

**Méréstechnikai fejlesztések, műszerbeszerzések
a KTI Tanúsítási Igazgatóságánál**

A Közlekedéstudományi Intézet Tanúsítási Igazgatóság Vasúti Jármű Iroda megkezdte a felkészülést a vasúti járművek EK hitelesítéséhez szükséges vizsgálatok elvégzésére. A felkészülés első lépésként korszerű digitális mérési adatgyűjtő és feldolgozó rendszerek kerültek beszerzésre.

A saját eszközökkel végzett mérések felgyorsítják a tanúsítási folyamatot, nem szükséges közbeszerzési eljárás lefolytatása a mérési feladatokhoz, azokat saját hatáskörben intézhetjük.

Az első lépésben beszerzett műszerek és berendezések installálása és beüzemelése során a GEISMAR ITALIA SPA által gyártott, és a GYSEV részére szállított pályakarbantartó gépeknek a hatóság által előírt kiegészítő vizsgálatait végeztük.



1. ábra: A vonali vizsgálatokat a Sopron Szombathely vonalon, Acsád és Szombathely állomások között végeztük. Az állóhelyzeti és elhaladási zaj mérését a KTI Stratégiai, Kutatás- Fejlesztési és Innovációs Igazgatóság, Fenntartható Közlekedés Kutatóközpont, Közlekedésakusztikai Osztály munkatársai végezték.

A fejlesztések további irányát meghatározza, hogy a vizsgálatok minél szélesebb körét saját szakemberek, saját eszközökkel végezzék.



2. ábra: A KTI által beszerzett műszerek, eszközök installálása a GYSEV járművön



KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI INTÉZET NONPROFIT KFT.
INSTITUTE FOR TRANSPORT SCIENCES NON-PROFIT LTD.

**VASÚTI MEGFELELŐSÉGÉRTÉKELES
NoBo – DeBo TANUSÍTÁS
NB 2071**



A KTI az egyetlen olyan magyar tanúsító szervezet, amely jogosult arra, hogy elvégezze valamennyi vasúti alrendszer tanúsítását az uniós szabályok és a nemzeti előírások szerint.

**Kapcsolat: Bálint Nikoletta
Projekt koordinátor**

1119 Budapest, Than Károly u. 3-5.
Telefon: +36 1 371 5983
e-mail: tanusitas@kti.hu
Web: www.kti.hu/tanusitas

Készséggel állunk rendelkezésre a vasúti tanúsítással összefüggő bármely kérdés megválaszolására.



A Voith 18 új villamos számára szállít villamos vontató rendszereket Würzburgban

A Voith 18 alacsony padlós villamosra elektromos vontatórendszert és járművezérlést szerel fel. Ezek az elektromos megoldások hatékony és éghajlatbarát tömegközlekedést biztosítanak Würzburg városában.

A Würzburger Straßenbahn GmbH számára 2022-től 18 új, alacsony padlójú villamos sorozat kerül üzembe helyezésre Würzburgban. Az új járművekhez a Voith lett kiválasztva az elektromos berendezések szállítására. A Voith ezáltal hozzájárul a fenntartható közösségi közlekedési rendszer hosszú távú életképességének növeléséhez.

A Würzburg óvárosában a kis sugarú ívek és a meredek lejtők a környező városrészekben a testreszabott járműveket igényelnek a legkorszerűbb technológiával kombinálva azért, hogy az utasoknak a lehető legmagasabb szintű kényelmet biztosítsák.

A német HeiterBlick Straßenbahnen GmbH német társaság által szállított öt részből álló, alacsony padlójú, moduláris villamosokat elvileg adaptálják a meredek vágányszakaszokat magában foglaló infrastruktúra sajátos jellemzőire.

A vontatási konverterekből, fékellenállásokból, vezérlőkarokból és a nagyfeszültségű berendezések alkatrészeiből álló vontatási rendszer mellett a Voith termékkála magában

foglalja a fedélzeti rendszereket és a jármű vezérlőrendszereit, valamint a diagnosztikai és megfigyelő rendszert.

Fókuszban az energiahatékonyság és a megbízhatóság.
A Voith meghajtó rendszer optimálisan illeszkedő alkatrészei számos jelentős előnyt kínálnak az ügyfelek számára. Például a magas rendelkezésre állás és megbízhatóság, valamint a csökkent karbantartási erőfeszítések alacsony életciklus-költségeket eredményeznek a vasúti járművek napi üzemeltetésében. A bevált és hatékony EmCon DI1000-5AR kettős vontatóerő-átalakítók a 4. ábrán láthatók.



3. ábra: A Voith 18 alacsony padlójú villamosra szereli fel az elektromos vontatórendszert és a teljes járművezérlést.



4. ábra: A bevált és hatékony EmCon DI1000-5AR kettős vontatókonverterek biztosítják az energiahatékony hajtástechnikát. Elektromos meghajtás kulcseleme és garantiálják az energiahatékony működést.

Az első MÁV és MÁV-START FLIRT flotta megújul



5. ábra: FLIRT flotta a Déliben

Az 5. ábrán látható piros FLIRT flotta néhány év múlva csak hasonló fotókról lesz felidézhető, mert a MÁV-START egységesíti a FLIRT flottáját ennek részeként mind kék-fehér színűek lesznek.

Menetkész az első megújult CAF hálókocsi

Elkészült az első felújított CAF hálókocsi, ami először Zürich felé közlekedik a Kálmán Imre-Wiener Walzer EuroNight szerelvény részeként.



6. ábra: Egy megújult CAF fekvőhelyes kocsi

Korábban már a kilencből öt fekvőhelyes és a szintén kilencből hét étkezőkocsi újult meg a MÁV-START arculatával. A második hálókocsi várhatóan szeptemberre készül el, a további kocsik műszaki és esztétikai megújítása pedig folyamatos.

Az utasélményt fokozó fejlesztések során, a MÁV-START új arculati terve alapján elkészült a légkondicionált CAF hálókocsi külső fényezése, valamint teljesen megújultak a hálókocsi is. Immár lehetőség van a vezeték nélküli internetelésre (WIFI); új, ledes olvasólámpákat, érintésvédelemmel ellátott 230 V dugaszolóaljzatokat és USB csatlakozókat, valamint az utastájékoztatáshoz szükséges új hangszórókat is beépítettek. Megvalósult a kocsik közötti ajtók szinkronműködtetése és mágneskártyás biztonsági zárrendszer beépítése a fülkékben – utóbbiban a mosdók is egységesek már, új tükrökkel a válaszfalon és a pipereszekrényen.

A vasúttársaság saját forrásából elkészülő hat járművéből az utolsó 2022 első felében állhat forgalomba. A járművek korszerűsítésének költsége kocsinként összesen nettó 140 millió forint.

Újra indul a kocsigyártás a Dunakeszi Járműjavítóban

A nemzetközi vasútipar vérkeringésébe kapcsolódik mostantól a DJJ-is, ugyanis a TMH Hungary Invest Zrt. (amelynek tulajdonosai azonosak a TMH Hungary Kft. tulajdonosaival) egy most záruló tranzakció keretében megvásárolta a cég 90%-át a magyar államtól és a MÁV Zrt-től. A külkereskedelem szempontjából kiemelkedő jelentőségű

tranzakciónak tekintett ügylet eredményeként, a DJJ június 9-től új vezetés irányítása alatt és a TMH Csoport, a világ 4. legnagyobb vasúti gördülőállomány gyártójának szakmai szervezetén belül működik tovább. Az orosz fél kiemelt jelentőségűnek tartja az együttműködést és nagy örömmel vesz részt a magyar nemzetgazdaság számára fontos projektben.

A magyar vasúti járműgyártás történetének eddigi legnagyobb vállalkozása veszi kezdetét a Dunakeszi Járműjavítóban (DJJ). A vállalat új tulajdonosai, a TMH csoporthoz tartozó TMH International AG valamint a Magyar Vagon Zrt. (MA-VAG), egy 1 milliárd Euro (350 milliárd Forint) értékű, 1.300 vasúti személykocsiról szóló megrendelés nagyobbik részét hozzák Dunakeszire. 680 vasúti személykocsit gyártanak majd Dunakeszin az Egyiptomi Nemzeti Vasúttársaság részére. Ez egyedülálló lehetőséget teremt a nagy hagyományokkal rendelkező magyar vasúti járműgyártás felfuttatására. A vasút gyorsabban fejlődik a többi közlekedési módhoz képest, a vállalat ebben a növekvő szegmensben kíván jelentős nemzetközi versenyzővé válni. A magyar ipar történetének nagy exportprojektje révén, melyet a TMH Hungary Kft., a TMH International AG és a Magyar Vagon Zrt. (MA-VAG) vegyesvállalata nyert meg, több száz új, magas hozzáadott értéket előállító munkahely jön létre. Magyar beszállítók kapcsolódhatnak be a globális export-értékláncba, amellyel tovább bővül a hazai export és a GDP is. Stratégiai cél, hogy a DJJ Közép-Európa egyik legnagyobb vasútjármű gyártó- és karbantartó központjává váljon.

Közép-európai gyártó és karbantartó központtá válhat Dunakeszi

A tulajdonosváltással a DJJ a TMH Csoport, Oroszország és a FÁK régió piacvezető vasúti vállalata, a világ 4. legnagyobb vasútjármű-gyártóvállalatának szakmai támogatását tudhatja maga mögött. Az 5,9 milliárd euró éves árbevétellel, 100.000 alkalmazottal és 25 gyáregységgel rendelkező TMH Csoport vezetése kiemelkedő lehetőségnek tartja a magyar vasútipar közös fejlesztését és ennek keretében többek között az egyiptomi vasúti projekt megvalósítását. Minderre építve a vállalat Dunakeszin kívánja létrehozni fő közép-európai vasútjármű gyártó- és karbantartó központját.



7. ábra: Az egyiptomi megrendelésre gyártott DJJ THM kocsik próbán.

MÁV-START karbantartási szerződést ítélt oda Dunakeszinek

MÁV-START magyar személyszállítási üzemeltető 90 millió eurós, négyéves szerződést ítélt oda a TMH Hungary-nek 403 személykocsi karbantartására és korszerűsítésére az újonnan megvásárolt Dunakeszi gyárban.

A szerződés 194 személykocsi karbantartását és 209 teljes korszerűsítését foglalja magában, ideértve a teljes belső felújítást, új automatikus ajtókat, LED-es világítást, USB-aljzatokat és egy új szállítást.

„Ennek a MÁV-START szerződésnek a megnyerése fontos lépés számunkra, mivel a Dunakeszi számára egyértelmű szándékunk az, hogy felépítsük a legnagyobb vasúti járművek gyártási és szervizbázisát Magyarországon és Kelet-Európában” – mondta Terence Watson, a TMH International Europe alelnöke.

A Knorr-Bremse új, csendesebb fékblokkot gyárt

A KNORR-Bremse elindította az első alacsony zajszintű fékblokkok gyártását új tehervagonokhoz a spanyolországi Pamplonában található gyárban.

A Problokk J816M kompozit anyagokból készül, amelyeket úgy terveztek, hogy akár a 10dB-rel is csökkentsék a fékezési zajt, a hagyományos öntöttvas fékblokkokhoz képest. A féket úgy tervezték, hogy megfeleljen az EU zajszennyezési előírásainak, és a Nemzetközi Vasúti Unió (UIC) szabványai szerint tanúsítottak.

Knorr-Bremse szerint májusban kezdődött az első megrendelés kézbesítése egy „német nyelvű országban” működő szolgáltatóknak, a „hat számjegyű” szerződés alapján.

2005 óta a gyártóknak követniük kell az EU vasúti kölcsönös átjárhatóságáról szóló irányelvet, amely előírja, hogy az európai határokon belül üzemeltetett összes új tehervagon feleljen meg a zajra vonatkozó korlátozásoknak, és sok ország további korlátozásokat vezet be. 2020 végéig Németországban az összes tehervagonnak meg kell felelnie a zajhatároknak.

A vállalat korábban hasonló, alacsony volumenű fékblokkokat gyártott, amelyeket régebbi teherkocsik utólagos felszerelésére terveztek. Ez azonban az első új kocsik számára. Dr. Nicolas Lange, a Knorr-Bremse Rail Vehicle Systems igazgatótanácsának elnöke szerint az új fékek hozzájárulnak az üzlet helyzetének biztosításához az ágazatban.

A zaj és a karbantartási igény visszaszorítása a síneken

2019 szeptember 26,

SKF kenőrendszerek optimalizálják a németországi Mainzban közlekedő villamosok működését.

Svédország, Göteborg, 2019. szeptember 26.: Mainz a németországi Rajna-vidék-Pfalz szövetségi tartomány fővárosa és legnagyobb városa. A város a Rajna és a Main folyók összefolyásánál helyezkedik el, és Dél-Németország, valamint az európai folyami szállítványozás szempontjából jelentős csomópontnak számít. A városban

1883 óta működik kötöttpályás villamoshálózat. Napjainkban ezt a népszerű szolgáltatást a Mainzer Mobilität (MM) – Mainz tömegközlekedési szolgáltatója – üzemelteti.

A múltban néhány pályaszakaszon a villamosok időnként zajosan csikorogtak, amikor áthaladtak a síneken. Ezenfelül az MM azzal is szembesült, hogy a sínek egyre kopottabbá váltak. Ennek egyik oka a megfelelő pályakenési módszer hiánya volt. A helyzetet az SKF kenőrendszerei által biztosított különböző megoldásokkal orvosolták. Amióta ezeket a kenőrendszereket használják, a villamosok sokkal csendesebben közlekednek. Ezen túlmenően a hálózat fenntartásához lényegesen kevesebb kenőanyagra van szükség, és a karbantartás is sokkal hatékonyabbá vált. Mindez további nyereséget jelent az MM számára.

Az MM a városi önkormányzat közműszolgáltatásokat ellátó részlegének leányvállalataként működik, és mintegy 500 alkalmazottat foglalkoztat, akik fenntartják és gondozzák a város körülbelül 40 kilométer hosszú közlekedési hálózatát. A számos autóbusz mellett a flotta 41 villamossal is rendelkezik. Azonban a villamосközlekedés a város egyes helyein túl nagy zajjal járt. „A meglévő kenőrendszereket 25 éve szereltük fel, és a vezérlőrendszer házon belüli fejlesztés volt. Már nem tudtuk pontosan elvégezni a beállításokat, és a pótalkatrészekhez sem lehetett hozzájutni” – magyarázta Kai Buhl, az MM Infrastruktúráért felelős igazgatója. Ezenfelül a kenőanyag-fogyasztás is rendkívül magas volt. A helyzet megváltoztatása érdekében az MM úgy döntött, hogy lépésről lépésre felújítja a rendszereket.

„Egy egyszerű megoldást akartunk, és több beszállítóval is tárgyaltunk” – mondta Kai Buhl. Ennek eredményeként született meg az SKF ajánlata. „Első lépésként azt javasoltuk, hogy cseréljük le a szivattyúházat, és a pályán hagyjuk meg a régi technológiát” – mondta Tobias Weber, a vasúti kenéstechnikai üzletág értékesítési vezetője.

Az MM hat hónapig tesztelte ezt a felhasználóbarát rendszert, és nagyon elégedett volt az eredménnyel. Ezért a vállalat úgy döntött, hogy folytatja az SKF-fel az együttműködést a további projektek végrehajtása érdekében.

Az elavult pályatechnológia fokozatos lecserélése

A hálózat modernizálása érdekében különböző korszerűsítéseket kellett végezni. A szivattyúszekrények cseréje mellett az SKF felhívta a figyelmet az elavult pályatechnológia cseréjének szükségességére.

Az MM elfogadta az ötletet, és kezdetben az SKF progresszív rendszerét alkalmazták. Ez a rendszer magában foglal egy kerékérzékelőt, amely érzékeli az áthaladó kerekeket, és elindítja a kenési ciklust. A rendszer a kenőanyagot a szivattyúról a progresszív elosztóra továbbítja, amely egyenletesen és pontosan – kiömlőnyílásonként

0,2 cm³-es adagokban – elosztja a kenőanyagot a sínekbe fűrt kenési csatornák között. „Ez alig több egy csepp víznél” – mondta Tobias Weber. Miután az elosztó ellátta az összes kenési pontot, a szivattyú leáll, és készen áll egy új kenési ciklusra.

Új SKF egykörös kenőrendszer

Amikor a Mainz Zollhafen kikötőben küszöbön állt a pályahálózat tervezett fejlesztésének kivitelezése, az MM egy új SKF technológiát választott: az egykörös kenőrendszert. Ennél a megoldásnál is a közeledő villamos indítja el a kenési ciklust, és a szivattyú a kenőanyagot az egykörös elosztókhoz továbbítja. „Azonban ezek az elosztók a kenési csatornákat mindössze 0,05 cm³ kenőanyaggal látják el” – mondta Swen Dorsch, az SKF helyszíni szolgáltatásokért felelős tanácsadója. A progresszív rendszerhez képest ez azzal a jelentős előnnyel jár, hogy ezt a kis mennyiségű kenőanyagot a kerekek jobban felveszik, és a sínek ágyazata tiszta marad.

Akár 70 százalékos kenőanyag-megtakarítás

A különböző SKF technológiák használata kifizetődő az MM számára. „A régi megoldáshoz képest a kenőanyag-megtakarításunk jelenleg elérheti akár a 70%-ot is” – mondta Kai Buhl.

„Nagyon elégedettek vagyunk a különböző rendszerekkel, és csak pozitív visszajelzéseket kapunk alkalmazottainktól” – tette hozzá. A rendszernek köszönhetően jelentősen csökkent a karbantartási igény is, így jóval kevesebb erőfeszítésre van szükség ennek a feladatnak a végrehajtásához.

Korábban Kai Buhl hetente több alkalommal is kiküldte az alkalmazottait az ellenőrzések elvégzésére. Ma már elég, ha erre havonta négyszer sor kerül. Továbbá a kenőanyag-tartályok feltöltése is egyszerűbb, gyorsabb és tisztább feladattá vált.

Kai Buhl dicsérte az SKF-fel való együttműködést is. „Éreztük, hogy kiváló kezekben vagyunk; gyakran együtt jártuk be a helyszínt, alaposan megvizsgáltuk a problémás területeket, és ennek megfelelően terveztük meg a rendszereket” – mondta. A zajkibocsátás az SKF megoldásoknak köszönhetően jelentősen csökkent. Azóta öt progresszív és három egykörös rendszert telepítettek az MM kötöttpályás hálózatára. Kai Buhl szerint nem kétséges, hogy az együttműködés a SKF-fel a jövőben is folytatódik. Hosszú távon az a cél, hogy a többi régi rendszert is átalakítsák egykörös technológiává.

Az SKF kenőrendszereket illetően tehát úgy tűnik, hogy az innovatív kenési megoldás sikeres modellt vált, és továbbra is népszerűnek és előnyösnek bizonyul. A közelmúltban a vállalat szerződést kötött a baden-württembergi Ulm városi közműszolgáltatóival, melynek értelmében összesen 51 helyszínen szerelnek majd fel egykörös kenőrendszereket.

SKF AB

A MÁV-START lehívta a tram-train járművek opcióját

Budapest, 2020. július 3.

A MÁV-START Zrt. opciós jogával élve lehívta a CITYLINK járműcsaládba tartozó 4 db Stadler gyártmányú hibrid tram-train járművet, amelyre a 2017-ben aláírt 8+4 darabos alapszerződés biztosított lehetőséget. A Szeged és Hódmezővásárhely közötti közlekedésre vásárolt szerelvények Magyarország első tram-train hálózatát alkotják majd. Az első 8 jármű 2021 őszén, míg az opciós 4 tram-train 2022 nyarán áll majd forgalomba.

A Magyar Államvasutak személyszállítási szolgáltatását ellátó MÁV-START Zrt. és a Stadler 2017 májusában írt alá szerződést összesen 8 darab, hibrid, CITYLINK típusú tram-train szállítására, amely a megrendelő számára lehetőséget biztosított további 4 jármű opciós lehívására is. A tram-train projekt célja a közösségi közlekedés színvonalának fejlesztése volt Szeged és Hódmezővásárhely belvárosai között. Az új kétirányú járművek lehetővé teszik, hogy a napi szinten ingázó utasok a két város villamoshálózata között átszállás nélkül közlekedhessenek. Míg az alapmenyiséget jelentő 8 járművel a menetrendben 20 percenként tudják követni egymást a vonatok, a most lehívott további 4 szerelvényvel a követési idő akár 15 percre is csökkenthető.

Az új járművek Szeged és Hódmezővásárhely villamos hálózatain 600 V DC rendszer alatt, míg a nagyvasúton a két várost összekötve két db 390 kW teljesítményű dízel motor segítségével közlekednek majd. A szerelvények akár 22 méteres ívsugarú kanyarok bevetelére is képesek, amely a városok központjában található szűk kanyaroknál számít jelentős előnynek. A tram-trainek különböző magasságban található beszállóajtóinak és kimozduló lépcsőinek köszönhetően a városok és a nagyvasút különböző magasságú peronjairól is egyaránt biztosított a kényelmes beszállás.

A 37,2 méter hosszú és 2,65 méter széles járművek a Stadler vállalatcsoport valenciai gyárában készülnek. A szerelvényeket a legújabb szabványok figyelembevételével tervezték, férőhelykapacitásuk 220 fő, amelyből 92 ülőhely. Az alacsonypadlós kivitelű járművek teljes egészében akadálymentesek, a belső kialakítást tágas utasterek, sok ülőhely, illetve a mozgáskorlátozottak és babakocsival közlekedők számára kialakított 4 db multifunkciós utastér jellemzi. Az utaskomfortot ezen felül a fejlett légkondicionálás, a biztonsági kamerarendszer, és a korszerű utastájékoztató teszik teljessé.

A Stadler viszonyítási alapot képvisel a tram-train piacon. A magyarországi megrendelés mellett a járműtípus Németországban Karlsruhe és Chemnitz városban, Spanyolországban Alicante városában Mallorca szigetén, illetve Mexikóban Puebla városában közlekedik már, az Egyesült Királyságban pedig rövidesen Sheffieldben áll utasforgalomba.

Forrás: MÁV Zrt. Kommunikációs Igazgatóság

A képen a Stadler Valenciai gyárában építés alatt lévő MÁV-START-nak szállítandó Train-Tram orrszeze látható. A járművek tanúsítását a KTI Nonprofit Kft Tanúsítási Igazgatóságának munkatársai végzik.



8. ábra: A Stadler Valenciai gyárában készülő a MÁV-START részére gyártott városi-vasúti hibrid jármű (Fotó: Stadler)



9. ábra: Egy összeszerelt Stadler gyártmányú város-vasúti vonat próbaútján a gyár közelében 2020 szeptemberében.

Képes hírek röviden

A MÁV Nosztalgia járműflotta nyári Balaton vidéki útjain készültek a következő képek.



10. ábra: A MÁV 424 sorozatú gőzmozdony gőzfejlesztésre készül.



11. ábra: AZ M40 és M61 sorozat megőrzött járművei túl az 55. évükön, láthatóan jó erőben teljesítettek július 4-i hétvégi balatoni forgalomban.

Ha már Nohab-ot említjük, akkor érdemes feleleveníteni, hogy 50 éve, két dízel mozdonytípust próbált ki a MÁV azért, hogy eldöntse, miből vegyen 50 db-ot. A NOHAB lett a győztes, de a szovjet gyártású M62-es miatt csak 20 lett beszerezve, győzött a baráti beszerzési ár...



12. ábra: A DB V180-as sorozatú kétmotoros hidraulikus erőátvitelű dízelmozdony Magyarországon járt 1960-ban.

A 12. ábra fotója 1960-ban készült. Előzménye, hogy a MÁV nagy teljesítményű dízelmozdonyának kiválasztását megelőző próbaüzemre a svéd NOHAB mellett a képen látható német V180-as mozdonyt hívta meg a MÁV. Mint tudjuk a győztes NOHAB-ból csak 20 példányt vehetett a MÁV.

Az Észak-Balatoni vasútfejlesztés pillanatképe látható a 13. ábrán. A megkezdett vonalvillamosítás miatt év végéig vonatpótló buszokról nézhetjük a megszépülő állomásokat.



13. ábra: Balatonfüzfő állomás 2020 szeptemberében

Együttműködési megállapodás született a MÁV-START Zrt. és a Ganz Motor Kft. között közös forgóvázak gyártására

Budapest, 2020. június 3.

Az együttműködés célja a vasúttársaság által a későbbiekben gyártandó különféle IC+ járművekhez, és azok közül elsőként az IC+ vezérlőkocsik kifejlesztéséhez szükséges legalább 200 km/h sebességű forgóvázak közös megtervezése, kifejlesztése, legyártása és engedélyeztetése.

Az IC+ vezérlőkocsi az IC+ járműcsalád legújabb tagja. Az 56 ülőhelyesre tervezett kocsit a jelenlegi IC+ járműváz-szerkezetekből ütközésbiztonsági szempontokat is figyelembe vevő vezetőállás kialakításával fejlesztik tovább. Teljesíteni fogja az európai vasúti közlekedéshez szükséges előírásokat és szabványokat, alkalmas lehet akár nemzetközi relációban ingavonati közlekedésre is.

A most megkötött megállapodás szerint a felek a prototípus IC+ vezérlőkocsikhoz szükséges prototípus forgóvázakat közös kutatás-fejlesztéssel, műszaki együttműködésben fejlesztik ki és tervezik meg, majd a prototípus forgóvázakat közösen gyártják le.

A felek előzetesen rögzítették, hogy a közösen fejlesztett forgóvázak adattábláján az IC+ vezérlőkocsikhoz történő szállítások esetén gyártóként a „GANZ Motor Kft, kooperációban a MÁV-START Zrt-vel” lesz feltüntetve.



14. ábra: Soltész Sándor és Kerékgyártó József aláírják az együttműködési megállapodást

Kerékgyártó József, a MÁV-START vezérigazgatója elmondta: „Alapvető célkitűzésünk, hogy a nemzetközi trendekhez képest a MÁV-START által legyártandó IC+ járművekhez alacsonyabb költségek és kisebb ráfordítás mellett, de magas minőségben fejlesszék ki és gyártsák le a forgóvázakat. Az új generációs InterCity kocsik számának folyamatos növelése az előregedett járművek kiváltása mellett lehetővé teszi a megújuló IC hálózat kiterjesztését és növeli az IC+ gyártás hazai hozzáadott értékét, így új munkahelyeket teremt, még jobban hozzájárul ezzel a magyar gazdaság teljesítményéhez.”

Soltész Sándor, a Ganz Motor ügyvezető igazgatója elmondta: „A GANZ több mint 175 éves múltra visszatekintő vasúti tapasztalata, a jelenleg folyó forgóváz termékstruktúra-fejlesztési program és a már megvalósult,

illetve folyamatban lévő külföldi projektek eredményei kiváló lehetőséget biztosítanak a MÁV-START-tal történő forgóváz-fejlesztési együttműködésre. Bízunk benne, hogy ezáltal hozzá tudunk járulni a hazai vasúti járműfejlesztési program további sikereihez.”

A Ganz Motor Kft. az egykori Ganz-MÁVAG vasúti vonatkozású tevékenységét folytatja, saját fejlesztésű gépészeti berendezések (dízelmotorok, hajtóművek, forgóvázak) gyártásával. A Ganz-MÁVAG és utódvállalatai a MÁV részére, továbbá a világ 34 országába szállítottak komplett vasúti járműveket (mozdonyokat, motorvonatokat, személykocsikat stb.). A mostani megállapodás egy régóta várt MÁV – GANZ együttműködési lehetőséget nyithat meg a hazai vasúti járműgyártásban.

(Forrás: Ganz Motor Kft, MÁV Zrt. Kommunikációs Igazgatóság)

Forgalomba áll az ötödik felújított Talent motorvonat

2020. június 13

Félidejéhez ért a Talent motorvonatok korszerűsítési programja, elkészült az ötödik jármű is. A motorvonat a többi Talenthez hasonlóan a Győr és Bécs közötti EURegio járatokon fog közlekedni a sikeres futópróbát követően. A jelentős karbantartásnak és felújításnak köszönhetően a korábbinál megbízhatóbb lesz mind a tíz szerelvény, amelyek megkapják a MÁV-START kék-sárga-fehér járműarculatát.



15. ábra: Az 5. megújult TALENT kékben pompázik.

Az AB Transitio újabb tizenkét emeletes Stadler motorvonatot rendel a Mäláb számára

Bussnang, 2020. június 16.

Az AB Transitio még tizenkét emeletes vonatot rendelt a Stadler-től. A szerződés értéke 133,3 millió CHF. Ennek során a Transitio egy opciót hív le egy olyan szerződésből, amely 2016 óta működik. A most megrendelt vonatokat 2021 őszén szállítják le a szerződésnek megfelelően, hogy azok a Mälaren-tó régiójában, a svéd fővárostól nyugatra közlekedjenek.

A Transitio és a Stadler 2016-ban aláírt szerződést emeletes vonatok szállítására Svédország különböző ré-

gióiban. Kezdetben 33 vonatot rendeltek Mäláb számára, és további nyolc vonatot adtak hozzá Uppsala megye kiszolgálására. A második opciós felhívás tizenkét vonatot foglal magában Mäláb számára. A Transitio eddig 53 KISS emeletes motorvonatot rendelt a Stadlertől.

A négyrészes emeletes motorvonatok a skandináv úrszelvényhez igazodva kényelmesen megtervezettek. Nagyon sok mozgásteret és tágas érzést kínálnak az utasok számára. A vonatok maximális sebessége 200 kilométer óránként. Kettős falú átmenetek, padlófűtés és jó szigetelés hozzájárulnak a vonatok zord téli időjárási viszonyokra való alkalmazásához.



16. ábra: A svéd KISS

A DB egymilliárd eurót költ új ICE motorvonatokra: újabb 30 nagysebességű motorvonatot állítanak üzembe 2022-től

Berlin, 2020. augusztus 3

A Deutsche Bahn („DB”) járműflottája 2022-től 30 új nagysebességű motorvonattal bővül, a Siemens Mobility társasággal kötött, egymilliárd eurós megrendelési szerződés értelmében. A DB 2019 végén írt ki pályázatot, amikor a szövetségi kormány bejelentette, hogy 2020 elejétől csökkenti a fő vasúti vonalakra szóló vonatjegyekre kivetett általános forgalmi adó mértékét.



17. ábra: Az új ICE a Siemens Velaro

A Velaro a DB új ICE vonata. Az új vonatok kezdetben Észak-Rajna-Vesztfália és München között, a Köln-Frankfurt nagysebességű vonalon közlekednek majd, és üzembe állításuknak köszönhetően a DB napi utasszállítási kapacitása a fő vonalakon mintegy 13 000 ülőhellyel nő.

Vasúti fékalkatrészt nyomtatott a Knorr-Bremse Budapest

3D alakadó technológia teszi zöldebbé a vasúti fékgyártást

A Knorr-Bremse Rail Systems Budapest bemutatta az első olyan termékét, amelyet az iparágban úttörő technológiával, 3D fémnyomtatással állítottak elő. A magyar mérnökök által újratervezett vasúti fékvezérlő panel nemcsak formája és mérete miatt innovatív, de 90 százalékkal könnyebb is alumíniumból forgácsolt elődjénél. Az alakadó technológiának köszönhetően a funkciót jobban szolgáló, lényegesen könnyebb és kompaktabb termékek készülhetnek a jövőben kisebb helyigénnyel és karbonlábnyommal.



18. ábra: 3D nyomtatású Knorr fékvezérlő panel

Hírek röviden

A VDE tanulmány szerint az akkumulátoros vonatok /HEMU/ 35 százalékkal olcsóbbak a hidrogénhajtásúaknál

A tanulmány költség-hatékonyság szempontjából megvizsgálva az akkumulátoros villamos több részes egységeket /BEMU/és a hidrogén villamos vonatok /HEMU/, mint a dízel vontatás alternatíváit, azt találta, hogy a BEMU 35 százalékkal olcsóbb megvásárolni és üzemeltetni, mint a hidrogén cellás megfelelőjét. Továbbá, az energia költség az üzemanyag cella használatánál sokkal drágább, mint a dízelnél, 30 éves élettartamot alapul véve, a hidrogén vonatok üzeme is többbe kerül, a leváltandó dízelvonaténál.

Németország 2050. évre meg kívánja szüntetni a dízel meghajtású járművek üzemét, és 2025 évtől nem rendelnek új dízel motorvonatot.

Az EIB 450 millió eurót hagyott jóvá a Trenitalia hibrid vonatjaira

Az Európai Beruházási Bank, EIB, jóváhagyott egy 450 milliós támogatási csomagot a Trenitaliával, hogy segítse 135 új dízel-villamos-akkumulátoros- hajtású hibrid vonat beszerzését.

A 3 kV egyenáramú vonatok, melyek összes költségét 960 millió euróra becsülik

Calabria regionális felhasználásra tervezik, Lázio, Molise, Toscana, Sardinia és Szicília térségében. A vonatok villamos mellett dízel üzemben is használhatók továbbá a városi „utolsó kilométerek” megtételéhez szükséges akkumulátorokkal is felszerelik.

Az Eversholt Rail és az Alstom 1 millió fontot fektet be hidrogén vonatba

Gördülő vasúti járműveket lízingelő vállalat az Eversholt Rail és az Alstom bejelentette, hogy 1 millió fontot fektet be a Breeze hidrogén vonatok fejlesztésébe nagy Britanniában. Az Eversholt Rail és az Alstom bemutatta a Breeze koncepciót, amely magában foglalja a 321 sorozatú villamos motorvonat teljes felújítását, és melyeket eredetileg a British Rail Engineering gyártott 1988-1991. között.

A digitális automata kapcsolókészülék fejlesztése és próbái

A Shift2Rail /S2R/és a Német Vasutak, DB, vezette konzorcium elindított két összefüggő kísérleti projektet, digitális automata kapcsolóberendezés, DAC, fejlesztésére és próbáira a júliusban hagyott számára. Mind a két projekt célja, hogy egy megoldás legyen egész Európába érvényes.

A kísérleti projekttel a Német Szövetségi Közlekedési Minisztérium, és a Digitális Infrastruktúra hivatal /BMVI/ bízta meg a résztvevőket, ami ez év júliusától, 2022 decemberéig szól. A BMVI 13 millió eurót ad a kísérletekhez.

A Brit kormány jóváhagyta a Manchester – Leeds vonal villamosítását

A brit kormány 259 millió fontot allokált a Trans-Pennine vonal villamosítása és felújítása megkezdéséhez, mely összeköti Manchestert, Huddersfieldet valamint Leedst.

Az útvonal legsűrűltabb részén a kettős vágányt négyre fejlesztik fel. A vonal legnagyobb részét villamosítani fogják, és a közlekedési minisztérium, DfT, kijelentette, szeretnék a villamosítást tovább folytatni.

Az ETCS GUARDIA vonatvédelmi rendszer első jóváhagyása

A Stadler megkapta az első jóváhagyást az ETCS GUARDIA vonatvédő rendszerének Lengyelországban, az ETCS 3.4.0 verziójának követelményeivel összhangban. Az ETCS az európai vonatirányítási rendszert jelenti, és leírja a vonatvezérlés európai szabványát az összes európai útvonal harmonizációjának céljából.

Év végéig huszonkét léghűtött fekvőhelyes- és hálókocsi érkezik a MÁV-START-hoz

A szolgáltatásbővítés és a minőség emelése érdekében kiírt közbeszerzési eljárás eredményes, a MÁV-START és a szlovákiai Wagon Service Travel között megkötött szerződés szerint, az év végéig 22 darab használt, léghűtött fekvőhelyes- és hálókocsival bővíti nemzetközi

járműparkját a vasúttársaság. A közel 3 milliárd forint értékű fejlesztést a vasúttársaság saját forrásból finanszírozza.

A Rhaetian vasút további 20 Bak motorvonatot vesz a Stadlertől

A Rhaetian Railway (RhB) bejelentette, hogy további 20 Bak motorvonatot rendelt a Stadlertől, 172,9 millió CHF értékben. Ez az opciós felhívás a 2016-os 36 vonat vonatkozásában követi az eredeti megrendelést. A négy részből álló motorvonatok az RhB méter nyomtávú keskeny nyomású hálózatán közlekednek Graubünden kantonban. Legnagyobb sebességük 120 km/h. A vonatok 76,4 méter hosszúak, 164 ülőhelyesek, ebből 35 első osztályú.

A francia gazdaság, élénkítési tervből a vasút is részesedni fog

A francia vasutak 4,7 milliárd euró készpénz injekciót fog kapni a francia kormánytól, Franciaország újraindítási tervéből, jelentették be szeptember 3-án. Ez a pénzügyi segítség új gazdasági modelleket fog alkalmazni, újra indítják az éjszakai személyvonatokat, és új tehervonati üzemeltetést, különösen az Autoroute Ferroviaires piggyback vonatokat vezet be. Ezeket az intézkedéseket széles körben megvizsgálták Macron elnök július közepi beszéde után.

A DB Cargo, és a Siemens 400 kettős erőforrású üzemű mozdony szállítására kötöttek keretszerződést

A DB Cargo a Siemenssel kötött több mint 1 milliárd euró értékű keretszerződést 400 kettős üzemű villamosdízels mozdony szállítására, beleértve az első 100 mozdonyra szóló szerződést.

A 84 tonna BoBo mozdonyok kimenő teljesítmény 2,2 MW villamos üzemben, és 950 kW dízels üzemmód esetén. Az indító vonóerő mind a két üzemmód esetén 300 kN. A 20,5 méter hosszú mozdony 1500 literes dízels tartállyal rendelkezik, és maximális sebessége 120 km/h. A mozdony a német PZB jelzőberendezések mellett, és 2025 évtől kezdve az ETCS vonatbefolyásoló rendszerrel üzemelhet.

A DB Cargo kijelentette a dízels üzem a villamosítás hiánya miatt továbbra is szükséges az első és az utolsó kilométerek megtételéhez. Az üzemeltető szerint a kettős erőforrású üzemű mozdonyok csökkenteni fogja a gázolaj felhasználást 8 millió literrel és 17000 tonna CO₂ kibocsátással évente.

A Siemens és a Ballard hidrogénhajtású motorvonatot fejleszt

A Siemens Mobility jelenleg egy modulokból álló hidrogénhajtású vonatot fejleszt a Mireo Plusz H regionális vonatból, amelyet más járműveknél is fel szeretne használni. A fejlesztést a kanadai üzemanyag cella gyár-

tóval a Ballard Power System valamint a Rajna Vesztfália Technikai Egyetemmel közösen végzi. A 12 millió eurós projekt célja, hogy 2021. évre kifejlesszenek egy használható vontatási üzemanyag cellát, hogy a két vagy három részes vonatok hatósugara 600-900 km. legyen.

Az üzemanyag cellás motorvonatoknak a villamos vonatokkal azonos teljesítményűeknek kell lennie kibocsátás nélkülinek, és alacsony fenntartásúnak. Az új hidrogén üzemanyag cellák háromszor hosszabb fenntartási ciklusú, 50 százalékkal nagyobb energia sűrűségű, és 5 százalékkal jobb hatékonyságúak, mint elődjük.

A RegioJet elindította a magyar hazai szabad hozzáférésű üzemét

A RegioJet 2020. augusztus végén elindította napi kettős Prága – Bécs – Budapest járatait augusztus végén, ami az országban az első szabad hozzáférésű járata.

Az NS növeli a vonatsűrűséget Rotterdam-Amszterdam között 2021. decembertől

A Holland Vasutak, NS, bejelentette, hogy 10 perces követési időt vezet be Rotterdam és Den Haag és Schiphol közötti IC vonatoknál, ahonnan a vonatok tovább közlekednek Amsterdam Centraalba vagy Amszterdam South-ba.

Az üzem IC vonatoknak számítanak hagyományos pályán.

Az Infrastruktúra hivatal szerint 2021 decemberében mutatkozik be az új rendszer, és váltja fel a jelenlegi óránkénti négy vonatként.

Kiírták a tendert a közép rajnai üzemre

Három német regionális személyszállító hivatal, Rajna-Palatinate Észak, és Dél valamint a Rajna tömegközlekedési egyesület tendert írt ki a Közép Rajna Vasutak üzemeltetésére 2023. évtől a menetrend változásától. A tender kiírás egy megnövelt szintű vonat-kilométer teljesítésére szól. A jelenlegi 3 millió vonatkilométer/év teljesítményt 3,2-re kívánják emelni. Az új üzemeltetőnek ezen felül javítania kell az utasok komfort érzetét, beleértve a szabad internet hozzáférést. Az üzemeltetőnek új személykocsikat vagy a régiek felújítását kell biztosítania.

A svájci villamos motorvonati tenderre három gyártót választottak ki

A Svájci Szövetségi Vasutak, SBB, és a Thurbo és Region-Alps három gyártót választott ki, hogy 194 új villamos motorvonatot szállítsanak, és ezzel le tudják cserélni a kiöregedett S-Bahn vonatokat.

Az Alstom, Siemens, és a Stadlert került kiválasztásra egy előzetes értékelési eljárás után, melynek keretében tanulmányozták gazdasági helyzetüket fenntarthatóság mértékét, kapacitásukat, a rendelkezésre álló színvonalas vezetést.