez a korosztály nagyjából két generációt foglal magába: az X-et, akiket „digitális bevándorlóknak” tekinthetünk, hiszen nekik már jellemzően felnőtt fejjel kellett beletanulniuk a digitális eszközök használatába; valamint a millenniuminak is nevezett Y generációt, amelynek tagjai már a számítógéppel együtt nőttek fel. Az igazi digitális bennszülöttek azonban a Z generáció – jellemzően már az új évezredben született – tagjai, akik ténylegesen beleszülettek a digitális korba, és számukra az internet, az okostelefon és a különböző kutyuk használata magától értetődő.

Már az úgynevezett Y generáció is egész más megközelítést igényelt a marketingszakemberektől, mint az addig kialakult gyakorlat. Az őket követő Z generáció szintén egy drasztikus irányváltást követel. Melyek a fő különbségek a két generáció között?

– Bár nincs egzakt definíció, jellemzően az 1996-2010 között születettek tartoznak a Z generációba. Egy mai kisiskolás tehát ugyanúgy ennek a generációnak a tagja, mint egy másodéves egyetemi hallgató. Ebből is látszik, hogy ez a több mint 1,6 millió főt számláló szegmens – bár csak 14-15 évet ölel fel – rendkívül heterogén, és sok esetben nem lehet egyetlen masszaként kezelni. Az azonban a Z generáció legnagyobb részére igaz, hogy a szüleivel él, de legalábbis még nem független tőlük, és már önmagában ez is nagyon megkülönbözteti az idősebb, tipikusan önálló háztartással rendelkező generációktól. Még a Z generáció legidősebb harmadának – a 15-21 éveseknek – is csupán az egynegyede rendelkezik önálló keresettel, négyből hárman közülük a szüleikkel élnek. Az ő esetükben inkább az a kérdés, hogy mennyire van beleszólásuk a szüleik által vezetett háztartás vásárlási döntéseibe, illetve hogy amennyiben az anyagi forrást a szüleik biztosítják egy számukra fontos termék megvásárlásához, maga a döntés, választás mennyire van az ő kezükben. Nos, azt látjuk, hogy szinte minden családi döntésbe bevonják őket, különösen az olyan termékek – számítástechnikai, szórakoztató elektronikai cikkek – esetén, amelyeknél a szakértelmük segíthet a megfelelő opció kiválasztásában. Ha pedig a szülő az ő részükre





vásárol valamit, egyértelműen nagy beleszólásuk van a döntésbe.

Persze a generációk közötti különbség nem csak az eltérő élethelyzetből fakad – a már önálló keresettel és háztartással rendelkező Z generációsok is eltérnek a millenniuminak is nevezett Y-tól, és még inkább az X generációtól. A legfiatalabbak kevésbé érzékenyek, miközben a márka vagy a termék trendisége fontosabb számukra. Emellett nyitottabbak az újdonságokra, hajlamosabbak az impulzusvásárlásra, és általában jobban is szeretik járni az üzleteket, mint az idősebbek.

**Sokan azon a véleményen vannak, hogy a Z generációra tervezett reklámok jó hatásfokkal működnek az Y generáció esetén is. Viszont, ez fordítva nem igaz. Mit gondol erről?**

– A digitális korban megváltozott egy alapvető dolog: míg korábban mindig az új generáció tanult az előzőektől, addig most sok dolgot – legyen az akár az okos eszközök vagy különböző online szolgáltatások használata – a gyerekek tanítanak meg a szüleiknek. Mindez azt is eredményezi, hogy a fiatalok attitűdjei, igényei, szokásai közül némelyek idővel megjelennek a többi generációban is, szokásai közül némelyek idővel megjelennek többi generációban is, és bizonyos tekintetben a fiatal korosztály jelenti a „modellt” az idősebbek számára. Így azok a marketingeszközök, illetve azok az üzenetek, amelyekre a Z generáció vevő – ha nem is azonnal, de bizonyos idő elteltével – az Y generációban is sikeresek lehetnek.

A generációk között ugyanakkor jelentős különbség van a reklámokhoz való viszonyulásukat illetően is. Míg az X generációban a hirdetések általános elutasítása, kerülése a legjellemzőbb attitűd, addig a millenniumi Y nemzedékben már erősen jelen van egyfajta szelektáló attitűd is, amely egy sokkal tudatosabb reklámfogyasztást takar. A Z generációra pedig már egyértelműen ez az ötletes és releváns hirdetések befogadására nyitott, szelektáló viszonyulás a legjellemzőbb.

**A tapasztalatai szerint van-e jelentős különbség a fogyasztói viselkedés szempontjából itthon és külföl-**

**dön a Z generációba tartozók között?**

– A szabadon elkölthető jövedelem, a vásárlóerő (ami a Z generáció esetében általában a szülők anyagi helyzetéhez kötődik) jelentősen befolyásolja a fogyasztói viselkedést, így ebből következően mások lehetnek egy átlagos magyar fiatal vásárlási, fogyasztási szokásai, mint mondjuk a Nyugat-Európában élő kortársaiké. Attitűdjeikben, igényeikben, de akár a vásárlás előtti információkeresést vagy a reklámokhoz való viszonyukat illetően ugyanakkor már nincs számottevő különbség egy magyar és Európa valamely másik országában élő, ott felnövő fiatal között. Azt is ki lehet jelteni, hogy a vásárlási folyamat – az úgynevezett customer journey-t – illetően a Z generáción belül lényegesen kevésbé figyelhetőek meg országonkénti különbségek, mint a korábbi generációk, különösen az 50 felettek esetében.

**Milyen eszközök lehetnek hatékonyak a fiatalabb generációk fogyasztásösztönzése vonatkozásban?**

– Ahogy már említettem, a Z generációra jellemző egyfajta tudatosabb reklámattitűd, így a kifejezetten nekik szóló hirdetésekkel jobban célt érhetünk náluk. A digitális világ, a mindenhol otthagyt digitális lábnyomok egészen pontos célzást tesznek lehetővé: hatékonyan küldhetünk marketingüzeneteket akár mikroszegmenseknek is, de teljesen személyre szóló ajánlatokkal is próbálkozhatunk.

Az élményközpontúság is jellemző a fiatalokra, így minden olyan marketingtevékenység, amely valamilyen élménybe van ágyazva, nyerő lehet náluk. De az élmény nem csak a kommunikációban, hanem már magában a termék- és szolgáltatásfejlesztésben is kulcsmomentum: a Z generációban azok a termékek lehetnek igazán sikeresek, amelyek a szokásos termékellőnyök mellett valamilyen élményt is nyújtanak számukra.

És a Z generációról beszélve természetesen nem feledkezhetünk meg az influencer-marketingről sem. A szintén ebbe a generációba tartozó influencererek, videóbloggerek bevonása a kommunikációs folyamatba ma még újszerű, de számos esetben hatékony marketingeszköz.



# Új korszak kezdődött a hazai közbeszerzésben

2018. április 15-től új „időszámítás” kezdődött a hazai közbeszerzési eljárások területén. Ettől kezdve Magyarországon csak elektronikus formában lehet lefolytatni – bizonyos kivételektől eltekintve – közbeszerzési eljárást. Tekintettel arra, hogy a hazai kis- és középvállalkozói kör a munkái egy részét közbeszerzési eljárásokon keresztül nyeri el, most röviden áttekintjük a jelentősebb változásokat.

## Megfelelés az uniós irányelveknek

A 2014-ben elfogadott irányelvek jelentős mértékben átalakítják a közbeszerzési eljárásokat. A 2014/24/EU irányelv 22. cikkének (1) bekezdése a következőket rögzíti: „A tagállamok biztosítják, hogy az ezen irányelv szerinti minden kommunikációra és információcserére – különös tekintettel az elektronikus benyújtásra – elektronikus kommunikáció eszközök útján kerüljön sor, e cikk követelményeinek megfelelően.” Az idézett irányelvek megfelelően minden EU-s tagállamnak biztosítania kell az elektronikus úton történő kommunikációt valamennyi közbeszerzési eljárásban 2018. október 18-ig. Magyarország egy központi, egységes, állami, Elektronikus Közbeszerzési Rendszer (EKR) bevezetésével tesz eleget az elvárásoknak. Az elektronikus közbeszerzés a közbeszerzési szerződések odaítélésének teljes folyamatát leegyszerűsíti, ezenfelül pedig hatékonyabbá és átláthatóbbá teszi. További előnye, hogy javítja a piaci lehetőségekhez való hozzáférést a cégek számára.

## Az irányelvi rendelkezések alapján az alábbiak képezik a kötelező minimumot:

- a különböző eljárásokhoz kapcsolódó hirdetmények elektronikus formában történő feladásának biztosítása,
- a közbeszerzési dokumentumok elektronikus formában való rendelkezésre bocsátásának biztosítása,
- az eljárás valamennyi szakaszában a teljes körű elektronikus kommunikáció biztosítása.

A magyar Elektronikus Közbeszerzési Rendszer részletes szabályait külön jogszabály, a 424/2017. (XII. 19.) Korm. rendelet tartalmazza.

## Az elektronikus közbeszerzési eljárás bevezetésének a célja

Az EKR létrehozásának és működtetésének több célja is van. Ezek közül a legjelentősebbek: a közbeszerzési eljárások átláthatóságának fokozása, az eljárások gyorsabb lefolytatása, az eljárási cselekmények egyszerűbb véghezvitele, az adminisztrációs terhek csökkentése, valamint a közbeszerzési eljárások ellenőrzésének támogatása.

Az EKR a központi elektronikus felület alkalmazásával biztosítja a hirdetmények feladását, a közbeszerzési dokumentumok elektronikus rendelkezésre bocsátását, valamint a közbeszerzési eljárások menetében a teljes körű elektronikus kommunikációt. Így megszűnik a hagyományos papíralapú kommunikáció, vagyis a „papírgyártás”.

## Aki nem regisztrál, az nem tehet ajánlatot

Az Elektronikus Közbeszerzési Rendszernek, úgy mond, alapeleme a regisztráció. Mégpedig azért, mert csak azok a vállalkozások tehetnek ajánlatot egy adott közbeszerzési eljárásban, amelyek regisztráltak magukat a rendszerbe. A papíralapú világban elegendő volt a vállalkozásnak például a Közbeszerzési Hatóság hivatalos lapjában, a Közbeszerzési Értesítőben



# A megújult Continental SC20+ tömör abroncs



Az új SC20+ tömör targonca abroncs akár 20%-kal jobb futásteljesítményt nyújt, főleg kemény és érdes felületen mint az előd Energy+ kivitel, és fokozottan ellenáll a sérüléseknek. Az abroncs megőrökölte elődje méltán híres alacsony gördülési ellenállását, így hatékonyság tekintetében kiemelkedő gumibroncs. A futófelület jól bevált kialakítása, a lineáris csatornák és a nagy blokkok különleges kombinációján alapul, amely kiváló vonóerő-átadást eredményez bármilyen útfelületen. A mély mintázat kialakításnak köszönhetően utánvágásra ritkábban van szükség.



Automatizált gyártástechnológia.

Az SC20+ az új alapanyag-keverékének köszönhetően rendkívül robusztus kialakítású és vágásálló. A különleges középső elasztikus gumirétegnek köszönhető alacsony gördülési ellenállás és ebből kifolyólag a kisebb melegedés azt eredményezi, hogy az abroncs jobban terhelhető, mint például: nagyobb sebesség, hosszabb távolság, nagyobb szállítható súly. A gördülési ellenállás fontos tényező az üzemanyag-költség tekintetében is. A hasonló abroncsokhoz viszonyítva 15-20%-kal kedvezőbb gördülési ellenállás energia-megtakarítást jelent a járműnél, ami egy másfél tonnás, két műszakban üzemelő targoncánál

közel 50 ezer forint üzemanyag-megtakarítást jelent évente. Az abroncs emellett nagyon jó elasztikus tulajdonságokkal rendelkezik, ami igen komfortossá teszi és jelentősen kíméli a jármű futóművére ható terheléseket. Az abroncs gyártása az észak-németországi Korbach városban folyik így az európai gyártású termék, logisztikai szempontból gyorsan elérhető.

A gyártástechnológia érdekessége, hogy teljesen automatizált, aminek köszönhetően a minőség állandó, és a gyártási költségek optimalizáltak. Az automatizált gyártási folyamat eredményeként a drótmag-betétek egy folytonos acélszállból kerülnek feltekercselésre, ami igen egyenletes nyomáseloszlást biztosít a felnyire szereléskor, és biztonságosabbá teszi az abroncsot a hirtelen fékezéskor bekövetkező, felnyir való megcsúszás ellen.

## SC20+ abroncs termékelőnyök összefoglalása:

- **Új SC20+ gumikeverék, nagy kopóréteg:** akár 20%-kal nagyobb futásteljesítmény
- **Alacsony gördülési ellenállás:** kisebb energia-felhasználás, kisebb melegedés, nagyobb terhelhetőség
- **Optimalizált abroncs szerkezet és mintázat kialakítás, nagy mintamélység:** vezetési komfort, sima futás és egyenletes kopáskép, később igényel utánvágást
- **Európai gyártás, nagyfokú automatizáltság:** gyors elérhetőség, állandó minőség

**Continental**   
The Future in Motion

## Continental SC20+ A maximalista

- › Az átfogó teljesítményének és energiahatékonyságának köszönhetően az SC20+ minden útfelületre kitűnő választás bel- és kültéri használat mellett egyaránt.
- › Az abroncs a legnagyobb igénybevételeknek is megfelel, akár három műszakos használat során is.

Gumibroncs forgalmazás és helyszíni szerelés.



Tel: 30-963-1305  
www.atra.hu  
atra@atra.hu



**ÚJ!**  
Akár 20%-al  
nagyobb  
futásteljesítmény!



kiválasztani azt az eljárást, amelyiken indulni szeretne, utána egyszerűen beadhatta az ajánlattételi határidőt figyelembe véve az ajánlatát.

Most csak akkor lehet belőle ajánlattevő, ha szerepel az EKR-ben. A regisztrációt mind a két oldalnak meg kell tennie. Annyi a különbség, hogy a klasszikus ajánlatkérőknek (például minisztérium, költségvetési szervek, helyi önkormányzatok stb.) ezt 2018. március 1-jéig kötelező jelleggel el kellett végezniük. Másik oldalról vizsgálva sok vállalkozás, mint Ajánlattevő jelenik meg a közbeszerzési eljárásokban. Ezen cégek bármikor regisztrálhatnak az EKR-ben, de árajánlatadáshoz szükséges feltétel a regisztráció. Vagyis nem minden vállalkozás számára kötelező a regisztráció, de amelyek közbeszerzési eljárásokon való részvételt terveznek, nem hagyhatják ki ezt a lépést. (Az ajánlatkérő a gazdasági szereplőt az EKR-en kívül előzetesen felhívhatja a regisztráció megtételére.)

Néhány gondolat a regisztráció gyakorlati oldaláról. Az új rendszerbe minden jövőbeli felhasználónak természetes személyként regisztrálnia kell, bármilyen tevékenységről is legyen szó az EKR használatát illetően. Fontos tudni, hogy minden természetes személy kizárólag egy felhasználói fiókkal rendelkezhet az EKR-ben. Valójában nincs is szükség több felhasználó regisztrálására egy embernek, hiszen a belépést követően van lehetőség szervezetet létrehozni (akár többet is), továbbá szervezethez csatlakozni. A rendszer így biztosítja a felhasználót, hogy egy felhasználói fiókkal akár több szervezet nevében is eljárhasználn, vagy szeretni tagággal rendelkezzen.

A gazdasági szereplőnek azt is rögzítenie kell, hogy mikro-, kis- vagy középvállalkozásnak illetve külföldi tulajdonú gazdasági szereplőnek minősül-e. A gazdasági szereplő adataiban bekövetkezett esetleges változásokat (pl. képviselő, székhely megváltozása) haladéktalanul rögzíteni szükséges, ugyanis fontos,

hogy a közbeszerzési eljárásban minden esetben az aktuális adatokkal szerepeljen az ajánlattevő. A regisztrációt a [www.ekr.gov.hu](http://www.ekr.gov.hu) oldalon lehet megtenni.

#### Változások az eljárási cselekményekben

Az eddig leírtak alapján talán már mindenki számára egyértelmű, hogy a közbeszerzési eljáráshoz kapcsolódó cselekmények (pl. részvételi jelentkezés, ajánlattétel, hiánypótlás stb.) néhány kivételtől eltekintve mostantól csak elektronikus úton történnek. Joggal vetődik fel a kérdés, hogy mit hoz az új rendszer az olyan eljárási cselekmények vonatkozásában, mint pl. az ajánlatok bontása. A „papíralapú” világban az ajánlattevő az ajánlattételi felhívásban megjelölt helyen és időben, ha úgy döntött, akkor jelen lehetett az ajánlatok bontásánál. Ez most megszűnt, ugyanis az ajánlatok bontását az EKR automatikusan, önmagá végzi el. Az ajánlatnak/részvételi jelentkezésnek az ajánlattételi/részvételi határidő lejártának időpontjáig kell elektronikusan beérkeznie. A beérkezés időpontjáról az EKR visszaigazolást küld.

Az elektronikus platformon bonyolódó közbeszerzési eljárás tekintetében érdekes a „ki jogosult nyilatkozatot tenni?” kérdés. Az EKR-ben elektronikus úton tett nyilatkozat tekintetében a gazdasági szereplő képviselőjének kell tekinteni azt a személyt, aki az EKR-ben a gazdasági szereplő részéről a nyilatkozattételhez szükséges hozzáféréssel és jogosultsággal rendelkezik. Az előbbieket kapcsán a cégvezetésnek célszerű odafigyelnie arra, hogy adott esetben vonják vissza a hozzáférési jogot és jogosultságot a távozó munkavállalóiktól.

Az EKR-t használók munkáját folyamatosan frissülő, elektronikus úton elérhető felhasználói kézikönyv segíti. Az ajánlattevőknek – legalább is az első néhány eljárás vonatkozásában – célszerű igénybe venniük valamelyik felelős akkreditált közbeszerzési szaknácádó segítségét.



## Fűtési megoldások a csomagolóiparnak!



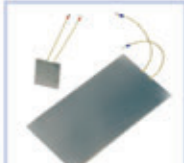
Kerámia sugárzók

Kvare- és halogén  
sugárzók

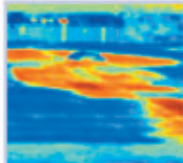
Fűtőpatronok



Csőfűtőtestek



Fűtőlapok



Hőkamerás mérések

• Fűtőtestek gyártása és forgalmazása

• 24 órán belüli kiszállítás

• Villamos fűtésű berendezések, készülékek tervezése és gyártása

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

## 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.

Alapár:  
285.000,- Ft+áfa\*



Opcionálisan:  
- nyomtató  
- hitelesített  
- WIFI kommunikációs  
- fokozott pontosságú  
kivitelben.

\* Az ár budaörsi átvétel  
esetén a köszlet erejéig érvényes.

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

S & S  
Group Hungaria Kft.



Kapcsolat:

2040 Budaörs, Gyár u. 2. • www.sands.hu  
info@sands.hu • 06-23/332-026

VÉDJE MEG A  
MUNKATÁRSAIT!

Egyre kevesebb a jó szakmunkás.

# PROMINENS

AZ ÖN MOBILMÉRLEG SPECIALISTÁJA



TÚLTERHELÉS VÉDELEM



ÜTKÖZÉSELHÁRÍTÓ

WWW.PROMINENS.HU

Tel.: +36-20/3939583

ÁLLÁST, HIVATÁST SZERETNE VÁLTANI?  
Érdeklí Önt a közlekedési szakma,  
vagy az építő- és anyagmozgató gépek kezelését  
érintő OKJ-s képzések?

**TRANSPORT  
STUDIUM**

Há igen, keresse fel iskolánkat,  
ahol 30 különböző tanfolyam közül választhat  
és a legjobbtól 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

Czékus Mihály

## Hogyan kerüljük el a negatív bizalmi spirált

Avagy a bizalmi tőke megteremtése a vállalaton belül

*Bizalomról egy vállalat működése során több megközelítésben is beszélhetünk, azonban egy dolog mindegyik vonatkozásban igaz lesz: a kölcsönös bizalom az együttműködés alapja, a kooperáció pedig hosszú távon mindig hatékonyabbnak bizonyul majd a versengésnél.*

### A hazai körkép

A hazai vállalkozások zöme párfős családi céggént indult évekkel-évtizedekkel ezelőtt. Jól nyomon követhető náluk (árbevételi és a foglalkoztatotti oldalon egyaránt), hogyan növekedtek évről évre, és miként járták be a közép- vagy nagyvállalattá válás útját. Az érem másik oldala az, hogy a növekedést csak nagyon ritkán követi a szervezet fejlődése. A cég kategóriát-kategóriákat ugrott, de az elvégzendő feladatok mennyisége is nőtt, ami a vállalatirányítás területén is a kisvállalati vezetési szemléletből nagyvállalati gondolkodásmódra kellene áthangolódni. Sokszor a legnagyobb gond, hogy alapító-ügyvezető nem képes elengedni a gyeplőt, nem hagyja a cégvezetést dönteni maga helyett, vagy kritizálja annak döntéseit. Legalább a termelésvezetői, a pénzügyi és értékesítési vezetői pozíciót kellene más-más embernek betöltenie. Ám éppen ezeket tartja kézben, és továbbra is kézi irányítással igyekszik működtetni a jelentősen megnövekedett szervezetet. Ez a bizalom hiányából és a „mindent nekem kell elvégezniem” szemléletből ered. Az ilyen vezető néha egyszerre több beosztottnak is kiadja ugyanazt a feladatot úgy, hogy az egyén nem tudja, hogy mások is ugyanazon az ügyön dolgoznak... Ez több szempontból is hátrányos: feleslegesen köt le munkaerőt, rontja a vállalat arculatát, hatékonyságát. Másrészt, ha a mindent kontroll alatt tartó vezető eltűnik napokra vagy hetekre, az állandó iránymutatáshoz szokott csapat lebénulhat.

### A kölcsönös bizalom jelentősége

A munkahelyi csapat tagjainak folyamatosan biztosítaniuk kell, hogy számíthassanak egymásra. A

bizalom egyfajta előrejelzésnek, kalkulációnak tekinthető a múltból szerzett tapasztalatok alapján arra vonatkozóan, hogy a szervezetben jól fognak menni a dolgok. Evidens, hogy a bizalomhiány és a bizalom kiépítése is költséges. A bizalomszint csökkenésével a tagok kerülni fogják az olyan helyzetet, ahol sebezhetővé, kihasználhatóvá válnak, vagyis kevésbé fognak törekedni a kooperációra. A viszont bizalom elősegítheti, hogy a tagok több energiát fektessenek be, mivel a csoporttagok akkor hajlandóak az erőfeszítésekre, ha úgy érzik, a többiek is részt vesznek a közös munkában, vagyis az ő egyéni teljesítményük nem megy kárba. Mind a túlzott, mind a szélsőségesen alacsony bizalomszint zavarokat okozhat személyközi és szervezeti kapcsolatokban.

### Mi is az a bizalmi spirál?

Mint utaltunk rá, a vezető egyik legfontosabb feladata a feladat- és felelősségi körök delegálása (lenne). A szervezet különböző tevékenységeit szét kell osztani szervezet tagjai között. A vezetés magában foglalja azt, hogy a munka több ember erőfeszítéseinek eredménye, amelyet egy ember koordinál. A tevékenységeket meg kell tervezni, szervezni, irányítani és ellenőrizni. Ez maga a delegálás, egy speciális vezető-beosztott kapcsolat. Sokszor a profizmusra való törekvés, a hibáktól való félelem gátolja meg a delegálást, illetve a félelem a felelősség szétforgácsolódásától és az autoritás szétterjedésétől.

A kézi vezérlésben ragadt cégeknél a vezetői információ visszatartása, az emberek folyamatos (túlzott) kontrollálása, a motivációhiány a beosztottnál mind

## Üzenet Solingenből:

# ITT A MARTOR CÉG MEGÚJULT BIZTONSÁGI CSOMAGBONTÓJA

### Egy „örökzöld” biztonsági csomagbontó új születése

A SECUPRO MAXISAFE biztonsági vágó, teljesen automata pengevisszahúzó szerkezetével már 2000 óta hódít a biztonsági kartonnyitók piacán és most elérkezett a megújulásának ideje. A SECUPRO MAXISAFE nagyszerűségét könnyedségének és széles körű alkalmazhatóságának köszönheti. E biztonsági vágó most ergonomiai tekintetben is új szintre emelkedett.

### Tökéletes kezelhetőség – minden oldalról

A SECUPRO MAXISAFE sikerének titka a 3-oldalú kapcsoló, amely többféle fogást és anyagvágást is lehetővé tesz. A kapcsolók mostantól csúszásgátló bevonattal vannak ellátva, sőt a késház tetején lévő gomb kissé felfelé ívelt, a kényelmesebb használhatóság érdekében. Maga a késház is ergonomikusabban illeszkedik a kézbe és a pengecsere gomb használata is jóval könnyebbé vált.

### Sokoldalú és biztonságos vágás

Az új SECUPRO MAXISAFE továbbra is ideális megoldás 3-rétegű karton, műanyag pántolószalag, textilek és sok más vágására. A felső kapcsoló gomb segítségével a fentről lefelé, ill. lentről felfelé irányuló, valamint a talajhoz közeli vágások, egyaránt lehetővé válnak.



Bárhogyan is használja, nyugodtan megbízhat a teljesen automata pengevisszahúzó szerkezetben, amely akkor is működik, ha a pengekapcsolót a vágás folyamán is kinyomva tartja.

### Tradíció és innováció

A megújult SECUPRO MAXISAFE biztonsági kés méltó utódja a korábbi 2 és 3 kapcsolós modelleknek. A biztonság és a megbízhatóság a régi, a dizájn és az ergonómia új. Az új alaptípus cikkszám: No.10130610

*Amennyiben további információra van szüksége, mintát vagy ajánlatot szeretne, forduljon hozzánk bizalommal.*

### Hivatalos MARTOR partner Magyarországon:

PROTEKTOR 2001 Kft.  
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.  
Tel: 1 323 0523, Fax: 1 323 05324  
www.protektor2001.hu info@protektor2001.hu

# FŰTHETŐ MUNKARUHÁZAT



**WORK  
HOTWEAR**

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

Maradék hő hasznosító, fűthető alöltözet, mely alkalmazható minden vízhűtéssel rendelkező jármű esetében, mint munkagép és targonca.



### KARSAI PÉCS KFT.

7630 Pécs, Finn utca 1.  
info@motohotwear.com

GYARMATI GÁBOR  
kereskedelmi igazgató  
+36 30 300 6531

BAKSA ZOLTÁN  
területi képviselő  
+36 20 407 6623

FERENCZY ZOLTÁN  
területi képviselő  
+36 20 397 8714

oda vezethetnek, hogy a vállalat könnyen negatív bizalmi spirálba esik.

Az előbbieken túl ezeket a vállalatokat nagy munkakerő-fluktuáció jellemzi. Természetesen ennek létezik a pozitív oldala is. Vagyis amikor a beosztott pozitív mintákat kap, amikor van közös cél, megszűnik a túlzott kontroll, a feladatok, a munkakörök valóban – és nem csak papíron – delegáltak. Az előbbi változások növelhetik a bizalmat és hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a csapat hatékonyabbá váljon. Elindulhat a pozitív bizalmi spirál, ami rövid és hosszú távon is előnyösen hat a vállalat tevékenységére.

### Alternatívák a bizalom megteremtésére

Mi szükséges ahhoz, hogy valóban működő, hosszú távon is funkcionáló rendszereket hozzunk létre? A szervezet, csapat tagjait egy „magasabb tudatállapotba” kell hozni, amelyhez a leghatékonyabb eszköz lehet a szervezetfejlesztés. A szervezetek navigálása, a külső és belső környezet kihívásainak megfelelő „dekódolása” és a team célra tartásának biztosítása a folyamatosan változó környezetben az igazi kihívás, amit a vezetőknek csapataikkal közösen kell megoldaniuk.

Az emberek szakmai munkájuk, vagy akár csak mindennapi életük során személyes képességeiktől vezérelve cselekszenek, melyek részben kizárólag tanult, míg mások valamilyen érzelmi alapokon nyugvó képességek. A szakmai sikerek eléréséhez a kognitív és emocionális képességek magas szintű és megfelelő arányú elsajátítása együttesen szükséges. A személyes kompetenciák harmadik nagy csoportjából, a motiváció köréből három tényező is szorosabb összefüggést mutat a bizalommal, melyek a következők: elköteleződés, kezdeményezőkétség és optimizmus. A csoport iránti elkötelezettség fontosságát és az egyéni célok visszaszorításának képességét minden vállalatnak erősítenie kell, annak érdekében, hogy sikeres tudjon maradni. A pozitív eredménynek a csoport szintjén is lecsapódó hatása van a bizalomra. A kommunikáció képessége a kölcsönös megértést, a másokra való odafigyelést jelenti annak érdekében, hogy a problémás helyzeteket minél egyszerűbben

meg lehessen oldani. A nyílt kommunikáció elősegíti az információk minél szélesebb körű megosztását. A szervezet eredményes működését jelentős mértékben, ha a cégen belül elveszik az információ. Ami sok esetben abból fakad, hogy a cégvezető vagy a cégvezetés „ráül” az információra. Ebben pedig többnyire a bizalom hiányát lehet tetten érni.

Nem lehet elégszer ismételni, hogy a bizalom léte vagy nem léte a vállalati keretek közötti működést jelentősen befolyásolja, pozitív és negatív hozadékot egyaránt generálva. A vállalati bizalom olyan dolog, ami a cégen kívülről nem szerezhető meg. Ezt a szervezetnek saját magának kell megteremtenie. Ami leginkább a „kézi vezérléssel” irányított cégeknél követeli meg a cégvezetőtől a gyökeres szemléletváltást.

### A cégek értéke

Változnak az idők, és ennek megfelelően változnak a hangsúlyok a cégek értékelésében is. Napjainkban a klasszikus pénzügyi mutatók mellett egyre jobban felértékelődnek az olyan tényezők, értékelési szempontok is, mint például a brand, az innováció, a szellemi tőke stb. vagyis, a vállalat mögött álló emberek, akik viszik a céget. Sok esetben azt lehet látni, hogy a cégek, szervezetek már csak akkor jönnek rá a munkavállalók fontosságára, amikor már nagy a fluktuáció, ha nehezen megy a toborzás, vagy a cégnek rövidtávon sincs munkaerő-megtartó ereje. Ilyenkor a leghasznosabb az lenne, ha megkérdeznék a távozó munkatársat döntésének okáról. Habár, pontosan azért hagyja el a munkaadóját, mert nincs olyan viszonyban a vezetőkkel, hogy megoszthatná a problémáit és ötleteit. Ez egy igen erős jelzés, ami azt mutatja, hogy van mit fejleszteni a vállalati kultúra bizalmi szintjén, a vezetők munkatársak számára adott visszajelzéseiben. Illetve érdemes elismerni, hogy a munkatárs tudása, szervezeti tapasztalata, lojalitása valóban tőke, amit védeni, megtartani és fejleszteni szükséges. Egy szervezet ilyen jellegű hiányosságai mindenképpen alulteljesítést eredményeznek még akkor is, ha – ahogy mondani szokás, „hozzák a számokat”. Vagyis a hivatalosan kitűzött éves tervcélok (forgalom, nyereség stb.) teljesülnek.



# Versenytenyező a javából

Trendek és innovatív megoldások az automatizált tárolásban

Globalizált világunkban a különböző termékek, ill. alapanyagok beszerzése, szállítása és tárolása kulcskérdéssé vált. A raktározás során mind gazdaságos, helytakarékos és munkaerő spóroló megoldást keresünk. Mindezek mellett az Ipar 4.0 automatizálási folyamatai elvárják a pontos, visszakövethető és gyors termelést. De hogyan tudunk ebben a rohanó, elvárásokkal teli világban számos feltételnek eleget tenni? Ezen alapelvek mentén hoztuk létre intralogisztikai eszközeinket, melyek segítségével az egészen apró lapkától, a robusztus idomokig, sablonokig képesek berendezéseink 24/7 órában kontrollált tárolást biztosítani.

## Spray tárolás zárt térben

A biztonsági előírásokat betartva termékcsaládunkat egy speciális gázérzékelővel ellátott automatával bővítettük. A levegő cirkulálásáról ventilátorok gondoskodnak. Változó színű LED fény jelzi az automata üzemképes, illetve szakszerű ellátását igénylő üzemmódját. 20% gáz sűrűségű koncentráció zárt térbe kerülése esetén piros fényjelzés látható, ezzel felhívva a figyelmet szellőztetés szükségességére. 40% gáz sűrűségű koncentráció esetén az automata kikapcsol. Szakember segítségével nyitható ki a szervíz ajtó és távolítható el a hibás vagy veszélyt jelentő termék. Az automata figyelmeztető piktogramokkal lett ellátva. Az alapfelszereltség szünetmentes tápegységet, érintőképernyős megjelenítést, személyre szabott automata designt tartalmaz. Az egyedi magyar fejlesztésű szoftver, mely az egész termékcsaládot átfogja fejlett riportálási és megszorítás kezelőrendszerrel biztosítja a pazarlás ellenes, gazdaságos és könnyen követhető termék felhasználást.



## Klimatizáltan FIFO elv alapján

Sérülékeny termékek tárolását egy horizontális mozgású liftrendszer biztosítja. A termék esés nélkül kerül rá a szállítópályára, majd egy előre definiált központi pozícióból elérhetővé válik.

21,5"-os érintőképernyőn a felvenni kívánt termékeket összeválogathatjuk, mintha egy webshopban vásárolnánk. A termékek a kosárba kerülnek, melyeket a berendezés FIFO elv alapján kiad. A folyamatos, azonos hőfok megtartásáról beépített klíma gondoskodik. A feltöltések szükségességéről a felhasználóbarát szoftver gondoskodik. Automatikusan kiküldésre kerülő riportokból, de akár a mobilunkon az admin felületre belépve grafikus képen bármikor rápillanthatunk a gép aktuális töltöttségi állapotára.

Tekintse meg termékcsaládunk további tagjait a [www.stockngo.hu](http://www.stockngo.hu) honlapon, vagy próbálja ki személyesen gépeinket telephelyünkön!



 : +36 70/776-8636

# StockNGO

- ✓ **Átlátható eszköznyilvántartás**
- ✓ **Csökkenő adminisztratív terhek**
- ✓ **Felszabaduló munkaerő**
- ✓ **24/7 órás rendelkezésre állás**
- ✓ **Dolgozónkénti nyilvántartás**
- ✓ **Fejlett riportálási rendszer**



- ✓ **FIFO**
- ✓ **Klimatizálás**
- ✓ **Termék kölcsönzés**
- ✓ **Használt termék visszavételezés**
- ✓ **Érintőképernyős kezelőfelület**

# MACH-TECH és IPAR NAPJAI

2019-ben május 14-17. között kerül újra megrendezésre a szakkiállítás-együttes a HUNGEXPO Budapesti Vásárközpontban

*2019-ben ismét megnyitja kapuit a gépipar fellegvára, melynek célja összehívni és felvonultatni az ipar szinte összes ágazatát, annak érdekében, hogy a kiállítók és a látogatók első kézből adjanak és kapjanak információt a szakmai trendekről, valamint, hogy a résztvevők kihasználhassák az iparágak között lévő szinergiát.*

**A MACH-TECH és az IPAR NAPJAI szakkiállítások együttese egy időben, egy helyen ad lehetőséget minden ipari szegmens bemutatására, felvonultatva az ipar szinte összes ágazatát, a gépjárműgyártástól, a hegesztéstechnikán, automatizáláson és környezetvédelemen át az elektronikus biztonságtechnikáig.**

## A sikeres kiállítási csokor számokban:

**A 2017-es esemény mind kiállítózámát mind látogatószámát tekintve az utóbbi időkben a legnagyobb ipari rendezvény volt hazánkban.**

## 19 ország

**425 kiállító (26% külföldi cég)**

**16.800 látogató 39 országból, ami 11,4 százalékos növekedés a két évvel ezelőtti látogatószámhoz képest (2015-ben 14.700 látogató).**

Magyarország legnagyobb ipari seregszemléjén valamennyi olyan ágazat részt vett, amely vezető szerepet játszik az ipari digitalizáció, az ipar 4.0 térhódításában. A szerszámgépes és más gépipari szereplők, a robotgyártók, az elektronikai vállalatok, a logisztika képviselői, a vezérlések megvalósítói egyaránt nagy számban voltak jelen a HUNGEXPO Budapesti Vásárközpontban. **2017-re a 2015. évi rendezvényhez képest számos témakör erősödött**, kiállítózámában és területben bővült, így szélesebb választékkal várta az érdeklődő szakembereket:

- robottechnika (127%-os területnövekedés)
- szerszámgépjárműgyártás (40%-os növekedés kiállítószámában és területben)
- **ipari logisztika (100%-os területnövekedés)**
- szoftverek (90%-os területnövekedés)

Nemcsak 2017-ben mutatkozott be kiemelkedően a logisztika. 2018-ban az IPAR NAPJAI-n is számos kiállító várta újdonsággal, érdekességgel érdeklődőket: BeeWaTec Hungária Bt., Columbus McKinnon Hungary Kft., Krause Ipari Szolgáltató és Kereskedelmi Kft., Laune Gyártáskiszolgálás Kft., Novotransz Kft., QLM Logistic Solutions Kft., Rollen Ipari Kerek Kft., Targo Ferry Hungary Kft., Tente Magyarország Kft., Zarges Kft. A kiállítás kiemelt témaköréről, az IPAR 4.0-ról szövegeztünk a **Jungheinrich Hungária Kft.** előadásai, ezúttal az intralogisztikához kapcsolódva „**Automata raktári megoldások** az üzemben belüli anyagmozgatásban” címmel, míg a fogadócsarnokokban önzvezető targoncáik „köszöntötték” a látogatókat.

A **Linde Anyagmozgatási Kft.** pedig az IPAR NAPJAI harmadik napjára szervezte meg népszerű versenyét, a **10. Targonca Kupa-t**, melyen 200 résztvevőből került ki az a három legjobb, akik képviselték hazánkat a Németországban rendezett nemzetközi Targonca Kupán.

## Csatlakozzon Ön is a résztvevőkhöz!

A jövő évi ipari kiállítás-együttes időpontja 2019. május 14-17., melyre a szervezők várják azon cégek, kis-, közép- és nagyvállalatok jelentkezését, akik szeretnék bemutatni termékeiket, szolgáltatásaikat, innovációjukat **20.000 ipari területen dolgozó szakembernek.**

## Kiállítók számára meghirdetett kedvezményes jelentkezési határidő:

2018. október 31.

## Bővebb információ:

[www.iparnapjai.hu](http://www.iparnapjai.hu), [iparnapjai@hungexpo.hu](mailto:iparnapjai@hungexpo.hu)



# Jövőd motorja

TUDOMÁNY

ÜZLET

KARRIER



## AUTOMOTIVE HUNGARY

6. Nemzetközi járműipari beszállítói szakkiállítás

**2018. október 17-19.**



**hungexpokiállítás**  
programod van

### AUTOMOTIVE HUNGARY a HUNGEXPO Budapesti Vásárcsopontban

Látogasson el a Hungexpo komplex járműipari rendezvényére, mely egy időben, egy helyen, átfogóan mutatja be az autógyártás folyamatát, a legújabb megoldásokat, innovációkat, szolgáltatásokat a tervezéstől a kivitelezésig!

**Kiemelt témakörök:** ÜZLET, TUDOMÁNY, KARRIER

**Programok:** szakmai konferenciák, előadások, beszállítói fórum, képzések, Techtogether diákverseny és sok más érdekesség

**Társrendezvény:** 27. AUTÓTECHNIKA-AUTODIGA Nemzetközi járműfenntartó-ipari szakkiállítás

**Online látogatói regisztráció az ingyenes belépésért:**

[www.automotivexpo.hu/transpack](http://www.automotivexpo.hu/transpack)

**Bővebb információ:** [www.automotivexpo.hu](http://www.automotivexpo.hu)



**TCM**

# EGYSZERŰEN MEGBÍZHATÓ



**MEGBÍZHATÓ**



**GAZDASÁGOS**



**TARTÓS**



**NAGOYA**

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