

GYARTAS TREND

TECHNOLÓGIAI MAGAZIN



ÉV GYÁRA
PROJEKTVÉRSÉNY

FÓKUSZBAN
AZ ÉV GYÁRA
PROJEKTVÉRSÉNY 2023
PÁLYÁZATAI

» 24
Komplex adat-
felhasználással
segítik a termelést

» 30
Forradalmi
újrahasznosítást
fejlesztettek

» 36
Szortiment-
növekedés a gyár
modernizálásával

PPH MEDIA
a Südwestdeutsche Medienholding tagja



ISSN 1789-8935

WE MAKE MOBILITY SAFE



KNORR-BREMSE

A LEGJOBBAK KÖZÜL VÁLOGATTUNK

Júniusi lapszámunkat az idén első alkalommal meghirdetett Év Gyára Projektverseny köré szerveztük, mert szeretnénk volna inspirációként röviden bemutatni azokat a pályázatokat, amelyeket a zsűri díjazottként választott ki a benyújtott anyagok közül.

A versenykultúra más szektorokban nagy népszerűségnek örvend, nemcsak külföldön, de Magyarországon is. Kiadónk, a PPH Media is több területen, így a kommunikációs iparban, az FMCG-szektorban vagy a HR területén is szervez megmérettetéseket, amelyekre a cégek többnyire nagy elánal pályáznak, és büszkén viselik, ha elismerésben részesülnek. Egy-egy díj ugyanis nemcsak külső, de belső kommunikációs eszköz is, és számos előnnyel kecsegtet a versenypiacon és a munkavállalói környezetben egyaránt.

Mindezen tapasztalatok birtokában magazinunk 2015-ben indította útjára az Év Gyára versenyt, amely itthon az első gyártó szektort érintő megmérettetések között szerepelt. A verseny több éven keresztül stabil érdeklődés mentén zajlott, majd ezen sikeren felbuzdulva idén elindítottuk a projektversenyünket, amelyre hat, szerintünk a gyártást meghatározó kategóriában lehetett benyújtani a 2019–2022 között megvalósult projekteket. És milyen jól tettük!

A lapunkban bemutatott kezdeményezések között – amelyeket annak reményében mutatunk be, hogy más cégeket is inspirálhatnak a megvalósult fejlesztések – van ötletes részfolyamat- vagy akár átfogó fejlesztés, de mind sikerre vitt egy-egy részterületet, vagy akár az egész működést felpörgette kapacitásnövekedést produkálva. Csak néhányat említve a pályázatokból: beszámolunk egy teljesen új műanyag-feldolgozási eljárásról, amely többféle meg-

oldást kínál a különböző komponensek újrahasonosítására; írunk olyan komplex fejlesztési projektről, amely során nemcsak új gépsorok és üzemcsarnokok segítették a kapacitásbővítést, de a meglévő folyamatokat is teljesen átszervezte és újragondolva tudta elérni a gyár a jelenlegi kimagasló eredményeket. De beszámolunk olyan nagy cégek HR-kezdeményezéseiről is, mint az Audi Hungaria Zrt., a Continental veszprémi gyáregysége vagy a Richter Gedeon Nyrt., amelyek mindegyike kiemelten fókuszál munkavállalói mentális jóllétére – érdemes megismerni a projekteket.

És ha már a mentális jóllétről tartunk, Robotech különszámunkban, amelyet most egybefűzve olvashatnak nyári lapszámunkkal, bemutatunk jó pár olyan automatizációs megoldást, amelyek támogatják az emberi munkaerőt a magasabb minőségű feladatokat ellátásában, és így megkímélik az ismétlődő, monoton munkakörök betöltésétől.

Reméljük, hogy mindenkinek tudunk inspiráló tartalmat nyújtani a nyárra, összesen újra jelentkezünk!

» Zákányi Virág
főszerkesztő





ÉV GYÁRA PROJEKTVERSENY

A LEGJOBB
IPARI MEGOLDÁSOK
2023



03 Köszöntő

» MŰVELT MÉRNÖK

FÓKUSZBAN AZ ÉV GYÁRA PROJEKTVERSENY 2023
PÁLYÁZATAI

06 Újítások a gyártásban és gyártási újítások
Intelligens, korrózióálló és formatervezett

10 Új technológiák
Fenntarthatóság másként

14 Kapacitásbővítés és minőségi előrelépés
Díjazott megoldások a hatékonyabb termelésért

18 Digitalizáció mesterfokon
Üzleti intelligencia, gépi tanulás, robotok

20 Fókuszban a humán erőforrás
Mentális jóllét és önkéntesség

» TECHNOLÓGIA

24 DIGITALIZÁCIÓ
Komplex adatfelhasználással segítik a termelést

26 Állapotfüggő karbantartást vezettek be

28 FENNTARTHATÓSÁG
A fenntarthatóság ma sokkal többet jelent, mint
tíz évvel ezelőtt

30 Forradalmi újrahaznosítást fejlesztettek

HR

32 A mentális egészségre fókuszálnak

TERMELÉS

34 Csomagolóanyag fejlesztése a hatékonyabb
gyártási folyamatokért

36 Szortimentnövekedés a gyár modernizálásával

38 Tulajdonosi szemlélettel dolgoznak
a munkatársak

IMPRESSZUM

GyártásTrend Magazin
XVI. évfolyam, 6–7. szám

Business unit manager:
Balázs Emese
balazs.emese@pphmedia.hu

Főszerkesztő:
Zákányi Virág
zakanyi.virag@gyartastrend.hu

Online felelős szerkesztő:
Myat Kornél
myat.kornel@gyartastrend.hu

Szerzők:
Ember Zoltán | Myat Kornél

Korrektúra:
Kerekes Andrea

Fotók
Adobe Stock

Tördelés:
Szabó István

Design, layout:
Szabó Zsuzsanna

Kiadó:
Professional Publishing Hungary Kft.
1037 Budapest, Montevidéó utca 3/B
+36 30 552 50 11

PPH MEDIA
a Südwestdeutsche Medienholding tagja

Felelős kiadó:
Vándor Ágnes ügyvezető igazgató
vandor.agnes@pphmedia.hu

Értékesítés:
Orosz Anita
orosz.anita@pphmedia.hu | +36 30 685 9799
Galambos Zsófia
galambos.zsofia@pphmedia.hu |
+36 30/9327-991

Head of events:
Krémér Sára
kremer.sara@pphmedia.hu

Pénzügyi vezető:
Hadarics Gábor
hadarics.gabor@pphmedia.hu

Értékesítési és marketingkoordinátor:
Szántó Gréta
szanto.greta@pphmedia.hu

Terjesztés és előfizetés:
elofigetes@pphmedia.hu
+36 30 962 34 93

Nyomdai előállítás:
EPC Nyomda, Budaörs
ISSN 1789-8935

Lapunkat rendszeresen
szemléli a megújult
OBSERVER
www.observer.hu

A kiadó a lapban megjelent hirdetések
tartalmáért és azok jogszerűségéért
semmilyen felelősséget nem vállal, az
kizárólag a megrendelőt terheli.

Újítások a gyártásban és gyártási újítások

INTELLIGENS, KORRÓZIÓÁLLÓ ÉS FORMATERVEZETT

Az Év Gyára Projektverseny innovációs kategóriájának díjazott projektjeit mutatjuk be röviden, amelyekben közös, hogy fáradhatatlan kutatás-fejlesztés, csapatmunka és kreativitás áll mögöttük.

SPECIÁLIS KORRÓZIÓVÉDELMI TECHNOLÓGIÁT FEJLESZTETEK

A száz százalékban magyar tulajdonú ElectraPlan Termelő Kft. villamos szerelési anyagok kereskedelmével és gyártásával foglalkozik három gyártó telephelyen. A vállalat mindig is elkötelezett volt a környezetvédelem és a megújuló energia hasznosítása mellett, filozófiáját tekintve pedig a folyamatos innováció a meghatározó. Most is több kutatás-fejlesztési projekt zajlik a vállalatnál, az egyik – amely bemutatásával Az év leginnovatívabb projektje a gyártásban kategória finalistája lett a cég –

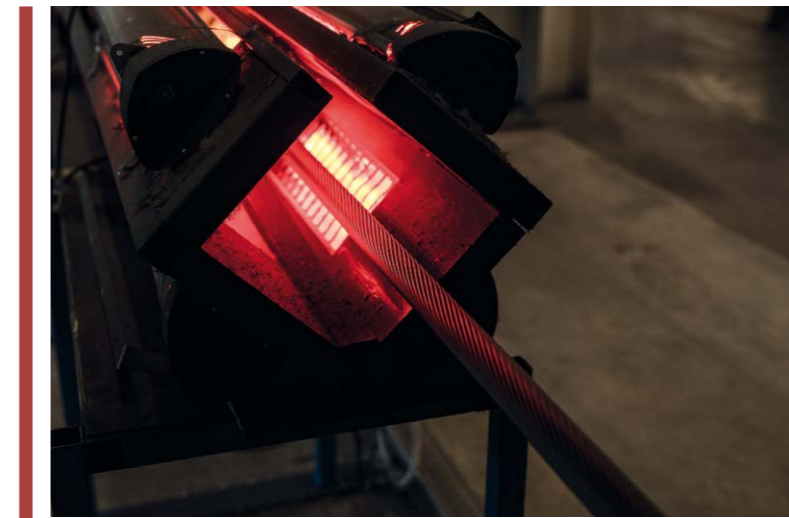
a vésztoi telephelyen megvalósult Cink Flake automatizált cinklamellás bevonatozó technológiasor. A cinklamellás bevonatozótechnológia segítségével vé-

kony korróziógátló bevonatot lehet felvinni a kis méretű, tömeggyártott alkatrészek felületére, amelyek kötözött és merített bevonatolását minőségi kritériumok mellett, a hagyományos kádas horgonyzóban nem lehetséges végrehajtani. Márpedig az iparban sok területen van igény olyan minőségre és mennyiségre, amit a merített kádas horgonyzó alatechnológia nem képes kiszolgálni. Erre a kihívásra ad választ az ElectraPlan cinklamellás merülő centrifugás bevonatozótechnológiája. A speciális bevonatolási technológia alkalmazási területei sokrétű lehetőségeket rejtenek magukban, mivel a kötőelemek és apró alkatrészek az építőiparban, a haszongépjárműveknél, kerékpároknál, mezőgazdasági gépeknél és az energiaiparban is szélsőséges körülményeknek vannak kitéve, és ennek megfelelő korrózióvédelmet igényelnek. A cinkbevonat továbbá egyedülálló a maga nemében, hiszen elektrokémiai védelmet is jelent az alkatrészek számára.

» A SPECIÁLIS BEVONATOLÁSI TECHNOLÓGIA ALKALMAZHATÓ AZ ÉPÍTŐIPARBAN, A HASZONGÉPJÁRMŰVEKNÉL, KERÉKPÁROKNÁL, MEZŐGAZDASÁGI GÉPEKNÉL ÉS AZ ENERGIAIPARBAN IS. «



» A cinklamellás bevonatozótechnológia segítségével vékony korróziógátló bevonatot lehet felvinni a kis méretű, tömeggyártott alkatrészek felületére



» Speciális, nagyrészt saját fejlesztésű gyártósoron készülnek a vezetékek

NAGYFESZÜLTÉGŰ TÁVVEZETÉKEK KORRÓZIÓÁLLÓ FESTÉSÉT VALÓSÍTOTTÁK MEG

A Fux Zrt. Special Mention díjazott lett a verseny innovációs kategóriájában a nagyfeszültségű távvezetékek festését bemutató projektjével, amely megoldás a vezetékre ható szélsőséges terheléseket is kibírja károsodás nélkül. Az 1991-ben négy fővel induló Fux Zrt. mára a szabad- és szigeteltvezeték-gyártás meghatározó vállalkozása Európában. Több mint 230 főt foglalkoztat, távvezetékének legfőbb piaca Németország, Ausztria és Csehország, de jelen vannak a szlovák, a román, a szlovén, a horvát, a lengyel, az észt és a lett piacon is. Amikor a cég stratégiai partnere gyártót keresett festett távvezeték gyártásához, a Fux Zrt., amely innovatív megoldásairól híres, azonnal állt a kihívás elébe. A feladat az volt, hogy az acélerősítéses alumínium távvezeték felületét grafitiszürkére kellett festeni úgy, hogy a festék vékony rétegben a vezetékre ható szélsőséges terheléseket is kibírja károsodás nélkül. A vezetékgyártásban jelentős tapasztalattal rendelkező szakembereik azonban a festéstechnológia teljesen idegen volt, tehát elméletben és gyakorlatban is a projekttel együtt kellett elsajátítani a szükséges tudást. Ez mind a fejlesztésben, mind a gyártásban új szemléletet hozott a vállalat életébe.

A projekt során a terméket folyamatosan független harmadik fél is vizsgálta, ez a fejlesztési folyamat szigorú ütemezését, a változások pontos követését tette szükségessé. A projekt hatására a beszerzési láncok és a termelés ütemezése is hatékonyabbá vált, míg a fejlesztett termék jelenleg is a legnagyobb hozzáadott értékű, legmagasabb árú terméke a Fux Zrt.-nek. A fejlesztés árbevétel-növekedést, tudásfelhalmozást és megítélésnövekedést hozott a cég számára – olvasható a pályázatukban.

ÚJ TECHNOLÓGIÁT FEJLESZTETTEK A SZERELVÉNYEK KAPCSOLÓDÁSÁRA

A következő Special Mention elismerést a Knorr-Bremse zsebelte be új projektje, a központi vonó- és ütközőkészülék kifejlesztéséért. A vasúti fékberendezés fejlesztésében és gyártásában piacvezető Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. 2019-ben döntött úgy, hogy új termékkel bővíti a portfólióját, méghozzá egy saját, központi vonó- és ütközőkészülék kifejlesztésével. Ezek az eszközök a szerelvények kapcsolódásakor mechanikus, pneumatikus és elektronikus kapcsolatot hozhatnak létre, és ez jelentős innovációt jelent a ma még széles körben elterjedt, csavarkapcsos megoldás helyett, amely jelentős humán erőforrás-bevonást igényel.

A 2020-ra elkészült első prototípus vonókészülék az IP2190 fantázianevet és T10-es fejet kapta. 2022-ben épült meg egy validációra és szériatesztelésre is alkalmas tesztberendezés, és az első megrendelést is 2022. év végén nyerte el a vállalat.

A Knorr-Bremse stratégiája szerint kocsiszekrényt és utasoldali székeket és berendezéseket, szélvédőket, meghajtást, energiaellátási rendszert, forgóvázat nem kíván gyártani és beszállítani, így a központi ütköző- és vonórészlet az a termék, amellyel növelni tudja portfólióját és



» A központi vonó- és ütközőkészülék mechanikus, pneumatikus és elektronikus kapcsolatot hozhat létre a szerelvények között

részesedését a járműbeszállítói körben. Ezen termék fejlesztése önmagában is innovatív, de összeszerelése magas precizitású prések beszerzését és eddig nem használt szerszámok használatát irányozza elő. Az innovatív átalakuláshoz tartozik a gyári szereldei kialakítás módosítása. A projekt a vállalat szerint megerősítette az első vevőket abban, hogy a Knorr-Bremse képes validált műszaki tartalmat megvalósítani. A termék bevezetése új szemléletet hozott a cég életébe, mivel eddig ekkora mértékű fejlesztésre nem volt példa sem a vállalat, sem a budapesti telephely életében.

INTELLIGENS RENDSZERREL NÖVELIK A TRANSZFORMÁTOROK ÉLETTARTAMÁT

A Ganz Transzformátor- és Villamos Forgógépgyártó Kft. szintén Special Mention elismeréssel végzett az innovációs kategóriában a transzformátorok élettartamát növelő, a prediktív karbantartást támogató, 2022-ben bevezetett Ganz Intelligent Solution technológiai fejlesztéssel. A Ganz Kft. egy több mint 145 éve működő vállalat, amely 2020 óta gyors ütemű átalakuláson ment keresztül. Élénjáró mérnöki csapatának köszönhetően egyedi nagyfeszültségű villamos berendezéseket – transzformátorokat, motorokat és generátorokat – gyárt, valamint ezekhez kapcsolódó szerviz- és fővállalkozási tevékenységeket is biztosít.

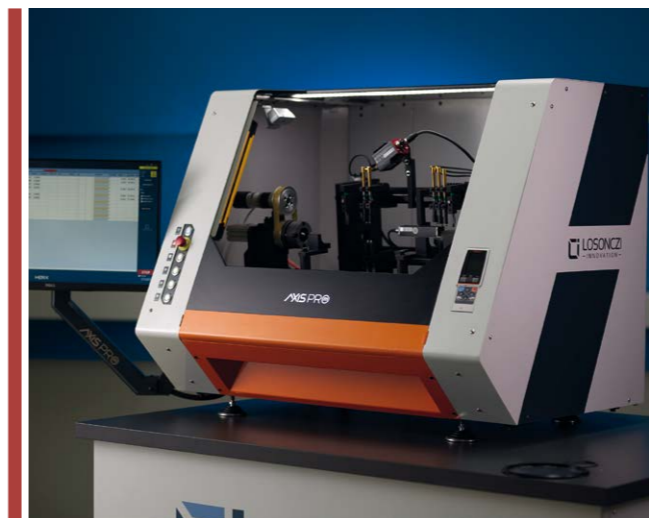
A Ganz Intelligent Solutions fejlesztését a transzformátorgyártás iparágát is érintő új kihívásokra, valamint a többi szektort is átható digitalizációs igényre adott válaszként valósította meg 2022-ben a Maschinenfabrik Reinhausen német vállalattal kötött stratégiai együttműködés eredményeként.

A digitális megoldás révén elérhetővé válik az állapotfüggő karbantartás, ezáltal a monitoringrendszerrel felszerelt transzformátorok élettartama meghosszabbítható, karbantartásukra pedig csak azokban az esetekben van szükség, amikor azt az állapotuk megköveteli. A kialakulóban lévő meghibásodások így még a kez-

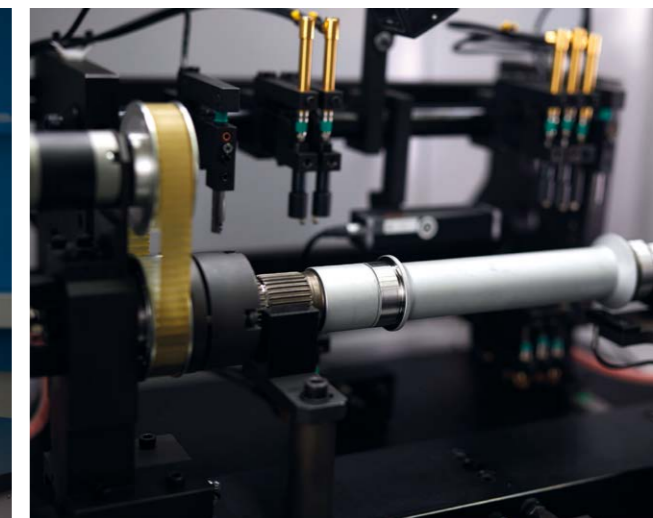


» Az intelligens rendszer segítségével elérhetővé válik a transzformátorok állapotfüggő karbantartása

» **A GANZ INTELLIGENT SOLUTIONS LEHETŐSÉGET BIZTOSÍT A TRANSZFORMÁTOROK ÜZEMÉNEK OPTIMALIZÁLÁSÁRA ÉS JOBB KIHASZNÁLÁSÁRA, A VILLAMOS GÉP TERMIKUS ÁLLAPOTÁNAK KIÉRTÉKELÉSÉRE, AZ OLAJTARTALOM VEGYI ÖSSZETÉTELÉNEK VIZSGÁLATÁRA, AZ OPTIMALIZÁLT BERENDEZÉS KIHASZNÁLTSÁGÁRA ÉS A HŰTÉS OPTIMALIZÁLÁSÁRA.** «



» A kategóriagyőztes innováció, az AXIS PRO egyedi mérőgép



deti fázisukban, a lehető legalacsonyabb költség mellett, tervezetten háríthatók el, minimalizálva a villamosenergia-hálózatra és annak üzemeltetésére kifejtett hatását. A Ganz Intelligent Solutions lehetőséget biztosít a transzformátorok üzemének optimalizálására és jobb kihasználására, a villamos gép termikus állapotának kiértékelésére, az olajtartalom vegyi összetételének vizsgálatára, az optimalizált berendezés kihasználtságára és a hűtés optimalizálására. A termék piacra kerülésével a Ganz a régióban egyedülállóvá vált a digitalizációs portfólióját illetően. Az eredményeket tekintve a vállalat 2022-ben leszállította az első intelligens transzformátorokat a magyar, svéd és észt ügyfelei számára, emellett pedig 18 újabb, állapotfigyelő rendszerrel felszerelt transzformátorra érkezett megrendelés a 2023-as évre.

FORMATERVEZETT EGYEDI MÉRŐGÉPEKKEL HASÍTNANAK

Az év innovációs projektje a gyártásban kategóriát a Losonczy Innovation Kft. családi vállalkozás nyerte a PRO mérőkészülék-családdal. A cég a mérőkészülékek mellett munkadarab-megfogó készülékek, váltólapkás forgácsolószerszámok, valamint egyedi szerszámok és alkatrészek tervezésével és gyártásával is foglalkozik.

Az első tengely jellegű alkatrészek mérésére alkalmas, számítógép által vezérelt mérőgépet 2013-ban terveztek. Ekkor dolgozták ki a mérési módszert, illetve saját fejlesztésű szoftverük bétaverzióját is. Az ezt követő években több egyedi mérőgépet terveztek autóiipari beszállítóknak gyártósori mérésre, és mivel egyre nagyobb igény mutatkozott az autóiipari beszállítók részéről a mérőkészülékek

dizájnereggel együttműködve alkották meg a PRO mérőgépcsalád letisztult, modern külső burkolatát, amivel ipari formatervezési különdíjat nyertek 2020-ban.

Az AXIS PRO mérőgép az elmúlt két évben hat hazai és egy nemzetközi szakmai díjat nyert az Év Gyára Projektverseny 2023 kategóriagyőzelmével együtt. Az egyedi mérőműszerek tervezésében és gyártásában piacvezető szerepet kialakító cég életében

» **AZ AXIS PRO MÉRŐGÉP AZ ELMŰLT KÉT ÉVBEN HAT HAZAI ÉS EGY NEMZETKÖZI SZAKMAI DÍJAT NYERT AZ ÉV GYÁRA PROJEKTVÉRSÉNY 2023 KATEGÓRIAGYŐZELMÉVEL EGYÜTT.** «

iránt, így belevágtak egy kétéves kutatás-fejlesztési projektbe, hogy innovatív megoldásokkal tudjanak reagálni vevőik műszaki kihívásaira. A cég a fejlesztés során célként tűzte ki, hogy a készülék ne csak műszakilag, de megjelenésében is tükrözze azt a sokéves mérnöki tudást és innovatív technológiát, amelyet az új gép képvisel majd. Ezért egy ipari

pedig a kutatás-fejlesztési projekt hatására egy szemléletváltás is történt, és kialakult egy komplex projektszemlélet, ami hatékonyságnövekedéssel is járt. Üzleti oldalról kiemelkedő, rekordévet zárt a cég 2022-ben, egy év alatt hetven százalékkal nőtt az árbevétele.

■ Az összeállítást készítette Zákányi Virág

Új technológiák

FENNTARTHATÓSÁG MÁSKÉNT

Az alábbiakban bemutatjuk az Év Gyára Projektverseny fenntarthatósági kategóriájának nyerteseit.

HATÉKONYABB BEGYŰJTÉS, CSÖKKENŐ KÖLTSÉGEK

Részben kényszer szülte helyzetből menekült előre az év fenntarthatósági projektjének finalistája. A Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. high-tech vasúti fékrendszerek fejlesztésén, gyártásán, tesztelésén, illetve szervizelésén dolgozik, és egy váratlan beszállítóváltás miatt a Helsinki úti telephelyükön megnövekedett a fahulladék mennyisége, ami szükségessé tette a fahulladék hatékonyabb kezelését. A vállalatnál 2021-ben összesen 298 tonna fahulladék keletkezett, amelyet 184 alkalommal szállítottak el az év során, ennek szén-dioxid-kibocsátása 3500 kilogramm volt. Ezért azt a célt tűzték ki maguk elé, hogy ritkítsák a hulladék közúton való elszállítását, ezáltal csökkentsék a szén-dioxid-kibocsátást, és összességében hatékonyabbá tegyék a működési költségeket.

A projekt részeként 2022 szeptemberében állt munkába a telepített zömösítő berendezés, amely két konténerben dolgozza fel a behelyezett fahulladékot. Segítségével a közúti szállítások gyakorisága jelentősen csökkent, miközben az elszállított mennyiség emelkedett, végeredményben ötszörösére növekedett a gyűjtési kapacitás. A beruházás

környezetvédelmi eredménye, hogy harminc százalékkal csökkent az elszállításához köthető szén-dioxid-kibocsátás, ugyanakkor nőtt a komposztálásra, újrafelhasználásra szánt hulladék mennyisége. A cég szerint üzletileg is megérte a váltás, mert a zömösítő alkalmazásával az elszállítás költsége 2022-ben 21 százalékkal csökkent az egy évvel korábbihoz képest.

» A BERUHÁZÁS KÖRNYEZETVÉDELMI EREDMÉNYE, HOGY HARMINC SZÁZALÉKKAL CSÖKKENT AZ ELSZÁLLÍTÁSHOZ KÖTHETŐ SZÉN-DIOXID-KIBOCSÁTÁS, UGYANAKKOR NÖTT AZ ÚJRAFELHASZNÁLÁSRA SZÁNT HULLADÉK MENNYISÉGE. «



» Munkában a Knorr-Bremse zömösítő berendezése. Forrás: Knorr-Bremse Kft.

NYOLCVANTONNÁS KARCSÚSÍTÁS

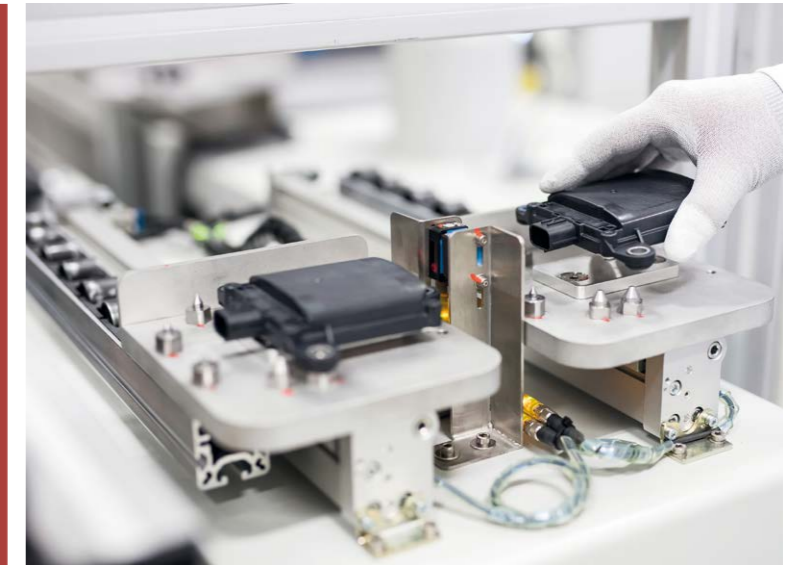
Szenzorgyártásból származó, évi 80 tonna hulladék egy részéből állít elő készterméket a Continental Automotive Hungary Kft., amivel elnyerték az Év Gyára Projektverseny fenntarthatósági kategóriájának Special Mention díját. A cég veszprémi gyárában évente 50-60 millió szenzort gyártanak, amelynek során éves szinten 80 tonna melléktermék keletkezik. A projekt során megvizsgálták az újrafelhasználás szempontjából az éves szinten legnagyobb mennyiségben felhasznált granulátumokat, és arra a következtetésre jutottak, hogy 7,5 tonna ún. enguszt száz százalékban újra tudnak hasznosítani a termékek csatlakozóinak előállításához.

A projekt során a szerződött hulladékkezelő partnerrel sikerült kialakítani az enguszt ledarálásának folyamatát, ami tartalmazza

a melléktermék telephelyről történő elszállítását, ledarálását, majd a telephelyre történő visszajuttatását. Végeredményben a cég csökkenteni tudta az ökológiai lábnyomát, illetve a tavalyi év során a vállalat 25 millió forintot takarított meg a felhasznált másodnyersanyag segítségével. 2023-ban újabb alapanyagok bevizsgálása van folyamatban, ezáltal egyre több műanyag-fröccsöntési melléktermék lesznek képesek visszaforgatni a gyártásba másodnyersanyagként.

GYORSABB SZÍNEZÉS, NAGY MEGTAKARÍTÁS

Szintén Special Mention díjat ért a Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. fenntarthatósági projektje, amely egy új festékellátó rendszer bevezetésével csökkentette költségeit és karbonkibocsátását. A projekt során a vállalat jelentősen lerövidítette a színváltási folyamatot és a karbantartási időt, illetve a festékezelés modernizálásával kevesebb, a környezetre ártalmas festéket és hígítót használ fel a felületkezelés során. Mindezt úgy érték el, hogy átalakították a festékellátó rendszert, új vezérlőegységet építettek be, valamint automatizálták a kézi festőkamrák szórás-technikáját. Az átalakítást, a hatásvizsgálatot, a kivitelezés tervezését és felügyeletét ötfős dedikált szakértői csapat végezte.



» Egy rövid hatótávolságú radar tesztje a Continental vállalatnál folyó termelésben. Forrás: Continental AG.

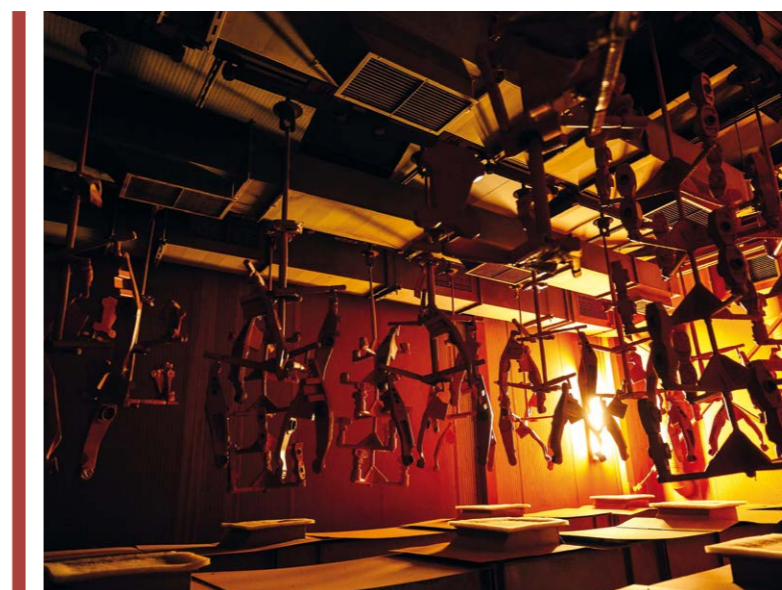
A beruházás elsődleges pénzügyi hatása, hogy a cégnél jelentős mértékben csökkent a festékre, hígítóra, valamint veszélyes hulladék kezelésére fordított összeg. Hígítóra 73 százalékkal, veszélyes hulladék kezelésére 70 százalékkal kell kevesebbet költeni, a színváltáshoz köthető festésvesztés anyagi vonzata 57 százalékkal csökkent. Emellett fenntartóbbá vált a társaság működése környe-

zetvédelmi szempontból is: a színváltásnál elvesztett festék éves mennyisége 25 kilogrammról 10 kilogrammra, mintegy 60 százalékkal csökkent. Illetve a keletkező veszélyes hulladék éves szinten 37 tonnáról 11 tonnára csökkent.

SOK KICSI SOKRA MEGY

Figyelemre méltó energiamegtakarítási csomaggal nyerte el az év fenntarthatósági projektjének Special Mention díját a Continental Automotive Hungary Kft. A szerteágazó takarékosági intézkedésekkel 2022-ben összesen 929 megawattóra villamos energiát, 34 megawattóra földgázból származó tüzelőhőt takarítottak meg. Többek között feltárták és megszüntették a sűrítettlevegő-rendszer hálózati veszteségeit, automatizálták a termelőberendezések, gyártósorok üzemén kívüli időben történő lekapcsolását, stand-by állapotra váltását, illetve megvalósították a központi elszívórendszer termeléssel szinkronizált, automatikus szabályozását.

Emellett belefért a projektbe két raktárhelyiség tetőcseréje, valamint a teljes energiafogyasztási adatot gyűjtő és elemző EMS (Energy Monitoring System) bővítése is. A projekt részeként a termelési üteme-



» Festett termékek szárítása a Knorr-Bremse-nél. Forrás: Knorr-Bremse Kft.

zéshez igazodóan alakították ki a termelési területen való világítás lekapcsolását. A projektek megvalósítása a 2022-es évben folyamatosan történt, rövidebb-hosszabb átfutási idővel. A cég szerint a beruházást igénylő projektek megtérülési ideje kettő és öt év közötti, a beruházást nem igénylő projektek esetében a megtérülés azonnali.

FORRADALMI MŰANYAG-HASZNOSÍTÁSI TECHNOLÓGIA

Az év fenntarthatósági projektjének kategóriagyőztese az Electraplan Termelő Kft. volt, amely saját technológiai szabadalmán alapuló, műanyag-hulladék-hasznosítási technológiát fejlesztett ki. A Vésztőkőpuszta telephelyen bevezetett eljárás lényege, hogy a rendszerbe betáplált nem veszélyes műanyag-hulladék-alapanyagot magas hőmérsékleten komponenseire bontják, ártalmatlanítják, majd tárolható energiahordozókká (olaj, gáz, szilárd por halmazállapotú koks) alakítják.

A termolízis elvén működő technológia újszerű és jövőbe mutató felhasználást jelent, hiszen tárolható energiahordozó termékek előállítására szolgál, szerves, nem

szénpor lesz. A reaktorból kilépő szénhidrogéngázt a kondenzátorokban lehűtik, majd kondenzációs hőfokuk alapján szétválasztják nehéz és könnyű olajjára. A rendszer óránként hozzávetőlegesen 2 ezer kilogramm vegyes, 25-30 milliméter méretűre vágott műanyag-hulladékot képes feldolgozni.



» A Flash reaktor az Electraplan vésztői telephelyén. Forrás: Electraplan Kft.

ban szilárd szemcséjű szénporrá válnon. Utóbbi jól értékesíthető olyan gazdálkodók részére, akik a gyártási folyamatuk során a műanyag-extrudálási technológiához szénport adnak adalékként, például műanyag kerítésoszlopot vagy műanyag szőlőkarót gyártanak.

A projekt mellett, hogy új utakat nyit a műanyagok zárt hurkú hasznosításában, üzleti értelemben is előremutató, mivel képes a reciklikálási folyamatokat nyereségessé tenni. A cég szerint a technológia javítja a vállalat saját energiamérlegét, illetve hosszú távon a környék energiaellátását és energiabiztonságát is garantálhatja. További opció a keletkező gáz nyomásálló tartályban való gyűjtése, és a szabadpiaci szektorban való értékesítése, illetve minősítést követően vagy helyben gázmotoros generátorokkal vilamos energia termelése a helyszínen. A vállalat tervei között szerepel egy hat megawattos középéremű létrehozása, amely a szabadalmaztatott technológiára alapozva a saját ellátás fölött biztosítaná a hulladékból származó energiát az üzem környékének, a lakosságnak és az ipari szereplőknek egyaránt.

■ Az összeállítást készítette
Ember Zoltán

A munkahelyi sokszínűségért, nyitottságért, elfogadásért tett vállalati megoldások versenye

OPEN
MINDED²⁰²³
COMPANIES AWARD

» A PROJEKT AMELLETT, HOGY ÚJ UTAKAT NYIT A MŰANYAGOK ZÁRT HURKÚ HASZNOSÍTÁSÁBAN, ÜZLETI ÉRTELEMBEN IS ELŐREMUTATÓ, MIVEL KÉPES A RECIKLIKÁLÁSI FOLYAMATOKAT NYERESÉGESSÉ TENNI. «

lebomló és lebomló ipari, illetve kommunális hulladékból, zárt rendszerben emisszió nélkül, folyamatos üzemben. A projekt „lelke” a Flash nevet kapó reaktor (képzőnkön), amelyben a belépő műanyag-hulladék folyamatosan felmelegszik, majd energiahordozóvá alakul. A darálékból először forró ömledék, majd a forró ömledékből a reaktorban újabb halmazállapot-változás során gőz és gáz, illetve kis százalékban

A reaktor működési elve a műanyag hosszú szénláncainak krakkolásán alapul. Ez úgy jöhet létre, ha a technológiába bevitt inputanyag (vegyes műanyag-hulladék) minden elemi részecskéje fel tudja venni azt a hőmennyiséget (azaz meg tudják növelni olyan mértékben a belső energiáját), hogy a kétszeri halmazállapot-változás után a szilárd halmazállapotból szénhidrogéngőzzé, gázzá és pár százalé-

Nevezési határidő:
2023. augusztus 25.

Végző nevezési határidő:
2023. szeptember 1.

www.omcaward.hrpwr.hu

Kapacitásbővítés és minőségi előrelépés

DÍJAZOTT MEGOLDÁSOK A HATÉKONYABB TERMELÉSÉRT

Teljes telephely-megújítás, karbantartási fejlesztések, csomagolásátszervezés és új alapanyag-továbbító rendszer – csak néhány az Év Gyára Projektverseny 2023 díjazott munkái közül. Az alábbiakban bemutatjuk Az év termelési projektje a gyártásban kategória helyezést elérő nevezéseit.

ÚJ, AUTOMATIZÁLT ÜZEMCSARNOK 25 SZÁZALÉKOS KAPACITÁSBŐVÍTÉSSEL

A Continental Dohányipari Csoport finalistaként végzett a kategóriában új dohány-előkészítési üzemcsarnok létesítését magában foglaló technológiai beruházással. A cég egy 1996-ban Hódmezővásárhelyen alapított magyar családi vállalkozás. Jelenleg mintegy 700 dolgozót foglalkoztat, és termékeik több mint harminc országban elérhetők.

A közel tízmilliárd forintos beruházás célja a kapacitásbővítés és a dohány-előkészítés folyamatának modernizálása volt. Az új üzemcsarnok mintegy 5400 négyzetméter alapterületű, háromszintes és modern gépparkkal felszerelt. A beruházás eredményeként a dohányvágat-előállítási kapacitásuk 25 százalékkal növekedett, javítva a versenyképességüket.

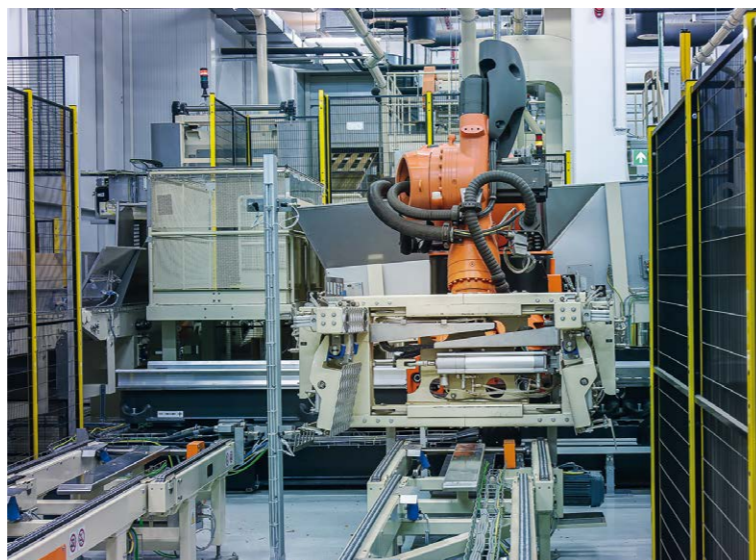
Az automatizált létesítményben többek között ipari robotok, lézerperforációs

technológia és szivarkagyártó gépek találhatóak. Az új rendszerek, például a modern porszivó és -gyűjtő rendszer, jelentősen

hatékonyabbá tették a dohány-előkészítési folyamatot.

A beruházás továbbá új munkahelyeket teremtett Sátoraljaújhelyen, és hosszú távon biztosítja a cég fenntartható növekedését. A projekt üzleti hatásai között szerepel az árbevétel- és exportnövekedés, valamint a cég regionális terjeszkedési lehetőségeinek erősítése.

A Continental Dohányipari Csoport a beruházás révén modernizálta a dohány-előkészítést, növelte kapacitását és jelentősen javította versenyképességét a piacon.



» Az automatizált létesítményben többek között ipari robotok, lézerperforációs technológia és szivarkagyártó gépek találhatóak

» A CONTINENTAL DOHÁNYIPARI CSOPORT A BERUHÁZÁS RÉVÉN MODERNIZÁLTA A DOHÁNY-ELŐKÉSZÍTÉST, NÖVELTE KAPACITÁSÁT ÉS JELENTŐSEN JAVÍTOTTA VERSENYKÉPESSÉGÉT A PIACON. «

ECONO PACKING HARMONIZATION

Az Infineon Technologies Cegléd Nagy Tamás szakmai partner társnevező bevonásával a járműipari félvezetők csomagolási folyamata automatizálásának bemutatásával pályázott a versenyre. A finalistaként végzett projekt az operátorok számának csökkentését, a csomagolóanyag-költség jelentős mértékű visszaszorítását, valamint a hibamentes csomagolást és nyomonkövethetőséget célozta meg. Az Infineon Technologies AG mint globális teljesítményfélvezető-gyártó, már több mint 25 éve jelen van Magyarországon, és ceglédi telephelyén olyan félvezetőelemeket állít elő, amelyek számos iparágban nélkülözhetetlenek.

Az Econo Packing Harmonization projekt célja a költségmegtakarítás és hatékonyságnövelés volt. Az új gyártási koncepció az igények felmérése és a társosztályokkal való egyeztetés alapján készült. A csomagolást egy elkülönített, teljesen automatizált gyártási területre helyezték át, ahol az csak az összes ellenőrzési folyamatot követően valósulhat meg.

és fenntarthatóbb csomagolásokat kínálva a cég növelte a vevői elégedettséget. A projekt elnyerte a Hungaropack 2021 Év díját és a World Star Packing Award 2022-t is. Az Infineon Technologies Cegléd további tervei között szerepel a többi ceglédi gyártási folyamat automatizálása is.

» A PROJEKT ELNYERTE A HUNGAROPACK 2021 ÉV DÍJÁT ÉS A WORLD STAR PACKING AWARD 2022-T IS. «

A projekt jelentős költségcsökkentést eredményezett, éves szinten 900 ezer eurót takarítva meg a csomagolóanyagok terén, és lehetővé tette kilenc operátor bérköltségének megspórolását. Emellett a fejlesztés biztosította a vevői csomagolások teljes nyomonkövethetőségét és hibamentes végrehajtását. Az Econo termékek csomagolásai standardizált méretű egységekké váltak, amelyekben a vevők a dobozra nyomtatott kódok segítségével hozzáférhetnek a gyártási információkhoz. A projekt eredményeként bővült a minőségmenedzsment eszköztára, javult a felhasználói élmény,

ÚJ ALAPANYAG-TOVÁBBÍTÓ RENDSZER

Az új, negyedik generációs akkumulátorszenzorok gyártása 2020 óta zajlik a Continental Automotive Hungary Kft. veszprémi gyárában. A szériagyártás 2020 májusában kezdődött az első soron, amely a gyár egyik legmodernebb gyártósora, teljesen automatizált, és mindössze öt másodperc alatt előállítja a termékeket. 2022-ben telepítették és üzembe helyezték a második sort, amely a pályázat tárgya, és ahol jelenleg az előszériák gyártása folyik. Az új sorban különleges megoldást alkalmaztak



» A hagyományos adagolókhöz képest 20%-kal lehetett csökkenteni az állásidőt

az alapanyag továbbítására, ami kiemelt jelentőséggel bír.

Az új gyártósor kialakításakor figyelembe vették, hogy az akkumulátorok és hídlemek különböző vevők esetében eltérő dizájnnal rendelkezhetnek. Ezért az alapanyag továbbításának koncepcióját úgy tervezték meg, hogy a különböző változatokat átállások nélkül lehessen gyártani, nem alkalmaztak hagyományos rezgőadagoló rendszert. Az új robotizált megoldás lehetővé teszi az új típusú szenzorok azonnali tesztelését a kameraprogram cseréjével, házon belül és további költségek nélkül.

Ezen megoldásnak köszönhetően sikerült húsz százalékkal csökkenteni az állásidőt a hagyományos adagolókhöz képest. Az alapanyag nem akad meg a vezetősínen, így a termelékenység jelentősen megnőtt, és a kihozatal is javult. A pályázattal a cég finalistaként végzett Az év legjobb termelési projektje kategóriában.

FENNTARTHATÓ FEJLESZTÉSEK A CONTINENTAL VÁCI TELEPHELYÉN

A váci székhelyű ContiTech Fluid Automotive Hungaria Kft. gyártásoptimalizálási projektje részeként számos fejlesztést valósított meg, amelyek középpontjában egy átfogó termelési területoptimalizáció állt – ezen projekt bemutatásával a cég finalistaként végzett a kategóriában. A fej-

lesztés eredményeként a vállalat négyszáz százalékos anyagmozgatási kapacitásnövekedést ért el.

A váci telephely, amely 1999-ben kezdte meg a termelést, az évek során folyamatosan bővült, és a gyártott termékek palettája is növekedett. Az átfogó projekt keretében 2022-ben három jelentős strukturális fejlesztést valósítottak meg. Az optimalizált termelési és gyártási terület mellett bevezettek egy milkrun anyagmozgató rendszert. Korábban a raktár és a termelés között raklapos anyagmozgatás történt kézi emelőkocsikkal. A milkrunrendszer bevezetése lehetővé tette több raklapnyi anyagmozgatását egyszerre, és négyszáz százalékos anyagmozgatási kapacitásnövekedést eredményezett. Ez javította az anyagellátást és segítette a gyártási tervek hatékonyabb teljesítését. A fejlesztések harmadik lépéseként a vállalat átalakította a termelési indirekt állományt. Korábban a támogató és vezető feladatokat különböző szakemberek végezték, ami nem mindig volt hatékony. Az új rendszerben a termelést támogató és irányító feladatokat egy sorvezető pozícióban összefogták, ami hatékonyabb működést

» A FEJLESZTÉSEK TÁMOGATJÁK A TERMELÉSI TERVEK HATÉKONY TELJESÍTÉSÉT, A VESZTESÉGEK CSÖKKENTÉSÉT, A MINŐSÉGI SZEMLELET ERŐSÍTÉSÉT ÉS A VEVŐI ELÉGEDETTSÉG NÖVELÉSÉT IS. «

eredményezett. Az átfogó fejlesztéseknek számos üzleti előnye van. A megtakarítások közé tartozik az évente 1500 km gyaloglás és 3400 km anyagmozgatás lecsökkentése, valamint nagyjából 3500 m² felszabaduló termelési terület. Ezeket az erőforrásokat az új projektek és gyártósorok kialakítására fordíthatják. Emellett a fejlesztések támogatják a termelési tervek hatékony teljesítését, a veszteségek csökkentését, a minőségi szemlélet erősítését és a vevői elégedettség növelését is.



» A Knorr-Bremse szervizközpontja teljes felújításon esett át

FELÚJÍTOTT SZERVIZKÖZPONT

A Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungaria Kft. két fővárosi telephelyén, összesen 55 ezer négyzetméteren működik, ahol közel kétezer munkavállaló – köztük négyszáz mérnök – dolgozik.

A cég 1960-as években épült szervizközpontjában végzik a fékegységek, fékvezérlő berendezések és légellátó egységek felújítását. A bemutatott projekt keretében

vítette szolgáltatásait, és ma már képes komplex vasúti fékrendszerek, fékvezérlő modulok és vasúti levegőellátó rendszerek felújítására. A pótalkatrész-ellátást 3D additív technológiával egészítették ki. A projekt eredményeként növekedett a szervizmunka, a magyar vevők (3P) részére is komplexebb és több szolgáltatást tud nyújtani a központ. A fenntarthatóság is kiemelt fontossággal bír, a felújított gyár egység korszerűbb és környezetkímélőbb lett. Éves szinten hatszáz tonnával csökkentették a szén-dioxid-kibocsátást.

ÁTFOGÓ KARBANTARTÁS- FEJLESZTÉS

Az 1871-ben alapított Continental harminc éve van jelen Veszprémben. A gyárban egy ötpilléres TPM (Teljes körű Hatékony Karbantartás) programot vezettek be, amely projekt Special Mention elismerésben részesült a versenyen. A projekt célja a veszteségforrások visszaszorítása, az autonóm karbantartás kialakítása és fejlesztése, a karbantartás fejlesztése, tréning és motiváció, valamint a korai közmenedzsment-területek fejlesztése volt. Több alprojekt is elindult, a 3D-nyomatás, az automatikus alkatrészrendelés az SAP-rendszerben, a digitális megoldások (pl. tabletek használata), az online TPM board kialakítása, a prediktív és a preventív karbantartás fejlesztése, valamint a kompetenciafejlesztés a robotizáció és az automatizáció területén.

A komplex projekt hatása számos területen érezhető: a 3D-nyomatás lehetővé teszi a gyors és gazdaságos prototípusok és kis sorozatok nyomtatását, javítva az MTTR (Mean Time To Repair) mutatószámot. Az automatikus alkatrészrendelés az SAP-rendszerben minimalizálja az adminisztrációs erőforrásigényeket és az emberi hibalehetőségeket. A digitális megoldások pedig, mint a tabletek használata, segítik a karbantartási folyamatok gyorsaságát és hatékonyságát. Az online TPM board lehetővé teszi az információáramlást és a papírentességét. A prediktív és preventív karbantartás fejlesztése segít a gépek és berendezések állapotának folyamatos követésében, és optimalizálja a karbantartási időket.

A projekt eredményeként a veszprémi üzem javította a termelékenységet, csökkentette a hibák és meghibásodások számát, optimalizálta a karbantartási folyamatokat és növelte a dolgozók szaktudását és motivációját.

KARBANTARTÁS 4.0

A szabadegyházi Hungrana Kft. Európa legnagyobb izocukorgyára, a Kontron Hungary Kft. (volt S&T Consulting Kft.) közreműködésével valósította meg projektjét, amely a karbantartási folyamatokat egy új szintre emelte, és amely projekt bemutatásával a cég Special Mention díjazott lett Az év termelési projektje a gyártásban kategóriában.

Az EHS-folyamatok digitalizációja az SAP EHS-moduljaiban valósult meg, amelyek integráltan működnek a vállalat többi SAP-moduljával. A bevezetett modulok közé tartoznak a munkaengedélyezési, eseménykezelési, környezetvédelmi és jogszabályi megfelelőségi modulok. Az EHS-folyamatok integrálása lehetővé tette a transzparens működést, a társosztályok támogatását és a jogszabályi megfelelés biztosítását.

A projekt eredményeként a munkaengedélyezés és az eseménykezelés precízebb és gyorsabb lett, kevesebb riportot kell készíteni, és csökkenthetők a balesetek és káresemények. A digitalizáció révén megtakarítások érhetőek el, például az engedélyezési idő és a papírhasználat csökkentése révén.



» A gyármegújítási és bővítési projekt lehetővé tette a kapacitásnövelést és új termékek gyártását is

A vállalat közel kétmilliárd forint éves karbantartási költségből gazdálkodik, óriási lépés ezért, ha ezek a költségek teljesen transzparenson nyomon követhetők, és bizonyíthatóan hatékonyan költik el azokat.

Az EHS-folyamatok integrációja támogatja a vállalat hosszú távú céljait, és a további digitalizációval zölddebb működést és ESG-tanúsítványok megszerzését irányozza elő. A Hungrana Kft. fejlesztése elnyerte az SAP által meghirdetett Quality Award díját is. A projekt során az SAP ERP-rendszert, RFID-technológiát és digitális aláírópadot is alkalmaztak.

TELJES TELEPHELY-MODERNIZÁCIÓ

A száz százalékban magyar tulajdonban lévő Florin Vegyipari és Kereskedelmi Zrt. megnyerte az Év Gyára Projektkonkurrensvérseny Grand Prix díját középállomány kategóriában, és Az év termelési projektje a gyártásban kategóriában is az első helyen végzett.

2012-ben a cég új vezetése az üzem és technológia modernizálását tűzte ki célul a versenyképesség javítása érdekében. 2020 elején megkezdődött a teljes megújítás, amely az anyagáramlási és gyártási folyamatok optimalizálására, valamint a digitális technológiák alkalmazására összpontosított. A beruházások eredményeként a cég versenyképesebbé vált, és piaci pozícióját erősítette.

A gyármegújítási és bővítési projekt lehetővé tette a kapacitásnövelést és új

termékek gyártását is. A vállalat termelési kapacitása kétszáz százalékkal nőtt a gyártósorok fejlesztése és új termelőeszközök beszerzése révén.

Új technológiákat vezettek be, ilyen például az aeroszoltöltő gépsor és a deostift-gyártósor, amelyek lehetővé teszik a magasabb termelési kapacitást és a különböző termékméretű és hajtógázok alkalmazását. Emellett a doypack töltőgépsor csökkenti az ökológiai lábnyomot a kevesebb műanyag felhasználásával, míg a kendőző gépsor gyors és hatékony termékgyártást tesz lehetővé. A vállalat innovatív fejlesztései jelentős előnyöket nyújtanak, javítják a hatékonyságot, bővítik a termékpalettát és megfelelnek a piaci igényeknek.

A Florin Zrt. a gyártás modernizálásával és bővítésével piacvezetővé vált a hazai fertőtlenítőszer-gyártás terén. A projektek finanszírozásához saját forrásokon kívül hazai költségvetési és uniós támogatásokat is felhasználtak. Az energia- és költség-hatékonyság jegyében csökkentették az energiafelhasználást, és a gyártás digitalizálása további hatékonyságnövekedést eredményezett. A vállalat piaci részesedése és exportpartnerének száma növekedett, és a Florin Zrt. a 21. századi követelményeknek megfelelő, modern vállalattá vált, amely a fenntartható növekedést és versenyképességet képviseli.

» Az összeállítást készítette Myat Kornél

Digitalizáció mesterfokon

ÜZLETI INTELLIGENCIA, GÉPI TANULÁS, ROBOTOK

Az Év Gyára Projektversenyen is bebizonyosodott, hogy a digitalizáció az ipari gyártás és termelés optimalizálásának egyik legfontosabb eszköze. Az alábbiakban három olyan helyezettet mutatunk be két kategóriából, amelyek sikeres és példamutató digitális projekteket vezettek be a gépjárműipar és az ellátási lánc területén.

Az Év Gyára Projektverseny egyik kategóriagyőztese, illetve a verseny Grand Prix díjazottja nagyvállalati kategóriában a Continental AG, amely veszprémi gyáregységében komplex üzletiintelligencia-rendszert hozott létre. Az év digitalizációs projektjét elnyerő, veszprémi Continental Automotive Hungary Kft. harminc éve elektronikus vezérlésű fékrendszerek (ABS, ESC) fejlesztésével és gyártásával foglalkozik. 2020-ban hozták létre üzletiintelligencia-fejlesztő csapatukat, amely a legnagyobb megtérüléssel kecsegtető fejlesztések megvalósításán dolgozik. Az egyik legjelentősebb fejlesztésük egy elektronikus termelési mérőrendszer (eTMR) bevezetése, amelynek célja, hogy csökkentse a papíralapú manuális adat-rögzítéseket, illetve digitális rendszerbe foglalják a termelés és a humán erőforrás-szervezet munkáját.



» Az év digitalizációs projektjét a veszprémi Continental Automotive Hungary Kft. nyerte
Forrás: Continental

A rendszer egyik pillére az SAP-val támogatott, jelenlélet ellenőrző, elektronikus rögzítésű modul, mely a sorvezetők munkáját könnyíti. A digitális rögzítés minimalizálja

a környezeti terhelést és a hibalehetőséget, támogatva a munkaerőköltségek pontos elszámolását. Ezenfelül a döntéstámogatáshoz online darabszám- és létszámkimutatás érhető el. A gyári modellben megvalósul az adatok egyszeri rögzítése és több helyen történő felhasználása, a más rendszerekben meglévő adatok importja, azaz létrejött egy komplex rendszer az adatok valós idejű riportálására és felhasználására.

Terveik szerint a rendszer bevezetése közvetett és közvetlen hasznot is generál a gyár számára. Az adatminőség javítása a hibás rögzítések, repetitív munkák csökkenéséhez, gyorsabb, egylépcsős javítás lehetővé tételéhez vezet. A megtérülési számítások eredménye azt mutatja, hogy már

» A PAPIRMENTES GYÁRKONCEPCIÓ ÉS AZ ÜZLETIINTELLIGENCIA-RENDSZER KIÉPÍTÉSE NEMCSAK A GYÁRON BELÜLI DIGITÁLIS KULTÚRA EGYRE SZÉLESEBB KÖRŰ ELTERJEDÉSÉHEZ VEZET, HANEM A KÖRNYEZETI FENNTARTHATÓSÁGOT IS TÁMOGATJA. «

egy éven belül pozitív az eTMR-rendszer megvalósítása, hiszen az erre az időszakra (egy évre) számított ROI (bevétel/költség) 106 százalék. A számításban használt 12 hónap kizárólag a munkaidő-szükséglet megtakarításával kalkulál, de megtakarítás várható egyéb területeken is: papírfelhasználás, nyomtatási költségek, információ rendelkezésre állási ideje stb.

A Continental szerint a közvetett hasznok túl fontos megemlíteni a közvetlenül nem számszerűsíthető eredményeket is. A papírintelligencia-rendszer kiépítése nemcsak a gyáron belüli digitális kultúra egyre szélesebb körű elterjedéséhez vezet, hanem a környezeti fenntarthatóságot is támogatja, írták a pályázatukban.

GÉPI TANULÁS A GYÁRTÓSORON

Szintén a járműiparban tevékenykedik a Robert Bosch Automotive Steering Kft., amelynek digitális projektje egy új gyártósorral készült, új termék gyártási problémáira talált sikeres megoldást. Céljuk az volt, hogy az új termék gyártásánál orvosoljanak egy korábban ismeretlen jellegű akusztikus eltérést, ami selejtes gyártáshoz vezetett.

Az Év Gyára Projektverseny Special Mention díját elnyerő maklári üzem nullára csökkentette a selejtköltséget, amivel öt év alatt várhatóan 400 ezer eurós megtakarítást érnek el. A fejlesztést a maklári üzem a budapesti Bosch AI-csapatával együttműködve hozta létre.



» A Robert Bosch Automotive Steering Kft. maklári üzeme



» Robotok válogatják a termékeket a Coca-Cola dunaharaszti raktárában
Forrás: Coca-Cola HBC Magyarország

A 2022 őszén megkezdett projekt big data eszközökkel alkotott gépi tanulásos modellt, amely hatékonyan kiszűri, előválogatja a kormánygyártáshoz használt alkatrészeket. A program a beszállítói adatok alapján megjósolja az adott kormányműhöz tartozó szubkomponens elvárható akusztikai eredményét. Az eredeti válogatási folyamat fejlesztése nélkül a projekt nem kerülhetett volna szériagyártásba, ami számokban is mérhető költség- és presztizseszteség lett volna a vállalat számára.

ROBOTOK A COCA-COLÁNÁL

Az Év Gyára Projektverseny Az év ellátási lánc projektje az iparban kategória Special

Mention díját egy különleges projekt kapta, melyet a Coca-Cola HBC Magyarország nevezett a versenybe. A Robot Picking technológia a kiszállítandó termékek összeválogatásában nyújt segítséget a cég dunaharaszti központi raktárában.

A rendszer legnagyobb és egyben leglátványosabb része a három sárga robotkar, melyek óránként hat raklap összeállítására képesek, napi 20 órában, nulla hibaszázalékkal. A robot a számára odakészített termékekből meg tudja mondani, hogy miből mennyire van szüksége, és a kívánt mennyiséget vákuumtechnológia segítségével át tudja emelni az adott vevőpartneri megrendelésre készülő raklapra.

A 730 millió forintos beruházással gyorsabban és pontosabban képes a vállalat kiszolgálni a vevőpartnereit, egyben 15 százalékkal nőtt a túraszedési kapacitás. A Coca-Cola HBC-csoporton belül Magyarország az első, ahol bevezetésre került a mesterséges intelligencia vezérelte robottechnológia a logisztikai folyamatokba. Előzetes számítások, becslések alapján a vevőkiszolgálást támogató befektetés megtérülési ideje körülbelül öt évre tehető.

» Az összeállítást készítette
Ember Zoltán

Fókuszban a humán erőforrás

MENTÁLIS JÓLLÉT ÉS ÖNKÉNTESSEG

Rendkívül színes és átfogó programok jellemzik az Év Gyára Projektverseny HR kategóriájában díjazott pályázatokat, amelyek többségének célja a munkavállalók megtartása a mentális jóllét megteremtése és a vállalati elköteleződés mentén.



A POZITÍV VISSZAJELZÉS MEGERŐSÍT

A Richter Gedeon Nyrt., a hazai és nemzetközi gyógyszergyártó döntéshozói felismerték, hogy a nemzetközi vállalat stabilan produktív működéséhez, hosszú távú céljaihoz és prosperálásához prioritásként kell kezelni a munkavállalókat, hiszen a mentális jóllét ma már nem magánügy,

a kiegyensúlyozottabb, elégedett munkavállalók motiváltabbak, hatékonyabbak, kreatívabbak és elkötelezettebbek. Ezen progresszív megközelítésnek az eredménye, hogy számos jó megoldás közül két projektet beneveztek az Év Gyára Projektverseny Az év HR megoldása az iparban kategóriába, és mindkét benevezett projekt díjazott lett.

Az emberközpontú visszajelzési kultúra fejlesztésére kidolgozott rendszerük, amely egy visszajelzési rendszer digitálisan vagy papíron, finalista lett a versenyen. Az ötlet alapja, hogy pozitív visszajelzést adni vagy köszönetet mondani egy munkatársnak még kiemelkedő vállalati kultúrában sem könnyű feladat. A cég egy olyan átfogó, kreatív és intuitív visszajelzési rendszer

és kultúra bevezetését valósította meg a cég belső rendszere, a SuccessFactors digitális felületét használva, mely papíralapú és digitális formában is lehetővé teszi elismeréskártyák és jelvények segítségével a pozitív visszajelzést, és ezzel átütő sikert ért el a munkavállalók körében. A kezdeményezés segítségével megoldható, hogy a Richter munkatársai funkciókon és szervezeti kereteken átívelően köszönjék meg kollégáik szakmai teljesítményét, támogató hozzáállásukat és szociális kompetenciáikat. A projekt kiemelt célja volt, hogy digitális és offline megoldások integrálásával modernizálja az emberközpontú vállalati kommunikációs kultúrát – különös tekintettel a termelési területekre és a kékgalléros kollégákra. A cég beszámolója szerint az aktivitás jelentősen hozzájárult a visszajelzési kultúra fejlesztéséhez: újszerű és gyakorlatias eszközt kínál a munkatársaknak arra, hogy a vállalati értékek üzeneteivel összhangban ismerjék el a kollégák fontos, de nehezen számszerűsíthető teljesítményét, mint a pl. a támogató hozzáállás, facilitáló vezetés, kreatív munkahelyi megoldások és ötletek kidolgozása, extra elkötelezettség, csapatjátékos szerepvállalás, személyes

sikerességét bizonyítja, hogy a digitálisan kiosztott jelvények száma 2018 és 2022 között meghússzorozódott.

A MENTÁLIS JÓLLÉT KÖZÜGY

Szintén a Richter Egyensúly programja, amely törekvés a kiegyensúlyozott minden napok elérésére, kategórianyertesként végzett a versenyen. Célja, hogy a vállalatnál minél többen tegyenek a fizikai-mentális egészségért, és együtt formálják ilyenre a munkakörnyezetet is.

» A PROGRAM A KEZDETEKTŐL CÉLIRÁNYOSAN HASZNÁLJA A MEGLÉVŐ ADOTTSÁGOKAT, PÉLDÁUL A SAJÁT USZODÁT, AZ IGÉNYBE VEHETŐ SZAKRENDELÉSEKET ÉS VÁLLALATI ÜDÜLŐKET. «

sikerek megélése. Az aktivitás horizontális és vertikális irányban egyaránt lehetőséget teremt a közvetlen és pozitív kommunikációra – a kezdeményezés hatékony visszajelzési megoldást ad olyan munkatársak számára is, akik egyébként nehezebben kommunikálnak (pl. kékgallérosok, sori munkavállalók), és közel hozza a többi vállalati kezdeményezést is. A program

A program egy több mint kétezer fős, kérdőíves stresszfelméréssel indult, ennek eredményei alapján kezdődött az ötletgyűjtés és tervezés a munkavállalók mentális egészségének támogatására. A program a kezdetektől célirányosan használja a meglévő adottságokat, pl. a saját uszodát, az igénybe vehető szakrendeléseket és vállalati üdülőket. Ezekre



» Céges biciklitúra a Richternél. A vállalat kiemelt figyelmet fordít munkavállalói fizikai-mentális jóllétére

építve a Richter történetében teljesen új kezdeményezések indultak: úszásoktatás, tematikus hétvégék, jógaórák.

2021-ben egy komplex, egész éves, a teljes állományt megszólító program indult változatos aktivitásokkal, mindhárom telephelyre kiterjesztve (Budapest, Debrecen, Dorog) és az online lehetőségeket is kiaknázva. Az Egyensúly program három fő pilléréként egyrészt a mentális egészséget támogatták élményszerű tanulási alkalmakkal, edukációs anyagokkal, hogy a kollégák tudatosabbá és motiválttá váljanak saját jóllétük iránt. Másrészt a fizikai aktivitást, a mozgást, táplálkozást és egészségmegőrzést ösztönözték közösségi és egyéni programokon keresztül. Illetve a jó közérzetet segítették a munkakörnyezet és ergonómia alakításával.

Az Egyensúly program hatását az mutatja meg leginkább, hogy maguk a résztvevők váltak a programok motorjává. A tervezett férőhelyek legkésőbb másnapra beteltek, a túljelentkezés miatt több turnusban indult úszásedzés, duplázták a jógaórák számát, míg az online webinárok magas nézőszáma új témákat, vendégelőadókat inspirált. Emellett az aktív programokon új mikroközösségek formálódtak és új ismeretségek születtek, miközben a résztvevők megelheték a csapat támogató erejét. Az Egyensúly program sikeresen beépült a mindennapokba, hatékonyan támogatva a fizikai-mentális egészségmegőrzést, a stresszkezelést és

a kiégés megelőzését. A mentális jóllétnek a cég tapasztalata szerint mérhető hatása lehet a munkahelyi teljesítményre nézve: a relaxációs technikákkal javul a koncentráció, a sporton keresztül magasabb a kollégák energiaszintje, az aktív stresszkezelés hozzájárul a stabil teljesítőképességhez, az egészségtudatosságnak és betegségmegelőzésnek köszönhetően pedig csökkenhet a betegszabadságok száma.

DIGITALIZÁLTÁK AZ EHS-FOLYAMATOKAT

Európa legnagyobb izocukorgyára, a szabad-egyházi Hungrana Kft. az EHS- (Environment, Health, Safety) folyamatok digitalizációjával finalistaként végzett a HR kategóriában. A cég az élelmiszeripar számára állít elő alkoholokat, cukrokat és számos takarmányfélélt, illetve táplálék-összetevőket és adalékanyagokat. A társaság működése immár évtizedes távlatban SAP-alaprendszeren, illetve egyedi fejlesztésű, specializált modulokon nyugszik, most ezt egészítették ki az EHS-folyamatok digitalizációjával, amely az SAP EHS-moduljaiban valósult meg. Mindezt az tette lehetővé, hogy a vállalatnál az EHS-folyamatok jól szabályozott keretek között működnek, így jól digitalizálhatók. Bevezették az SAP munkaengedélyezési modulját, az eseménykezelési modult, a környezetvédelmi modult, illetve a jogszabályi megfelelésségi modult. A modulok segítségével transzparens EHS-folyamatokat tud

biztosítani a vállalat, amelyek megfelelő információval és riportokkal támogatják a különböző divíziókat, valamint jogszabályi megfelelést is biztosítanak, így elkerülhetők az esetleges bírságok. A projektnek köszönhetően az EHS-folyamatok integrálódtak

» A FOLYAMATOS ÉS STRUKTURÁLT MENTÁLHIGIÉNÉS TÁMOGATÁS A CÉG SZERINT EGYÉRTELMIEN SZOLGÁLJA A DOLGOZÓI WELL-BEING SZINTJÉNEK EMELÉSÉT, A MUNKÁVAL ÉS AZ ÉLETTEL VALÓ ELÉGEDETTSÉG MÉRTÉKÉT. «

a vállalatirányítási rendszerbe, így azok más modulokkal közösen tudnak együttműködni. Az EHS-folyamatok egy vállalat működését támogató funkciók. A kockázatok megfelelő kezelése, a jogszabályi megfelelés, a környezetvédelmi határértékek tartása mind-mind egy cég hosszú távú céljait támogatja.

Az SAP EHS-fejlesztés Magyarországon először itt valósult meg. A cég számára nagy előrelépés volt, hogy ilyen funkciókat integráltan tud használni, így azonnal megfelelő információt tud nyújtani a kollégák számára.

ÁTFOGÓ PROGRAM A LELKI EGÉSZSÉG MEGŐRZÉSÉÉRT

Finalistaként végzett a HR kategóriában az Audi Hungaria Zrt. Lélekmentő programja. Az Audi Hungaria Zrt. közel 12 ezer munkavállalót foglalkoztat a győri telephelyen,

mely autó-motor, szerszám- és exkluzív szériaelemek gyártásával, autó-, motorfejlesztéssel és a VW-konzern számára „shared competence”-alapú szolgáltatások nyújtásával foglalkozik. A nemzetközi, hazai és vállalati statisztikák is felhívták a vállalat figyelmét arra, hogy a lelki egészség megőrzése kiemelkedően fontos, ez hívta életre az Audi Hungaria Lelki Egészség Szolgálatát. A 2022-ben megvalósult projekt, amelyet öt munkatárs irányított, validált pszichológiai kérdőívek és személyes anamnéziszfelvétel segítségével történő mentális státuszfelméréssel kezdődött. Az eredmények függvényében számos lehetőséget biztosított a program a mentálhigiénés támogatásra: önfejlesztő, mentálhigiénés és pszichológiai tanácsadási, illetve pszichiáterrel és klinikai szakpszichológussal való egyeztetési lehetőséget. A program keretében a tapasztalatok összegzése alapján kampányokat, „Lélekmentő” napokat szerveztek a dedikált kollégák az aktuális témák köré, pl. a lelki egészséggel kapcsolatos tabuk ledöntése, a stresszkezelés és a kiégés témákban. A rendezvényeken túl „Lelki egészség” online rovatot vezetnek cikkekkkel, videókkal, podcastokkal, létrehoztak egy stresszkezelő e-learning-csatornát, amely otthonról két nyelven is elérhető. Az ellátó team tagjai

folyamatos belső és külső továbbképzésben részesülnek, és tapasztalataikat megosztják az egészségügyi központ szakdolgozóival is „belső tudástranszferként”. A szolgáltatások minden dolgozó számára ingyenesen biztosítottak. A folyamatos és strukturált mentálhigiénés támogatás a cég szerint egyértelműen szolgálja a dolgozói well-being szintjének emelését, a munkával és az étellel való elégedettség fokozását, a munkahelyhez való kötődés fokozását, a kétoldalú bizalom, a jóllétért való közös felelősségvállalás gondolatát. Nem utolsósorban a gondoskodó munkáltatói imázs a munkavállalók hosszú távú megtartására elsődleges hatással bír, márpedig a szakképzett munkaerő megtartása a jelen munkaerőpiaci viszonyok közepette kiemelkedő jelentőségű vállalati cél.

CÉL A DOLGOZÓK MEGTARTÁSA

Special Mention elismerésben részesült a Continental Automotive Hungary Kft. veszprémi telephelyén bevezetett Kompenzációs és megtartási csomag projekt. A harminc éve működő, elektronikus vezérlésű fékrendszerek (ABS, ESC) fejlesztésével és azok komponenseinek gyártásával foglalkozó vállalat HR-stratégiájában 2019 óta kiemelt helyen szerepel munkavállalók megtartása. A vállalat legnagyobb értékékként a munkavállalók szaktudására és hűségére tekint, így már a Covid-járvány által előidézett kényszerűségek előtt igyekeztek olyan intézkedéseket hozni, melyek jobban illeszkednek a munkavállalói igényekhez, és amelyek elősegítik a munkatársak kényelmét és elégedettségét. A törekvések 2022-ben kapták a Kompenzációs és megtartási csomag gyűjtőnevet, bár a különböző elemeket már 2019-től folyamatosan vezette be a vállalat.

A csomag elemei között szerepel többek között a munkavállalói vélemények mentén kialakított cafetériacsomag, a magánorvosi ellátás lehetősége, a távmunka bevezetése még a pandémia előtt – ennek hatására a Covid-járvány kitörésével szinte zavartalanul működött a home office rendszer. Emellett megnövekedett összeggel működik a rászorultsági alapon kapható szociális tá-

mogatás, a munkavállalói kedvezményprogram keretében a munkavállalók kedvezményes áron válogathatnak bizonyos üzletek termékeiből és számos szálláshely közül, de bevezették minden hét csütörtökjén a gyümölcsnapot is.

Ezen túlmenően a vállalat javította megtartási erejét azáltal, hogy lehetőséget kínál a szellemi alkalmazottaknak, hogy a gyártósoron dolgozzanak. Ez elősegítette a különböző részlegek közötti akadályok lebontását, valamint egy együttműködésen alapuló és befogadóbb munkakörnyezet kialakítását. Ezen lehetőség felkínálásával a vállalat hozzájárult a keresztfunkcionális készségek kialakításához az alkalmazottak körében, ami előnyös a vállalat hosszú távú növekedése és terjeszkedése szempontjából. Sokat lendített a munkavállalói hűségen, hogy a pandémia alatt a megpályázható támogatásoknak köszönhetően nem kellett a munkabérek csökkenteni, a fizikai állomány nyolcvan százaléka öt év-

» A JÓTÉKONYSÁGI CÉLOK TÁMOGATÁSÁVAL A VÁLLALAT DEMONSTRÁLTA ELKÖTELEZETTSÉGÉT A TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS IRÁNT. «

nél régebben dolgozik a vállalatnál. Végül, de nem utolsósorban a jótékonyági célok támogatásával a vállalat demonstrálta elkötelezettségét a társadalmi felelősségvállalás iránt, ezzel hozzájárult az alkalmazottak elköteleződésének és motivációjának növeléséhez. Tapasztalatok szerint a régióban egyedi juttatási csomagnak köszönhetően a vállalat fluktuációs rátái rohamosan csökkennek.

ÖNKÉNTES PROGRAMMAL A KÖZÖSSÉGÉRT

A győri székhelyű Audi Hungaria Magyarország egyik legnagyobb exportőre, az egyik legnagyobb árbevételű vállalat, valamint

a térség legnagyobb munkáltatója 12 000 alkalmazottal. Tenni jó önkéntes programjukkal a verseny Special Mention elismerését érdemelték ki. Az „audis közösség” sok éve végez önkéntes munkát a régióban: óvodák, táncházak, hagyományörző egyesületek, tanösvények, orvosi rendelők, állatmenhelyek és tornatermek szépültek meg, újultak meg és korszerűsödtek a közösségek köszönhetően. A koronavírus több folyamat tervezhetőségét megnehezítette, de az önkéntes közösség tenni akarását nem akadályozta. Így a konszernen belül egyedülálló módon, a munkatársak humán erőforrását és szellemi tőkét aktiválva két alkalommal, 2021 és 2022 októberében szervezték meg az önkéntesség hónapját, amely keretében Győrben és a környező településeken közel húsz intézményben nyújtottak segítséget a résztvevők az intézmények szükségleteire reagálva. Lombot takarítottak, gyermekek kórházi napjait tették könnyebbé, gyermekotthon bútorainak

lomtalanításában segédkeztek, falakat és kerítéseket festettek, időseknek vásároltak be. Ezenfelül előadásokat tartottak a válságmenedzsment, az energiaellátás biztosítása, valamint a járműipari transzformáció témakörökben, mindezt egy egész hónapon keresztül. A „Tenni jó!” önkéntesség hónapja tanúbizonyságot tesz a munkatársak önkéntes jópolgári minőségéről akár egy pandémia által zavart környezetben is. A kezdeményezés sikere megmutatta, hogy az önkéntesség ereje képes kilépni a vállalati keretektől.

■ Az összeállítást készítette Zákányi Virág



» Az Audi Lélekmentő programjának kreatívja

KOMPLEX ADATFELHASZNÁLÁSSAL SEGÍTIK A TERMELÉST

A Continental AG veszprémi gyáregysége nyerte nagyvállalati kategóriában az Év Gyára Projektverseny 2023 Grand Prix díját, illetve az Év digitalizációs projektjének kategóriagyőztes címét is megszerezte. A digitális átalakítás mellett elköteleződött gyáregység az elmúlt években egy elektronikus Termelési Mérő Rendszerrel (eTMR) tette hatékonyabbá működését, üzletiintelligencia-csapata pedig a digitalizációs szemléletet a gyár szinte minden területén elmélyítette.

A veszprémi gyár a Continental AG 12 magyarországi telephelyének egyike, amely 30 éve az elektronikus vezérlésű fékrendszerek (ABS, ESC) fejlesztésével és azok komponenseinek és számos más szenzorok a gyártásával foglalkozik.

A gyár rendelkezik ipar 4.0 stratégiával, amelynek kulcsfontosságú eleme a gyűjtött és rendelkezésre álló adatvagyon minél szélesebb körű felhasználása a folyamatok hatékonyságának növelése érdekében. 2020-ban a gyár létrehozott egy üzletiintelligencia-fejlesztő (BI) csapatot, amelynek a küldetése ezen adatértékek kiaknázása és a legnagyobb megtérüléssel kecsegtető fejlesztések megvalósítása.

A GYORSABB ÉS PONTOSABB ADATELÉRÉS SEGÍTI A FOLYAMATOKAT

A BI-részlég eddigi egyik legjelentősebb fejlesztése az eTMR – elektronikus Termelési Mérő Rendszer megvalósítása volt, melyet 2020-ban indított a gyár azzal a céllal, hogy csökkentse a papíralapú manuális adatrögzítéseket, és javítsák az adatok feldolgozását. Az eTMR-rel megvalósult az adatok egyszerű rögzítése és több helyen történő felhasználása, a más rendszerekben meglévő adatok importja, azaz egy komplex BI-rendszer jött létre az adatok valós idejű riportálására és felhasználására.

Az eTMR-applikáció a termelés és a HR-osztály munkáját segíti. Egyik pillére az SAP-val támogatott, elektronikus rögzítésű jelenlét ellenőrző modul, mely a sorvezetők munkáját könnyíti. A digitális rögzítés minimalizálja a környezeti terhelést és a hibalehetőséget, támogatva a munkaerőköltségek pontos elszámolását. Ezenfelül a döntéstámogatáshoz online darabszám- és létszámkimutatás érhető el. Az eTMR-rendszer bevezetésével tehát csökkent a megbeszélésekhez szükséges felkészülési idő, a hibás rögzítések száma, gyorsabbá vált az adatafelérés, pontosabb a munkaerőköltségek elszámolása, illetve a nettó létszámtervezés is lehetővé vált.

EGY ÉV ALATT MEGTÉRÜLT A BEFEKTETÉS

Az eTMR-rendszer közvetett és közvetlen hasznát is generál a gyár számára, az előbbi már a megvalósítás során, az utóbbit pedig hosszú távon. A megtérülési számítások eredménye azt mutatja, hogy már egy éven belül pozitív az eTMR-rendszer megvalósításának megtérülési mutatója, amely számítás alapját



» Péczeli Viktor, lokációs IT-igazgató és Sziver Gyula üzletiintelligencia-fejlesztő

pusztán a munkaidő-szükséglet megtakarítása képezte, de megtakarítás várható egyéb területeken is (papírfelhasználás, nyomtatási költségek, információelérés ideje stb). A közvetett hasznokon túl a közvetlenül nem számszerűsíthető eredmények is jelentősek: ilyen a gyáron belüli digitális kultúra egyre szélesebb körű terjedése, illetve a standard üzletiintelligencia-rendszer kiépítése is. Utóbbi egy azonos technikai feltételeken alapuló rendszer, melyben minden egyes fejlesztés ugyanazon technológiák mentén valósul meg. Az üzletiintelligencia-rendszer kiépítése a gyártási és adminisztratív területek folyamatainak feltérképezését és digitalizálását tette lehetővé. Ezzel a gyár indirekt tudta növelni a munkatársi elégedettséget, és csökkenteni a repetitív munkákat.

A digitális fejlesztések bevezetése óta a kollégák és a szervezet már látja az automatizálásból származó előnyöket, és bátran kérdőjelezi meg, hogy egy-egy folyamat hatékony-e, lehetséges-e azt automatizálni vagy szoftveres megoldással hatékonyabbá tenni. Illetve egyre gyakrabban jelennek meg fejlesztési igények és ötletek a BI-csapat irányába is, amely részleg kiépítésével külön fókuszot kapott a digitalizáció, és segítségükkel strukturált formában valósulhat meg a teljes szervezet digitális kompetenciájának szükséges fejlesztése és a digitális kultúra elmélyítése.



www.jobs.continental.com

Continental 
The Future in Motion

éve Veszprémben a biztonságos mobilitásért

Jelentkezz most:



DIGIZALIZÁLT KARBANTARTÓ RENDSZERT VEZETETT BE A GANZ

A Ganz Transzformátor- és Villamos Forgógépgyártó Kft. Special Mention elismeréssel végzett az Év Gyára Projektverseny 2023 Az év leginnovatívabb projektje a gyártásban kategóriában a transzformátorok élettartamát növelő, a prediktív karbantartást támogató, 2022-ben bevezetett Ganz Intelligent Solution technológiai fejlesztéssel.

A Ganz Transzformátor- és Villamos Forgógépgyártó Kft. három kiváló mérnök által több mint 145 éve lefektetett alapokra épít: az üzem az 1844-ben Ganz Ábrahám által alapított, majd később Ganz Villamossági Művek néven működő vállalatcsoport örökségét viszi tovább. A vállalat 2020 óta gyors ütemű átalakuláson ment keresztül: a reorganizációt követően viszaállította a márka elismertségét, partnerei bizalmát. Éljenjáró mérnöki csapatának köszönhetően egyedi nagyfeszültségű villamos berendezéseket – transzformátorokat, motorokat és generátorokat – gyárt, valamint ezekhez kapcsolódó szerviz- és fővállalkozási tevékenységeket is biztosít.



» A digitális monitoringrendszerrel felszerelt transzformátorok élettartama meghosszabbítható

tartalom vegyi összetételének vizsgálatára, az optimalizált berendezés kihasználtságára és a hűtés optimalizálására.

DIGITÁLIS PORTFÓLIÓVAL PIACVEZETŐ SZEREPBEN

A termék piacra kerülésével a Ganz a régióban egyedülállóvá vált a digitalizációs portfólióját illetően. A stratégiai együttműködés keretében kidolgozott fejlesztés révén olyan intelligens transzformátorokkal látja el a piacot, amelyek hozzásegítik az iparágat a fenntarthatósági célok eléréséhez, valamint összekapcsolják a több évtizedes technológiát a legmodernebb, digitális megoldásokkal, illetve növelik a rendszerbiztonságot a villamosenergia-piacon.

Az eredményeket tekintve a vállalat 2022-ben leszállította az első intelligens transzformátorokat a magyar, svéd és észt ügyfelei számára, mindösszesen 960 millió forint pénzügyi bevételt realizált az intelligens transzformátorok értékesítése révén. Emellett 18 újabb, állapotfigyelő rendszerrel felszerelt transzformátorra érkezett megrendelés a 2023-as évre, és a 2024-es év rendelésállományának feltöltése is előrehaladott állapotban van. A vállalat emellett számos hazai és nemzetközi kiállításon és konferencián sikeresen bemutatta, illetve képviselte a Ganz Intelligent Solutions albrandet, amely bemutatók minden alkalommal nagy érdeklődést eredményeztek.



www.ganzelectric.com/

GANZ INTELLIGENT SOLUTIONS – INTELLIGENS TRANSZFORMÁTOROK

A Ganz, a transzformátorgyártás iparágát is érintő turbulens gazdasági környezet adta új kihívások, valamint a többi szektort is átható digitalizáció iránti fokozott igényre adott válaszként, az intenzív k+f-tevékenységének, illetve a Maschinenfabrik Reinhausen német vállalattal kötött stratégiai együttműködés eredményeként 2022-ben létrehozta a Ganz Intelligent Solutions fejlesztését. A projekt 2021 júniusában indult a koncepció alapjainak lefektetésével, benchmarkinggal és a beszállítói bázis feltérképezésével. Ezt követte a kulcs partnerekkel történő projektindító megbeszélés és 2022-ben a stratégiai partnerségi megállapodás aláírása, ami megalapozta a közös fejlesztést. A Forgógép üzletág digitális portfóliója 2023 áprilisában

indult, és várhatóan még idén az SF6 szigetelésű kapcsolóberendezések digitalizációs portfólióját is kialakítja a vállalat.

A digitális megoldás révén elérhetővé válik az állapotfüggő karbantartás, ezáltal a monitoringrendszerrel felszerelt transzformátorok élettartama meghosszabbítható, karbantartásukra pedig csak azokban az esetekben van szükség, amikor az az állapotuk megköveteli. A kialakulóban lévő meghibásodások így még a kezdeti fázisukban, a lehető legalacsonyabb költség mellett, tervezetten háríthatók el, minimalizálva a villamosenergia-hálózatra és annak üzemeltetésére kifejtett hatását. A Ganz Intelligent Solutions lehetőséget biztosít a transzformátorok üzemének optimalizálására és jobb kihasználására, a villamos gép termikus állapotának kiértékelésére, az olaj-

GANZ INTELLIGENT SOLUTIONS

- For new & existing transformers



Interjú Veres László ügyvezetővel

A FENNTARTHATÓSÁG MA SOKKAL TÖBBET JELENT, MINT TÍZ ÉVVEL EZELŐTT

Az Év Gyára Projektversenyen a Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. négy fenntarthatósági, környezetvédelmi projektjét is díjazták a szakemberek. A felületkezelési rendszer megújítása, a fahulladék hatékony tárolása, a Szerviz Központ felújítása és kompetenciabővítése, valamint a személyvonati automata vonó- és ütközőkészülék fejlesztése mögött egy jól kidolgozott és következetesen végrehajtott, a céget a legfelsőbb szintektől az alapokig átható stratégia és gondolkodásmód áll. Erről beszélgettünk Veres Lászlóval, a Knorr-Bremse Budapest ügyvezetőjével.

// Az Év Gyára Projektversenyen a Knorr-Bremse Budapest minden pályázata döntőbe jutott, és rangos elismerésben részesült. Mi a magyarázata annak, hogy ekkora hangsúlyt fektetnek a hatékonyság növelése mellett a fenntarthatóságra is?

Veres László: Két nagyon jó okunk van arra, hogy így tegyünk. Egyrészt a vállalatunk üzleti stratégiájában – mint minden felelősen gondolkodó, a jövőbe befektető világcégénél – alappillér a környezeti lábnyom csökkentése. Minden évben fenntarthatósági jelentést adunk ki, amelyben vállaltuk, hogy 2030-ig a felére csökkentjük a gyárak üvegházgáz-kibocsátását, a közvetett és az értékláncban keletkező emisszió visszafogását is deklaráljuk. Ebben a legfrissebb adatok szerint túl is teljesítettük a saját vállalásainkat: 2022-ig a 2018-as szinthez képest 68 százalékkal csökkentettük a közvetett és közvetlen emissziókat. Az értékláncban keletkező kibocsátást 2030-ra további 25 százalékkal kell csökkentenünk. A gyárak karbonkibocsátását világszerte környezetvédelmi programok támogatásával váltjuk meg. A jelentésben emellett megjelennek az ESG- (Environmental, Social, Governance)

szempontok is, mert – és ez a másik ok – tisztában vagyunk vele: felelősek vagyunk a környezetünkért és annak társadalmi hatásaiért. Ez a gondolkodásmód beépül a döntéshozatalba, és a Knorr-Bremse vevői,

V. L.: Szinte nincs olyan terület a vállalaton belül, amelyre ne lenne hatással ez a fenntarthatósági szemlélet. A termékeink tervezésétől kezdve a beszerzésen át egészen a gyártásig, sőt, a termékek cik-

» ÜGY TERVEZZÜK MEG AZ EGYES TERMÉKEINKET, HOGY AZOKNAK A TELJES ÉLETCIKLUS SORÁN, TEHÁT A GYÁRTÁSTÓL AZ ÚJRAHASZNOSÍTÁSIG VAGY A HULLADÉKKÁ VÁLÁSIG MINIMÁLIS LEGYEN A KÖRNYEZETI LÁBNYOMA. «

tulajdonosai felől is folyamatosan érezzük az igényt arra, hogy komolyan foglalkozzunk a fenntarthatósággal.

// Mit jelent ez a gyakorlatban? ESG-irányelvekkel nagyon sok vállalat rendelkezik, a Knorr-Bremse működésére konkrétan milyen kihatással vannak ezek a szempontok?

lusban tartásáig minden lépésben tetten érhető. Ma már az ecodesign szemlélet az uralkodó a tervezésben, vagyis úgy tervezzük meg az egyes termékeinket, hogy azoknak a teljes életciklus során, tehát a gyártástól az újrahasznosításig vagy a hulladékká válásig minimális legyen a környezeti lábnyoma. Értem ezalatt azt, hogy a lehető legkevesebb új nyersanyag-

ból készüljön, minél hosszabb legyen az élettartama, és hatékonyan, kevesebb energia- és munkaerő-ráfordítással működjön. Ez megjelenik többek között a beszerzés során, ahol figyelembe vesszük az alapanyag környezeti lábnyomát, de a Szerviz Központunkban is, ahol segítünk a vevőinknek az egyszer már legyártott terméket a lehető legtovább használatban, azaz a körforgásban tartani.

Ezzel függ össze az is, hogy folyamatosan újítunk, fejlesztünk, amihez nagyon nagy hajtóerőt ad az a szándék, hogy a saját eszközeinkkel hozzájáruljunk a párizsi klímacélok eléréséhez. Erre a díjnyertes vasúti digitális automata vonó- és ütközőkészülék a legjobb példa. Ez az eszköz az egyik kulcseleme a vasúti teherszállítás digitalizációjának és modernizálásának.

// Mitől lesz ez a folyamat egyik legfontosabb eleme?

V. L.: Attól, hogy képes lesz arra a hatékonyságnövelésre, ami elengedhetetlen a vasúti teherszállítás versenyképessé tételéhez. Az Európai Unió ezt azért is szeretné, mert a vasútnak a közúti teherszállításhoz képest jóval alacsonyabb a környezeti terhelése, a párizsi klímacélok elérése érdekében át kell terelni a fuvarozást a vasútra. De ma még a tehervonatok összeállítását kézi erővel végzik a pályaudvarokon, majd féktestet, egyéb teszteket végeznek el. Ez rendkívül hosszú és energiaigényes folyamat. Az automata berendezések viszont mindezt automatikusan végzik el, a digitális jeltovábbítás pedig azt jelenti, hogy minden biztonsági rendszer működése nyomon követhető. Ebben a projektben a budapesti fejlesztőcsapatnak nagyon fontos feladatai és eredményei vannak.

Ebből a példából is látszik, hogy a fenntarthatóság már sokkal többet jelent annál, mint tíz évvel ezelőtt: az egész iparágat átfogó alapelvvé vált a környezettudatosság.

A Budapesten dolgozó mérnököknek elévülhetetlen érdemeik vannak abban, hogy ezek a fejlesztések itt Magyarországon zajlanak a Knorr-Bremse-n belül. Budapesten az elmúlt több mint huszonöt évben olyan értékes tudásbázis jött létre



» Veres László, a Knorr-Bremse Budapest ügyvezetője

a gyártás és a fejlesztés területén is, amelyet őrizni, fejleszteni kell, mert egyedi értéket képvisel nemcsak helyben, hanem globális szinten is.

// Említette a vasút-üzemeltetés hatékonyságnövelését – ehhez a Knorr-Bremse hogyan tud hozzájárulni? Milyen eszközei vannak erre?

V. L.: Közvetett és közvetlen módon is hozzá tudunk járulni a környezeti erőforrás-felhasználás és az élőkommunikaigény csökkentéséhez. A már említett Szerviz Központunk közvetett módon képes a vasúti hatékonyság növelésének javítására. Mivel a termékek életciklusa akár több évtized is lehet, ebben az időszakban garantálni kell nemcsak az alkatrészek utánpótlását, de a szervizelést is. Ennek köszönhetően a termékek a lehető leghosszabb ideig a körforgásban maradnak, nem kell újabb és újabb elemeket legyártani. Nem ritka, hogy a szakembereink ötvenéves vagy annál idősebb berendezéseket is javítanak vagy újítanak fel, amivel a környezeti lábnyomot is számottevően tudjuk csökkenteni.

Közvetlen módon a saját működésünk környezeti lábnyomának csökkentésével tudunk hozzájárulni a klímacélok eléréséhez, ezeket a projekteket is díjazta a szakmai zsűri.

// Egy akkora vállalat, mint a Knorr-Bremse, ezeket a változtatásokat tudatos stratégia mentén valósítja meg. Milyen lépések állnak még a cselekvési tervükben?

V. L.: Első lépésként energiaterképet készítettünk: megnéztük, hogy mely gyártási területek mennyi energiát használnak, és hol tudunk hatékonyságot növelni. Modern, alacsony fogyasztású megmunkálógépeket szereztünk be, csökkentettük a gáz felhasználását, és a Helsinki úti gyárunk szinte teljes tetejét napelemekkel fedjük le, hogy saját magunk tudjuk megtermelni a gyártáshoz szükséges energia egy részét.

Bár a termékportfóliónkból következően kis szériában gyártunk, mégis mindent elkövetünk azért, hogy ahol lehet, automatizáljunk. Ez nemcsak a gyártásban, hanem a beszerzés területére is érvényes, ahol sok folyamatot már önműködő rendszerek végeznek el kimagasló környezeti hatékonysággal, és folyamatosan vizsgáljuk a még hatékonyabb munkavégzés lehetőségeit.

A fenntarthatóság tehát nagyon sokrétű folyamat, és sokféleképpen teszünk azért, hogy ne csak a fejlesztési folyamataink, a gyáraink működjenek zöldebben, de maguk a termékek is fenntarthatóbbak legyenek. ■

www.facebook.com/knorrbremserailsystems

FORRADALMI ÚJRAHASZNOSÍTÁST FEJLESZTETTEK

Az Electraplan-Termelő Kft. kategóriagyőztesként végzett az Év Gyára Projektverseny az Év fenntarthatósági projektje a gyártásban kategóriában Flash reaktor üzemének projektjével, amely egy műanyag hulladék-újrahasznosító eljárás. A cég Cink flake üzeme, amely egy korróziógátló bevonatozótechnológiát fejlesztett, az Év leginnovatívabb projektje a gyártásban kategória egyik finalistájaként végzett.

Az Electraplan-Termelő Kft. 1994 óta végzi tevékenységét Magyarországon villamos szerelési anyagok kereskedelme és gyártása területén. A száz százalékban magyar családi tulajdonú Electraplan-Termelő Kft. jelenleg három gyártó telephellyel (Óhíd, Nyírad, Vésztő) és egy központi irodával (Érd) rendelkezik. A vállalat főtevékenysége a fémmegmunkálás, emellett mindig is elkötelezett volt a környezetvédelem és a megújulóenergia-hasznosítás mellett, filozófiáját tekintve pedig a folyamatos innováció, fejlesztés és a tradicionális jelleg a meghatározó. Jelenleg is több kutatás-fejlesztési projekt van folyamatban az Electraplan-Termelő Kft.-nél, az egyik ilyen a véstői telephelyen megvalósult automatizált cinklamellás bevonatoló technológiasor, amelyre a cég az Év leginnovatívabb projektje a gyártásban kategória finalistája lett, és amelyet kapacitásbővítés érdekében és a piacon mutatkozó igények kielégítése végett vezetett be. A másik jelentős fejlesztés a Vésztő-Kótpuszta telephelyen egy 2016-ban bejelentett, szabadalom alatt álló, nem veszélyes műanyag hulladék hasznosítási technológiája, amely újrszerű és jövőbe mutató felhasználását biztosítja a vegyes műanyag hulladéknak, és amellyel a cég megnyerte Az év leginnovatívabb projektje a gyártásban kategóriát. A technológiai rendszer prototípusának tanúsítása folyamatban van, ami után a vállalat célja a projekt nagyobb léptékű megvalósítása.



» A KFL_16_1-2017-0358 számú projekt a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a KFL_16 pályázati program finanszírozásában valósult meg

EMISSZIÓMENTES MŰANYAG-ÚJRAHASZNOSÍTÁS

Az új technológia lényege a műanyag hosszú szénláncainak krakkolása. Ez úgy jöhet létre, ha a technológiába bevitt inputanyag (vegyes műanyag hulladék) minden elemi részecskéje fel tudja venni azt a hőmennyiséget, azaz a belső energiáját meg tudják növelni olyan mértékben, hogy (kétszeri) halmazállapot-változása után a szilárd halmazállapotból szénhidrogéngőzzé, -gázzá és pár százalékban szilárd szemcsés szénporrá váljon. A hőbontás során a műanyag gőz/gáz, olaj, szénpor frakciókra válik szét.

A frakciók közül az olaj a szűrést követően egy zárt rendszeren keresztül egy m³-es tárolótartályokba kerül. (Az effajta tárolás csak a próbaüzem alatti időszakra érvényes, hiszen ezen periódus alatt számos akkreditált vizsgálatot kell elvégeztetnie a cégnek a másodnyersanyagon.)

A keletkező gázfrakció egy öt m³-es, átmeneti gázgyűjtő tartályba kerül, melyből

minősítővizsgálatok elvégzését követően eltérő felhasználási lehetőségek állnak rendelkezésre. Egyrészt az itt felhalmozódott gáz alkalmas csarnokfűtésre és a használati meleg víz előállítására. További opció, hogy egy nyomásálló tartályban gyűjtsék, és minősítését követően a szabadpiaci szektorban értékesítsék. De felhasználható gázmotoros generátorokkal villamos energia termelésére is a helyszínen. Ezen alkalmazási lehetőségek még tesztfázisban vannak.

A hasznosítási technológia során keletkező utolsó technológiai termék a szénpor, amelyet nyitott fémtartályban/konténerben gyűjtenek. Ez a másodnyersanyag-szegmens tökéletesen értékesíthető a vegyes műanyag alapanyagból műanyag termékeket gyártó gazdálkodók részére, akik a gyártási folyamatuk során a műanyag-extrudálási technológiához szénport adnak adalékként. Többek között például a műanyag kerítésoszlop és műanyag szőlőkaró előállítására is használnak szénport.

A pirolízis elvén működő komplex berendezés a lebomló és nem lebomló ipari és kommunális hulladékok (főleg PP, HDPE, PUR, PVC stb.) ártalmatlanítását, tárolható energiahordozókká (olaj, gáz, szilárd por halmazállapotú koks) alakítását szolgálja. Ezen folyamatok nyereségessé tétele forradalmi változást hozhat a hulladékkezelési rendszerébe, valamint az újrahasznosítási folyamatokba.



www.electraplan.hu

CINKLAMELLÁS BEVONATOLÁS

Cégünk vállalja ömlesztett áruk, csavarok, kisebb alkatrészek tömeges felületkezelését 400 mm hosszig, 2 kg/termék súlyhatárig!

A cinklamellás bevonatolás előnyei:

- ✓ Nincs hidrogén okozta ridegség.
- ✓ Nincs vetemedés, deformálódás.
- ✓ Az üregek és mélyedések biztonságos bevonatolása.
- ✓ A lehető legjobb korrózióvédelem a nagy szakítószilárdságú alkatrészek számára.
- ✓ Rendkívül jó védelem a kontakt korrózióval szemben.
- ✓ Világszerte elérhető és minden ágazatban bevált.



E
ELECTRAPLAN

HUNGARY, 2030-Érd,
Budafoki út 10.
+36 23/521 300



www.youtube.com/@electraplantermelokft.8838
www.electraplan.hu

A MENTÁLIS EGÉSZSÉGRE FÓKUSZÁLNAK

A Richter Gedeon Nyrt. nyerte az Év Gyára Projektverseny Az év HR-projektje az iparban kategóriát Egyensúly programjával, amely egy átfogó stresszfelmérést követően számos wellbeing gyakorlattal segíti a munkavállalók fizikai és mentális jóllétét. A program újraaktiválta az egész munkavállalói közösséget, és már a HRKOMM Awards elismerésében is részesült.

A Richter Gedeon Nyrt., a hazai és nemzetközi gyógyszergyártás meghatározó vállalatcsoportja progresszív megközelítéssel rendelkezik a HR terén. A döntéshozók felismerték, hogy a nemzetközi vállalat stabilan produktív működéséhez, hosszú távú céljaihoz és prosperálásához prioritásként kell kezelni a munkavállalókat, hiszen a mentális jóllét ma már nem magánügy, a kiegyensúlyozottabb, elégedett munkavállalók motiváltabbak, hatékonyabbak, kreatívabbak és elkötelezettebbek.

EGYENSÚLY PROGRAM A MENTÁLIS JÓLLÉTÉRT

Az Egyensúly program a tudatos és aktív megküzdést hirdeti a kiegyensúlyozott mindennapokért. Célja, hogy a Richternél minél többen tegyenek a fizikai-mentális egészségéért, és együtt formálják ilyenre a munkakörnyezetet is.

A program egy több mint 2000 fős, kérdőív stresszfelméréssel indult, melynek eredményei alapján kezdődött az ötletgyűjtés és tervezés a munkavállalók fizikai-mentális egészségének támogatására. A program a kezdetektől célirányosan használja a meglévő adottságokat, pl. a saját uszodát, az igénybe vehető szakrendeléseket és vállalati üdülőket. Ezekre építve a Richter történetében teljesen új kezdeményezések indultak, melyek megszólították a teljes állományt, mindhárom telephelyre kiterjesztve (Budapest, Debrecen, Dorog) és kiaknázva az online lehetőségeket is. Az Egyensúly program három fő pilléréként egyrészt a mentális



» Az Egyensúly program evezőcsapata

egészséget támogatják élményszerű tanulási alkalmakkal, edukációs anyagokkal, hogy a kollégák tudatosabbá és motiváltabbá váljanak saját jóllétük iránt. Másrészt a fizikai aktivitást, a mozgást, táplálkozást és egészségmegőrzést ösztönzik közösségi és egyéni programokon keresztül. Továbbá a jó közérzetet segítik a munkakörnyezet és ergonómia alakításával.

Néhány megvalósult aktivitás az utóbbi két évből számokban: 2 Mentális Egészség Nap; 12 webinárium; munkahelyi stresszfelmérés: 2 hét alatt 2036 kitöltött kérdőív 3 telephelyről; 1200 dolgozó szűrővizsgálat a Családi Nap Egyensúly Pontján; 4 közösségi, tematikus hétvége (bringatúra, jógatábor, evezés); személyes dietetikai tanácsadás fél éven keresztül, 150 fő részére; úszásoktatás: 2400 leúszott óra; 1300 óra jóga, havi 1500-1700 olvasó az Intranet Egyensúly oldalán.

AZ AKTIVITÁS MUTATJA A PROGRAM EREDMÉNYESSÉGÉT

Az Egyensúly program hatását az mutatja meg leginkább, hogy maguk a résztvevők váltak a programok motorjává. A tervezett

férőhelyek legkésőbb másnapra beteltek, a túljelentkezés miatt több turnusban indult úszásedzés, duplázták a jógaórák számát, míg az online webinárok magas nézőszáma új témákat, vendéglőadókat inspirált. Emellett az aktív programokon új mikroközösségek formálódtak és új ismeretségek születtek, miközben a résztvevők megélték a csapat támogató erejét. Az Egyensúly program sikeresen beépült a mindennapokba, hatékonyan támogatva a fizikai-mentális egészségmegőrzést, a stresszkezelést és a kiégés megelőzését.

A MENTÁLIS JÓLLÉT HATÁSSAL VAN A VÁLLALATI PRODUKTIVITÁSRA

A mentális jóllétnek mérhető hatása lehet a munkahelyi teljesítményre nézve: a relaxációs technikákkal javul a koncentráció, a sporton keresztül magasabb a kollégák energiaszintje, az aktív stresszkezelés hozzájárul a stabil teljesítőképességhez. Az egészségtudatosságnak és betegségmegelőzésnek köszönhetően csökkenhet a betegszabadságok száma, így az Egyensúly program hozzájárul a termelés és üzletmenet kiszámíthatóbb működéséhez. Az Egyensúly program pozitívan hat a munkaerő-megőrzésre, ezzel is csökkentve a fluktuáció szintjét, illetve a közösségépítés hozzájárul, hogy a munkahelyi légkör még a fenyegető külső hatások ellenére is kiegyensúlyozott, minél harmonikusabb maradjon.



www.careers.gedeonrichter.com

BALÁZS és JANI

KARBANTARTÁSIRÁNYÍTÓ MÉRNÖK, A RICHTER EDZŐTEREM RENDSZERES LÁTOGATÓJA

GÉPÉSZETI OSZTÁLYVEZETŐ, CSALÁDAPA

KARRIER A RICHTERNÉL

TERMELÉS ÉS MINŐSÉGIRÁNYÍTÁS

MŰSZAKI & IT POZÍCIÓK

KARBANTARTÁS

*A teljes élet
szolgálatában*

ÉLJ TELJES ÉLETET!

Egészségprogram, ingyenes sportolási lehetőségek, családbarát munkahely

KÉPZÉSEK ÉS FEJLŐDÉS

Változatos kihívások és támogató közösség egy jövőbiztos iparágban

Csatlakozz hozzánk!

gedeonrichter.com/karrier [/richterkarrier](https://www.facebook.com/richterkarrier) [/richter-gedeon-hungary](https://www.linkedin.com/company/richter-gedeon-hungary)

 **RICHTER GEDEON**

CSOMAGOLÓRENDSZER FEJLESZTÉSE A HATÉKONYABB GYÁRTÁSI FOLYAMATOKÉRT

Az Infineon Technologies Cegléd finalistaként végzett az Év Gyára Projektverseny 2023 – Az év gyártási/termelési projektje kategóriában az Econo Packing Harmonization projektjével, amely a járműipari félvezetők csomagolásának automatizálásával hozzájárult a csomagolóanyag-költség jelentős visszaszorításához, a gyártás optimalizálásához, miközben a hibamentes csomagolást és a nyomonkövethetőséget is biztosítja.

INNOVATÍV FÉLVEZETŐK CEGLÉDRŐL

Az Infineon Technologies AG, amely a teljesítmény-félvezetők gyártása terén piacvezető a világon, több mint 25 éve van jelen Magyarországon. A vállalat ceglédi telephelyén olyan félvezetőelemeket gyártanak, amelyek az ipari automatizálás, a vontatástechnika, a gyógyászati berendezések, az energia-előállítás, szállítás és elosztás, valamint a megújuló energiaforrások hatékonyabb felhasználásához járulnak hozzá. 2021-ben a világon legyártott közel minden második elektromos vagy hibrid autó inverterében fellelhetők az Infineon félvezetői. A vállalat Magyarországon folyamatosan fejleszti, bővíti telephelyét, a tavalyi évben átadta újabb 15 ezer m²-es gyárát, valamint bővítette budapesti irodáját is.

ECONO PACKING HARMONIZATION: FÓKUSZBAN A HATÉKONYSÁG

A fejlesztés megkezdése előtt az Econo termékek csomagolása egy másik gyártási folyamatlépés alvevényessége volt, ami régi formájában több kompromisszumot és hibalehetőséget is hordozott magában. A projekt célja a költségmegtakarítás és a hatékonyságnövelés volt. Az új gyártási koncepciót igényfelmérés és a társos-



» A csomagolás automatizálásával a vállalat éves szinten szignifikáns csomagolóanyag-költség-megtakarítást ért el

tályokkal összehangolt stratégia mentén alakították ki. A 2018 januárjában indult, majd 2022 februárjában a gyártócella jóváhagyásával hivatalosan is a termelés részévé váló fejlesztés végére a csomagolás egy teljesen elszeparált gyártási területre került, az csak az összes ellenőrzési folyamat elvégzése után teljesülhet egy új, teljesen automata gyártócella segítségével.

JELENTŐS KÖLTSÉGMEGTAKARÍTÁS, HIBAMENTES CSOMAGOLÁSI FOLYAMAT

A projekt a vállalat Econo gyártósorának igényeit lefedve lényegesen csökkentette a modulokra jutó gyártási költséget.

A csomagolás automatizálásával a vállalat éves szinten szignifikáns csomagolóanyagköltség-megtakarítást ért el, emellett jelentős létszámhatékonyságnövekedést tett lehetővé. Továbbá megvalósította a vevői csomagolások esetében a teljes nyomkövetést és hibamentes csomagolást a folyamatában ellenőrzött, automatizált rendszernek köszönhetően. A fejlesztés révén az Econo termékek csomagolásai egy minőségbiztosítási rendszer alapját képező standardizált méretű csomagolási egységekké váltak.

A projekt eredménye a jelentős költségmegtakarítás mellett az is, hogy hozzájárult a minőségmenedzsment eszköztárának bővítéséhez, másrészt a felhasználóbarátabb és fenntarthatóbb csomagolások révén a vevői elégedettség növeléséhez. A fejlesztés a Hungaropack 2021. évi díjazottja és a World Star Packaging Award 2022 győztese is lett.

Az Infineon Technologies Cegléd az Econo Packing Harmonization projekt következő lépéseként a többi Cegléden gyártott csomagolásának automatizálását is tervezi.



www.infineon.com/cms/en/careers



Szeretne mérnökként egy német tulajdonú, stabil hátterű cégnél dolgozni?

Fontos, hogy fejlessze készségeit és tudását? Az Infineonnál mindkettőt megkaphatja! Ha csatlakozik hozzánk, egy fantasztikus karrierút vár Önre budapesti vagy ceglédi csapatunkban.

A következő területekre keressük új kollégáinkat:

- Termékfejlesztés (Budapest)
- Projektmenedzsment (Budapest és Cegléd)
- Gyári integráció (Cegléd)
- Folyamatfejlesztés (Cegléd)
- Automatizálási tervezés (Cegléd)
- Tesztmérnökség (Cegléd)
- Minőségirányítás (Cegléd)
- Ipari mérnöki tevékenység (Cegléd)
- Beszerzés (Cegléd)

Mit ajánlunk?

- Versenyképes kompenzációs és juttatási csomagot, benne:
 - o Éves bónusz
 - o Cafeteriát
 - o Önkéntes nyugdíjpénztár befizetést
 - o Munkabajárás támogatását, tömegközlekedéssel és autóval egyaránt
- Dinamikusan fejlődő, stabil vállalati hátteret,
- Határozatlan idejű munkaszerződést
- Kihívást jelentő mérnöki feladatokat
- Világos karrierutat, és folyamatos fejlődési, tanulási lehetőséget
- Ingyenes oktatásokkal, tréningekkel támogatjuk munkatársaink szakmai és személyes fejlődését
 - o Inspiráló munkakörnyezetben
 - o Home office lehetőséggel

Ha magára ismert a leírásban, tekintse meg nyitott pozícióinkat a <https://www.infineon.com/cms/en/careers/jobsearch> oldalon.

A profilja:

Kíváncsi, és érdeklí a félvezetőipar. Igent mond a kihívásokra, és mindig keresi a lehetőségeket, hogy többet tanuljon és fejlessze önmagát. Legalább BSc diplomával rendelkezik műszaki területről. Magabiztosan kommunikál angolul, szóban és írásban egyaránt.

Rólunk

Az Infineon Technologies AG több mint 25 éve van jelen Magyarországon, Cegléden innovatív félvezető termékek gyártójaként. Infineon az első számú vállalat a teljesítmény-félvezetők gyártása terén a világon. Az autóiipari félvezetők globális piacvezetőjeként az Infineon úttörő szerepet játszik az elektromos járművek fejlesztésében. A ceglédi gyárában, olyan félvezető elemek kerülnek gyártásra, amelyek az ipari automatizálás, a vontatástechnika, a gyógyászati berendezések, az energia előállítás, szállítás és elosztás, valamint a megújuló energiaforrások kiaknázása terén kerülnek beépítésre. Majdnem minden második 2021-ben legyártott elektromos, vagy hibrid autó inverterében fellelhetők az Infineon félvezetői.

SZORTIMENTNÖVEKEDÉS A GYÁR MODERNIZÁLÁSÁVAL

A Florin Zrt. nyerte az Év Gyára Projektverseny Az év gyártási/termelési projektje kategóriát telephelyének teljes és átfogó modernizációjával, amellyel megháromszorozták termelési kapacitásukat, és szortimentjüket is jelentősen bővítették.

A száz százalékban magyar tulajdonban lévő Florin Zrt. kozmetikai termékek, háztartási, vegyipari termékek és fertőtlenítőszer fejlesztésével, gyártásával és forgalmazásával foglalkozik már 65 éve. Olyan testápolási és higiéniai termékeket, tisztító- és fertőtlenítőszerket állít elő, mint például a Brado, Sana, Dermaflora, Charme, Alex és Bond, valamint ismert cégek saját márkás termékeinek gyártásával is foglalkozik. A cég erőssége, hogy a kozmetikai-vegyipari szortiment szinte valamennyi terméktípusát képes legyártani. A koronavírus-járvány során a cégnek olyan fertőtlenítőszer-gyártási kapacitást sikerült kialakítania, amellyel piacvezetővé tudott válni Magyarországon.

MODERNIZÁCIÓ A VERSENYBEN MARADÁSÉRT

Az érintett piacot jellemzően tőkeerős multinacionális vállalatok uralják, ahol a folyamatos hatékonyságnövelést célzó korszerűsítések megvalósítása nem ütközik pénzügyi akadályokba. Egy magyar közép vállalatnak is ebben a mezőnyben kell helytállnia, vagyis folyamatos fejlesztéssel és a modern technológiák alkalmazásával tudja csak megőrizni versenyképességét a multinacionális vállalatokkal szemben. Ezért is indították el 2020-ban az 1960-as évekbeli telephely teljes megújítását egy nem zöldmezős beruházás keretében, miközben a termelést nem állították le.

A GYÁRTÁS TELJES MODERNIZÁLÁSA MEGVALÓSULT

A Florin Zrt. irányítását 2012-ben új vezetés vette át, amely célul tűzte ki az üzem moder-



» Az új üzembelső

nizációját. 2018-ban kezdték el megtervezni az új gyárat, 2019-ben pedig már megkezdődhetett a fejlesztés. Első lépésként az irodaház és a fejlesztési labor energetikai megújítása valósult meg 1830 m²-en. Ennek keretében az irodaház és a labor teljesen modernizálódott. Ezt követte a fejlesztés második ütemeként 2020-ban az 1600 m²-es, speciális fertőtlenítőszer-termékeket gyártó üzem megépítése, ami biztosította a korábbi, külön épületekben történő gyártás egy épületbe szervezését. Új termelőeszközöket, gépeket szereztek be a kapacitás növelése érdekében, így került többek között új automata aeroszoltöltő gépsor, folyadéktöltő gépsor fertőtlenítőszerkezekhez, deostift-gyártó gépsor, címkéző és kupakfelrakó gép az üzembe. Ezt követően, 2021-ben a modernizációs folyamat újabb, harmadik epizódjaként egy 5300 m²-es, többfunkciós gyár megépítése következett. Itt is új termelőeszközök, gépek jelentek meg a gyártásban a kapacitás növelése érdekében, többek között egy doypackgépsor, porkeverő és -töltő gép, tubustöltő gép, kendőgyártó gépsor bővíti a repertoárt – mindezek összehangolt működését pedig egy MES termelésirányító rendszer segítségével bizto-

sítják. A fejlesztés utolsó két ütemében egy, a termelést kiszolgáló logisztikai csarnok és alapanyagraktár megépítése valósult meg 2022-ben. 2023-ban, a fejlesztés ötödik ütemeként egy 5000 raklapos automata raktár építése zajlik, amely a tervek szerint 2024-re készül el, ezzel teljesen megújul a háromhektáros gyár területe.

SZORTIMENTET ÉS KAPACITÁST IS BŐVÍTETEK

A gyár megújítása és bővítése lehetőséget adott arra, hogy ne csak a korábbi termékek gyártási volumenét növelje a vállalkozás, hanem a nagyobb alapterületnek köszönhetően az új termelőeszközök beszerzésével új termékek gyártását is meg tudja oldani, növelve a szortimentet. 2020-ban 50 új terméket, 2021-ben 33 és 2022-ben 42 új terméket fejlesztett ki a Florin Zrt. Ezeknek az új értékdimenzióknak köszönhetően most a háromszorosa a gyár termelési kapacitása, ha a teljes beruházás elkészül, az ötszöröse lesz a modernizációt megelőző időszakhoz képest.

A projektek megvalósításához a saját forrás mellett hazai költségvetési és uniós támogatást is használt a vállalat, az eddig befejezett fejlesztések összköltségvetése 6,5 milliárd forint volt. A megvalósult 25 termelési soron most a cég bármilyen kozmetikai terméket, számtalan mosó-, tisztítószert és fertőtlenítőszerrel elő tud állítani, így a háztartásvegyipar szortimentjének teljes palettáját lefedti.



www.florin.hu

FLORIN

Alapítva 1957-ben

Háztartás-vegyipari és
kozmetikai termékek
gyártása az ötlettől
a megvalósulásig



10.000 m²
gyárterület



33
termelőgépsor



1.000.000
termék gyártása
hetente



500
féle termék a
szortimentben



www.florin.hu

TULAJDONOSI SZEMLÉLETTEL DOLGOZNAK A MUNKATÁRSOK

A váci székhelyű ContiTech Fluid Automotive Hungária Kft. finalistaként végzett az év termelési/gyártási projektje kategóriában a gyártásoptimalizálását támogató átfogó programjával, amelyet 2022-ben valósított meg, és amelynek többek között része egy 400 százalékos anyagmozgatási kapacitásfejlesztés is.

A ContiTech Fluid Automotive Hungária Kft. a Continental magyarországi leányvállalata, és két telephelyével (Makó, Vác) a vállalatcsoport ContiTech üzleti területének hazai legmeghatározóbb és legnagyobb tagja. A váci telephely 1999-ben kezdte meg a termelést, és az évek során az üzemanyagtömlők gyártása műanyag és fémtermékek előállításával is kiegészült, így a cég az utóbbi években Vác és a térség jelentős munkáltatójává nőtte ki magát. A váci üzemben 2022-ben egy átfogó projekt keretében három egymáshoz kapcsolódó nagy strukturális fejlesztést hajtottak végre. Optimalizálták a termelési, gyártási területet, megvalósítottak egy milkrun anyagmozgató kisvasutat, és ehhez kapcsolódóan átalakították a termelési indirekt állományt.

CENTRALIZÁLT FOLYAMATOK

A vállalat termék- és technológiaportfóliójának komplexitásából adódóan a teljes termelési folyamatot három különböző gyártócsarnokban valósítják meg. Ezekben korábban azonos gyártási, előkészítési folyamatok is zajlottak azonos technológiákkal, amelyeket az optimalizált anyagáramlás és gyártási folyamatok megvalósítása érdekében tavaly centralizált a cég. A technológiai folyamatok egységesítésével kialakítottak egy előkészítő gyártóterületet, ahol a megoldások centralizált működtetését valósították meg – ez lehetőséget biztosít a hatékony és minőségi működtetéshez.

A fejlesztések második lépcsőfokaként a belső anyagmozgatókat modernizálta a vállalat a milkrunrendszer implementálásával.



» Purgel Csaba ügyvezető és Németh Péter termelési igazgató átveszik Az év termelési/gyártási projektje kategória finalistának járó díját Falk György (balra) zsűritagtól, a Varinex Zrt. igazgatójától

Korábban a raktár és a termelés között raklapos anyagmozgatással történt meg a szükséges alap/félkész/késztermék és csomagolóanyagok mozgatása, amit kézi emelőkocsival oldott meg a cég. A fejlesztés célja az volt, hogy az egy raklapos helyett több raklapnyi anyagmozgatót lehessen megvalósítani egy időben. Ezt egy kisvonat (milkrun) kialakításával valósította meg a vállalat, ami 400 százalékos anyagmozgató kapacitásfejlesztést jelentett a ContiTech számára. Ezzel nemcsak az anyagmozgató kapacitás nőtt a raktár és a termelés között, de a rendszer biztosítja a pontos, időbeni anyagellátást, illetve a micro layoutban definiált pontok folyamatos kiszolgálását, ami szükséges a gyártási tervek hatékony teljesítéséhez.

Ehhez kapcsolódott a fejlesztés harmadik lépése, amely a termelési indirekt állomány átalakítását célozta meg. A tavalyi évig a termelésben szükséges támogató és vezető feladatokat különböző csoportvezető, folyamatellenőr és anyagmozgató szakemberek segítségével valósította meg a cég, akik együttműködése és probléma-

megoldása nem minden esetben volt hatékony. A fent említett két fejlesztési projekt, a termelési-gyártási területfejlesztés, illetve a milkrun megvalósítása lehetővé tette ezen szakmai feladatok összefogását. A cég tehát létrehozott egy sorvezető pozíciót, amelyet betöltő szakember egy személyben képes ellátni a gyártás támogatását és a kollégák irányítását, mindezt a korábbinál hatékonyabban. Ezen átalakítás segített abban, hogy a ContiTech sikeresen fejlessze a minőségi szemléletet a termelésben, gyors és hatékony beavatkozást, problémamegoldást tegyen lehetővé, és a termelésben dolgozó kollégák fejlesztését is jobban fókuszban tarthassa.

PONTOSABB ÉS HATÉKONYABB TERMELÉS, ÚJ MUNKAKÖR

Az átfogó fejlesztésnek köszönhetően a vállalat számos üzleti hasznot realizált. Ezek között szerepel az évente 1500 km gyaloglás és 3400 km anyagmozgató megtakarítása, a nagyjából 3500 m² termelési terület felszabadulása, amelyet a vállalat új projektek kialakítására, új gyártósorok telepítésére tud fordítani. A termelési indirekt állomány átalakításával a cég fejlesztette a termelési eltérések gyors és hatékony kezelését, ami támogatja a termelési tervek hatékony teljesítését, a veszteségek csökkentését, illetve az erősebb minőségügyi szemlélettel a vevői elégedettséget, minőségügyi mutatókat is. Nem utolsósorban az új munkakör karrierlehetőséget biztosít a szakmai és vezetői vonalon dolgozók számára. ■

