

Régi és modern értékek ötvözése

Interjú Szorgalmas Gáborral, a Toyo Seat japán cégcsoport
százhalombattai gyárának igazgatójával

MELLÉKLET **SZÁLLÍTMÁNYOZÁS**

2000
Lapszáma



TARTALOM

- 3 HírMonitor

CÍMLAPON

- 7 Régi és modern értékek ötvözése

MONITOR

- 9 Nyolc trend 2030-ig

GYÁRTÁSMONITOR

- 11 Gőzkorszakból az elektromos korba
- 12 Új mércét állít

MELLÉKLET: SZÁLLÍTMÁNYOZÁS

- 13 Jövőt alakító trendek a szállítmányozásban
- 15 Infrastrukturális korlátok?
- 17 Kulcsfontosságú
- 20 Látványos bővülés egy év alatt
- 22 Szállítmányozás 2024

GÉPVILÁG

- 25 Az anyagellátás automatizálása

STRATÉGIÁK & MEGOLDÁSOK

- 26 A globális megélhetési válság...
- 28 A pénzügyesekre vár a világ megmentése?

KARRIERMONITOR

- 29 Álláshirdetések




Tisztelt Olvasó!

Az elmúlt években felfordult a világ: a járvány után energiaválság, infláció és geopolitikai konfliktusok sora tette kiszámíthatatlanná a gazdaság életét. Ám miközben az egyik krízisből a másikba esünk, és kétségkívül fontos, hogy a vállalatok ellenállók legyenek a válságokkal szemben, nem szabad szem elől téveszteniük azokat a strukturális folyamatokat, amelyek eldöntik majd, hogy kik lesznek az évtized nyertesei és vesztesei. A Bécsi Közgazdaságtudományi Egyetem kutatói szerint a digitalizáció és a fenntarthatóság a kulcs. Erről a témáról Monitor rovatunkban olvashatnak bővebben.



A Supply Chain Monitor szaklap kizárólag digitális formátumban jelenik meg, amely weboldalunkon, scmonitor.hu is bármikor, bárhol és bármely mobileszközről elérhető.



Rapi-Jaubert Szilvia

EURÓPA ÉLVONALÁBAN



A napraforgó vetőmag területen piacvezető Syngenta előrejelzése szerint a tavalyi rekordnagyságú 700 ezer hektárhoz képest némileg csökken idén a növény vetésterülete, ám hazánk ezzel is stabilan az európai élvonalban van. A vállalat idén is folytatja a 6 tonna nevű programját, amelynek célja a hektáronkénti termésátlag növelése – áll az április 10-én kiadott közleményben.

Az agrárpiaci előrejelzések szerint, Európát tekintve csökkeni fog a vetésterület a nagyobb napraforgó termesztő országokban, de jelenleg még nagy a bizonytalanság. A csökkenést az alacsony terményár, a lassan mozgó készletek és a mérséklődő termelői profitabilitás okozza. A napraforgó piac főszereplői Oroszország és Ukrajna, a kontinensen őket Románia, Bulgária, Franciaország és Magyarország követi. Az orosz-ukrán háborús konfliktus mindenképp hatással lesz az európai mezőgazdaságra, főleg a szántóföldi növényekre, tekintve, hogy az ukrán export a gabona és olajos növények területén az Európai Unió felé fordult, nehezen leküzdhető versenyt okozva ezzel a

tagországok termelőinek, áll a Syngenta elemzésében. Hazánkban a napraforgó szinte folyamatos növekedésben volt az elmúlt 20 évben és előfordult, hogy a terület már meghaladta a 700 ezer hektárt is. Magyarországon is kisebb vetésterületre számítanak a szakértők a korábbi évekhez képest. A prognózis szerint 600-650 ezer hektár közé várható az idei vetésterület. A napraforgót döntően olajként (étkezési és ipari) és a feldolgozásból származó takarmányként, valamint kisebb részét étkezési és madárelés célú napraforgómagként használják fel. A belföldi felhasználás mellett fontos exportcikkünk.

– Az egyre gyakoribb és kiszámíthatatlan időjárási anomáliák nagy kihívások elé állítják a termelőket. Ugyanakkor a szektor számára kedvező, hogy az utóbbi időben megnőtt az igény az napraforgó olaj iránt. Az országos termésátlagunk kiemelkedő a szomszédos országok között, nem utolsósorban a magyar termelők tudásának, szakértelmének, tapasztalatának, az újításra való nyitottságának és technológiai fegyelmének köszönhetően. A Syngenta világelső a napraforgó nemesítésben, így minden esély megvan arra, hogy termelőinkkel együtt tovább növeljük a büszkeségre okot adó magas országos termésátlagot – ismertette Ácsné Dr. Szekeres Dóra, a Syngenta napraforgó kampánymenedzsere. Mint kifejtette: hazánkban a harmadik legfontosabb szántóföldi növény a napraforgó, amely a klímaváltozás hatására szélsőségesse váló csapadékhöz is az egyik legjobban adaptálódó növényünk. A befektetés megtérülése relatíve biztonságosabb, alacsonyabb termelési költség jellemzi hektáronként, mint például a kukoricát. Az egyre kiszámíthatatlanabb időjárási anomáliák és hőségnapok pedig a napraforgót kevésbé érintik, mint a kukoricát vagy a repcét.



KÖRFORGÁSOS GAZDASÁG



Az ipari vállalkozások 91 százalékát sújtja az erőforráshiány, hangsúlyosabbá téve a körforgásos gazdaság fontosságát. A legtöbb vállalkozás támogatja a körforgásos gazdaságra vonatkozó szabályozásokat, és több ilyen célú beruházást tervez az elkövetkező három évben, annak ellenére, hogy nincs egységsített megközelítés, és lassú az alapvető gyakorlatok átvétele – olvasható az április 8-án kiadott közleményben.

Az ABB Motion legújabb „Körforgásos jelleg: nincs vesztegetni való idő” című jelentése szerint az ipari vállalkozások 91%-a tapasztalja az erőforráshiány hatásait, ami kétharmadukat arra ösztönzi, hogy az elkövetkező három évben növeljék a körforgásos kezdeményezésekre fordított beruházásaikat.

Az erőforrások közül a legszűkösebb a nyersanyagok (37%) köre, ezt követi az energia (34%), a munkaerő (32%), és végül az elektronikai alkatrészek (26%) csoportja. Ez az erőforráshiány a vállalkozások 37%-ának körében okoz költségnövekedést, 27%-uk esetében az ellátási lánc akadozását, 25%-nál pedig a termelési kapacitás lassulását. Annak ellenére, hogy az energia a legritkább erőforrásnak számít, a válaszadók két ötöde mégis azt jelölte meg, mint a legnagyobb pazarlás forrását. Ez rávilágít a nagyobb energiahatékonyság sürgető szükségességére az iparban, ami a Nemzetközi Energiaügynökség (IEA) szerint a nettó zéró kibocsátási célok teljesülésének kritikus tényezője is egyben.

A nyersanyagok (37%) a legritkább erőforrásnak számítanak, ezt követi az energia (34%), a munkaerő (32%) és az elektronikai komponensek (26%). Ennek az erőforrásritkaságnak következtében a vállalkozások 37%-ának nőtték a költségei, valamint a szállítási láncokban zavarok léptek fel a 27% és a termelési kapacitás lassulása a 25 % esetében.

A Sapio Research 2023 októberében végzett globális felmérésében 3304 ipari döntéshozó válaszait gyűjtötte össze a világ 12 országából, köztük az USA, Kína, India, az Egyesült Királyság, Svédország, Németország és

Franciaország területéről. A válaszadók az iparágak olyan körét képviselték, mint az energiaszektor, a fémipar, a vegyipar, az olaj- és gázipar, a tengerhajózás, a bányászat és a közművek.

Miközben érezhető a körforgásos gazdálkodásra irányuló befektetések iránti optimizmus, a kutatás az azonnali továbblépés akadályait is feltárta. A „körforgásos gazdaságnak” például nincs egységes, a válaszadók többsége által elfogadott definíciója. Emellett mindössze 8%-uk értékeli a körforgásos jelleget a vállalkozás egészére kiterjedő feladatként, ám pontosan ugyanez a csoport mérte a legjelentősebb javulást a körforgásos gazdaság olyan alapvető mérőszámaiban, mint az energiafogyasztás, az újrahasznosított anyagok felhasználása és a karbonkibocsátás.

A felmérés azt is feltárta, hogy a körforgásos gazdaság számos fontos gyakorlatát egyelőre a vállalkozások kisebb hányada vette csak át. Idetartozik a hulladékkezelőkkel való együttműködés (41%), az energiahatékony technológiák alkalmazása (37%), illetve a körforgásos jelleg alapelveinek bevezetése az ellátási láncban (32%). Bizakodásra ad viszont okot, hogy a megkérdezettek 67%-a használ bizonyos arányban újrahasznosított anyagot a termékeiben.

A körforgásos gazdálkodás területén megvalósuló beruházások már most mérhető előnyökkel járnak, melyek közül a legszembetűnőbb a hulladékcsökkentés (46%) és az energiahatékonyság javulása (45%). Jóllehet néhány vállalkozás aggodalmát fejezte ki az előzetes beruházásokat illetően, többségük hosszú távú javulást remél folyamathatékonyság és költségcsökkentés tekintetében.

A válaszadók többsége (78%) osztja a véleményt, hogy a körforgásos gazdaság ösztönzi az innovációt és elősegíti a versenyképességet. Emellett támogatják a kiterjedtebb szabályozást és jelentési kötelezettséget (74%), és nagyobb mértékű állami támogatást várnak a körforgásos gazdaság alapelveinek átvételéhez (77%).

– A körforgásos gazdaságra való sürgős áttérés fontossága nyilvánvalóbb, mint valaha. Jelenlegi életmódunkkal fenntarthatatlan mértékben merítjük ki az erőforrásokat és járunk hozzá a károsanyag-kibocsátáshoz, illetve az éghajlatváltozáshoz. A körforgásos szemlélet átvétele nemcsak környezetünk megóvása érdekében elengedhetetlen, de vállalkozásunk ellenálló képességének fokozása

360° BIZTONSÁG.

**Teljes körű védelem
a raktár minden
területén**



360°

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

JUNGHEINRICH

szempontjából is. A tanulmány jól kiemeli a szervezet minden szintjére kiterjedő felelősséget megteremtő, átfogó szemlélet, illetve az új technológiák és az együttműködés jelentőségét. Bár az átállás sok kihívással jár, a körforgásos szemléletet teljes egészében magukévé tevő vállalkozások jelentős előnyöket tapasztalhatnak a költségcsökkenéstől a jobb hírnévig. Most kell cselekednünk, és a körforgásos jellegű ipar egészének alapértékévé tennünk. Nincs veszíteni való időnk – vélekedett Tarak Mehta, az ABB Motion elnöke.

INTERACTIVE VENTURE PARTNERS FUND LP

Az Interactive Venture Partners bejelentette az első kockázati-tőke alapjának megalakulását. A kezdeti 50 millió eurós befektetést az Interactive Venture Partners Fund LP alap számára Thomas Peterffy, az Interactive Brokers Group, Inc. alapítójának és elnökének „family office”-a biztosította. Az Interactive Venture Partners tőkebefektetést és egyéb támogatást nyújt a közép-kelet-európai vállalkozók és startup alapítók számára, hogy segítsen a növekedésükben. A cég korai szakaszú vállalatokba fektet különböző iparágakban, kiemelt figyelemmel az egyedülálló technológiai termékekre és szolgáltatásokra. Fontos szempont továbbá, hogy az operáció elsődlegesen Közép-Kelet-Európában helyezkedjen el – jelentették be az április 9-én kiadott sajtóközleményben.

– Tapasztalatom szerint a siker kulcsa az erős ambíció, a szenvedély és a magas színvonalú, praktikus kivitelezés. Az Interactive Venture Partners célja, hogy a vállalkozókat és a startupokat tőkével, mentorálással és kapcsolati rendszerrel támogassa a siker elérésében. Ezzel segítjük egy erősebb startup ökoszisztéma kiépülését, illetve befektetőként mi is profitálunk – emelte ki Thomas Peterffy, az Interactive Brokers Group, Inc. alapítója és elnöke.

Az Interactive Venture Partners, az amerikai székhelyű alap és alapkezelő társaság és a budapesti csapat kombinációjának köszönhetően, jelentős globális piaci tudással bír és

több évtizedes tapasztalattal rendelkezik számos iparágban. Közép-kelet-európai befektetőként specifikus tapasztalattal rendelkezünk, amelyekkel segítjük a helyi vállalkozókat, hogy kiemelkedő eredményeket érjenek el, illetve, hogy nagyobb piacokhoz, több erőforráshoz és nemzetközi szakértelemhez juthassanak. Az Interactive Venture Partners-szel együttműködő alapítók a tőkebefektetéseken túlmenően Thomas Peterffy víziója és vállalkozói gondolkodásmódja által vezérelt innovációs kultúrából is profitálhatnak.

– Amerikai family office stílusú befektetést kínálunk a vállalkozóknak, alapítóbarát feltételekkel, mentorálással, hosszú távú szemlélettel, gyors döntéshozatallal, nemzetközi kapcsolatrendszerrel, valamint jelentős pénzügyi kapacitással a potenciális további finanszírozáshoz – tette hozzá Czirkák László, az Interactive Venture Partners ügyvezető partnere. Az Interactive Venture Partners hamarosan bejelenti első befektetéseit is.

EIT HEALTH INNOSTARS EGYÜTTMŰKÖDÉS



Európa legnagyobb innovációs hálózatához férhetnek hozzá az egészségügyi innovációval foglalkozó magyar vállalkozások. A Nemzeti Innovációs Ügynökség csatlakozik az EIT Health InnoStars hálózatához, hogy elősegítse a jövőbemutató egészségügyi innovációk sikeres piacra lépését Magyarországon és Európában – áll az április 8-án kiadott sajtóközleményben.

A magyar innovációs ökoszisztéma megerősítését zászló-jára tűző Nemzeti Innovációs Ügynökség (NIÜ) partnerséget kötött az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) Health hálózattal, amelynek célja az európai polgárok egészségesebb jövőjének előmozdítása az egészségügyi innováció támogatásán keresztül. Az együttműködés fontos mérföldkővet jelent az egészségügyi innovációval foglalkozó magyar vállalkozások számára, hiszen az EIT Health InnoStars kiterjedt hálózatához való hozzáférés kaput nyit számukra az európai partnerekhez és rajtuk keresztül az európai és nemzetközi piacokhoz.

Magyarország innovációs stratégiája, a Neumann János Program hazánk képességeit, kompetenciáit, növekedési potenciálját és társadalmi jelentőségét figyelembe véve négy fókuszterületet határozott meg. Ezek közül az egyik az egészséges életre összpontosít, éppen ezért a NIÜ elkötelezett az egészségügy innovációjának előmozdítása

A FŐ INFORMÁCIÓFORRÁS



Supply Chain Monitor 20 éve

ÁTFOGÓ • IRÁNYADÓ • OBJEKTÍV

WWW.SCMONITOR.HU

mellett, összhangban az EIT Health InnoStars célkitűzéseivel.

– A magyar innovatív vállalkozások számára kiemelt jelentőségű, hogy kiterjedt partneri kapcsolatokkal rendelkezzenek az európai piacokon, hiszen ezek segíthetik hozzá őket a külpiacokon való eredményes megjelenéshez, így bővítve a magyar gazdaság exportkapacitásait. Ebben nyújt segítséget az EIT Health InnoStars és ezért döntöttünk úgy a NIÜ részéről, hogy csatlakozunk a hálózathoz. Stratégiai célunk, hogy minél több innovatív magyar vállalkozást segítsünk hozzá a közvetlen európai uniós támogatásokban való eredményes részvételhez. Az EIT Health programjai, szolgáltatásai és szakértelme nagyszerű lehetőséget kínálnak nemcsak az innovációt támogató kapacitásaink megerősítésére és megosztására, valamint új távlatok megnyitására partnereink számára, de a közvetlen uniós programokban való magyar részvétel erősítésére is – mondta Bódis László, a Nemzeti Innovációs Ügynökség vezérigazgatója. Az ügynökség aktívan hozzájárul a magyar innovációs ökoszisztéma megerősítéséhez, és kiterjedt kapcsolatokat tart fenn az oktatás, a kutatás és az innováció (az úgynevezett tudásháromszög) legfontosabb területein. A NIÜ kiemelt kezdeményezése, a Hungarian Startup University Program (HSUP) a hallgatók innovációját ösztönzi azáltal, hogy az innovatív vállalkozások indításához és működtetéséhez szükséges készségekkel vérteti fel őket. A program a 2022/2023-as tanévig 32 felsőoktatási intézményt és több mint 10 ezer hallgatót szólított meg. A közelmúlt sikertörténete például az orvos- és egészség-tudományi, egyetemi hallgatók számára interaktív, az emberi anatómiát 3D-ben bemutató alkalmazást fejlesztő HoloSapiens nevű startup.

– Az EIT Health InnoStars és a NIÜ közötti partnerség jelentős előrelépés közös erőfeszítéseinkben, amelyek célja, hogy felgyorsítsuk az egészségügyi innovációt és még több magyar sikertörténet megszületéséhez nyújtunk támogatást. Ez azért különösen fontos, mert a versenyképesség növelése Magyarország küszöbön álló EU-elnökségének kiemelt prioritása. Úgy véljük, közös erőfeszítéseink nemcsak a tehetséges magyar innovátorok számára teremtenek új lehetőségeket, hanem egész Európában hozzájárulnak az új egészségügyi megoldások kifejlesztéséhez, az előtűnk álló kihívások kezeléséhez, és a betegek

gyógyulási esélyeinek növeléséhez, akárhol is éljenek – mondta Pongrácz Ferenc, az EIT Health InnoStars regionális igazgatója.

Az EIT Health InnoStars-szal való együttműködés kézzelfogható előnyöket kínál különböző szervezetek számára. Az EIT Health partnereivel való találkozók értékes hálózati lehetőségeket kínálnak, míg az EIT Health honlapján való láthatóság növeli a szervezet profilját európai szinten a teljes innovációs ökoszisztémában. Ezen túlmenően a NIÜ az EIT Health támogatását az európai információterjesztéshez és kommunikációhoz.

PARKOLÁS EGYETLEN KATTINTÁSSAL

Gyakorlatilag kizárja az elfelejtett vagy lejárt parkolás miatti büntetés lehetőségét és a túlfizetést a VoxPay applikáció parkolási fejlesztése. Az új funkcióknak köszönhetően egy gombnyomással indítható és leállítható a parkolás, továbbá a zárolási képernyőn is megjelenik a futó parkolás, így folyamatosan nyomon tudjuk követni a parkolás állapotát anélkül, hogy nyomkodnunk kellene a telefonunkat – áll az április 3-án kiadott sajtóközleményben.

Magyarországon is egyre többen parkolnak applikációval, mert az kényelmesebb és biztonságosabb, mint a készpénzes fizetés vagy az SMS és nem kell számolgatni, félni attól, hogy mikor jár le. Ugyanakkor sokan gyakran elfelejtik a futó parkolást, vagyis feleslegesen fizetnek. A VoxPay applikáció parkolási szolgáltatásai egyedülálló fejlesztésekkel bővültek. Az új kényelmi funkciók gyorsítják és egyszerűsítik a folyamatot.

A Widget a telepítése után közvetlenül a kezdőképernyőn jelenik meg és gyorseléréssel vezet az appba, amely a GPS koordináták alapján meghatározza a zónakódot és automatikusan betölt minden adatot – így egy gombnyomással elindítható, illetve leállítható a parkolás. A szolgáltatás aktuális állapota is áttekinthető és nyomon követhető. Látható, ha nincs fizetős parkolás, mutatja a folyamatban lévő és az előjegyzett parkolást, a rendszámot, a zónakódot, a hátralévő időt. A parkolás elindításával automatikusan megjelenő Live Activity funkciónak köszönhetően a zárolási képernyőn is nyomon követhetjük a hátralévő időt, amelyet egyetlen gombnyomással meghosszabbítható vagy leállítható. Mindez gyakorlatilag kizárja a tévedés miatti büntetés lehetőségét és a túlfizetést.

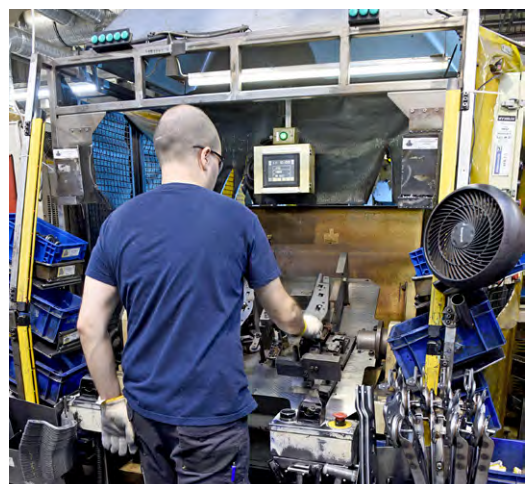
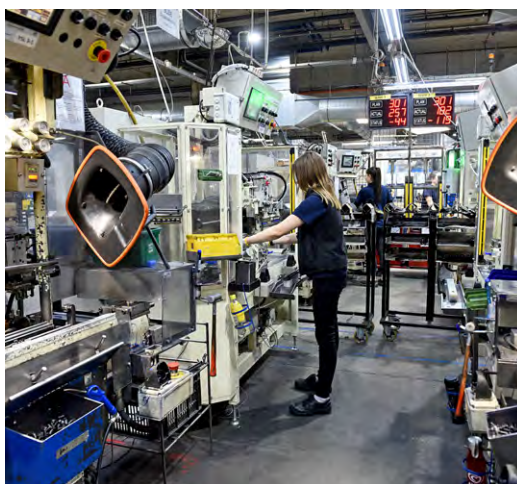
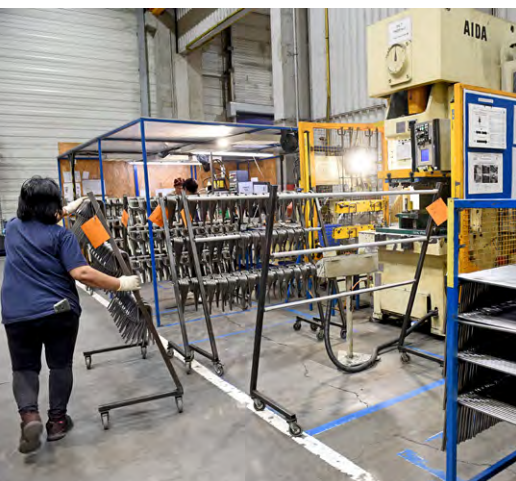
360° BIZTONSÁG.

**A dolgozók,
az infrastruktúra,
az áru és az adatok
védelme.**



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

JUNGHEINRICH



Régi és modern értékek ötvözése

Interjú Szorgalmas Gáborral, a Toyo Seat japán cégcsoport százhalombattai gyárának igazgatójával.

■ **Supply Chain Monitor:** Hallhatnánk röviden a Toyo Seat cégcsoportról?

■ **Szorgalmas Gábor:** Az 1947-ben Osakában alapított Toyo Seat 100%-ban japán családi tulajdonban lévő cégcsoport, melyet jelenleg a 3. generáció irányít, és autóülések, illetve az ezekhez szükséges alkatrészek, felszerelések fejlesztésével és gyártásával foglalkozik. Európában, Amerikában és Ázsiában 18 telephellyel rendelkezik, de minden telephely kicsit más tevékenységet végez az autóülések gyártásához kapcsolódóan. Például textil-, illetve bőrhuzatok Fülöp-szigeteken készülnek, de komplett üléseket Magyarországon, Japánban és az Egyesült Államokban is állítanak elő. A két európai gyár mindegyike Magyarországon található – a Toyo Seat Europe Kft. és a Magyar Toyo Seat Kft. –, mely utóbbi a Suzuki autógyárral közösen alapított vállalat.

■ **És a magyarországi jelenlétről?**

■ A Toyo Seat 2002-ben jelent meg a magyar piacon, zöldmezős beruházás keretében építette fel Százha-

lombattán a ma már 11 500 négyzetméteres gyárat, amely több fázisban került bővítésre. Az üzemünkben ülésállító és ülésemelő mechanizmus, ülőlap és háttámla váz autóülésekhez, préselt és hegesztett termékek, fejtámlák, kartámaszok készülnek. 2004-ben a Magyar Suzuki saját maga készítette még az autóüléseket Esztergomban, és ehhez szállított a Toyo Seat Europe Kft. fémvázakat. Egyébként mind a mai napig a Suzuki a legnagyobb vevőnk, amelynek gyártósorairól nagyságrendileg 700 autó gördül le naponta. A komplett ülések gyártását 2006-ban szervezte ki az autógyár a közösen alapított Magyar Toyo Seat Kft.-nek, amely azóta is Nyergesújfalun üzemel.

■ **Milyen fázisokban bővítették a gyárat?**

■ Hat ütemben fejlesztettük a százhalombattai telephelyet. Első lépésben egy kisebb hegesztő- és présüzemet építettünk fel 2500 négyzetméteren, majd ezt követően először a hegesztőüzem, majd a présüzem bővült, amely gyártóterület néhány évvel »

később közel a háromszorosára nőtt. Ma már összesen 7000 négyzetméteren folyik a hegesztés és a préselés. Az ötödik ütemben felépítettünk egy 2000 négyzetméteres gyártócsarnokot, amelyet az egyik vevőnknek adtunk ki. A hatodik fejlesztési fázisban, 2021-ben pedig egy 1600 négyzetméteres raktárral bővítettük a gyár területét.

■ Hogyan zajlik a gyártási tevékenység?

■ A présüzemben 13 darab présgép üzemel, 110 tonnától 600 tonna nyomóerőig, amelyekkel a környező országokból – Ausztria, Olaszország, Csehország – beszerzett acéltekercecsekből, progresszív számszámokkal állítunk elő mintegy 60 különböző, sorozatpréselt alkatrészt. Ezeket a hegesztőüzemben 35 hegesztőrobottal formáljuk komplett ülésvázvá. A gyártáshoz Japánból is vásárolunk alkatrészeket, de a beszállítóink döntő többsége magyar cég. Százhalombattán 2 műszakban, heti 5 nap dolgozunk, mindenkor igazodva a Suzuki gyár munkanaptárához. TIER 2-es beszállítóként a TIER 1-es vevőink számára – a Suzuki, a Toyota és a Volkswagen csoportnak – állítjuk elő az ülésekhez szükséges fém alkatrészeket, amelyek 6 különböző gépjárműtípusba épülnek be.

■ És a gyártástervezés?

■ A gyártástervezés a vevői rövid- és hosszú távú forecastok alapján történik. Ezek figyelembevételével rendeljük az alapanyagokat, de nagyobb mennyiséget rendelünk azokból az anyagokból, amelyeknél akár 4-5 hónap az átfutási idő, például az acéltekercek esetében. A gyártás tervezéséhez minden héten kedden kapjuk meg a vevőinktől a következő heti konkrét tervet, ami már fix ütemezést jelent. Százhalombattán az ülésvázakhoz szükséges, mintegy 30 különböző típusú készterméket – háttámlát, ülőlapot, síneket stb. – állítunk elő. A Toyota és a Volkswagen csoport számára 1-1 gyártósoron, a Suzuki részére pedig 3 gyártósoron készülnek az ülésvázak, ülésváz-alkatrészek.

■ Hogyan történik a gyártás anyagkiszolgálása?

■ A beérkező alapanyagokat minőség-ellenőrzés után betároljuk a raktárba, ahol egy hetes készletet tartunk a gyártáshoz szükséges anyagokból. A Japánból tengeri szállítással érkező alapanyagok tekintetében a raktáron tartott készlet magasabb, 5 hétre elegendő. A gyártásellátáshoz kombinált rendszert alkalmazunk, mivel különböző megoldást használunk a présüzemben és a hegesztőüzemben. A présüzemben heti gyártási terv készül, ami naponként kerül felülvizsgálatra, és ennek megfelelően a logisztika bekészíti a kellő mennyiségű acéltekerceket a présgépek mellé. A présüzemből kikerülő alkatréc-



Balról: Ujhelyi Gergely, Szorgalmas Gábor, Fűri Béla, Németh Krisztián

szekből 2-5 napra elegendő raktárkészletet építünk, amelyet a raktári munkatársak folyamatosan figyelnek, hogy a minimum készlet szint mindig meglegyen. A hegesztőüzemettől eltérően, úgynevezett szupermarketekből látjuk el alapanyaggal az adott napi gyártáshoz igazodóan. Az elkészült termékekből 2 napos készletet tartunk, és a vevőinket a FIFO-elv alapján szolgáljuk ki a raktárból. Éves szinten 3,5 millió termék hagyja el a gyárunkat, igazodva a vevőink gyártási volumenéhez: a Suzuki 150-160 ezer autót gyárt évente, a Volkswagen csoport mintegy 100 ezer gépjárművébe épülnek be a mi termékeink, míg a Toyota csoport esetében ez a szám 300 ezer.

■ Hallhatnánk a jövőbeni fejlesztési tervekről?

■ A jövőkép a digitalizáció, az adminisztráció csökkentése, haladva a papírintesség megvalósítása felé. A folyamatainkat folyamatosan fejlesztjük, amely egyrészt a humánerő kiváltását célozza, másrészt a hatékonyság növelését. Nálunk minden fejlesztés, változtatás csak a vevőink jóváhagyásával lehetséges, hiszen szigorú paraméterek mentén történik a gyártás. Például a nyomon követés biztosításához egyedi azonosítókat, illetve vonalkódot használunk, mely utóbbi szélesebb körben történő alkalmazása egy jelenleg futó projekt keretében kerül a közeljövőben megvalósításra. Emellett új vállalatirányítási rendszert vezetünk be 2025-ben, melynek tendereztetése éppen zajlik egy szaktanácsadó bevonásával. Ehhez kapcsolódóan egy új WMS rendszer is bevezetésre kerül. Továbbá az online adatgyűjtés szintén a fejlesztések középpontjában szerepel, hogy a gépek paramétereiből tudjunk majd információt kinyerni a termék-megfelelőségről, és pontosabb képet kapni az üzemelésről, a darabszámokról, az állásidőkről stb. Mindemellett szeretnénk a vevőink körét is bővíteni, amelyre a japán anyavállalattól már zöld utat kaptunk.

Rapi-Jaubert Szilvia



Nyolc trend 2030-ig

Eddig minden ipari forradalom kitermelte a maga sztárvállalatait: 2030-ig eldől, kik lesznek a mostani győztesek és vesztesek. A Bécsi Közgazdaságtudományi Egyetem kutatói szerint a digitalizáció és a fenntarthatóság a kulcs.

Miközben új lendületet vett a digitalizáció forradalma, már a zöld technológiák is felforgatják a gazdaságot. – Azon cégvezetők, akik sikeresek akarnak maradni az átalakuló világban, mindkét területen naprakész tudással kell rendelkezniük – véli a Bécsi Közgazdaságtudományi Egyetem vezetőképző akadémiajának (WU Executive Academy) dékánja. Barbara Stöttinger és az intézmény egyik professzora nyolc területet azonosított, ahol a jövő menedzsereinek nyitott szemmel kell járniuk.

Az elmúlt években felfordult a világ: a járvány után energiaválság, infláció és geopolitikai konfliktusok sora tette kiszámíthatatlanná a gazdaság életét. Ám miközben az egyik krízisből a másikba esünk, és kétségkívül fontos, hogy a vállalatok ellenállók legyenek a válságokkal szemben, nem szabad szem elől téveszteni azokat a strukturális folyamatokat, amelyek eldöntik majd, hogy kik lesznek az évtized nyertesei és vesztesei. Legalábbis így látja a Bécsi Közgazdaságtudományi Egyetem vezetőképző akadémiajának dékánja.

– Az előrejelzések szerint a 2030-ig hátralévő időszak kritikus lesz a vállalatok életében, így a menedzsereknek stratégiai szinten kell gondolkodniuk a jövő lehetőségeiről és a kockázatairól, ha talpon akarnak maradni – mondta Barbara Stöttinger, a WU Executive Academy dékánja. A 125 éves iskola üzleti döntéshozók számos generációját képezte történelme során, és ma is Közép-Európa egyik legmagasabban jegyzett vezetőképzőjét működteti, ahol évente mintegy 2200 diák kap naprakész menedzsmenttudást.

Ipari forradalmak győztesei és vesztesei

A WU Executive Academy az üzleti élet legkülönbélebb területein kutat és oktat. Ilyen az úgynevezett stratégiai reziliencia és fenntarthatósági menedzsment, Vladimir Preveden szakterülete, aki Európaszerte több mint 200 vállalatnál dolgozott tanácsadóként, mielőtt a WU Executive Academy ESG és fenntarthatósági programjának óraadója lett.

– Jelenleg az ötödik és hatodik nagy technológiai átalakulás közepén vagyunk az ipari forradalom kezdete óta. Minden eddigi hullám során átalakultak az értékeink, a társadalmak szerkezete, és vállalkozások új formái jelentek meg. Ez a most zajló két hullám során is így lesz – magyarázta a szakember.

Az eddigi átalakulási hullámok Vladimir Preveden szerint a következők voltak, néhány példával a sztárvállalataikra:

- Első hullám: gépesítés (1760–1830): korai kapitalisták
- Második hullám: gőz, acél, vasút (1830–1900): Rockefeller, Vanderbilt, Carnegie-k
- Harmadik hullám: iparosodás (1900–1970): Ford Motor Company
- Negyedik hullám: elektronika, TV, repülés (1945–1990): IBM, Shell, Boeing, Kodak
- Ötödik hullám: digitalizáció (1985–ma): Google, Apple, Meta, Amazon, Microsoft
- Hatodik hullám: zöld forradalom (2015–2060): ???

A szakember szerint a helyzetet bonyolítja, hogy a hatodik hullám úgy indult el, hogy még az ötödik »

is javában zajlik, sőt, az új technológiáknak köszönhetően épp lendületet kap.

– Egy mai cégvezető ezért nem engedheti meg magának, hogy a babérjain üljön – előre kell látnia a két most zajló hullám együtteséből várható üzleti lehetőségeket, hogy a csúcsra törhessen, vagy csak a játékban maradjon – mutatott rá Vladimir Preveden. A két professzor mindkét hullámban négy területet azonosított, amelyekkel a menedzsereknek kiemeleten kell foglalkozniuk.

Az ötödik hullám négy kulcsterülete

1. Kvantumszámítógépek. Az előrejelzések szerint 2030-ra indulhat el a tömeggyártásuk, és nagyságrendi növekedést hozhatnak a számítási kapacitásban.

– A kvantumszámítógépek forradalmasítani fogják egyebek mellett a szimulációk, az adatelemzések és az előrejelzések világát, nem beszélve a kibertartásról, hiszen a ma használatos legbonyolultabb jelszavak is feltörhetővé válnak – mondta Vladimir Preveden. A deepfake-ek száma megsokszorozódhat, és nehéz lesz eldönteni, mi a valóság és mi a hamisítvány.

2. Mesterséges intelligencia (MI). A nyelvi modellek, kép- és videógeneráló alkalmazások forradalma már javában zajlik, és szédítő fejlődésen ment keresztül az elmúlt években. – A legtöbb menedzser még nem használja a korszerű MI eszközöket, sőt nem is gondolkodik rajta, hogy milyen területeken lehetne használni a mesterséges intelligenciát. Ez hatalmas hiba, mivel egy idő után lehetetlen lesz majd áthidalni a megnyíló technológiai szakadékot – magyarázta a WU Executive Academy professzora.

3. Blokklánc. Noha a legtöbben a kriptovaluták és az NFT-k kapcsán ismerik ezt a technológiát, három olyan terület is van, ahol a jövőben nagy szerepet kaphat a gazdaságban. Az első ilyen a decentralizált pénzügyek, a második az okos szerződések világa, ami a közvetítő pénzügyi intézetek megkerülésével javítja majd a tőkéhez való hozzájutást. A harmadik területe, pedig az ellátási láncok területe, ahol a blokklánc növelheti az anyagáramlás nyomon követhetőségét és biztonságát. A digitális identitás pedig az adatok feletti rendelkezés területén ruházhatja fel új lehetőségekkel a cégeket.

4. Metaverzum. Ma sokan úgy vélik, hogy a metaverzum egy besült, túlhájpolt divathullám volt, de Barbara Stöttinger szerint ez csak illúzió. – Városok sora dolgozik azokon, hogy létrehozza virtuális képmását, és olyan márkák gondolkoznak rajta, hogy a metaverzumban terjeszkedjenek, mint a Nike, a Gucci vagy az Adidas. A virtuális valósággal új vásárlói élményt teremhetnek és a legújabb technológia iránt érdeklődő fogyasztókat, fiatalokat nyerhetnek meg maguknak, így ez az előrelátó hozzáállás – fogalmazott a dékán.



Barbara Stöttinger,
WU Executive Academy

Az emissziókon túl

Mindeközben javában zajlik a zöld átállás: az EU célul tűzte ki, hogy 2050-ig karbonsemlegessé válik, és már 2030-ra jelentős vállalásokat tett.

– Ma sok cégvezető kényelmetlen kötelességként gondol a szabályozásra, de a zöld erőfeszítésekben olyan innovációs lehetőség rejlik, ami hosszú távon erősítheti az európai gazdaságot. Ezeket az előnyöket csak azok a cégek fogják élvezni, amelyek menedzserei proaktívan keresik a zöld piaci réseket ahelyett, hogy csupán a szabályozások betartásán görcsölnének – mondta Vladimir Preveden.

Hiba továbbá csak az üvegházhatású gázok kibocsátására szűkíteni a fenntarthatóság kérdését. Ez fontos kérdés, de van még négy fontos terület, ahol lépéselőnybe kerülhetnek az agilis menedzserek. Ezek pedig:

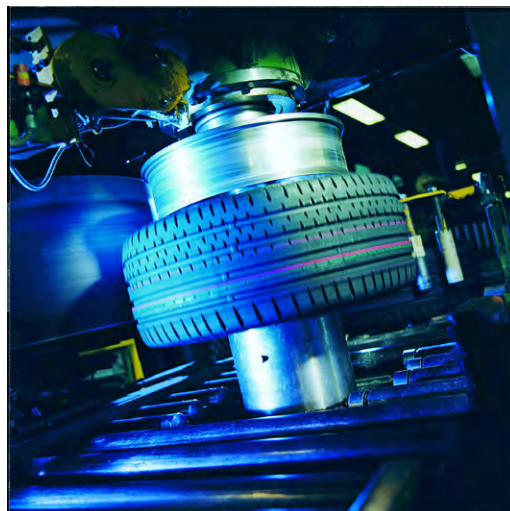
1. Energiafogyasztás és energiatartósság: vagyis a cégek ellenállóképességének növelése olyan esetekre, mint a háború miatti európai energiaválság, például megújuló energia használatával.

2. Biodiverzitás: az élővilág sokszínűsége számos szektor életében meghatározó az élelmiszeripartól a turizmusig, a gyógyásztól a biológiai alapú alapanyagok termeléséig.

3. Körforgásos gazdaság: a törekvés, hogy a gazdaságba bevont alapanyagok minél tovább a körforgásban maradjanak, nemcsak a természeti erőforrások terhelését csökkentheti, de a hatékonyságot is javíthatja.

4. Társadalmi fenntarthatóság: a természeti értékek védelme mellett hosszú távon gazdasági előnyökkel járhat az etikus üzletmenet, a társadalmi felelősségvállalás is.

– 2030 hamarabb itt lesz, mint gondolnánk. Nem az a lényeg, hogy minden menedzsernek minden új technológia területén szakértővé kell kiképeznie magát – a lényeg az, hogy képben legyenek, nyitott szemmel járjanak, és ne fenyegetésként, hanem lehetőségként gondoljanak rájuk – fogalmazta meg a konklúziót Barbara Stöttinger.



Gőzkorszakból az elektromos korba

Gőzkorszakból az elektromos korba lép a Michelin hazai gyára, nemzetközi példát követve elektromos vulkanizáló préggépekkel korszerűsítik a termelést.

Jelentős fejlesztés indult a Michelin nyíregyházi gyárában. A sportautó-abroncsokat készítő üzemben modernizálják a vulkanizáló berendezéseket: az eddigi gőzpréseket elektromos meghajtásra cserélik, amellyel az üzem csökkenti az energiafogyasztását. A vulkanizálás a gumiabroncsok gyártási folyamatának utolsó szakasza, amelyben az abroncsok elnyerik végső geometriai formájukat. Ennek során, hő hatására, a gumiabroncsok öntőformáit tartalmazó vulkanizáló préggépekben egy olyan vegyi reakció megy végbe, ami keresztkötéseket hoz létre a gumikeverék polimerláncjai között.

A Michelin az első elektromos vulkanizáló préggépét a 2010-es évek elején fejlesztette ki Németországban. Technológiája különlegesnek tekinthető, mivel azt más szállító jellemzően nem alkalmazza a személyautókhhoz készülő gumiabroncsok gyártásában. Németországban már ezt az első elektromos vulkanizáló préggép vezérlését is Siemens-technológiával látták el, a Michelin pedig ezt a vezérléstechnikát vállalati szabványként írja elő minden gyárában az új préggépek telepítéséhez.

Pilotprojekt előzte meg a hazai fejlesztést

A nyíregyházi gyárban 2021-ben telepítették az első prototípust, a rá következő évben pedig az első, meglévő gőzprés átalakítása mellett beüzemeltek 6 darab új elektromos préggépét is. A kedvező tapasztalatok alapján aztán 2023-ban hozzáláttak az üzemben működő összes, 40 darab préggép lecseréléséhez, és az ütemezés szerint 2024 végére mindegyik vulkanizáló préggépük elektromos lesz.

A gőzpréseket kiváltó elektromos gyártási technológiával a nyíregyházi gyár várhatóan hétszeresére

fogja növelni az energiahatékonyságát, valamint környezeti lábnyomának és CO₂-kibocsátásának csökkentésével közelebb jut a 2050-re megcélzott karbonsemlegesség eléréséhez.

A Michelin abroncsgyárai közül egyébként a nyíregyházi üzem az első, ahol az elektromos vulkanizáló préggépek irányítása mellett az ezeket kiszolgáló robot vezérlését is Siemens PLC végzi. Emellett a gépekhez szükséges tartalékalkatrészeket, valamint a Michelin helyi mérnökeinek képzését is a Siemens Zrt. biztosítja. Az együttműködés nem újkéletű, a hazai abroncsgyárban a termelést már jó ideje a Siemens hajtástechnikai megoldásai, frekvenciaváltói és villanymotorjai segítik.

Szupersportautókhöz készítének gumiabroncsokat

A nyíregyházi üzem 1962-ben kezdte meg működését, és a Michelin csoport 1996-ban vásárolta fel az akkori Taurus vállalatot. A napjainkban több mint 1000 főt foglalkoztató üzem nagy teljesítményű gumiabroncsokat gyárt sport és szupersport osztályú járművekhez. Ügyfelei közé tartozik a Porsche, a Land Rover, az AMG Csoport és a Ferrari is. Az abroncsgyár Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye legnagyobb vállalata, az elmúlt öt évben több mint 1700 helyi beszállítóval dolgozott együtt.

A Michelin világszerte több mint 10 ezer aktív szabadalmat felölelő portfóliójával vezető szerepet tölt be a kutatás-fejlesztés területén. Célja, hogy gumiabroncsai 2050-re 100%-ban megfeleljenek a fenntarthatóság követelményeinek, azaz teljes egészében megújuló, újrahasznosított, biotermelésből származó vagy más forrásból beszerzett, fenntartható anyagokból készüljenek.



Az Audi Győrben, a világ legnagyobb motorgyárában gyártja a Premium Platform Electric (PPE) számára készülő elektromos hajtásokat, melyeket Ingolstadtban, az Audi Q6 e-tron modellsorozatba építenek be. Az Audi Hungaria mintegy 15 000 m²-en gyártja a PPE-hajtásokat, amely a státor és váltókomponensek gyártásából, valamint a hajtások összeszereléséből tevődik össze. Benke Csaba Imre, a győri e-motor termékzsegmens vezetője, aki a PPE-hajtások gyártásáért is felel, rávilágított, hogyan állít fel új mércét az Audi Hungaria a PPE elektromotorok gyártásával.

■ Milyen dimenziókról beszélhetünk a PPE elektromos hajtások gyártása esetén?

■ *Benke Csaba Imre:* A PPE hajtások gyártásához három új gyártósort telepítettünk; a státor gyártósora 28, a váltókomponensek gyártása 15, míg a hajtásozszerelés több mint 190 lépésből áll.

■ Hány munkatárs vesz részt a gyártásban és hány elektromos hajtást gyártanak?

■ Összesen mintegy 700 munkatárs vesz részt a PPE-hajtások gyártásában. Gyártásunk három műszakos munkarendben napi 2000 hajtás gyártására képes a PPE platform számára. A győri elektromos hajtásokat az Audi és Porsche PPE-platfomra épülő modelljei számára készítjük.

■ Milyen tapasztalatokkal rendelkezik az Audi Hungaria az elektromos hajtások gyártását illetően?

■ A PPE-hajtások gyártásához természetesen számos munkafolyamatot kellett megtanulnunk az új gyártóállomásokon, melyhez a munkatársaknak mintegy 20 napnyi képzésre volt szüksége. Fontos azonban kiemelni, hogy nem a nulláról indultunk, hiszen 2018 óta már több mint 500 000 elektromos hajtást gyártottunk Győrben. Természetesen ez a tapasztalat most nagy hasznunkra válik. Többek között azért, mert fokozatosan növeljük az elektromos hajtások esetén a gyártási mélységet. Jelenleg a státort és a váltókomponenseket is mi magunk gyártjuk, de természetesen a hajtások összeszerelése is Győrben történik.

Új mércét állít

Az Audi Hungaria új mércét állít fel a PPE elektromotorok gyártásával.

■ Melyek a fő különbségek a PPE és az eddigi elektromotorok gyártása között?

■ Ami a gyártást illeti, mondhatom, hogy a PPE-hajtások esetén egy más ligában játszunk. A technológiai különbségek miatt a gyártósorok teljesen másképp néznek ki. Csak a PPE státor gyártósorán 15 automata hajlítóberendezés végzi a rézdrót háromdimenziós hajlítását, így keletkeznek az egyes „hajtúk”, amik az alakjukról kapták nevüket. Ezt követően két további berendezésen történik a hajtúk végeinek lézerhegesztése. Státoronként 140 méter rézdrótot használunk fel és 235 lézerhegesztési lépésre van szükség. Ugyan alapvetően az elektromos hajtások gyártása kevesebb csavarozási lépést igényel, mint a belső égésű motorok esetén, de a nagyobb préselési volumen miatt több robot bevetése szükséges. A jövőbeli e-motorprojekteknél az automatizálás növelése mellett célunk, a gyártási mélység további növelése. Például az Audi Q8 e-tron elektromos hajtás esetén a váltó vásárolt alkatrész volt, míg a PPE esetén ezt az alkatrészt már mi magunk gyártjuk.

■ Mennyi időbe telt a munkavállalók felkészítése a PPE gyártására, valamint milyen képzettségi szintek szükségesek a munkatársak számára?

■ Körülbelül kétórás alapképzésen vesznek részt a sor mellett dolgozó kollégák. Az itteni tevékenység nem különbözik jelentősen a belső égésű motorok gyártásánál alkalmazott munkafolyamatoktól. A különbséget a „nagyfeszültségű érzékenyítő képzés jelenti”, amelyet minden munkatársnak el kell végeznie. Az összetettebb tevékenységekre vonatkozó tréningek egy munkanapot vesznek igénybe. Az úgynevezett elektronikai szakemberek több napos tréningeken vesznek részt. A legmagasabb szintet a felelős elektronikai szakember képviseli, akinek továbbképzése az alapképzettségtől függően akár 3 hónapig is eltarthat. Munkaerő tekintetében elsősorban a belső égésű motorok világában már tapasztalatot szerzett munkatársakra támaszkodunk. Győrben 2022 óta mintegy 2000 munkatársat készítettünk fel az elektromobilitásra.



Benke Csaba Imre

Jövőt alakító trendek a szállítmányozásban

Meghatározó trendek és kihívások a szállítmányozási ágazatban, 2024-ben. Cikkünkben az Office Beacon amerikai tanácsadó cég előrejelzését tesszük közzé.

A szállítmányozási szegmens jövője továbbra is bizonytalan, hiszen forradalmi változások alakítják, például olyan jelentős technológiák, mint a blokklánc, az Internet of Things (a dolgok internete), a mesterséges intelligencia (AI) és az autonóm járművek. A szállítmányozási ágazat azonban rövid távon ellenszéllel küzd a lassú növekedési ütem miatt, amelyet világszerte súlyosbít az inflációs nyomás. Az Office Beacon előrejelzésében felvázolja az 5 legfontosabb trendet, amely a szállítmányozás jövőjét alakítja.

1. Autonóm járművek

Az automatizálás korszakát éljük, és köztudott, hogy az automatizált vezetési rendszerek (ADS) nagyobb biztonsági előnyöket ígérnek. A nem is olyan távoli jövőben a vezető nélküli autók az életünk részévé válnak. Az önvezető járművekbe fokozatosan 6 szintű vezetőtámogató technológia épül be, amelyek továbbfejlesztése az elkövetkező években fog lezajlani. A 6 szint a 0. szinttől – minden vezetési feladatot az

ember lát el – az 5. szintig terjed, ahol az autonóm jármű minden feladatot önállóan elvégez.

0. szint – Nincs automatizálás: A vezető végzi az összes vezetési feladatot.

1. szint – Vezetőtámogatás: A járműveket a járművezető irányítja, néhány vezetéstámogató funkcióval.

2. szint – Részleges automatizálás: A járművek automatizált funkciókkal felszereltek (gyorsítás, kormányzás stb.), de a járművezető közreműködésére még szükség van, figyelnie kell a környezetet.

3. szint – Feltételes automatizálás: A járművezetőkre szükség van, de itt már nem kell a környezetet felügyelniük, viszont mindig ébernek kell lenniük, hogy átvegyék az irányítást, ha szükséges.

4. szint – Magas szintű automatizálás: A jármű – meghatározott feltételek mellett – már képes az összes vezetési funkciót végrehajtani. A járművezetőnek lehetősége van átvenni az irányítást, de ez nem kötelező.

5. szint – Teljes automatizálás: A jármű minden körülmények között képes az összes vezetési funkciót vég-

HAMBURG YOUR PORT

global
transPORT
solutions

portofhamburg.com
info@portofhamburg.com
in @portofhamburg

© iStockphotos



Port of Hamburg



rehajtani (akár vezető hiányában is!). Izrael például 35 millió dollárt fektetett be, hogy a mobilitás innovációs központjává váljon, és ezzel a globális szállítmányozási ágazatot kívánja átalakítani. Az országban több száz mobilitással kapcsolatos startup vállalkozás próbál megoldást találni a logisztikai kihívásokra. És természetesen a nagy járműgyártók sem maradhatnak le ebben a törekvésben!

2. Fenntarthatóság

Miközben a közlekedési ágazat szereplői az infrastruktúrák korszerűsítésére és fejlesztésére, új vasúti pályák és új utak kiépítésére törekednek, elengedhetetlen, hogy az érdekelt felek összefogjanak a fejlesztés és a fenntarthatóság érdekében. Míg más iparágak apró lépéseket tettek a károsanyag-kibocsátás csökkentése érdekében, addig a közlekedési ágazat továbbra is a fosszilis tüzelőanyagok felhasználásával bővül.

Ha nem tesznek jelentős lépéseket e tendencia ellensúlyozására, a nemzetközi szervezetek által kitűzött klímacélok – például az éghajlatváltozásról szóló Párizsi Megállapodás, amelyben az uniós vezetők 2019 decemberében jóváhagyták azt a célkitűzést, hogy az EU 2050-re klímasemleges legyen – szinte elérhetetlenek lesznek. A törvényalkotók és a fogyasztók egyaránt ráébredtek az éghajlatváltozás veszélyeire, és nagyobb fenntarthatóságot követelnek a közlekedés alszégmenseiben.

3. Mesterséges intelligencia

A gyalogosérzékelés a számítógépes látás és a mintázatfelismerés egyik jelentős akadály, mivel a közúti forgalomban való közlekedés során az emberek viselkedése teljesen kiszámíthatatlan. A kulcs nem feltétlenül az, hogy a mesterséges intelligencia felismerje az olyan egyedi emberi vonásokat, mint a szemek vagy a szakáll, hanem az, hogy megkülönböztesse az embert egy másik tárgytól, és megértse a gyalogos szándékát: egy gyalogos a semmiből fog átkelni az úton..., vagy mennyire valószínű, hogy egy személy jobbra (vagy balra) mozdul egy közeledő jármű látán? De az MI forradalmasíthatja a forgalomirányítást is a nagyvárosokban. A torlódások világszerte minden metropoliszban komoly problémát jelentenek. Bégyazott érzékelőkkel és kamerákkal párosítva nagy mennyiségű forgalmi adatot lehet rögzíteni minimális befektetéssel. A mesterséges intelligenciával működő rendszerek elemezhetik az adatokat, és olyan fontos részletekkel látják el a közlekedésben részt vevőket, mint a forgalmi előrejelzések, útlezárások, útvonal-optimalizálási lehetőségek stb. Röviden: a mesterséges intelligencia a közlekedésben elkerülhetetlen trend.

4. Mobilitás mint szolgáltatás

A MaaS (Mobilitás mint szolgáltatás) az egységes

mobilitási lehetőségek eléréséhez egyetlen alkalmazás használatával hozzáadott értéket teremt mind az ingázási, mind a áruszállítási ökoszisztémák számára. Emellett egyetlen fizetési platformot használ az eddigi többféle jegyértékesítés helyett.

A MaaS-üzemeltető a különböző közlekedési módokat, például a buszokat, a magánszolgáltatókat, a fuvarmegosztó egyéneket és a vasutakat integrálja egy egységes platformon. Egy sikeres MaaS-szolgáltatás új üzleti lehetőségeket is teremt azáltal, hogy több közlekedési lehetőséget szervez és üzemeltet, így kiszolgálva a kielégítetlen igényeket.

Összegezve, a MaaS koncepció 3 kulcsfontosságú eleme:

- Olyan szolgáltatás nyújtása, amely az egyének/vállalkozások közlekedési igényeire összpontosít;
- Mobilitás biztosítása a szállítás helyett;
- Az integráció biztosítása a közlekedési szolgáltatások, a fizetés, a jegyértékesítés és az adatok tekintetében.

A MaaS képes felgyorsítani a logisztikát, és erre a trendre érdemes odafigyelni!

5. Szállítmányozás és blokklánc

1. példa: Képzeld el, hogy áru fuvarozók vagyunk, és egy rakományt kell egy adott átvételi helyen felvenni. Találunk egy új fuvarozót, aki el tudja végezni a feladatot, de addig nem tudjuk bevonni a feladat elvégzésére, amíg a fuvarozó nincs megfelelően regisztrálva az alvállalkozók között. Ha sürgős a szállítási feladat, akkor ez a helyzet frusztráló lehet! A blokklánc technológia segíthet egy decentralizált hálózat létrehozásával, amely a fuvarozók összes szükséges adatát tárolja az egész fuvarozási és szállítmányozási iparágra vonatkozóan. Ezt szinte lehetetlen meghamisítani, és azonnal ellenőrizhető.

2. példa: Egy vállalat a szállítmányozó kifizetését szeretné elindítani amint az áru megérkezik a rendeltetési helyére. Egy blokklánc-alapú intelligens szerződéssel ez megvalósítható.

Az ellátási láncok manapság még elég alacsony hatékonysággal működnek, mivel papír alapú rendszerekre vagy postai küldeményekre támaszkodnak, amelyek számos jóváhagyási csatornán kell átmenniük, és ez növeli a veszteségek/csalások kockázatát. A blokklánc mindezt teljesen kiküszöbölhetővé teszi. Az adminisztratív költségek jelenleg a teljes szállítási költség 20%-át teszik ki, és az intelligens szerződések felhasználásával nagy összegek takaríthatók meg.

A fenti két példa alátámasztja azt, hogy a blokklánc bevezetése az áru fuvarozásban jelentősen növelheti az árumozgás hatékonyságát, illetve megkönnyítheti az egymás közti elszámolásokat és kifizetéseket. A blokklánc-trend az elkövetkező években erősödni fog!

Infrastrukturális korlátok?

Nem elegendő a jelenlegi vasúti infrastruktúra az épülő autóiipari gyárak kiszolgálására. Megduplázódik az autógyártás volumene a következő években.

A hazai vasúti árufuvarozás már most infrastrukturális korlátokba ütközik, sürgős vasúti fejlesztések nélkül nem tudja majd kiszolgálni az új autóiipari és akkumulátorgyárakat – hangsúlyozták vezető logisztikai szakértők Herceghalmon, a március 7–8-án megrendezett Közlekedéslogisztikai Konferencián. Mintegy 400 ezer autót gyártanak jelenleg évente Magyarországon, ez a volumen a következő években megduplázódik. Az Audinál tavaly 173 ezer autó készült, 2027–28-ra eléri az évi 200 ezret. A kecskeméti Mercedes a következő időszakba megduplázza kapacitását. Az épülő debreceni BMW és a szegedi BYD várhatóan évente 200–200 ezer autót gyárt majd.

Már most korlátokba ütköznek a vasúti szállításnál

A győri Audinál törekednek a vasúti szállításra, de

korlátokba ütköznek a vasúti rendezésnél, valamint a szállítási menetrendeknél is, nemcsak Magyarországon, hanem Ausztriában és Németországban is. Medgyasszay Gábor, az Audi Hungária Zrt. inbo-und logisztikai vezetője jelezte: elértek a határra, hiába szeretnének, az infrastruktúra fejlesztése nélkül nem tudnak nagyobb forgalmat a vasútra terelni. A közúti szállításnál igyekeznek alternatív üzemanyagra áttérni, de erre sincs megfelelő infrastruktúra, például LNG-töltőhálózat kamionoknak. A napi 400 kamionból egy irányban tudtak csak áttérni LNG-re, azért, mert a magyar-szlovák határ szlovák oldalán van egy LNG-töltőállomás. – Az épülő debreceni BMW-gyár is a vasúti szállítást preferálja, azonban az épülő autóiipari és akkumulátorgyárak forgalma megoldhatatlan feladat elé állítja a magyar logisztikai infrastruktúrát, és egyelőre nem látszik ennek a problémának a megoldá- »



Rail Cargo Group
Member of OBB

**Az Ön partnere
a vasútlogisztikában**

railcargo.com

sa – hangsúlyozta Gyűrűs Bence, a debreceni BMW logisztikai partnere, a DP World Hungary Logistics Kft. ügyvezető igazgatója. Ezen a helyzeten szerinte csak a V0 vasútvonal megépítése segít.

Az akkumulátorgyárak kapacitás-igényéről csak sejtések vannak

A Magyarországra települő akkumulátorgyárak is jelentős fuvarozási forgalmat generálnak. A következő években felépülő gyárak fogják kiszolgálni az európai akkumulátorigények kétharmadát.

– A távol-keleti beruházók azonban egyelőre kevés információt adnak meg arról, milyen volumenű fuvarozási kapacításra lesz igényük. Csak annyi biztos, hogy nekik is szükségük lesz alapanyagok beszállítására, valamint a kész akkumulátorok elszállítására belföldre és külföldre egyaránt – mondta Homoki István, a Debreceni Infrastruktúra Fejlesztő Kft. mérnöki csoportvezetője. Debrecennél a BMW és a CATL-akkumulátorgyár is tervezi a vasúttal mind a munkatársak közlekedésénél, mind az áru fuvarozásánál, de az nagy kérdés, hogy ezt mekkora arányban tudják megvalósítani.

– Sürgősen fejleszteni kell a közlekedési infrastruktúrát ahhoz, hogy legyen kapacitás az új autó- és akkumulátorgyárak áruszállítási igényeinek kiszolgálására. A fő fejlesztési fókusz a vasúthálózat azonnali



Fotókéredit MLSZKSZ Író Zoltán

Balról: Gyűrűs Bence, Medgyasszay Gábor, Homoki István, Várkonyi Gábor (háttal)

bővítése és korszerűsítése kell legyen. A Budapestet elkerülő V0 vasútvonal építésének haladéktalan megkezdése és a lassújelek felszámolása különösen fontos ahhoz, hogy a környezetbarát intermodális fuvarozás minél nagyobb teret nyerjen, és ne az amúgy is túlterhelt közútjaink teherforgalma növekedjen tovább – hangsúlyozta Bíró Koppány Ajtony, a Magyarországi Logisztikai Szolgáltató Központok Szövetségének főtítkára.

VGP PARK BUDAPEST AEROZONE

Megoldást keres?
Kihívás elfogadva!

Teljes bérelhető terület 30.000 m²

VGP Hungary / Soroksári út 30-34, Building E – floor 4 / 1095 Budapest / Hungary
Gergely Somogyi / +36 70 488 9221 / gergely.somogyi@vgpparks.eu / www.vgpparks.eu



Kulcsfontosságú

Interjú az az Ennoconn Hungary Kft. és a a DSV Solutions Hungary Kft. vezetőivel.

■ Supply Chain Monitor: Bemutatná az Ennoconn cégcsoport magyarországi tevékenységét?

■ **Böszörményi János, az Ennoconn Hungary Kft. ügyvezető igazgatója:** Az Ennoconn a Foxconn Technology Group leányvállalataként 2022-ben stratégiai felvásárlást hajtott végre, melynek eredményeként 10 000 négyzetméteres gyártóüzemmel, valamint 26 000 négyzetméteres raktárkapacitással rendelkező komplex gyártóegységet nyitott Európa szívében, Budapesten. Az Ennoconn által gyártott nagyértékű elektronikai termékek magas minőséget képviselnek és a gyártási folyamatok kiszolgálásához pontos logisztikai előkészítő munka szükséges, amelyet a DSV Solutions logisztikai szolgáltatóként biztosít számunkra. Az ATM-ek, POS terminálok és önkiszolgáló kasszák nagy komplexitást igénylő elektromechanikai összeszereléseinek szolgáltatása mellett az Ennoconn Hungary Kft. szerződéses gyártást (CM), elektronikai és mérnöki gyártási szolgáltatásokat (E²MS) és tervezési gyártási szolgáltatásokat (DMS) egyaránt kínál az elektronikai ipari szegmens számára. Az Ennoconn Hungary Kft. készen áll arra, hogy új projektekkel és ügyfelekkel bővítse már meglévő portfólióját. Tapasztalt munkaerővel, kiváló szakembereinkkel, több évtizedes szakértelemmel biztosítjuk ügyfeleink számára a magas színvonalú szolgáltatást és a hatékony együttműködést egyaránt!

■ Mely tevékenységeket szervezték ki a logisztikai szolgáltatóhoz?

■ **Károly Péter, az Ennoconn Hungary Kft. supply chain & logisztikai igazgatója:** Az Ennoconn Hungary Kft. és DSV Solutions Hungary Kft. közötti partnerség – amely 2022 júliusától indult egy korábbi keretszerződés alapján – kiemelkedő fontosságú a hatékony raktározási és kiszállítási folyamatok biztosítása szempontjából. Ehhez a DSV Solutions Hungary Kft. teljes körű támogatást nyújt a szigetszentmiklósi Prologis Ipari Parkban található DC1 és DC5 épületekben a gyártási igényeinkhez igazodó raktározási tevékenység ellátása révén, melyhez a személyzetet és a szükséges eszközöket a

szolgáltató egyaránt biztosítja. A DSV Solutions Hungary Kft. által nyújtott know-how és több éves tapasztalat hozzájárul a raktári műveletek gördülékeny és zökkenőmentes lebonyolításához. A közös munka eredményeként a termelési folyamatok még hatékonyabbá válnak, a kiszállítások időben és pontosan történnek, és a két cég közötti szoros együttműködés lehetővé teszi a rugalmas reagálást a változó piaci körülményekre és igényekre.

■ Ismertetné a gyártáshoz szükséges előkészítő folyamatokat?

■ **Böszörményi János:** A DSV Solutions Hungary Kft. cégünk számára nyújtott szolgáltatása magában foglalja az alapanyagok kiszállítását és a gyártáshoz szükséges eszközök palettázását. Hogyan is működik ez nagyvonalakban a gyártás szempontjából a gyakorlatban? A gyártástervezés alapján az Ennoconn Hungary Kft. szakértő kollégái elkészítik az alapanyagok rezervációját, amelyet a DSV Solutions Hungary Kft. outbound részlege összekészít és szállít ki az Ennoconn Hungary Kft. épületébe. Az anyagok szállítása vontatott árumozgató szerelvények segítségével történik, és bizonyos esetekben speciális csomagolásban vagy szállítóeszközökön kerülnek átadásra. A szolgáltató a gyártás kezdeti szakaszában, azon belül a palettázás terén is aktív szerepet vállal. Az ATM és SSCO automaták alkatrészeit speciális raklapokhoz rögzítik a gyártáshoz szükséges alapanyagokkal együtt. A felpalettázott alkatrészeket vontatott árumozgató szerelvényekkel szállítják át a gyár épületébe, ahol azok a gyártósorok első állomásain beépítésre is kerülnek. Az eltelt időszak bebizonyította, hogy a DSV Solutions Hungary Kft. logisztikai megoldásai és az Ennoconn Hungary Kft. szakértelme kiválóan kiegészítik egymást, és a két cég közötti partnerség hozzájárul a termelési folyamatok optimalizálásához, a költséghatékonyság növeléséhez, ugyanakkor a DSV Solutions Hungary Kft. által nyújtott szolgáltatások segítenek minket a versenyképességünk megőrzésében és a termelési folyamatok hatékony működtetésében. »

■ A gyártáshoz kapcsolódó anyagáramlási folyamatok és az ehhez nyújtott szolgáltatások szervezése hogyan történik?

■ **Szalai Péter**, a DSV Solutions Hungary Kft. operációs igazgatója: A beérkező szállítmányok szükséges adminisztrációját és vámkezelését, illetve a mennyiségi és minőségi ellenőrzést követően kerül az áru bevételezésre a raktárirányítási rendszerbe, a bevételezés alapja a szállítólevél/kereskedelmi számlán szereplő PO-szám. Majd az így bevételezett alkatrészek betárolásra kerülnek az állványrendszerbe, a betárolási rendszertranszakció után pedig a termékek az elérhető készletre kerülnek, láthatóvá és foglalhatóvá válnak a gyártás számára. A gyártáskiszolgálás többlépcsős folyamat szerint valósul meg: elsőként a rendelések, rezervációk fogadása és rendszerszintű feldolgozása történik, majd azok kiosztása során figyelembevételre kerül a szükséges gépi eszköz igény, és a szükséges tárolóeszköz típusa. Ezután a kommissziós kollégák összekészítik a rendeléseket egy átmeneti tárolóterületre, ahol megtörténik a kigyűjtött alkatrészek mennyiségi és minőségi ellenőrzése. Végül a szállítás az ügyfél részére speciális vontatott árumozgató szerelvények segítségével történik, a gyártási sorrendnek megfelelően. A gyártás aktív feldolgozás státuszban történik.

■ Milyen kiemelt elvárásokat fogalmaz meg a szolgáltatásokra vonatkozóan az Ennoconn Hungary Kft.?

■ **Szalai Péter**: A készletek lehető legmagasabb szintű pontossága az ügyfél kiemelt elvárása. A magas szintű készlet- és kiszedési pontosság a gyártási folyamatok pontos és időbeni kiszolgálásának egyik legfontosabb kritériuma, a gyártás tervezhetőségének és folyamatosságának alapja. Párhuzamos készletellenőrzés több különböző elv szerint történik, ilyenek az ütemezett ellenőrzések különböző típusai (cycle count/geo count) és az egyedi kérések alapján végzett készletegyeztetések. A DSV-nél büszkék vagyunk arra, hogy szabályozott folyamatainak és tapasztalt szakembergárdánknak köszönhetően biztosítani tudjuk az Ennoconn által elvárt 100%-hoz közeli készletpontosságot. A normál alkatrész-ellátási tevékenységen túlmenően előszerelési tevékenységet is végzünk. Ennek során a raktár speciális, e célból gyártott palettákhoz rögzíti a fő részegységeket, előkészítve azokat a gyártósoron történő mozgásra. Ez a tevékenység a raktárban egy úgynevezett „nulladik” gyártóállomáson történik, az Ennoconn által meghatározott részletes szerelési útmutató szerint. A tevékenység a nagyszámú késztermék-típus miatt kiemelt figyelmet igényel. Az előszerelés mellett további alkatrészek is kigyűjtésre kerülnek a gyártott darabszámnak megfelelően, és ezen a területen, a fő egységek mellé csomagolva kerülnek átszállításra. Minden szerelést minőség-ellenőrzés követ, majd egy speciálisan kialakított szállító kocsin a partnerünk részére átszállítjuk a főegységeket a gyártási tervnek megfelelő időzítéssel. Havi átlagban 2200 – 2500 egység kerül előszerelésre és gyártásba szállításra. Az Ennoconn gyárában elkészült



Balról: Károly Péter és Bősziroményi János (Ennoconn Hungary Kft.), Darvasi Árpád, Szalai Péter (DSV Solutions Hungary Kft.)

késztermékeket szintén a DSV tárolja és kezeli különálló raktárakban. ÁFA-raktári engedéllyel rendelkezünk, a készárú raktárak megfelelnek a legszigorúbb hatósági előírásoknak is. A kiszállítási folyamat - beleértve a vámkezeléseket és fuvarszervezést is, - szintén a DSV szervezésében valósul meg.

■ **Darvasi Árpád**, a DSV Solutions Hungary Kft. ügyvezető igazgatója: A DSV Group-nak és lokális célkitűzéseinknek megfelelően jelentős hangsúlyt fektetünk a szén-dioxid lábnyomunk folyamatos csökkentésére. Miközben a raktári operációink száma és raktárterületeink évről évre dinamikus módon növekednek, az össz vállalati CO₂-kibocsátásunk csökken, köszönhetően a DSV Sustainability csapatának kiemelkedő munkájának.

■ Hogyan értékeli az együttműködést?

■ **Bősziroményi János**: A cégeink közötti együttműködés egy fontos lépés a logisztikai és elektronikai iparágak összefonódása felé. Az Ennoconn Hungary Kft. elektronikai gyártó céggént, a DSV Solutions Hungary Kft. pedig megbízható logisztikai szolgáltatóként új lehetőségeket teremtenek az ügyfelek számára a két terület közötti szorosabb integráció révén.

■ **Darvasi Árpád**: Az Ennoconn Hungary Kft. kiváló minőségű elektronikai termékeket és szolgáltatásokat garantál ügyfelei számára, míg a DSV Solutions Hungary Kft. széles körű logisztikai megoldásokat kínál, beleértve a raktározást, a szállítmányozást és a kiszállítást. Az Ennoconn és a DSV két, iparágában kiemelt presztízsű vállalat együttműködése hosszú távú és stratégiai jellegű. Mérnökcsapataink közösen dolgoznak a logisztikai folyamatok folyamatos fejlesztésén a gyártási tevékenység lehető legpontosabb kiszolgálása érdekében.

■ **Bősziroményi János**: Az Ennoconn és a DSV Solutions magyarországi leányvállalatainak együttműködése nemcsak az ügyfeleknek, hanem számunkra is hosszú távú előnyöket biztosít, hiszen kulcsfontosságú a versenyképesség fenntartásában és a piaci pozíció megerősítésében. A közös együttműködés gazdaságosabb, hatékonyabb és versenyképesebb megoldásokat kínál az elektronikai és logisztikai iparágban tevékenykedő vállalatok számára.

Magyar Szállítványozók Napja CEE Freight Conference

Visegrád, 2024. május 22–23.



Magyar
Szállítványozók
Szövetsége

Helyszín: Hotel Visegrád – 2025 Visegrád, Rév u. 15. és **ONLINE**

A konferencia nyelve magyar és angol, folyamatos szinkrontolmácsolással.

TERVEZETT PROGRAM

2024. május 22. – Közép-európai Szállítványozók Napja

| | |
|-------------|---|
| 9:00–9:15 | Elnöki köszöntő – dr. Lányi Márton, az MSZSZ elnöke |
| 9:15–9:30 | Nyitóbeszéd – Menczer Tamás kétoldalú kapcsolatokért felelős államtitkár, KKM |
| 9:30–10:30 | A választások éve – dr. Feledy Botond külpolitikai szakértő |
| 10:30–11:00 | Kávészünet |
| 11:00–12:30 | A Nagy Intermodális Csörte: pótkocsik a 45' konténerek ellen |
| 12:30–14:00 | Ebéd |
| 14:00–15:30 | Közép-európai szállítványozási kerekasztal: egységben az erő? |
| 15:30–16:00 | Kávészünet |
| 16:00–17:00 | Vámlogisztikai változások |
| 18:00–19:00 | Hajókirándulás a Dunakanyarban |
| 19:00–22:00 | Díszvacsora: Reneszánsz Királyi Lakoma |

2024. május 23. – Magyar Szállítványozók Napja

| | |
|-------------|---|
| 9:00–9:15 | Elnöki köszöntő – dr. Lányi Márton, az MSZSZ elnöke |
| 9:15–9:30 | Nyitóbeszéd – dr. Kerékgyártó János közlekedési hatósági ügyekért felelős h. államtitkár, ÉKM |
| 9:30–11:00 | Akkumulátor-kerekasztal: fel vagyunk készülve az akkumulátorgyárak logisztikai kihívásaira? |
| 11:00–11:30 | Kávészünet |
| 11:30–12:30 | MSZSZ Tisztújító Közgyűlés |
| 12:30–14:00 | Ebéd |
| 14:00–15:00 | Fenntartható gazdaság, ESG és a világgazdaság nagy kihívásai – dr. Pogátsa Zoltán közgazdász |
| 15:00–15:30 | Kávészünet |
| 15:30–16:30 | Tengeri szállítványozás testközelből – Capt. Birinyi Miklós Master, MSC Mexico V |
| 17:00–18:00 | Séta a Fellegvárban |
| 19:00–23:59 | Vacsora, Speditőr Klub, bowling, zene, tánc |

Partnerek:



Regisztráció:



Támogatók:



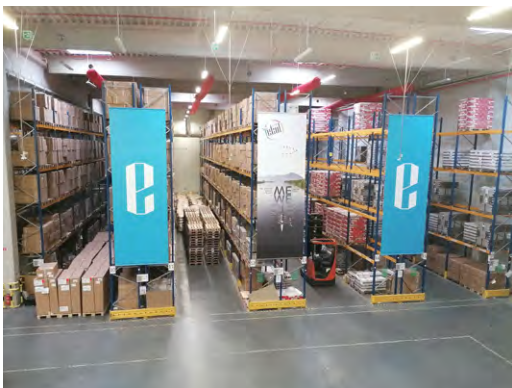
Médiatámogatók:





Látványos bővülés egy év alatt

Ekol logistics egy év alatt csaknem megháromszorozta raktári kapacitásait.



Az Ekol Logistics Kft. mindemellett, hogy a török-magyar áruforgalom piacvezető szereplője, a raktárlogisztikában is kiemelkedő növekedést implementált az elmúlt egy évben.

Míg megalakulásakor, 2013-ban pusztán mintegy 200 négyzetméternyi területen, 6 fővel kínált ügyfelei számára megoldásokat, mára már több, mint 35 000 négyzetméteren folyik a raktárlogisztikai operáció.

Legnagyobb kapacitással a csepeli Szabadkikötőben lévő egység rendelkezik, amely egyben a cég központja is. A stratégiaileg kiváló helyszínen található, 10 000 négyzetméteres komplexum szolgáltatásai teljes mértékben egyéni igényekre szabhatók. Az Ekol Logistics Kft. EDI-rendszerének (Electronic Data Interchange) köszönhetően minimalizálják a hibák lehetőségét, ezzel szemben maximalizálják a hatékonyságot. A saját fejlesztésű WMS rendszerük pedig lehetővé teszi a termékek pontos, precíz, valós idejű nyilvántartását, segítve ezzel a készlet pontos megtervezését.

Legyen szó akár tömbös, állványos, akár karos tárolásról, a szolgáltatások magas szintű rugalmasságának köszönhetően a logisztikai szolgáltató szinte bármilyen egyedi igényre tud megoldást találni.

A csepeli raktárat 2020-ban követte a budapesti Liszt Ferenc repülőtérén, a Cargo Cityben található egység, ahol időkritikus és magas értékű áruk kezelése folyik. Az itt található raktár vámraktárként is funkcionál, így jelentős időt spórolhatnak azok az ügyfelek, akiknek légi fuvaruk van az Ekol Logistics Kft.-nél.

A tavalyi év végén a cég nagyszabású tendert nyert el, melynek eredményeként Fóton nyitotta meg soron következő raktárát. A 15 000 négyzetméteres üres csarnok mindössze pár hónap alatt vált egy modern, minden igényt kielégítő logisztikai egységgé. A helyszín előkészítése mellett a legnagyobb kihívást a megfelelő munkaerő felkutatása jelentette. Azonban a HR profi munkájának köszönhetően pusztán 6 hét alatt állt fel az a 35 fős csapat, amely tudása legjavát nyújtva szolgálja ki az ügyféligenyeket. Bár még csak áprilist írunk, a logisztikai szolgáltató máris sikeresen elnyert egy újabb tendert, és az e-commerce piacon az egyik meghatározó szerepet betöltő ügyfél megbízásából újabb raktár kiépítésébe kezdtek. A korábbiaktól eltérően ebben az esetben nem egy klasszikus, állványos rendszerben történő tárolás történik majd, hanem az Ekol is belép az automatizálás területére, és egy részlegesen önvezérelt cross-dock rendszert épít a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér közvetlen közelében. Az áru gyors feldolgozását egy modern, automata szortírozó rendszer fogja végezni meghatározott szempontok szerint. A projektet október végére kívánják megvalósítani, és addig is gőzerővel folyik a munka, hogy a jelenleg átlagos csarnokként üzemelő raktári terület készen álljon a rendszer fogadására.

Az új raktár további új munkahelyeket is teremt majd a környéken élők számára.

Az Ekol kiemelt figyelmet fordít ügyfelei igényeire és igyekszik azokat a legmagasabb szakmai szinten kiszolgálni.

Komplex raktárlogisztika

Mit kínálunk?

EDI rendszer

Saját WMS rendszer

Value-added Services

Elektronikai gyártási tevékenység

Vámraktár

Sorozatszám/IMEI nyomkövetés



Hívjon minket!
70/440 39 71



Írjon nekünk!
sales.hungary@ekol.com



Ekol Logistics Hungary
Budapest, Szikratávíró út hrsz. 210023.

1211 Budapest, Salak út 1-39.
Telefon: +36 1 814 1202
www.metrans.eu



METRANS Konténer Kft.

- > Kapcsolattartó: Zahalka Attila
- > E-mail: azahalka@metrans.hu
- > Telefon: +36 1 814 1202

Szolgáltatások

- > Nemzetközi konténeres fuvarszervezés

Relációk

- > A METRANS Csoport saját hálózatán keresztül napi konténeres irányvonatok: Ausztria, Csehország, Hollandia, Magyarország, Németország, Szlovákia, Szlovénia, Lengyelország, Olaszország, Románia, Görögország, Törökország, Belgium, Horvátország, Szerbia.

Egyéb szolgáltatások

- > Saját konténerterminálok üzemeltetése, működtetése Magyarországon, Csehországban, Szlovákiában, Ausztriában, Lengyelországban, Németországban, Romániában, Szerbiában
- > Vámügyintézés
- > Terminálra történő közúti elő- és utófuvarozás

Referenciák

- > A magyar és nemzetközi piacon az összes jelentős szállítványozó és hajózársaság

1111 Budapest Budafoki út 41. fsz. 3.
Telefon: +36 30 528 9241
www.quick-cargo-service.hu



QCS Quick Cargo Service Kft.

- > Kapcsolattartó: Kondor Dávid
- > E-mail: david.kondor@quick-cargo-service.hu
- > Telefon: +36 30 528 9241

Szolgáltatások

- > Nemzetközi szállítványozás:
 - légi szállítványozás
 - tengeri FCL/LCL szállítványozás
 - vasúti FCL/LCL szállítványozás
 - kombinált sea/air szállítványozás
 - kiscsomagos megoldások

Egyéb szolgáltatások

- > A QCS Quick Cargo Service európai hálózata egyedi igényekre kínál szállítványozási megoldásokat azon megbízóknak, amelyeknek fontos a személyes kapcsolat, gyors reakcióidő, transzparencia, proaktív kiszolgálás, választási lehetőség az aktuális piaci helyzetben elérhető legjobb opciók közül, valamint a megbízhatóság.

Referenciák

- > Autóipar, elektronikai ipar, kereskedelem, veszélyes áruk szállítása, hőmérséklet-kontrollált szállítási megoldások

2220 Vecsés, Üllői út 807/b.
Telefon: +36 1 499 9900
www.dsv.com



Global Transport and Logistics

DSV Air and Sea Hungary Kft.

- > E-mail: hu_airsea@hu.dsv.com
- > Telefon: +36 1 499 9900

Szolgáltatások

- > Légi export és import szállítások a kiscsomagoktól a több tonnás szállítványokig.
- > Sürgős légi szállítások: hand-carry és charterek.
- > Tengeri full konténeres (FCL) szállítások.
- > Saját tengeri gyűjtőhálózat (LCL) az egész világra kiterjedően.
- > Speciális (túlméretes, túlsúlyos, engedélyköteles) rakományok kezelése.
- > Hűtött/temperált áruk szállítása.
- > ADR-es áruk kezelése mind légi, mind tengeri módon.
- > Online rendelésleadás a nap 24 órájában.
- > Online státuszok a küldemények helyzetéről a nap bármely órájában.

Relációk

- > Globális lefedettségünknek köszönhetően bármilyen relációban nyújtunk szolgáltatást.

Egyéb szolgáltatások

- > Vámkezelés, brókerszolgáltatás – hatékony globális szállítványozás, szakértők segítségével.
- > Biztosítás – védelem a pénzügyi kockázat és veszteségek ellen.
- > DSV Protect – védelem az előre nem látható események ellen.
- > myDSV – megbízás kezelő rendszerünk, amely egy könnyen megtanulható és könnyen használható támogatási rendszer.

Referenciák

- > Autóipar, elektronika, vegyipar, FMCG, élelmiszeripar, mezőgazdaság, csomagolóanyag, játék, akkumulátoripar, gyógyszeripar, energiaszektor

Cégbemutató

- > Stratégiai fókuszunk a fenntartható növekedés, aminek alappillérei az ügyfelek, munkatársaink és a kiváló működés. Arra törekszünk, hogy segítsük ügyfeleink, munkavállalóink és a társadalom növekedését, ezzel megteremtve a fenntartható növekedést a DSV számára is.

Miért a DSV?

- Mert számunkra valóban az ügyfél áll a középpontban. Vállalatunkat az Ön igényei köré építettük, bárhol és bármik is legyenek azok.
- Mert legyen szó akár légi, tengeri vagy közúti szállítványozásról, a világ 3. legnagyobb szállítványozó és globális áruszállító vállalatoként gondoskodunk Önökről. Számunkra elérhetetlen hely nem létezik. Vállalatunk mérete a biztosíték arra, hogy velünk együtt az Ön vállalata is növekedhet.
- Mert a világ több, mint 85 országában több, mint 75 000 munkatársunk dolgozik együttes erővel azon, hogy az Ön szállítványozási és logisztikai igényeire megoldást találjanak.
- Mert tudjuk, hogy az Ön számára fontos a megbízhatóság, ezért szakembereink tudását, a technológiánkat és az infrastruktúránkat egyaránt ennek szolgálatába állítjuk.
- Mert törekszünk az operatív kiválóságra, hogy mindig határidőre és mindig minőségi szolgáltatást nyújtsunk Önnek.
- Mert fontos számunkra az átláthatóság és a tiszta, őszinte kommunikáció. Így ügyfeleink mindig látják a valós képet.
- Mert elköteleződésünk és kezdeményezőképeségünk valódi együttműködést eredményez a megbízóinkkal.



1211 Budapest, Szikratávíró u.
Telefon: +36 1 872 6100
www.ekol.com



Ekol Logistics Kft.

- Kapcsolattartó: Molnár Ádám ügyfélmenedzsment igazgató
- E-mail: adam.molnar@ekol.com
- Telefon: +36 70 701 0847

Szolgáltatások

- Nemzetközi és közúti szállítmányozás
- Saját Ro-Ro hajók a Földközi-tengeren, Yalova–Trieszt saját kikötőkből közlekednek
- Irányvonatok Európán belül: > 1000 FTL forgalom vasúton történő szállítása
- Tengeri és légi szállítmányozás
- Kínai vasúti szállítmányozás, heti indítások LCL/FCL tételekre
- Teljes körű vámügyintézés
- Raktárlogisztikai szolgáltatások

Egyéb szolgáltatások

- Anyagmozgatás saját autódarukkal 120 tonnáig
- Túlméretes és túlsúlyos áruszállítás
- Konténerszállítás
- Pharma raktár, auditált belföldi pharma disztribúció
- Iparvágány

Raktár

- Szárazáruraktár: 5175 m²
- Hűtőtáru-raktár: 7325 m²
- Magasraktár: 10 000 m²
- Vámraktár: 400 m²
- Cross-docking raktár: 1650 m²

Referenciák

- Autóipar, elektronikai ipar, olajipar, gyógyszeripar

Cégbemutató

- Saját hálózat 13 országban, 12 országban partnerrel
- Logisztikai központ a belvároshoz közel, a Budapesti Szabadkikötő területén
- Cross-docking és 5–25 °C temperált raktározás
- 25 rámpa, köztük fedett rámpa vasúti iparvágányhoz
- Saját eszközpark, több mint 5000 fuvarszköz
- Nemzetközi fuvarozás
- Intermodális szállítások
- Légi/tengeri szállítmányozás
- Vámügyintézés országosan, 4 telephelyen
- Belföldi disztribúció és city-logisztika
- Gyógyszerlogisztika
- Saját fejlesztésű TMS és WMS
- Daruzás és nehézszállítás saját eszközökkel



1225 Budapest, Campona u. 1.
Telefon: +36 1 887 4208
www.fiege.hu



FIEGE Kft.

- Kapcsolattartó: Szolga Attila üzletfejlesztési és nemzetközi szállítmányozási vezető
- E-mail: attila.szolga@fiege.com
- Telefon: +36 30 436 1610

Szolgáltatások

- Belföldi szállítmányozás: 16 saját, és 105 alvállalkozói járművel
- Nemzetközi szállítmányozás: 85 partnerrel – Törökország, Balkán, Európa, Ukrajna, Oroszország, Németország, Franciaország, Anglia, Lengyelország
- Gyűjtőszállítmányozás: Németország, Benelux államok, Balkán, teljes Közép-Európa, Anglia, Svájc, Franciaország, Olaszország
- Légi és tengeri szállítmányozás

Egyéb szolgáltatások

- Teljes körű vámszolgáltatások, ügyfélszolgálat, EKÁER-adminisztráció

Raktár

- Nettó össz. raktárterület: 83 000 m²
- Szárazáruraktár: 38 000 m²
- Gyűjtőraktár: 5000 m²
- Magasraktár: 30 000 m²
- Vámraktár: 10 000 m²
- Cross-docking raktár: 5000 m²

Referenciák

- Tartós fogyasztási cikkek, FMCG, textil/divat, gumiipar, ipari logisztika, retail/kiskereskedelem

Cégbemutató

Legfőbb szolgáltatási területeink a raktárlogisztika, a belföldi fuvarozás, valamint a nemzetközi szállítmányozás. Magyarországon három helyszínen kínáljuk megoldásainkat: székhelyünk és egyúttal budapesti raktártelephelyünk a XXII. kerületi Harbor Parkban található, e mellett Szigetszentmiklóson, továbbá Hegyeshalom vagyunk még megtalálhatóak. Ezen helyszíneken teljes körű logisztikai szolgáltatásokat kínálunk ügyfeleink számára. A magas színvonalú megoldásokra törekedve a belföldi disztribúció bonyolítására egy 4 depóból álló rendszerrel dolgozunk.

A FIEGE vállalat világszerte 16 országban van jelen, ahol összesen 133 kirendeltségben több, mint 23 000 munkavállalónkkal állunk készen a globális kihívásokra. A FIEGE csoport kulcspiaca Európa, de az egyre növekvő távol-keleti piacokon is igyekszünk megfelelni a korszerű logisztika legmagasabb minőségi kritériumainak. Speciálisan erős együttműködés áll fenn a cégcsoport közép-európai leányvállalatai között, ezáltal még rugalmasabban tudunk reagálni a határokat átvéelő megbízói igényekre. Mindemellett az Európai Unió határain túl, a Balkántól a Baltikumig is versenyképes, megbízható megoldásokat kínálunk. A FIEGE csoport központja a németországi Grevenben található.

Vállalatunk 2023-ban ünnepelte 150. évfordulóját és büszkék vagyunk arra, hogy már a kezdetektől családi tulajdonban áll, jelenleg az ötödik generáció irányítja a céget. Hiszünk a fenntartható logisztikában, cégünk a környezetvédelmi irányelveket figyelembe véve igyekszik alternatív szállítási alternatívákkal ötvözni a hagyományos megoldásokat. Megbízóinkkal hosszú távú, elkötelezett együttműködésre törekszünk, maximálisan kielégítve az egyéni igényeiket.



2330 Dunaharaszti, Raktár u. 2.
Telefon: +36 24 506 700
www.gw-world.hu



Gebrüder Weiss Szállítmányozási és Logisztikai Kft.

- > Kapcsolattartó: Értékesítési és kommunikációs részleg
- > E-mail: sales.hungary@gw-world.com
- > Telefon: +36 24 506 800

Cégbemutató

A Gebrüder Weiss 8400 munkatársával, 180 saját tulajdonú telephelyével Európa vezető szállítmányozási és logisztikai vállalatai közé tartozik.

A Gebrüder Weiss 34 éve van jelen a magyar piacon. A közúti szállítmányozásra és komplex logisztikai szolgáltatásra szakosodott magyarországi leányvállalat a német és az osztrák kirendeltségek után a harmadik legnagyobb számú a vállalatcsoporton belül.

2023-ban befejeződött a GW Kft. 6 egyenrangú, önálló menedzsmenttel és döntési jogkörrel rendelkező magyarországi hálózatának kiépítése, amelyben Dunaharaszti mellett a magyar kft. Győrben, Zalaegerszegen, Pécsen, továbbá az új szegedi, polgári telephelyek megnyitása után immár országosan biztosítja azonosan magas színvonalon és minőségi mutatók mellett teljes szolgáltatási palettáját. Vecsésen, Biatorbágyon, Szigetszentmiklóson változatlan a kiszolgálás. A társaság 2022 negyedik negyedévében 10 milliárd forint értékű logisztikai beruházás kivitelezését kezdte meg Dunaharaszti-ban: a meglévő 23 000 m² raktáregyüttes mellett felépülő 13 500 m²-es újabb csarnok és komplexum 2024-ben megkezdte működését.

A társaság zöld logisztika és fenntarthatóság melletti elkötelezettsége számos aktivitásban tetten érhető: 2023-ban a Gebrüder Weiss Kft. Magyarországon elsőként tesztelt hidrogén-meghajtású teherautót fuvarfeladatok végrehajtására, továbbá nyáron megkezdte a házhozszállítási üzletág küldeményeinek továbbítását saját emissziómentes járműveivel Budapest, Győr, Zalaegerszeg, Pécs és Szeged belvárosi területein, és szolgálatba állította az ehhez szükséges elektromos járműflotta első tíz járművét, amelyet 2024 januárjától további tíz furgon egészít ki. A fejlesztés következő lépcsőfoka a min. 250-300 km hatótávú elektromos járművek beszerzése lesz, amivel Miskolc, Debrecen, Nyíregyháza kiszolgálhatóvá válna.

Az elmúlt évek megmutatták, hogy Magyarország, mint fordítókörön fontos szerepet tölt be az ellátási láncban belül, és a cég folyamatosan képes a fejlődésre. A tudatos bővülési stratégia mellett a Gebrüder Weiss következetesen folytatta operatív és a digitális kompetenciája kombinációjából felépülő „Best of Both Worlds” elnevezésű digitalizációs stratégiáját, amelynek részeként bevezette a myGW digitális ügyfélportált. A portál valós idejű információkat nyújt az ügyfeleknek áruforgalmukról, biztosítva a maximális átláthatóságot a teljes ellátási lánc mentén.



1133 Budapest, Váci út 92.
Telefon: +36 1 512 7777
rch.railcargo.com



Rail Cargo Hungaria Zrt.

- > Kapcsolattartó: Sárdi Adrián
- > E-mail: ugyfelszolgalat@railcargo.com

Szolgáltatások

- > A Rail Cargo Hungaria Magyarország első számú vasúti áru-fuvarozó vállalatoként innovatív vasútlogisztikai megoldásokat kínál ügyfeleinek Európában és azon túl, legyen szó akár egyes kocsikról, akár irányvonatokról. Kollégáinak több évtizedes szakértelme biztosítja partnerei sikereit.

Referenciák

- > Az RCH teljes körű vasútlogisztikai szolgáltatásokat nyújt ügyfelei számára az alábbi ágazatokban:
 - acélipar, autóipar, energiahordozók
 - fa- és papíripar, építőanyagok, fogyasztási cikkek
 - ásványolajipar, agrár, vegyi áruk, környezeti hulladék
 - intermodál

Cégbemutató

A Rail Cargo Hungaria Zrt. a Rail Cargo Group tagjaként Európa második legnagyobb vasútlogisztikai szolgáltatójának meghatározó vállalata. Szerteágazó nemzetközi hálózatának köszönhetően számos összeköttetést biztosít Dél-, Közép- és Kelet-Európában egyaránt.

Az RCH teljesítménye 2023-ban 4126 millió árutonna-kilométert, valamint 19,5 millió tonna árut tett ki. Megrendelői fuvarfeladatait 8000 vasúti teherkocsival, illetve Magyarország legmodernebb mozdonyparkjával – többek között korszerű, környezetbarát Taurus, Vectron, TRAXX vontatójárművekkel – teljesíti. Továbbá Európában elsőként, a maga nemében egyedülálló technológiával kifejlesztett villany-hibrid mozdonyokkal erősíti tovább flottáját.

A Rail Cargo Hungaria idén ünnepli privatizációjának 15. évfordulóját. Az RCA a MÁV Cargo megvásárlásával megalapozta a vállalatcsoport működésének nemzetközi kiterjesztését. Az RCH a privatizáció után is Magyarország stratégiai vállalatoként, a magyar gazdaság részeként végzi tevékenységét, megőrizve piacvezető szerepét.





Az anyagellátás automatizálása

Az MAN SOTO robotokkal automatizálja a termeléslogisztikát.

A Jungheinrichhez tartozó müncheni székhelyű Magazino robotikai vállalat az MAN nürnbergi telephelyén SOTO robotok egész flottáját üzemelteti. A SOTO mobil robot automatizálja az anyagellátást a raktár és a szerelősor között, és teljesen önállóan szállítja a kisméretű rakományhordozókat (KLT). Az egyéves kísérleti projektet követően összesen 12 SOTO-robottal automatizálják a motor összeszerelésének és a jövőbeli akkumulátorgyártásnak a teljes KLT ellátási folyamatát.

A Magazino és az MAN 2019 óta szorosan együttműködik a lehetséges alkalmazásokról a logisztikai automatizálás területén, és a két vállalat már a SOTO robotok fejlesztési szakaszában egyesítették speciális szakértelmüket. A robotok működését egyéves kísérleti fázis során éles üzemben széleskörűen tesztelték és optimalizálták. A pozitív tapasztalatok és a tesztelés alapján az MAN nürnbergi telephelye úgy döntött, hogy a kisalkatrész-logisztika teljes automatizálása érdekében egy 12 SOTO-robotból álló flottát telepít.

– A SOTO bevezetése újabb lépést jelent a jövő logisztikája felé a nürnbergi üzemünk legújabb fejlesztésében. A SOTO-nak köszönhetően mostantól a kisalkatrész-ládák ellátási folyamata is teljesen automatizált. Ezek a robotok példaértékűek az üzemünk logisztikájának folyamatos digitalizálása és automatizálása szempontjából, és így hozzájárulnak átfogó stratégiánkhoz. Lenyűgöző látni, hogy az emberek és a robotok milyen hatékonyan és harmonikusan tudnak együtt dolgozni. A SOTO robotok bevezetéséről szóló döntés a Magazino céggel való sokéves, bizalomteljes együttműködés eredménye, amely tükrözi a technológiai kiválóság és a folyamatos fejlesztés iránti elkötelezettségünket – mondta Simon Becker, az MAN projektvezetője.

– A SOTO robotok önállóan veszik fel a tárolóládákat az automatizált kisalkatrész-raktárban (AKL). Minden robot egyszerre legfeljebb 18 konténert visz az egyes szerelősorokhoz. Ugyanabban a környezetben dolgoznak, mint az emberek és más mobil robotok. A szerelősoron a SOTO robotok közvetlenül a polcokra helyezik a jelenleg 12 kilogramm tömegű konténereket. A dolgozók ezután kényelmesen hozzáférhetnek az egyes alkatrészekhez, hogy a polcok túoldalán ösz-

szszereljék azokat. A SOTO robotok képesek az üres ládákat önállóan is felvenni és a központi gyűjtőhelyre szállítani – ismertette a folyamatot Markus Ruder, a Magazino és az MAN közös projektjének vezetője.

A nürnbergi üzem a VDA-szabványnak megfelelő standard tárolóládákat használ. A robot adaptív megfogója automatikusan alkalmazkodik a megfelelő mérethez, és az emberekhez hasonlóan rugalmasan közelíti meg az átrakó állványok különböző magasságait is. A polcokon található, géppel olvasható kódokat és a tárolóládákon elhelyezett címkéket a robot az azonosításhoz használja, a szállítási megbízásokat pedig közvetlenül a raktárkezelő rendszerből kapja.

Míg a gyártóiparban a szerelősorok ma már nagymértékben automatizáltak, a raktárak túlnyomó többségében az utánpótlás, a sorok kiszolgálása még mindig kézzel történik. A korábbi megoldások, mint például a vontató szerelvények vagy az egyszerű önvezető járművek (AGV-k) nem automatizálják teljesen a folyamatot, mivel a be- és kirakodáshoz kézi munkaerőre van szükség. Az MAN nürnbergi telephelyén a kisméretű rakományhordozókat a kiszállítás után már automatikusan depalettázzák és az automata darabáru raktárban tárolják. A SOTO segítségével az MAN most a tárolóláda-ellátási folyamat „utolsó mérföldjét” automatizálja azzal a céllal, hogy a folyamat első emberi beavatkozást igénylő művelete az az átrakódás legyen, amikor a szerelőmunkások az üres tárolóládákat tilire cserélik, ahonnan a robot ismét összegyűjti azokat.

A SOTO robot ezeket az elemi logisztikai folyamatlépéseket egyetlen, teljesen autonóm megoldásban egyesíti: különböző méretű KLT-k felvétele a raktárból, több KLT autonóm szállítása a forrástól a lerakodási pontig, illetve a sorhoz közeli, különböző magasságú, átfolyó rendszerű görgős állványokon történő szállítás. A göngyöleg összegyűjtése és a ládák forgatása is a képességek közé tartozik. A meglévő környezetben a robot biztonságosan dolgozik az emberekkel közös területen. Ezek a képességek egyértelműen megkülönböztetik a SOTO robotot a piaci környezettől, és először teszik lehetővé a kis rakományhordozókkal történő anyagellátás valódi végponttól végpontig tartó automatizálását.

A globális megélhetési válság...

A márkák megítélése szenvedhet kárt a visszaeső életszínvonal miatt. A KPMG Customer Experience Excellence jelentésében az ügyfélelégedettség megőrzésére hívta fel a figyelmet.

Az összes vizsgált szempont szerint romlott a fogyasztói elégedettség az elmúlt egy évben a KPMG Customer Experience Excellence globális kutatása szerint. – A jelenség mögött első sorban a globális megélhetési válság áll. Ugyanakkor a pandémia idején a márkák részéről tapasztalt odaadó hozzáálláshoz képest a mostani krízisjelenségek kezelésében nem érzik a fogyasztók a cégek részéről a partneri hozzáállást. Míg például a COVID okozta fogyasztói nehézségeket közös összefogással lehetett megfelelően kezelni, a mesterséges intelligencia kérdésében akár a front ellentétes oldalára is rendeződhetnek a szolgáltatók és a fogyasztók – tette közzé jelentésében a KPMG.

A KPMG Global Customer Experience Excellence Research 2023-24-es kutatásában 21 ország több mint 81 ezer vásárlójának tapasztalatait összegezve, hogy felmérje az ügyfélelégedettség alakulását, növelésének lehetséges módszereit. A felmérés mintegy 3000 márkára terjed ki, és többek között elemzi az ügyfélművelés terén legjobban teljesítő cégek gyakorlatát is.

Az ideai felmérés eredményei szinte minden vizsgált országban elmaradnak a tavalyi évtől. Összességében a fogyasztói elégedettség mérésére szolgáló mutatók mindegyike visszaesett az elmúlt egy évben. A vásárlók szerint ugyanis a márkák nem felelnek meg maradéktalanul az elvárásaiknak, azonban e tünet mögött összetett hatások együttese áll. Bár nem sok területen tapasztaltuk ezt, de az ügyfélművelésről talán elmondhatjuk, hogy a pandémia pozitívan hatott rá: a vírushelyzet idején az ügyfelek élvezték a vállalatok által nyújtott extra gondoskodást, a túlélés érdekében ugyanis a cégek mindent megtettek, hogy kiszolgálják az igényeket, támogassák ügyfeleiket a váratlan élethelyzetben, a saját túlélésük zálogát is megtalálva.

Most azonban a szolgáltatók visszatértek a járvány előtti szokásos üzletmenethez, ez pedig sok ügyfélben csalódást kelthet, miközben reálisan vizsgálva a kérdést értelemszerűen a pandémia alatti kereskedelmi megközelítések már nem illeszkednének napjaink életviteléhez.

„Miattuk van minden!”

De valójában mi az, ami egy márkával kapcsolatos

ügyfélművelésre, megélésre hatással van? A makrokörnyezet továbbra is nagy szerepet játszik abban, hogy az ügyfelek hogyan értékelik a vállalatokkal kapcsolatos tapasztalataikat. A legtöbb országban a megélhetési válság nagyban befolyásolja a vásárlók döntését, és az eddig tapasztaltakhoz képest kiemelten nagy hatással van annak megítélésére, hogy megfelelőnek érzik-e a kiszolgálást, az ügyfélkezelést, a környezeti és társadalmi kihívások kezelése terén felmutatott aktivitást. Az ügyfelek egy jelentős árnövekedés vagy munkaerőhiány okozta nehézkes ügyfélszolgálat az adott márkához kötnek, miközben ez egy sokkal összetettebb, továbbgyűrűző hatás végeredménye. Az emelkedő infláció világszerte nagy hatással volt

A legtöbb országban a megélhetési válság nagyban befolyásolja a vásárlók döntését, és az eddig tapasztaltakhoz képest kiemelten nagy hatással van annak megítélésére, hogy megfelelőnek érzik-e a kiszolgálást, az ügyfélkezelést, a környezeti és társadalmi kihívások kezelése terén felmutatott aktivitást.

az ügyfelekre, a felmérés szerint a pénzromlás és a megélhetési költségek növekedése a fogyasztók 97%-nál volt hatással a vásárlással kapcsolatos döntéseire, minden negyedik fogyasztót pedig rendkívül nagy mértékben érintett. Ennek ellenére van, ami nem változott: az emberek jelentős része továbbra is hajlandó többet fizetni azoknak a cégeknek a termékeiért, amelyek értékrendje azonos a sajátjukkal. Csaknem felük (48%) állítja, hogy hajlandó többet fizetni az etikus vállalatoknak, és az egyre növekvő árérzékenység ellenére is mindössze 7%-uk mondja azt, hogy egyáltalán nincs tekintettel erre.

„Beszélhetnék valakivel?”

A különböző technológiai megoldások alkalmazása az ügyfélkezelésben folyamatosan fejlődő terület. Az ügyfélelégedettség visszaeséséhez azonban az is hozzájárult a megkérdezettek szerint, hogy a vállalatok túl bátran vezettek be olyan technológi-

ákat, amelyek válaszolnak a munkaerőhiány okozta kihívásaikra és akár költséghatékonyak is, de hiányzik belőlük az empátia és az emberi hang, amiket az ügyfelek ezekben a helyzetekben keresnek. Miközben a vállalatok nagy hangsúlyt fektetnek a digitalizációra és egy tech-támogatott, jövőt álló működés kialakítására, addig az ügyfelek továbbra is érzelmi kapcsolatot szeretnének, azt akarják, hogy a választott márkákat képviselő csatornák igazodjanak ügyfeleikhez személyiségükben, stílusukban és értékrendjükben egyaránt.

Az ügyfélelégedettség hat pillére

A KPMG kutatásában az ügyfélményt 6 pillér mentén vizsgálja: a becsületesség vagy bizalomépítés, az elvárások menedzsmentje, az idő és erőfeszítések aránya, a személyre szabottság, az empátia és

Sok vásárlónak továbbra is fontos, hogy szükség esetén emberi segítséget kérhessen, az elakadásaiban ne egy gép segítsen, hanem valaki, aki valóban képes átérezni a helyzetét, akinek panaszkodhat és aki partnerként kezeli őt.

a negatív élmények megfelelő kezelésének képessége. Az ideai felmérés szerint a lojalitás legfontosabb mozgatórugója még mindig a személyre szabottság. Ez több, mint a tartalom vagy a termékek vásárlókra szabása; lényege, hogy az ügyfél úgy érzi: értékes, fontos és egyedi. Ennek kezelésében kiemelkedően fontos szerepet tölthet be a mesterséges intelligencia, ugyanis az ügyfeladatokat és viselkedési mintákat felhasználásával létrehozott, személyre szabott élményeknek köszönhetően lesz visszatérő vásárló az egyszori ügyfélből.

– A KPMG 2023-as CEO Outlook felmérésében is már 10-ből 7 vállalatvezető jelölte meg az AI-t mint legfontosabb beruházási célt, ezek jelentős része ügyfélszolgálati területen várható. Megoldani azonban csak egy részét tudja a problémának az AI, sőt, ügyfélmény szempontjából akár a visszajára is fordulhat egy-egy AI megoldás alkalmazása – emelte ki Halász Erika, a KPMG Stratégiai és Működési hatékonyság üzleti tanácsadási területének vezetője.

Sok vásárlónak továbbra is fontos, hogy szükség esetén emberi segítséget kérhessen, az elakadásában ne egy gép segítsen, hanem valaki, aki valóban képes átérezni a helyzetét, akinek panaszkodhat és aki partnerként kezeli őt. Éppen ezért kell megőrizni a személyesség érzetét, meg kell találni azokat az ügyfélpontokat, ahol valós „human-to-human” ügyfélkapcsolat jön létre, nem elég minden prob-

lémára egységes megoldásként ráhúzni egy személyiséggel felruházott AI-t.

Bár idén mindegyik pillér esetében csökkentek az átlagos globális pontszámok, a személyre szabottság a hat közül továbbra is a legfontosabb pillére maradt a kiváló ügyfélmény megteremtésének.

Az AI megoldások bevezetése a 6 pillér közül talán a becsületesség, bizalomépítés pillért érintheti a leginkább. A bizalom minden kapcsolat alapja, ennek kiépítése és fenntartása terén az új technológia új megfontolások egész sorát hozza magával. A mesterséges intelligencia alkalmazásánál nagy hangsúlyt kell fektetni az átláthatóságra, az adatvédelemre és az etikus felhasználásra.

– Az IDC felmérése szerint minden AI-ra fordított dollár átlagosan 3,5 dollárt fial, de a vállalatok felső 5%-ánál ez eléri a 8 dollárt is. Ilyen kilátások mellett óriási a kísértés, hogy a vállalatok meggondolatlanul, csupán az üzleti szempontokat figyelembe véve vezessék be az AI-t minden területen. A márkáknak komoly felelősségük van abban, hogy a mesterséges intelligenciával nyert előnyöket az ügyfelek is értéknek tekintsék, különben hamar elillan a bizalom – emelte ki Halász Erika.

Az ügyfélproblémákat a fogyasztók megítélése szerint az utóbbi időszakban nem tudták proaktívan és hatékonyan kezelni a vállalatok. Ebben a mesterséges intelligencia alkalmazása nagy átalakulásokat hozhat, javíthatja a hatékonyságot és fokozhatja az általános ügyfélményt. Ez ugyanakkor nem mentes a kihívásoktól, ugyanis amellett, hogy költséges, el kell fogadtatni a vásárlókkal, és az emberi felügyelet kérdését is meg kell oldani.

A fejlődő technológiák térnyerésével a vállalkozásoknak valószínűleg jobban meg kell felelniük ügyfeleik kommunikációs igényeinek, szükségleteinek. A fogyasztók mindenhol átlátható és következetes kommunikációt várnak el – akár ügyfélszolgálati robottal, akár emberi ügyintézővel van dolguk.

Az ügyfelek úgy látják, a vásárlásoknál nem könnyítették dolgukat megfelelő mértékben, nem sikerült minimalizálni a szükséges erőfeszítéseket, és létrehozni súrlódásmentes folyamatokat. Itt is segítség lehet a mesterséges intelligencia, de meg kell találni, hogy emellett az emberi kapcsolat mikor és hol szolgálna legjobban az ügyfeleket.

Ehhez is kapcsolódik az empátia, az ügyfél szempontjainak, helyzetének megértése, amely elengedhetetlen a mélyebb kapcsolat kialakításához. A KPMG itt is hangsúlyozza: még az AI-alapú empátia ígéretes példái mellett sem szabad elfelejteni, hogy a technológia csak kiegészíti, nem pedig helyettesíti a valódi emberi interakciókat – a kiváló ügyfélmény elérése érdekében tehát meg kell találni az egyensúlyt.



A pénzügyesekre vár a világ megmentése?

A kutatás arra enged következtetni, hogy az eddig inkább kvalitatív beszámolók egyre inkább válnak kvantitatívvá, ennek következtében elkerülhetetlenül a pénzügyi és kontrolling területek illetékeseire hárulnak az ezzel kapcsolatos feladatok. A KPMG több mint 50 interjút készített fenntarthatósági vezetőkkel és szakemberekkel annak érdekében, hogy megértsék, hogyan működnek általában a fenntarthatóságra összpontosító szervezetek, és különösen az ESG riportkészítésben illetékes szakterületek. Vizsgálták, hogy jelenleg hogyan épülnek fel ezek az egységek, mi teszi őket sikeressé, és mindenekelőtt, hogyan tervezik fejleszteni magukat a jövőben.

Még a legfejlettebb vállalatoknak is alkalmazkodniuk kell a növekvő ESG jelentési követelményekhez, például az Európai Unió fenntarthatósággal kapcsolatos vállalati beszámolóról szóló irányelvéhez (Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD).

A megkérdezett cégek több mint felében kizárólag a fenntarthatósági osztály felelős az ESG beszámolóért. A vállalatok negyede más osztályok között osztja szét az ESG jelentéseket: a legtöbb esetben mind a fenntarthatósági egység, mind a pénzügy részt vesz benne, néhányan pedig a kommunikációs részleg is bevonják. A kutatásban résztvevő többi vállalatnál a pénzügy és a könyvelés a kizárólagos felelőse az ESG jelentéseknek. Ugyanakkor a megkérdezettek java arra számít, hogy ez marad a trend, hiszen egyre inkább számszerűsödnek a vállalások, az EU Taxonómia

szerinti viszonyszámok, az erodáló externáliák. A kutatásban résztvevő vállalatok közel felénél már a vezetői javadalmazás mértéke (annak 16 és 25% közötti része) is függ a fenntarthatósági vállalások teljesítésétől.

Azon cégeknél, amelyek részt vettek a kutatásban, általában viszonylag kis csapatok dolgoznak a nem pénzügyi riportokon. A kutatásban résztvevő vállalatok több mint fele három vagy annál kevesebb teljes munkaidős munkatársat foglalkoztatnak a nem pénzügyi jelentés területén. Több mint felük szerint várható, hogy ez a szám növekedni fog.

Az üzleti modellek dekarbonizálása és a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése azok a témák, amelyek leggyakrabban szerepelnek az ESG stratégiákban, majdnem minden válaszadó szerint jelen van valamilyen mértékben a gondolkodásukban.

A következő leggyakoribb ESG témák az egyenlőség, a befogadás, valamint az emberi jogok az értékláncban. Bár nem túl gyakoriak a stratégiákban, néhány válaszadó felismerte a természet és a biodiverzitás növekvő relevanciáját is. Az ESG üzleti stratégiai témákkal kapcsolatban, amelyek nem szerepelnek a felsorolásban, nyolc válaszadó említette az egészségügyet, a biztonságot és a környezetvédelmet, négyen a kiberbiztonságot és az adatvédelmet, hárman az alkalmazottak jóllétét, kettő a szennyezést. Egyszer említett témák közé tartozik a víztakarékosság, a közlekedésbiztonság, a hajléktalanság és a pénzügyi tudatosság. 🌍

A KPMG felmérése szerint még az évek óta fenntarthatósági úton járó cégeknek is fejtörést okoz, hogy miként emeljék a döntéshozói szintre a fenntarthatósági jelentéskészítéshez kapcsolódó feladatokat, megfelelően integrálva azt a szervezet működésébe.



A Tech People egy európai munkaerő-közvetítő vállalat, mely magasan képzett erőforrásokat, valamint kiszervezett IT szolgáltatásokat nyújt különböző iparágak számára. Partnercégünk megbízásából az alábbi pozícióba keresünk munkatársat:

NEMZETKÖZI BELSŐ ELLENŐR

FELADATOK:

- A vállalatcsoport tagvállalatainak a holding belső szabályzataiban foglalt előírások betartásának ellenőrzése, eltérések feltárása, jelentése, javaslattevés javításra, végrehajtások ellenőrzése;
- Közreműködés a vállalatcsoport ellenőrzési irányelveinek kidolgozásában, évenkénti aktualizálásában, továbbá konkrét ellenőrzési programok kidolgozása;
- Célvizsgálatok elvégzése, támogatása az egyes szakterületeken (pénzügy, számvitel, logisztika, beszerzés);
- Beruházásokhoz tartozó gazdasági számítások utóellenőrzése a tagvállalatoknál;
- Közreműködés tagvállalatok átfogó ellenőrzésében a compliance (code of conduct, adatvédelem) szabályok alkalmazására, betartására vonatkozóan;
- Beszerzések, megrendelések, szerződések szűrőpróba szerű ellenőrzése, a belső engedélyezés rendjének való megfelelés vizsgálata, személyi összefonódások feltárása,
- Selejtezési eljárások, folyamatok ellenőrzése, dokumentációk áttekintése, javaslattevés az ügyvezetésnek;
- Szállítmányozással, vámkezeléssel (AEO-engedély, vámenedélyek) kapcsolatos folyamatok dokumentáltságának ellenőrzése;
- Egyes projektekhez tartozó teljes költség- és bevétel kimutatások felülvizsgálata, controlling elemzések értelmezése;
- Tárgyi eszközök nyilvántartásának, mozgásainak ellenőrzése a konszern és a helyi irányelveknek, belső szabályzatoknak való megfelelés érdekében,
- A termékek utókalkulációjának, továbbá a teljesítménybevezetés dokumentáltságának ellenőrzése.

ELVÁRÁSOK:

- Felsőfokú végzettség (közgazdász, pénzügyi, számviteli diploma);
- 2-5 év gyakorlati tapasztalat nemzetközi háttérrel rendelkező vállalatnál vagy ügyvédi irodában (belső ellenőrzés, Internal Auditor, International Internal Audit, Corporate Governance, Accounting, Controlling, Operational Audits, Financial Audits, Compliance Audits, Risk Management, Compliance with Laws and Regulations, Data Protection, Whistleblower Protection, Revisor, Interne Revision, Risikomanagementsystem, Hinweisgeberschutzsystem, Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG), Compliance Managementsystem, Auditplan, Ordnungsmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit von Geschäftsprozessen, Handlungsempfehlungen, Optimierungsvorschläge, Verbesserungsmaßnahmen, Erstellung von Revisionsberichten, Weiterentwicklung von Revisionsmethoden);
- Aktív ANGOL és középfokú NÉMET nyelvtudás szóban és írásban;
- B kategóriás jogosítvány;
- Pontos, precíz, önálló munkavégzés.

MUNKAVÉGZÉS HELYE: Alsónémedi környéke

TERMÉKFEJLESZTŐ VILLAMOSMÉRNÖK DESIGN ENGINEER

FELADATOK:

- A tevékenység középpontjában az adott termékcsoport (beépíthető elektromos szerelvények) termékeinek fejlesztése, tervezése és kialakítása áll;
- Felelős a termékért a termékfejlesztéstől és rajzkészítéstől a próbagyártások végrehajtásán keresztül a szériagyártásig;
- Az előírt elvárások, szabványok betartatása;
- Szériaérett termékek tervezése és fejlesztése, a változások utókövetése;
- A termékek folyamatos gondozása, fejlesztése az optimalizálási, újítási javaslatok és reklamációk alapján (tervezéstől a kivitelezésig);
- Vázlatok és Design-javaslatok készítése a hazai és a nemzetközi előírások figyelembe vételével;
- A konstrukció optimalizálásához tartozó, az azt szolgáló vizsgálatok és próbák elvégzése (sorozatgyártáshoz);
- 3D nyomtatóval támogatott iteratív tervezési folyamatok alkalmazása, prototípus modellek elkészítése és kinyomtatása, funkcionális tesztek elvégzése;
- Kapcsolattartás és együttműködés az anyavállalati kollégákkal, valamint a vállalaton belüli társterületekkel.

ELVÁRÁSOK:

- Felsőfokú műszaki végzettség (VILLAMOSMÉRNÖK, vagy mechatronikai mérnök);
- 2-3 éves releváns tapasztalat (Design Engineer, műanyagalkatrészek, fémtermékek tervezése, 3D nyomtatási technológia);
- TERMÉKFEJLESZTÉSI/KONSTRUKTŐRI szakmai tapasztalatok;
- AutoCAD ismeretek (SolidWorks ismeret előnyt jelent);
- Aktív NÉMET vagy ANGOL nyelvtudás;
- Kiváló kommunikációs képesség;
- Határozott, proaktív személyiség;
- Jó szervezőkészség, stressztűrő képesség;
- Rugalmasság és utazási hajlandóság.

MUNKAVÉGZÉS HELYE: Budapest környéke (M0-Dél, Dél-Pest)

JELENTKEZÉS:

ANGOL és magyar nyelvű szakmai önéletrajzát, illetve motivációs levelét az alábbi e-mail-címre várjuk: lv@tech-people.com

További információ: Vági László/Tech People Hungary Kft. • 1053 Budapest, Reáltanoda u. 11. 1. em.
Tel: +36 30 426 8308 • www.tech-people.com

Supply Chain Monitor **20**éve

2024. május
DIGITÁLIS
számunk tartalmából:

FENNTARTHATÓSÁG melléklet

élelmiszeripar

belföldi disztribúció

raktáratomatizálás

raktárbiztonság

Kapcsolódni szeretne valamely témához?

Hívja szerkesztőségünket!

Telefon: +36 70 389 0984

E-mail: scmonitor@scmonitor.hu

Impresszum

KIADJA

Sycamore Média Lapkiadó Kft.
1117 Budapest, Karinthy Frigyes út 17.
Telefon: +36 70 389 0984
E-mail: scmonitor@scmonitor.hu
www.scmonitor.hu

FELELŐS KIADÓ

a Kiadó ügyvezető igazgatói

IGAZGATÓ – FŐSZERKESZTŐ

Rapi-Jaubert Szilvia
(jaubert.szilvia@scmonitor.hu)

LAPIGAZGATÓ

Csorögi Dóra
(csorogi.dora@scmonitor.hu)

KÖZPONTI E-MAIL

scmonitor@scmonitor.hu

MUNKATÁRSAK

Deák Szabolcs
Hajdú Péter
Soós-Németh Viktória

HIRDETÉSFELVÉTEL

Telefon: +36 70 389 0984
scmonitor@scmonitor.hu

www.scmonitor.hu

TERJESZTÉS

Elektronikus úton, névre szólóan

PÉLDÁNYSZÁM: 8500+

2005 Minden jog fenntartva.
HU-ISSN: 1786-6634

A **Supply Chain Monitor** digitális magazin bármilyen írott, grafikai és képanyagának, vagy részletének a kiadó írásbeli engedélye nélküli újraközlése bármilyen formában, (elektronikus és nyomtatott médiában) tilos. A kiadó a hirdetések, illetve a kerettel jelölt PR-cikkek tartalmáért nem vállal felelősséget.

A Supply Chain Monitor digitális szaklap névre szólóan, elektronikus úton kerül terjesztésre. Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 számú Általános Adatvédelmi Rendeletének („GDPR”) való megfelelésre Kiadónk is nagy hangsúlyt fektet, és ennek megfelelően Olvasóink adatainak kezelésére vonatkozó Adatkezelési Tájékoztatónk a www.scmonitor.hu megtekinthető. Olvasóink tájékoztatást kérhetnek személyes adataik kezeléséről, illetve kérhetik azok helyesbítését vagy törlését a Sycamore Média Kft. elérhetőségein.

