

Hazai hírek

Budapesten fejleszt a Sanner

A gyógyszeripari, egészségügyi, orvostechnikai és táplálék-kiegészítők legmodernebb csomagolásait előállító Sanner GmbH fejleszti a Budapesten a XXIII. kerületben található telephelyét. További fröccsöntő gépeket állítanak üzembe a csomagolási megoldások szélesebb skálája számára, és új munkahelyek jönnek létre. Kiterjesztik a folyamatos kamerás késztermék-ellenőrzést a minőségbiztosítás hatékonyságának növelése érdekében. A budapesti gyáregység évente mintegy 5 millió EUR értékű terméket állít elő, amelynek kétharmadát más európai országokba exportálják.

Korszerű fröccsöntő és fröccsfúvó gépek, teljesen automatizált töltő- és szerelősorok, valamint a különböző csomagolórendszerek biztosítják folyamatosan a megfelelő minőséget, az ügyfelek egyéni követelményeit figyelembe véve. Szerszámban címkezési (IML) technológia is rendelkezésre áll. Az igények szerint ISO 7 osztályú tisztatérben is folyhat gyártás. Tubusokat, kupakokat is készítenek.

A Sanner GmbH-t 1894-ben alapították, és most már az alapító családjának negyedik generációja vezeti. Gyártóüzemet működtet a kínai Kunshanban, Jiangsu tartományban és a franciaországi Kirchheimben. 2016-ban a cég 64 millió EUR forgalmat bonyolított le.

J. P.

Pharma packaging leader Sanner expands capacity at Hungary plant 2018 szeptember 14. = www.plasticsnewseurope.com/article/20180914/PNE/180919940
www.sanner-group.com

A Kronos Debrecenben

2018. július 17-én letették a német Kronos AG debreceni gyártóegységének alapkövét a Déli Ipari Parkban. *A Kronos AG-nek ez lesz az első Németországon kívüli európai egysége.* Eddig csak Brazíliában, Kínában, valamint az Egyesült Államokban hoztak létre telephelyeket. A 49 millió EUR (14,9 milliárd forint) értékű beruházás eredményeként 500 munkahely jön létre a következő években. A hatalmas méretű csarnok kivitelezését a Market Építő Zrt. végzi. A termelés a tervek szerint 2019-ben indul élelmiszeripari gépek, töltőgépek és csomagoló berendezések gyártásával. A magyar kormány a beruházáshoz mintegy 5,5 milliárd forint támogatást nyújtott.

A Kronos vezetői hat másik várost megnéztek, mielőtt a hajdúsági megyeszékhely mellett döntöttek. Szerintük Debrecen jó logisztikai kapcsolatokkal rendelkezik (repülőtér, vasúti terminál és autópálya) és fejlett az infrastruktúra. A műszaki szakemberek képzése a debreceni egyetemen és a helyi szakképzési központokban lesz. A

www.quattroplast.hu

MŰANYAGIPARI SZEMLE 2019/1.

debreceni üzemet a legkorszerűbb technológiával szerelik fel, csakúgy, mint Németországban.

Az 1951-ben alapított német családi vállalkozás a Kronos AG a töltés- és a csomagolóstechnika területeihez tervez, fejleszt és gyárt gépeket és komplett rendszereket. Berendezéseik palackok, dobozok és alakos tartályok millióit dolgozzák fel naponta, elsősorban sörgyárakban, üdítőitalokat palackozó üzemekben, valamint a vegyi-, gyógyszer- és kozmetikai iparban. A Kronos AG termékeivel naponta találkozik szinte minden ember, ugyanis minden negyedik palackot a világon az ő gépeiken töltöttek fel. A vállalat 2007-ben a szentkirályi, 2008-ban a sárbogárdi, 2010-ben a piliscsévi ásványvíz-palackozóba, 2011-ben pedig a Hell szikszói üzemébe szállított gépsort.

A ma már több mint 5000 szabadalommal és 90 leányvállalattal rendelkező konzern több mint 15 000 főt foglalkoztat világszerte.

Hazánkban hatezer német érdekeltségű üzem működik, 300 ezer alkalmazottal. Németország pedig Magyarország legnagyobb gazdasági partnere. Debrecenben az Új Főnix Terv meghirdetése óta 26 beruházást jelenthettek be, 160 milliárd forintos befektetési értékkel, és több mint 5 ezer új munkahellyel.

J. P.

Kronos builds its first plant outside Germany at Debrecen in Hungary = www.plasticsnewseurope.com/article/20180824/PNE/180829937
www.uft.hu

Átadták a Jabil új logisztikai bázisát a tiszaujvárosi ipari parkban

Átadták a Jabil Circuit Magyarország Kft. új logisztikai bázisát a tiszaujvárosi ipari parkban. A Tiszaujváros-Invest Kft. 3,5 Mrd forint beruházással alakította ki a csaknem 17 ezer négyzetméter alapterületű ingatlant, amelyet az amerikai tulajdonú, elektrotechnikai termékeket gyártó cég bérel. Az új bázison raktárt és irodaterületet alakítottak ki, az alapterület szükség esetén két és félezer négyzetméterrel tovább növelhető. A tiszaujvárosi gyár számára nagy előny, hogy logisztikai központja így mindössze 200 méterre helyezkedik el a gyártól, a korábbi bázis 15 kilométerre volt. A cég jelentősen növeli kapacitását, amellyel fenntarthatja növekedését Kelet-Európában, különös tekintettel a tiszaujvárosi, ungvári és tveri üzemekre. Ez a logisztikai központ kapcsolatot jelent a gyárak között.

A Jabil 2000-ben nyitotta meg üzemét Tiszaujvárosban, amely globálisan a harmadik legnagyobb gyártóhelye. Több mint háromezer embert foglalkoztat, folyamatosan fejleszt, jelentős iparüzési adót fizet. A Jabil Circuit Magyarország Kft. nettó árbevétele a 2017-es pénzügyi évben 914 millió dollár volt, amelynek 90%-a exportból származott.

A Jabil mára a világ első számú elektronikai beszállítójává vált, öt iparágban van jelen: telekommunikáció, számítástechnika és adattárolás, ipari elektronika, orvosi elektronika és az autóipar. A társaság jelenleg 28 országban több mint 100 gyáregységgel rendelkezik, dolgozóinak száma meghaladja a 180 ezret.

J. P.

www.autopro.hu/MTI, 2018. október 9.

www.quattroplast.hu

MŰANYAGIPARI SZEMLE 2019/1.

Csomagolóanyag-üzemet adtak át Hatvanban

Hárommilliárd forintból épült meg és 100 embernek ad munkát az a csomagolóanyag-üzem, amelyet november 15-én a Heves megyei Hatvanban adtak át. A Nordfilm Packaging Kft. magyar tulajdonú zöldmezős beruházás 1,3 milliárd forintos kormányzati támogatást kapott a nagyvállalati támogatási program keretében. Célja, hogy Kelet-Közép-Európa vezető csomagolóanyag-gyártójává váljon. A termelőüzem része egy modern mérőműszerekkel felszerelt labor, a gyártási folyamat központja a nyomtatás. A vállalat a flexibilis csomagolóanyagok piacán az állateledel, élelmiszer és ital, higiénia és szépségápolás, a háztartás és vegyipar piacán kínálja majd termékeit.

J. P.

www.scmonitor.hu/MTI 2018. november 16.

Gépészeti labort avattak a Debreceni Egyetemen

A repülőgép alkatrészeket tervező és gyártó Diehl Aviation Hungary kft. gépészeti tervező laboratóriumot létesített a Debreceni Egyetem (DE) Gépészmérnöki Tanszékén. A 12 tervező állomásból, 3D nyomtatót is magába foglaló labort a Műszaki Kar épületében alakították ki. Az új laboratórium segíti azt az innovációs folyamatot, amelyet az egyetem a térség iparvállalataival alakított ki, a mérnökképzés színvonalának emelése érdekében.

A Diehl Aviation Hungary kft. és az egyetem 2013 óta ápol szoros kapcsolatot. A Diehl elsőként csatlakozott a gépészmérnöki duális képzéshez, és részt vett a 2015-ben indított járműipari folyamattervező specializáció tantervének a kidolgozásában, és a tantárgyi tartalmak meghatározásában.

A Diehl szakemberei ma is szerepet vállalnak a gépészmérnöki alap- és mester-szakos hallgatók oktatásában. Az itt végzett mérnökök dolgoznak a társaság csaknem 600 embert foglalkoztató nyírbátori gyártóegységében, illetve 60 fős debreceni központjában.

A Diehl Aviation a Diehl Stiftung & Co. KG egyik üzletága. Repülőgépek belső kabinborításait, ajtóit, és különböző térelválasztókat gyártanak Magyarországon Nyírbátorban. Világszerte több mint 5400 ember foglalkoztatnak. Ügyfeleik közé tartozik az Airbus, a Boeing, a Bombardier és az Embraer.

J. P.

www.autopro.hu/MTI, 2018. november 15.

Átadták a kecskeméti Mercedes szupermodern képzőközpontját

2018. október 29-én ünnepélyes keretek között átadták a kecskeméti Mercedes-Benz gyár alig egy év alatt felépült új képzési központját. A 8000 négyzetméteres Mercedes-Benz Academy Kecskemét nevű létesítmény a Csillag Bölcsőde és Óvoda mellett kapott helyet, az autógyár területén.

www.quattroplast.hu

MŰANYAGIPARI SZEMLE 2019/1.

Az épületben hatezer négyzetmétert egy modern felszerelésekkel berendezett oktatócsarnok foglalja el. Irodák, oktatótermek és egy 120 ember befogadására alkalmas multifunkcionális tér is várja a hallgatókat és diákokat. Az oktatási központ fogadóterében a diákok munkáit állítják ki, itt kapott helyet például egy egyedi építésű, a tanulók által épített autó is. A gyár meglévő telkén belüli 14500 négyzetméteres területen 3500 négyzetméteres parkosított területet, autóparkolókat és kerékpártárolót is kialakítottak.

A Mercedes-Benz Academy Kecskemét modern oktatócsarnokában elsősorban a duális képzésben résztvevők fogják gyakorlatukat végezni, illetve az esetleges projekt munkáikon dolgozhatnak. Az oktatótermek belső képzéseknek, adminisztratív és gyártósori tréningeknek is helyet adnak majd, valamint a munkaerő toborzási és kiválasztási napokat, az új munkavállalók gyártósori betanítását is itt tartják majd. A Mercedes-Benz Academy Kecskemét emellett fontos szerepet kap a cég dolgozóinak továbbképzésében is.

A központ szakképzésben részt vevő tanulói a középiskolai szintű duális képzésben gépjármű-mechatronikus, szerszámkészítő, gépgyártástechnológiai technikus, járműkarosszéria előkészítő és felületbevonó, illetve mechatronikus karbantartó képesítést szerezhetnek – ez utóbbi kiegészül egy egyéves ráépülő, automatikai berendezés-karbantartó képzéssel is.

Főiskolai szinten leendő logisztikai mérnökök, műszaki menedzserek, mérnökinformatikusok, gépész- és járműmérnökök tanulhatnak itt, de pénzügyi és számviteli oktatásnak is helyet ad az intézmény. A Mercedes-Benz Academy Kecskemét a lehető legtöbb olyan végzett hallgatójának és tanulójának munkalehetőséget biztosít, aki a gyárban szeretne elhelyezkedni.

J. P.

www.autopro.hu/MTI, 2018. október 29.

Nemzetközi hírek

Előtérben a flexibilis csomagolóanyagok

A Grand View Research cég adatai szerint a világ flexibilis csomagolóanyag piaca a következő hét évben évi 3,9%-kal fog növekedni, és 2025-re eléri a 179,69 Mrd USD-t. 2017-ben a piac nagysága 131,24 Mrd USD volt. A növekedéshez legnagyobb mértékben az ital- és élelmiszersomagolások járultak hozzá.

A csomagolások között igen népszerűek a talpas zacskók, amelyek sokféle terméknek kínálnak előnyös csomagolást. Manapság italok csomagolására is alkalmazzák ezeket a zacskókat, pl. tej és üdítőitalok esetében.

A sima zacskók legnépszerűbb alapanyaga a polietilén, részesedése 26%. Ezek a termékek az átlagosnál nagyobb mértékben, évi 5,7%-kal fognak bővülni, széleskörű alkalmazhatóságuk következtében. Várható, hogy ez hozzájárul majd a csomagolások költségeinek csökkenéséhez.

www.quattroplast.hu

MŰANYAGIPARI SZEMLE 2019/1.

A flexibilis csomagolóanyagok alkalmazási területei között a gyógyszeripar 32,5%-kal részesedik. A szakértők azt várják, hogy ennek a területnek az anyagfelhasználása a világon 2025-re eléri a 29,12 millió tonnát. Európában különösen Belgiumban, Dániában, Franciaországban, Írországból és Németországban várható a kereslet erőteljes növekedése. Az ázsiai és csendes-óceáni térségben Kína, Japán és India igényei fogják a keresletet meghatározni, ill. növelni. A csomagolóanyag gyártók arra törekednek, hogy gyártási lehetőségeiket az alapanyagok könnyű elérhetőségéhez igazítsák. Az olcsó munkaerő továbbra is szempont. Az ázsiai és csendes-óceáni térség hamarosan az italok piacának legnagyobbikává válik, ami a csomagolóanyag gyártóknak újabb lehetőségeket teremt.

P. M.

Flexible in vielerlei Hinsicht = K-Zeitung, 19. sz. p. 2.

Csúcsberuházással növeli PA és PBT kompaundtermelését a Lanxess

A Lanxess AG a Krefeld-Uerdingen telephelyén kétszámjegyű millió EUR értékű beruházással bővíti nagy teljesítményű műanyag kompaundokat előállító gyártósorát. A befektetést korszerű áruraktár és siló építésére is kiterjesztik; a termelést az új kompaundáló berendezéseken 2019 második felében indítják. Az új rendszer építésénél további kapacitásbővítést is számba vettek.

A nagy teljesítményű *Durethan* poliamid (PA) és a *Pocan* polibutilén-tereftalát (PBT) műanyag kompaundokból készült termékek legnagyobb felvevő piaca az autógyártás, valamint a villamosipar és az ipari elektronika. A cég a *Durethan* és a *Pocan* kompaundok termelés bővítésével megerősíti gyártói pozícióját a térségben és egyidejűleg növeli szerepét az integrált értékteremtési láncban.

A konszern a már termelő polimerizációs és kompaundáló berendezése mellé 2018 márciusában üzembe helyezett egy új gépsort speciális kompaundok előállítására. A jelenleg folyamatban lévő beruházással a nagyteljesítményű PA és a PBT kompaundok gyártásában az európai piacon előreláthatóan központi helyet foglal el és felkészül a felhasználók tartósan nagy mennyiségű igényének kiszolgálására. A műanyagok alapanyagait, valamint a kompaundokhoz szükséges üvegszálat is saját berendezéseivel állítja elő. Az elmúlt években folyamatosan növelte kompaundáló kapacitását, így az alapanyagok gyártási folyamatában keletkező valamennyi termékének továbbfeldolgozását megoldotta. A konszern jelenlegi munkaprogramja tartalmazza továbbá új kompaundáló berendezés üzembe helyezését 2019 második felében Chanzhouban/Kína.

P. M.

Hohe Investition in PA- und PBT-Produktion (Lanxess baut neue Anlage für Durethan (PA) und Pocan (PBT) in Krefeld-Uerdigen = K-Zeitung, 19. sz. 2018. p. 3.

A Borealis növeli a polipropilén gyártási kapacitását Európában

Az ausztriai központú Borealis 80 000 t/év gyártási kapacitással fogja bővíteni a belgiumi Kalloban (Antwerpen külső városrésze a Schelde folyó torkolatánál, jelentős ipari terület és kikötő.) lévő polipropilén (PP) üzemét. A beruházás várhatóan 2020 közepére készül el és kezd meg a termelést.

A Borealis jóváhagyta a szintén belgiumi Beringen-ben (kisváros közel Brüsszelhez és Antwerpenhez) található PP gyárának további bővítésének az előkészítését. A 250 000–300 000 t/év tervezett újabb kapacitásról a végleges beruházási döntést 2019 végén hozzák meg. Az építkezés 2022 közepén fejeződik be. Ez a projekt ötvözné a jelenlegi technológiát a saját fejlesztésű Borstar platformmal.

A kapacitásbővítések célja, hogy teljes mértékben kihasználják a Kallo-ban 2019-ben induló és 2022-re elkészülő új PDH (propán-dehidrogénezési) üzemből származó propilént. Kalloból Beringenbe csővezetéken szállítják majd az alapanyagot.

Európában a PP iránt folyamatosan növekszik a kereslet, a kínálat viszont alacsonyabb. A csomagolóiparban kozmetikai tégléket, flakonokat és kannákat állítanak elő belőlük. A PP az autóiparban is népszerű műanyag.

J. P.

<https://www.plasticstoday.com/content/borealis-increases-pp-capacity-europe/197069465859924>

A faanyagok magas ára kedvez a műanyagoknak

A faanyagok ára a 2017-es év eleje óta több mint 60%-kal emelkedett. Az ár-emelkedés részben a kanadai és a kaliforniai erdőtüzek, szállítási nehézségek (tehergépkocsi és vasúti kocsihiány), valamint az amerikai vámtarifák kivetése miatt következett be.

A kanadai puhafát vagy más néven kanadai hemlokfenyőt (*Tsuga canadensis*) fűrészárúként könnyebb szerkezetek, keretek, profilok, borítások, valamint rekeszek, paletták gyártásához és csomagoláshoz használják. Észak-Amerika keleti felében ez a fafajta nagy kiterjedésben fordul elő, felhasználása jelentős mértékű.

Fentiek ismeretében érdemes újra gondolni a műanyagok szerepét az építőiparban. Az alábbiakban néhány amerikai gyártó azon termékeit tekintjük át, amelyek újrahasznosított műanyagokat tartalmaznak.

A Trex cég 95%-ban újrahasznosított fűrészpor- és műanyagot használ fel a papírtörülközők, a toalettpapír, a vegytisztító zsákok és a bevásárló táskák gyártásához.

Az Azek tetőfedő anyagai PVC-ből készülnek. A *DaVinci* márkájú tetőfedő lemezekhez újrahasznosított műanyagot használnak.

A családi házak, valamint a hozzájuk kapcsolódó építkezésekhez (korlát, kerítés, garázs, kert, úszómedence) a fa-műanyag kompozitok (WPC: Wood-Plastic Composite) jó választási lehetőségnek bizonyulnak. A WPC nagyon jól ellenáll az időjárás viszontagságainak, valamint a rovarok, penész, gomba és a rothadás támadásainak is. A hasznos élettartama körülbelül 25 év, kevés karbantartást igényel és emiatt nagyon költséghatékony.

Az Advanced Environmental Recycling Technologies cég (székhelye Springdale, USA Arkansas állam) *MoistureShield* típusú anyagából előállított, *Infuse* márkájú kültéri padló 2018-ban díjat nyert. A *CoolDeck* technológián alapuló padló mezítláb is nagyon kényelmes járőfelületet biztosít. A termék 95%-ban újrahasznosított anyagokat (használt tejes dobozok, csomagolások, hulladék raklapok, építési műanyag törmelék) tartalmaz.

A polietilén (PE) alapú padlózat ára kb. 7,82 USD / négyzetláb, a polipropilén alapú padlózaté kb. 8,68 USD/négyzetláb. Ezek az árak közelítenek a kaliforniai vörösfenyő 7,75 USD /m² árához.

J. P.

Clare Goldsberry: Winners and losers: High lumber prices, tariffs on Canadian softwood a boon for plastics = www.plasticstoday.com, 2018. augusztus 21.

Véglegesen bezárta a sepsiszentgyörgyi gyárát a Masterplast

2018 októberében a Masterplast véglegesen bezárta habosított polisztirol (EPS) gyártóüzemét Sepsiszentgyörgyön. A vállalat a 2017 végén felfüggesztett gyártás újraindítását nem találta gazdaságosnak, ezért a termelés végleges beszüntetéséről döntöttek. A gyár 150 ezer köbméter EPS gyártókapacitásának csak 30%-át tudta kihasználni. Mivel földrajzilag is túl messze volt a bukaresti felvevőpiacoktól ezért a késztermékek szállítása nem volt rentábilis. A nagyváradi és a bukaresti telephelyek változatlanul üzemelnek tovább.

A Masterplast a szerbiai Szabadkán 2017-től újabb, közel 6,7 millió EUR összegű beruházást hajt végre. Ezzel zárul a 2015-ben megkezdett 8,5 millió eurós üvegszövet gyártási kapacitásbővítő projekt. A fejlesztéssel a cég tovább növeli kapacitását és a magas minőségű termékek arányát, amellyel új piacokat is megcéloz. A társaság a bővítéshez pályázati forrást is elnyert. Speciális továbbfeldolgozó gépeket is beszereznek, illetve a meglévő berendezésekhez kiegészítő modulokat vásárolnak. A beruházással 105 új munkahely jön létre. A bővítés eredményeként az üzem üvegszövet gyártókapacitása meghaladja majd az évi 90 millió négyzetmétert.

Az 1997-ben alapított Masterplast csoport a közép-kelet-európai régió egyik vezető építőanyag-gyártó és forgalmazó vállalata. A cégcsoport 9 országban rendelkezik saját tulajdonú leányvállalattal, és további 30 országban értékesíti termékeit. A Budapesti Értéktőzsdén is jegyzett vállalat 2016-os árbevétele 80 millió EUR volt.

J. P.

Hungary's Masterplast shuts down 'uneconomic' Romania insulation plant 2018 november 14. = www.plasticsnewseurope.com/article/20181114/PNE/181119973
www.masterplast.hu

Az Amiblu Lengyelországban

Az ausztriai Amiblu Holding GmbH új 1500 négyzetméteres üzemcsarnokot nyitott meg Dabrowa Górnicza-ban, Lengyelország déli részén. Az építkezés 4 millió EUR-ba került és két évet vett igénybe.

www.quattroplast.hu

MŰANYAGIPARI SZEMLE 2019/1.

Az Amiblu másik lengyelországi gyára Gdanskban van. Ezt is még tovább kívánják bővíteni. Összesen 380 főt foglalkoztatnak a két helyszínen. Lengyelország dinamikusan fejlődik, sok az építkezés és Európa közepén kedvező a földrajzi fekvése.

Az Amiblu a legmodernebb gyártási technológiával gyárt és értékesít csővezetékeket. Az ivóvízellátás, öntözővíz rendszerek, szennyvízhálózatok, utak, alagutak és hidak csapadékvíz elvezetése, az ipari rendszerek víztisztítása és vízzel való ellátása, a zöld energia termelése – mind a cég termékeinek alkalmazási területéhez tartozik.

A Hobas cég centrifugálisan öntött üvegszál-erősítésű műanyag (CC-GRP) csőrendszerei több mint hat évtized fejlesztésének, gyakorlatának és fejlődésének eredményei. Az üvegszál erősítésű poliésztergyanta nyomás nélküli csöveket különböző területeken hasznáják, legfőképp gravitációs szennyvízvezetékneként. Az üvegszállal erősített poliészter gyantából készült nyomóvezetéseket számos műszaki feladatnál használják, de főként ivóvíz- és vizierőművi vezetékhez.

2017-ben a Hobas Europe és az Amiantit Europe Flowtite létrehozták az Amiblu-t. A Hobas az Amiblu Holding GmbH 100%-os tulajdona az Amiblu Technology AS vállalaton keresztül. A világ egyik legmodernebb GRP (üvegszál erősítésű műanyag) csőrendszereket kutató és fejlesztő központja: a HOBAS TechCenter Wietersdorfbán (Ausztria). Az Amiblu központja Klagenfurtban van.

J. P.

Amiblu opens new production hall for GRP fittings in Poland =
www.plasticsnewseurope.com/article/20181008/PNE/181009920
www.hobas.hu

A műszaki műanyagok piaca 2024-re meghaladja a 100 milliárd USD-t

Az angol Frost & Sullivan tanácsadó cég jelentése szerint a műszaki műanyagok piaca 2024-re meghaladja a 100 milliárd dollárt. A legfőbb húzóágazatok az autóipar, az elektronika és az építőipar. Ázsiában, azon belül Indiában és Kínában rendkívül gyors a városiasodás, a hatalmas létszámú középosztály rengeteget vásárol. Az ázsiai országokban összesen másfél milliárd főt tesz ki a középosztály. Ezért a műszaki műanyagok iránti kereslet éves átlagos növekedési üteme 2024-ig 5,4%-ra tehető.

A piac óriási lehetőségeket kínál a speciális műanyaggyártók számára, mivel a változó alkalmazások új kutatás-fejlesztést, termékfejlesztést és funkcionális megoldásokat igényelnek.

A Frost & Sullivan jelentése szerint a könnyűsúlyú termékek elterjedése és a fémek műanyaggal való felváltása az építőiparban, az autóiparban, a repülőgépgyártásban és az egészségügyi alkalmazásokban növekedési lehetőségeket nyújt a piacon. Viszont az elektromos és elektronikai alkatrészek folyamatos miniaturizálása kevesebb anyagot igényel.

A növekedés irányába mutató tényezők ellenére számos kockázat és bizonytalanság is van. Ezek közé tartoznak a különböző állami szabályozások gyakori változtatása, az olajár-ingadozás, az adósságválságok és a nemzetközi kereskedelmi hábo-

rúk. Egyelőre nem lehet előre látni a kínai-amerikai kereskedelmi háború kimenetelét sem.

A magyar gazdaság szempontjából kulcsfontosságú német gépipar exportkilátásait döntően befolyásolja a globális kereskedelmi konfliktusok alakulása.

A két éve „rétestésztaként nyúló” Brexit tovább bonyolítja az amúgy sem egyszerű európai helyzetet:

Az Európai Autógyártók Szövetsége szerint veszélybe kerül az európai autógyártási rendszer, ha Nagy-Britannia rendezetlenül, megállapodás nélkül lép ki az Európai Unióból. Minden európai vállalat az „éppen időben” (just-in-time) és „éppen a megfelelő sorrendben” (just-in-sequence) elvek alapján szervezi meg az autógyártást, aminek a lényege az, hogy a megfelelő alkatrészek a megfelelő mennyiségben és minőségben, a megfelelő helyről a megfelelő helyre jussanak el, és az adott technológiai hely által igényelt sorrendben jelenjenek meg.

Az autógyárakba mindennap alkatrészek milliói érkeznek, és ezekből szerelik össze a járműveket. Az alkatrészeket szállító kamionok folyamatosan adott időpontban érnek az üzemekhez. Egyedül Nagy-Britanniába naponta 1100 kamion hozza az európai szárazföldről az autógyártáshoz szükséges alkatrészeket. Nagy-Britannia EU-tagságának megszűnése (Brexit) után még az is hatalmas logisztikai problémát okoz, ha csak rövid időre is, de meg kell állni vámkezelés miatt. A legkisebb késés is megzavarja a gyártási folyamatot, így jelentős költségekkel jár. A gyártók már vészterveket készítenek és raktárhelyiségeket keresnek az alkatrészek felhalmozására. Ha hosszabb időre kell gondoskodni a megfelelő készlet biztosításáról, akkor nagy területű raktárakra lesz szükség, jelentős költségek árán.

J. P.

Engineering plastics market to surpass \$100bn by 2024 =
www.plasticsnewseurope.com/article/20181105/PNE/181109963

Kivezeti az egyszer használatos műanyagokat az Air New Zealand légitársaság

Kivezeti az egyszer használatos műanyagokat a repülőgépeinek fedélzetéről az Air New Zealand.

Az aucklandi légitársaság közlése szerint 14-féle, egyszer használatos műanyag eszköz használatáról mondanak le a jövőben és ezeket más, alternatív módon pótolják majd. Vizes és kávé poharakat, sajtálakat és 9-féle műanyag zacskót vonnak ki a forgalomból, utóbbiakat kisebb környezeti terhelést jelentő zacskóra cserélik.

Az egyszer használatos szívószálakat, keverőkanalakat, az alvómaszkok műanyag zacskóját, illetve műanyag fogkeféket a várótermekből és a gépek fedélzetéről már 2018-ban kivonták.

Ezek együttes hatásaként a légitársaság 1 év alatt 260 ezer fogkefétől, 3 ezer szívószáltól, 7,2 millió keverőpálcikától és 260 ezer alvómaszk csomagolástól szabadul meg.

Az új-zélandi Környezetvédelmi Minisztérium által is támogatott program azonban nem csak a légitársaság járatait érinti, az üzemelést segítő egyéb területeken is sikerült már jelentősen csökkenteni a műanyagok használatát.

Bár a meghozott intézkedéseket kis lépéseknek tartják, az Air New Zealand úgy látja, összességében eredményes. Az egyszer használatos műanyagokat egyebek közt papírból, fából készült eszközökkel tudják helyettesíteni.

J. P.

www.airportal.hu, 2018. november 19.