

## Megduplázza Stadler FLIRT flottáját a GYSEV

Sopron, 2019. április 24

Sikerrel zárta le a 2016. szeptemberében 10 darab villamos motorvonat gyártására és szállítására kötött szerződését a GYSEV Zrt. és a Stadler. A fejlesztésnek köszönhetően már a GYSEV teljes villamosított vonalhálózatán modern motorvonatok szállíthatják az utasokat. A Stadler az új motorvonatokat ezúttal is a szerződésben rögzített véghatáridőknek és feltételeknek megfelelően szállította le a vasúttársaságnak.

Az új generációs FLIRT motorvonatok megfelelnek az Európai Vasúti Ügynökség Átjárhatósági Műszaki Előírásainak (TSI), továbbá a legújabb ütközésvédelmi normáknak is, amely az előző generációs motorvonatokat 2,8 méterrel meghosszabbítva nagyobb biztonságot nyújt a mozdonyvezetőnek. A 77,1 méter hosszú négyrészes motorvonatok összesen 208 ülőhellyel rendelkeznek, végsebességük 160 km/h. A dinamikus járművek 39 másodperc alatt érik el nulláról a GYSEV vonalain használt 120 km/órás üzemi sebességet.

A GYSEV új harmadik generációs Stadler FLIRT-eket a Vasútgépészet 2018. 2. számában mutattuk be.

A járművek kocsiszekrényeit és forgóvázait a Stadler szolnoki üzemében készítették, míg a végösszeszerelést a járműgyártó lengyelországi (Siedlce) gyára végezte.

A Stadler eddig összesen 143 FLIRT vonatot szállított Magyarországra, ebből 123 a MÁV-START, 20 pedig a GYSEV kötelékében teljesít szolgálatot. A FLIRT mind a mai napig a Stadler legsikeresebb terméke, amelyből napjainkig több mint 1700 egységet értékesítettek 18 országban.



1. ábra: GYSEV új FLIRT<sup>3</sup>

## A Stadler elkészítette az első SALi mozdonyt Bolívia részére

A Stadler Rail Valencia legyártotta a három a South America Light /SALi / méter nyomtávolságú dízel mozdony első példányát az Andean Railway /FCA/ részére. A három, hat- tengelyes mozdonyt 2018 év elején rendelték meg további három jármű szállítására szóló opcióval.

A SALi mozdonyok viszonylag kis tengelyterhelésűek, és 1865 kW teljesítményű Cummins QSK 60 dízelmotor

hajtja, melyet vibráció ellenes, illetve zajcsökkentő berendezéssel is elláttak.

A mozdonyba hat vontató motort szereltek, valamint IGBT áramátalakítót, melyet az ABB szállított le. A mozdonyok névleges maximális sebessége 100 km/h, de a FCA infrastruktúrájának állapota, az engedélyezésre kerülő üzemi sebességet 60 km/h-ban fogják meghatározni.

A mozdony szekrény AAR tervezésű, és a vezetőfülke teljesen zárt és a szélsőséges időjárásnak ellenálló berendezéssel látták el.

Az FCA SALi indító vonóereje 415 kN, és speciálisan tervezték mivel nagy magasságban üzemelnek, útvonaluk egy része 5000 méternél is magasabban van a tengerszintnél.

Az üzemanyag tartályuk 6000 literes, hogy csökkentsék az üzemanyag feltöltés szükségességének gyakoriságát.

A tervek szerint a mozdonyok Bolíviában 2019 októberében állhatnak közforgalomba.



2. ábra: A Stadler Bolívia részére gyártott dízelmozdonya

## Houston, 14 Siemens könnyű vasúti járművet, LRV, rendel

A Metropolitan Tranzit Hivatal, Harris megye, a Siemens-et bízta meg 14, S 70 típusú könnyű vasúti jármű szállítására, Houston MetroRail kis tengely terhelésű vasúti vonalhálózatára.

E rendeléssel Houstonban üzemelő S 70 típusú vonatok száma 51-re emelkedik.

A Siemens első szállításánál 18, H 1 sorozatú járművet szállított le 2003. évben, ezt követte a további 19 jármű H 2 LRV sorozatból 2012. évben.

## A DB nemzetközi forgalomhoz Talgo vonatokat rendel

A Német Vasutak, DB, február 5.-én bejelentette a Talgo-val keretszerződést kötött legfeljebb 100 távolsági forgalmú vonat szállítására, melynek első megrendelése 23 vonatra szól, 550 millió euróért.

A járművek 2023. évben állnak a tervek szerint üzembe, melyek villamos mozdonyokat, és 230 Talgo kocsit tartalmaz.

Az elmúlt évben a DB bejelentette, 18 további hét kocsis ICE 4, és 50 közbelső járművet kíván beszerezni, a már megrendelt vonatok hosszának növelése céljából.

### Az Aargua megkapta első Stadler villamos motorvonatát

Aargua Transport /AVA, Svájc/a megrendelt öt egységből megkapta az első, három részes AB 4/12 Stadler villamos motorvonatot, melyet Aarau – Menziken, valamint Aarau-Schöftland vonalakon fog üzemelni.

A 750 V egyenáramú vonat, melynek maximális üzemi sebessége 80 km/h, egy próba folyamaton fog átesni, hogy elnyerjék a szövetségi közlekedési hivatal, FOT, engedélyét az üzemeltetéshez, mielőtt májusban az utas szállításba bekapcsolódna.

A villamos motorvonaton 409 utas helyezhető el, beleértve a 18 első osztályú ülőhelyet, és a 99 másodosztályút. A járműveket elektronikus utas információs rendszerrel látták el, és modern biztonsági berendezésekkel. Az alacsony padlójú tervezésnek köszönhetően könnyű a járműbe való be- és kiszállás, miközben a több funkció területet a középső kocsihoz helyezték el, a kerekés székeknek, csomagoknak és bicikliknek fenntartott helyet.

Mind az 5 villamos motorvonat 2019 decemberében áll közforgalomba.

### A VR 60 dízelmozdonyt rendel a Stadlertől

A finn VR Group a Stadlerrel kötött szerződést 200 millió euró értékben 60 új dízelmozdony szállítására, elsősorban teherszállításhoz, melyek a társaság kijelentése szerint, növelni fogja a teherpályaudvarok, és a nem villamosított vasútvonalak üzemeltetésének hatékonyságát. A finn vasúti hálózat 45 százaléka villamosított.

Az egy vezetőfülkés mozdonyok a jelenlegi dízel járműveknél sokkal környezet kímélőbb, jobb a rendelkezésre-állási mutatójuk, és a finnországi időjárásnak megfelelő kialakításúak lesznek.

A mozdonyok két 950 kW teljesítményű EU V szintnek megfelelő dízelmotorral látják el, átlagos 1,9 MW teljesítményt, és 120 km/h maximális sebességet biztosítanak. A 88 tonnás, 18 méter hosszú mozdonyok maximális vonóereje 346 kN, és 2000 tonnás vonat továbbítására alkalmas.

A mozdonyok 2022 évben kezdenek üzembe állni, a teljes sorozat 2025 évre kerül leszállításra.



3. ábra: A Stadler VR 60 dízelmozdonya

### Az ÖBB 61 Siemens Vectron mozdonyt rendel

Az Osztrák Szövetségi Vasutak, ÖBB, a Siemenstől további 61, 1293 sorozatú Vectron mozdonyt rendel. A rendelés a 200, 6,4 MW, 160 km/h mozdonyokra szóló keretszerződés alapján történik, melyet az ÖBB és a Siemens 2017 januárjában kötött. A keretszerződés legfeljebb 100 szabványos tehervonati villamos mozdonyra szól, 50 több rendszerű, 50 u.n. utolsó kilométeres, melyet egy 1,8 MW. teljesítményű dízelmotorral is felszerelnek.

### A Siemens kigördítette az első Vectron Dual Mode mozdonyát

Münchenben, az Allach gyártelepén mutatta be a Siemens potenciális megrendelőinek az új Dual Mode Vectron mozdonyt március 11.-én. Az új mozdony koncepcióját 2018 szeptemberében az InnoTrans kiállításon mutatták be, egy közép teljesítményű 2,4 MW dízel mozdony/közép teljesítményű 2MW váltakozó áramú villamos mozdony egyesítve, egy négytengelyes járműben.

A Siemens úgy kalkulálja az új Vectron Dual Mode a teherszállítási üzemeltetők 53 százalékos energia és fenntartási költséget, és 950 tonna mozdonyonkénti kibocsátott CO2 takaríthatnának meg évente átlagosan, a jelenleg üzemelő mozdonyokhoz képest.

A mozdony maximális sebessége 160 km/h, és 90 tonna. 2500 literes üzemanyag tartalva van és ellátták a német PZB jelző berendezéssel, bár az ETCS is rendelkezésre áll.



4. ábra: A Siemens Vectron duális, dízel-villamos mozdony

### A Szerb Vasutak EffiShunter 300 mozdonyokat rendel

A CZ LOKO március 11.-én bejelentette, hogy két EffiShunter 300 mozdonyt szállít a Szerb Vasutaknak, ZS, fenntartási munkákhoz és tolatáshoz, a vállalat stratégiájának megfelelően, mely a piac bővítését tűzte ki célul. A 36 tonna tömegű mozdonyt 328 kW teljesítményű CAT C 13 sorozatú dízelmotorral látják el, egy váltóáram/egyenáram teljesítmény átalakítóval, maximális sebessége 60 km/h.

A mozdonyon, a szerb vasúthálózaton való közlekedéshez a szerb sebességmérőt kell a mozdonyra szerelni, valamint az Indusi automatikus vonat szabályzási rendszert.

### **CZ Loko befejezte a CD tolatók szállítását**

A CZ Loko leszállította február végén a 12 EffiShunter 300 utolsó járművét a Cseh Vasutaknak, CD, és ezzel eleget tett a 2017 szeptemberében megkötött szerződésben foglalt szállítási kötelezettségének, melynek értéke 10,5 millió dollár.

Az új 794.002-013 sorozatú mozdonyokat Csehország szerte a nagy vasúti csomópontokon fogják használni.

Az EffiShunter 300 járművet úgy fejlesztette a CZ Loko, hogy ez lesz a legkisebb mozdonyuk gyártmányaik között. A kéttengelyes mozdonyba a CAT C 13 típusú, 328 kW teljesítményű dízelmotort szereltek be, és a jármű maximális sebessége 60 km/h.



5. ábra: EffiShunter 300 tolatómozdonyok

### **Az NS, 88 Új Generációs Sprintert rendelt a CAF - tól**

A Holland Vasutak, NS, 88 további Új Generációs Sprinter / New Generation Sprinter /SNG elővárosi villamos motorvonatot rendelt a CAF-tól, és ezzel e vonatok száma eléri a 206 egységet.

A rendelést, melynek értéke kb. 400 millió euró, egy 510 millió eurós 2015 decemberében kötött 118 több részes, a CAF Civity család alapján kialakított villamos motorvonat szállítására kötött szerződésben szereplő opció alapján adták fel.

Az opció 50 három kocsis, és 38 négy kocsis vonatot tartalmaz, melyek összességében 15000 ülőhelyet jelentenek. A vonatok második sorozatát 2020 elején kezdik szállítani, és az utolsó egységek 2023 elején érkeznek Hollandiába.

### **A SOB további FLIRT villamos motorvonatokat rendel a Stadlertől**

A svájci üzemeltető, a Southeast Rail, SOB, decemberben szerződést kötött St Gallenben a Stadlerrel, 12 további FLIRT villamos motorvonat szállítására, hét nyolc- kocsis Traverso FLIRT, és öt szabványos négy kocsis egységre.

Mindegyik Traverso villamos motorvonat 359 ülőhellyel rendelkezik, beleértve a 68 első osztályút is 2+1 ülés elrendezéssel, és mindegyik üléshez tartozik energia csatlakozási lehetőség. A vonatokon két bisztró részleg is van, és családi teret is kialakítottak. A vonatok megfelelnek az európai szabvány előírásainak, azonos megközelíthetőséget biztosítva a mozgás korlátozottak számára, és 4-7 utasonként utas tájékoztató kijelzővel rendelkezik minden kocsi.

A SOB a távolsági Traverso vonatokat a Voralpen Express útvonalon fogja alkalmazni, St. Gallen és Lucerne között 2019 december közepétől, a Gotthard útvonalon 2020 decemberétől, és Chur és Bern között 2021 december közepétől.

### **A Norske Tog, 25 FLIRT villamos motorvonat szállítását tartalmazó opciót tanulmányozza**

A norvég állami tulajdonú gördülőanyag társaság a Norske Tog, szerződést írt alá a Stadlerrel 25 további FLIRT villamos motorvonat szállítására, kihasználva a 2008. évben megkötött szerződésben foglalt opciót.

A norvég közlekedési miniszter Ketil Solvik-Olsen, megerősítette, hogy a kormány biztosítani fogja a kiegészítő Stadler FLIRT vonatok beszerzéséhez szükséges pénzt, beleértve az első két energia forrású /bi-mode/ egységet, hogy a folyamatosan növekvő utas számnak eleget tudjanak tenni.

Az 5 kocsis vonatok közül 2 hibrid motorvonat lesz és 2021. áprilisában állnak forgalomba.

### **Az FNM kilenc Stadler villamos motorvonatot rendelt Tilo határátmenet üzeméhez**

Az Észak Milánó Vasút, FNM, és a Stadler keretszerződést írtak alá 114 millió euró értékben, kilenc két áramrendszerű villamos motorvonat szállítására Olaszország és Svájc között, a /Tilo /Ticino -Lombardy határátmeneti szolgálatra. A nyolc éves keretszerződést 2018. november 30.-án írták alá Milánóban, amely magában foglalja a vonatok fenntartását is. További megállapodást írtak alá november 21.-én 30-50 két energiaforrású /bi-mode/ villamos – dízel, több részes regionális feladatok ellátására alkalmas motorvonat szállítására.

Az új vonatok a Tiloban üzemelő FLIRT motorvonatokkal kompatibilisek és 2020-2021 években szállítja le a Stadler.

### **Megérkezett Nagy Britanniába az első Stadler FLIRT UK, a Greater Anglia számára**

Az első Stadler 755 sorozatú FLIRT UK, két energiaforrású /bi-mode/ motorvonat megérkezett Anglia részére 2018. november 15.-én.

A Stadler 2016 októberében kötött 610 millió font értékben szerződést a Greater Anglia számára 58 FLIRT

UK egység szállítására, regionális /755 sorozatú/, és intercity /745 sorozatú/kivitelekre. A rendelés magában foglal 10 tizenkét kocsis villamos motorvonatot a London- Norwich üzemhez, 10 tizenkét kocsis motorvonatot a Stansted Express repülőtéri üzemhez; 24 négy kocsis dízel és villamos /bi-mode/ vonatot regionális használatra, valamint 14 három kocsis bi-mode villamos motorvonatot ugyancsak regionális hálózathoz.

A 755 sorozatú vonatok 2019 májusában állnak üzembe az Essex, Suffolk és a Cambridgeshire vonalakon. A rendelés az 1,4 milliárd font értékű program része, mely a Greater Anglia összes vonatának megújítását célozza.



6. ábra: FLIRT UK

### Az NSB és a Nettbus, Vy néven egyesül

A Norvég Állam Vasút, NSB, Norvégiában, egyesítette vonat és autóbusz üzemeltetését, valamint Svédországban, új egyszerű Vy néven, hogy egy ajtótól-ajtóig közlekedési üzemeltetést biztosítson.

A vonat és az autóbusz üzemeltetést egymáshoz integrálják, jegyeket mind a kétféle közlekedési eszközre a Vy weboldalon keresztül lehet vásárolni.

A Vy működésébe az új autó megosztó üzemét a Bin Bybilt is integrálják, mely az NSB szerint könnyen lehetővé teszi az embereknek, hogy Oslóban autó nélkül éljenek. Vy 250 elektromos autót szerzett be, melyekhez egy applikáción keresztül lehet hozzáférni.

Az NSB kijelentette átmenet időbe fog telni, a weboldal az applikáció, a vonatok új „ruhája” kialakítása, melyek a következő hónapokban fog a tervek szerint elkészülni, miközben az NSB személyzete az új uniformitást ősszel kapja kézhez. Az első vonat és autóbusz, már megkapta a Vy „ruháját”.

### Megkezdődnek az angol próbák a káros anyag kibocsátást csökkentő technológiákra.

A brit gördülő anyagot lízingelő cég, a Porterbrook, partnerségben a South Western Railway vasutakkal valamint az Eminox vállalattal közösen, ki kívánják próbálni az új technológiát, melynek célja csökkenteni a dízel kibocsátást.

Porterbrook kijelentette, ha a motor kipufogójára katalizátort szerelnek, a nitrogén oxid /NO/ kibocsátást több mint 80 százalékkal, a szénmonoxidot CO és a hidrokarbonátot több mint 90 százalékkal csökkentheti.

### Áthaladt a Gotthard bázis alagúton a 100 000. vonat

A Svájci Szövetségi Vasutak, SBB, megjelölte a százazredik vonat, mely keresztülhaladt a Gotthard bázis alagúton, GBT, 2016. június 1. óta.

130-160 vonat megy keresztül a világ leghosszabb fővonalai vasúti-alagúton egy átlagos munkanapon, aminek kétharmada tehervonat, egyharmada személyszállító vonat, nemzeti és nemzetközi személyforgalmú.

2018.évben az áruszállítás a GBT alagúton keresztül a forgalom 59 százalékát tette ki, csúcs nap esetén 120 tehervonat halad keresztül. Az SBB Cargo és az SBB Cargo International az üzemeltetője, a teherforgalom 83 százalékának.



7. ábra: A százazredik vonat áthaladt a Gotthard alagúton



8. ábra: Egy új, Vy norvég motorvonat

### Jóváhagyták a Midland fővonal villamosításának folytatását

A brit kormány jóváhagyta a Midland Main, MML, vonal villamosításának meghosszabbítását a Market Harborough állomásig, az MML vonal felújítása keretében.

A vasúti miniszter kijelentette, hogy a brit parlament, utasította a Network Rail, NR./Vasúti Infrastruktúra/ vezetőjét,

hogy terveztesse meg a villamosítás Kettering állomástól, Market Harborough állomásig történő meghosszabbításának terveit. Az MML vonal Bedfordtól északra vezető szakasza villamosítását 2012. évben bejelentették, de a projekten a munkákat 2015 júniusában felfüggesztették, mivel az NR 2014-2019 tőke helyzetére vonatkozó program felülírta a befektetési elképzelést. A felfüggesztést 2015. szeptemberében hatályon kívül helyezték, de a befejezési időpontokat hátrébb tolták, 2019 évre a Cettering és Corby közötti szakasz, és 2023. évre a még megmaradt vonalrész villamosítását Nottingham, Derby és Sheffield között.

### Edinburgh-Shotts- Glasgow vonal villamosítása befejeződött

A brit infrastruktúra hivatal a Network Rail, NR, az első villamos vonatot üzemeltette a Shotts vonalon Edingburgh és Glasgow között február 24.-én, miután befejezték a 74 km hosszú vonal villamosítását.

A 86 sorozatú villamos mozdonyral mely az áruszállítási üzemeltető, a Freightliner tulajdona, számos próbafutást végeztek a vonalra engedélyezett sebességgel, Hoytown csomópont, Glasgow és Edinburgh között.

Az NR 2500 tonna acél felsővezeték oszlopot állított fel, hogy megtartsa a 223 km hosszú vezeték, a négy éves projekt részeként, mely 160 millió font értékű, mely az ötödik villamosított útvonalat jelenti Skócia két legnagyobb városa között. Tizenhét hidat kellett alkalmazni a felsővezeték felszereléséhez.

Bár a villamosítási munkák befejeződtek, az állomások peronjainak felújításán, valamint egy pár állomáson a szintbeli fel- és leszállás biztosításán még dolgoznak. A projekt befejezési határideje március vége.

### Áprilisban megkezdődött a Párizs-Troyes vonal villamosítása

A francia infrastruktúra hivatal, az SNCF Network, február 19.-én bejelentette, hogy a Párizs- Troyes vonal villamosítási munkáit, mint az egyik legfontosabb fejlesztésük, áprilisban megkezdik.

A 320 millió eurós projektet a francia állam, az Ile-de-France, és a Grand Est régiók, valamint nyolc helyi önkormányzat finanszírozza.

### Az SNBC beszámolója szerint 2018. évben növekedett az elszállított utasok száma

A Belga Nemzeti Vasutak, SNCB, 2018. év folyamán 243,9 millió belföldi utast szállított el, ami 8,6 millióval több a 2017. évinél, és ez rekord a nemzeti üzemeltetőnél.

Az elmúlt pár évben erős növekedést regisztráltak. 2012. évben 224 millió utast szállítottak, ez 2016 évre 226 millióra növekedett, és 2017.-re 235 millióra. A növekedés 2018.-ra minden utas szállítási szegmensre igaz,

a szezonális jegyekre is. Gyorsította a növekedést számos új speciális kedvezményes jegy bevezetése, pl. „Happy Yicket”, az év végén, vagy az autó nélküli napra, 2018. szeptember 16-ra bevezetett kedvezmény.

### Az SBB bemutatta az első modernizált IC 2000 kocsiját

A Svájc Szövetségi Vasutak, SBB, január 31.-én Olten telepén bemutatta a felújított IC 2000 kocsiját, mely része a 300 millió svájci frank értékű modernizációs projektjének.

Az új asztalokat dugaszoló aljzatokkal látták el, a biznissz osztályt kiegészítettek egy irodai területtel, és ellátták vezeték nélküli telefontöltési lehetőséggel.



9. ábra: Modernizált IC 2000 kocsi



**KTI**  
Alapítva - Since 1998

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

**VASÚTI MEGFELELŐSÉGÉRTÉKELÉS**  
**NoBo – DeBo TANÚSÍTÁS**  
**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](mailto:tanusitas@kti.hu)  
Web: [www.kti.hu/tanusitas](http://www.kti.hu/tanusitas)

**Készséggel állunk rendelkezésre a vasúti tanúsítással összefüggő bármely kérdés megválaszolására.**

Az étkező kocsit újra tervezték világos, a mai ízlésnek megfelelő elrendezéssel, új ülésekkel, és asztalokkal, és a családoknak kialakított kocsik toalettjében pelenkázóval szerelték fel. A kocsikba további biztonsági berendezéseket telepítettek, mint pl. tűz érzékelőt. A felújítás átfogó technikai megújulást és új külső festést is jelent az SBB színeivel.

Az első modernizált IC 2000 vonat a tervek szerint őszszel áll üzembe.

### Az SJ utasforgalmi rekordot ért el 2018. évben



10. ábra: SJ emeletes villamos motorvonat

A svéd nemzeti személyszállítási üzemeltető, az SJ, 2018. évben 31,8 millió utast szállított el, ami rekord nagyságot jelent, és 2017.évhez képest 1,5 millióval többet. Az interneten a jegyértékesítés 7,78 milliárd svéd koronáról 7,87 milliárd koronára emelkedett az elmúlt évben, de az üzemeltetés nyeresége 666 millió koronáról 486 millióra csökkent.

Az SJ 2018 utolsó negyedében erős növekedést mutatott pénzügyi vonatkozásban, köszönhetően az előre megvásárolt menetjegyeknek, valamint a karácsonyi forgalomra tekintettel többlet járatok üzembe állítása következtében. Az SJ elnöke kijelentette, néhány vonalon megdupláztuk karácsony előtt az induló járatok számát, közel 200 000 ember utazott velünk .

### Nagy vonatgyakoriságú közlekedés a holland üzemeltetési tervben

A kilenc nagy holland várost 2040 évre 10 percenként induló és érkező vonattal tervezik összekötni, jelentette be 2019. február 6-án az infrastruktúra minisztériumi államtitkár, Van Veldoven. A tömegközlekedés jövőbeni víziója 2040. évig tartó tervét nagy vonatgyakoriságú intercity vonat bevezetésével az Amszterdam – Utrecht – Eindhoven vonalon 2017.évben kezdték meg.

2040-ig a nagy vonatgyakoriságú vonalhálózat körül veszi a Randstad város csoportot, ez az úgy nevezett „ring” mely magában foglalja Amszterdamot, Hágát, Rotterdamot, Utrechtet, valamint Zwolle-t, Arnhemet, Nijmegen, Eindhoven, és Bredat.

A kormány kijelentette a tervet annak ismeretében dol-

gozták ki, hogy figyelembe vették azt az előre jelzést, miszerint a következő 20 évben a városok közötti közösségi közlekedési igény 20-40 százalékkal nőni fog.

### Nagysebességű vonal Németország felé?

Van Veldhoven kijelentette, a vasútnak világos opciójának kell lennie 2040. évre, a szomszédos országokba való utazás tekintetében. Ezen belül a kormány szeretné a németországi vasúti összeköttetését fejleszteni. Rotterdamból Párizs központja 3 óra alatt elérhető, de hiányzik egy hasonló magas színvonalú vasúti összeköttetés a legfontosabb kereskedelmi partnerünkkel, Németországgal.

Az államtitkár kijelentette tanulmányozzák, hogyan lehet Randstad város csoportot összekötni Németország nagysebességű hálózatával, és erről az új EU közlekedési főbiztossal még ebben az évben tárgyalni szeretne.

### A Stadler és az Abellio Germany forgóváz fenntartási együttműködést kötött

10 éves keretszerződést kötött a Stadler és az Abellio Germany február 25.-én, több mint 400 forgóváz felújítására. A megegyezés magában foglalja, a 66 Abellio Kiss, és a Flirt járművek hajtott és futó forgóvázainak javítását és megelőző karbantartási munkáinak elvégzését, melyek Emsland, Niederrhein és Ruhr-Sieg hálózatokon üzemelnek.

Az egyezségbe beletartoznak a vontatómotorok és erőátviteli berendezések revíziója, a felfüggesztések és csillapítási összetevők cseréje, kerékpárok fenntartása, féktuskók felújítása és a forgóváz keret ellenőrzése.

### Az SKF együttműködik az ATS-sel a vasúti árufuvarozás életciklus-költségeinek csökkentésére irányuló megoldások kifejlesztésében

2019. március 26.

Az SKF és az Advanced Truck Systems (ATS) együttműködési megállapodást írt alá az ATS új, két részből álló forgóvázrendszerének nagy teljesítményű kerékcsoportokkal és állapotfelügyeleti rendszerrel való felszereléséről annak érdekében, hogy csökkentsék az útközben történő meghibásodásokat és lehetővé tegyék az előrejelző (prediktív) karbantartást.

Az észak-amerikai vasúti szállítványozás a világ legnagyobb árufuvarozási piaca, és a legtöbb más áruszállítási ágazathoz hasonlóan folyamatosan keresi a hatékonyság növelésére és az eszközök életciklus-költségeinek csökkentésére szolgáló módszereket. A tehervagonok esetében az életciklus-költségek jelentős hányadát befolyásolja a forgózsámoly- vagy forgóvázrendszer. A digitalizálást és az érzékelőtechnológiát alkalmazó könnyebb forgózsámoly-rendszerek lehetővé teszik a kisebb mértékű kopást, nagyobb rakománysúlyt és alacsonyabb karbantartási költséget biztosító hatékonyabb és megbízhatóbb megoldásokra történő átállást.

Filip Rosengren, az SKF vasútiparért felelős igazgatója nyilatkozatában elmondta: „Az ATS-sel végzett közös munka, kedvező alkalmat kínál az SKF számára, hogy aktívan hozzájáruljon a vasúti áru fuvarozás fenntarthatóságának fokozásához. Az új ATS kétrészes forgóváz hatalmas lehetőséget biztosít a teherbírás növelésére, valamint a kerekek és a vasúti pálya kopásának csökkentésére. Az új forgóváz SKF görgőcsapágyakkal és állapotfelügyeleti technológiával való felszerelése lehetővé teszi számunkra, hogy a vasúti ágazatban - a világ legnagyobb áru fuvarozási piacán - új teljesítményszintet tudjunk biztosítani.”

A szerelt kormányzott (ívkövető) forgóvázat az ATS azzal a céllal fejlesztette ki, hogy segítséget nyújtson a vasút-üzemeltetők számára a kapacitás növelésére és a működési költségek csökkentésére irányuló igények teljesítéséhez. Az új ATS kétrészes forgóvázak alkalmazása előnyt jelent a vasúti tehervagonok tulajdonosai számára is, különösen abban az esetben, ha a karbantartási költségek minimalizálására törekcsenek.

John Rudibaugh, az ATS elnöke így nyilatkozott: „A kétrészes forgóvázunk kifejlesztésével értékes teljesítménynövekedést értünk el, ugyanakkor jelentősen csökkentettük a tehervagonok tömegét. Az SKF csapágy- és állapotfelügyeleti technológiák lehetővé teszik számunkra a vasúti kerékpárok állapotának előrejelzését, valamint vevőink számára a tervezett karbantartások bevezetését ahelyett, hogy a bekövetkezett meghibásodásokra reagálnának. Ez az a célkitűzés, ami a valóban korszerű forgóvázak biztosítására irányuló törekvéseink középpontjában áll.”

Az SKF megoldásokat és szolgáltatásokat kínál a vasútipar számára, amelybe beletartozik többek között a vasúti ágytok- és hajtásrendszer-csapágyak tervezése, valamint az állapotfelügyeleti rendszerek kivitelezése is.

### Új távfelügyeleti eszköz az automata kenőrendszerekhez Göteborg, 2018. július 17.

Az SKF bejelentette az LRM2 kenőberendezés-távfelügyeleti eszköz piaci bevezetését. A kenőolajokkal és kenőzsírokkal is kompatibilis távfelügyeleti eszközt az olyan kenőrendszerekhez fejlesztették ki, amelyeket az alkalmazás jellege vagy elhelyezkedése miatt nem lehet naponta ellenőrizni.

Az LRM2 egyvezetékes, kétvezetékes és progresszív kenőrendszerekhez használható, és a rendszeren belül egy vagy több azonos típusú szivattyúval képes kommunikálni. Az eszköz a mobiltelefonokhoz hasonló SIM-kártyával rendelkezik a szöveges üzenetek és e-mailek küldéséhez és fogadásához iOS vagy Android mobilkészülökön, illetve számítógépen keresztül.

A két digitális bemenettel és kimenettel ellátott LRM2 jelzi az alacsony kenőanyag-szintet, valamint hibáüzeneteket küld. A távfelügyeleti eszköz segítségével további

kenési ciklus indítható, és az eredeti beállítás egyszerűen visszaállítható egy mobil eszközről vagy számítógépről küldött üzenettel. További előnyt jelent, hogy nincs szükség külön szoftverre, mivel a rendszerinformáció egy internetes böngésző segítségével elérhető.

Az LRM2 a szélenergia-iparban, a vasútvonalakon, a felvonókhoz és a szennyvíztisztító alkalmazásokhoz, valamint más iparágakban is használható. Továbbá az LRM2 modul burkolat nélkül is rendelhető az olyan alkalmazásokhoz, amelyeknél a távfelügyeleti eszközt egy meglévő vezérlőszekrénybe kell beszerezni.

A több mint 100 év alatt megszerzett SKF és Lincoln szakértelem egyesítésével az iparban az SKF kínálja az innovatív kenéstechnikai megoldások legátfogóbb portfólióját – a kézi kenőberendezésektől és eszközöktől kezdve a legkorszerűbb központi és automata kenőrendszerekig.



11. ábra: Az SKF két digitális be- és kimenettel ellátott LRM2 az alacsony kenőanyag-szint kijelzésére

### Az East Japan Railway megkezdte a vezető nélküli vasútiüzem tesztjét

Tokió 2019. január 3.

Az **East Japan Railway** Tokióban lévő Yamanote Line automatikus vonatmozgatását teszteli annak érdekében, hogy felmérje az útvonalak vezető nélküli működésre történő átalakításának megvalósíthatóságát.

34,5 km kör alakú vonalat választották ki a tesztelésre, amely nem zavarja más vonalak üzemét. A JR East úgy véli, hogy az automatizált üzemeltetés javíthatja a teljesítményt, és gyorsabb helyreállítást eredményezhet a vonalon fellépő zavarok esetén.

Az első tesztet 11-es J-TREC sorozatú E235 villamos motorvonattal végezték el a személyszállítási szolgáltatások vége után éjjel december 30-án a korai órákban. Ezt követték a következő éjszaka további tesztjei. A személy-

zet a fülkében utazott, hogy ellenőrizze a műveleteket. További tesztek 2019. január 4. 5. és 6-án végeztek.

### **Menetrend szerint álltak üzembe a Siemens vonatok Németországban**

2018. december 21.



12. ábra: A Siemens Desiro HC villamos motorvonat

A Siemens Mobility által, a Rajna-Ruhr Expressz (RRX) részére épített, több egységből álló villamos motorvonatok üzembeállítására a terveknek megfelelően, a 2018. december 9-i menetrendváltással egy időben került sor. A vonatokat a Német Szövetségi Vasúti Hatóság (EBA) hivatalosan jóváhagyta. A projekt során sikerült az eredetileg tervezett határidőket tartani, és az új motorvonatokat a Düsseldorf, Duisburg, Essen, Dortmund, Hamm, Paderborn és Kassel érintésével közlekedő, RE 11-es vonalon állították üzembe. Ezen a vonalon naponta közel 43 000 ember utazik. Összesen 15 vonatot állítanak üzembe. A vonalon használt korábbi szerelvényekhez képest az új Desiro HC vonatok 25 százalékkal több utast szállíthatnak, ugyanakkor sokkal kényelmesebbek és praktikusabbak. A Siemens Mobility által biztosított, digitális karbantartás és szolgáltatás 99 százalék feletti rendelkezésre állást garantál.

### **További nyolc, Stadler KISS emeletes motorvonatot vásárol a MÁV-START**

2018. december 17.

Az 1. emeletes vonat opciót lehívta a MÁV-START Zrt. Újabb nyolc darab emeletes KISS motorvonat szállításáról írt alá szerződést a MÁV-START Zrt. és a Stadler Bussnang AG a Dunakeszi Járműjavító Kft. telephelyén, ahol hamarosan elkezdődik a már korábban megrendelt 11 KISS motorvonat kocsinak összeszerelése. Az aláírási ünnepségen bemutatták az első fényezett kocsiszekrényt is. A motorvonatok várhatóan 2019 végétől szállíthatnak utasokat a váci és a ceglédi elővárosi vasútvonalakon.

Dunai Zoltán, Stadler Trains Magyarország Kft. országigazgatója az ünnepségen kijelentette: „A Stadler magyarországi jelenléte 13 éves múltat tekint vissza,

amely során eddig összesen 171 vasúti járműre kaptunk megrendelést, és erre alapozva 500 munkahelyet hoztunk létre. Erre az eredményre rendkívül büszkék vagyunk, és bízunk benne, hogy a hazai piac bizalmára a jövőben is rászolgálunk”.



13. ábra: A Stadler KISS motorvonatok kocsinak összeszerelését Dunakeszin végzik

### **Elkészült az első Rajna-völgyi Mireo vonat**

2018. december 14.

Elkészült az új Mireo regionális és elővárosi vonatszerelvény-platform első komplett szerelvénye. A következő hónapok során összesen nyolc, gyártás előtti szerelvény készül a társaság Wegberg-Wildenrath-ban található tesztelési és jóváhagyási központjában (PCW). A német vasúthálózaton történő üzembe helyezés előtt, a vonatokat a tesztelési központban, az előírások szerint széleskörű tesztelési programnak vetik alá.

### **A Stadler Rail AG - részvényértékesítése**

Bussnang, 2019. április 16.

A Stadler Rail AG, a svájci Bussnang-ban székhellyel rendelkező vezető vasúti járművek és kapcsolódó rendszerek gyártója bejelentette, hogy a közös globális koordinátorok összesen 5250 000 meglévő részvény allokációs opciót biztosítanak a banki szindikátusnak értékesítésre részvényenként CHF 38 áron.

### **A Rhaetian vasút új "Capricorn" vonatát a Stadler gyártja**

Altenrhein, 2019 április 15.

A Stadler 36 négy részből álló vonatokot épít az RhB számára. Az RhB történetében ez a legnagyobb gördülőállomány beszerzés. A vonatok újdonsága, automatikus ütköző és vonókészülékes kapcsolódással lehetővé teszik a szárnyvonalai, egyvágányú vonalon a több vonategység



gyors szétválasztását és a vonategyesítést. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a két vonatrészt együtt indul, de különböző célállomásokra megy. Az ellenkező irányban a két vonat egy közbelső állomáson újra egyesül, és együtt érkeznek a célállomásra.

A RhB azt tervezi, hogy az első új, négy részes motorvonatokat a Landquart-Davos-Filisur útvonalon fogja közlekedtetni 2019 őszétől. A vonatok üzemét 2021-ben várhatóan a Landquart-Klosters-Davos / St. - Moritz vonalra terjeszti ki.

A négyrészes motorvonatok 164 kényelmes ülőhellyel rendelkeznek. Ezek közül 35 az 1. osztályú ülés. Az utazókat modern utasinformációs rendszer tájékoztatja. A vonat újdonsága a vezetőfülke látványának közvetítése az utasok részére. Mivel legtöbb RhB vonatnál így az új "Capricorn" vonatknál is az ablakok minden kocsiban nyithatók, ez tovább növeli az utazás élményét. A nagy többcéltű utastereknek köszönhetően a "Capricorns" bőséges helyet biztosít kerékpárok, sílécek és egyéb sporteszközök, valamint babakocsik és poggyászok számára is.

A vonatok maximális üzemi sebessége 120 km/h és csökkent mozgásképességű utazók számára kialakított utastérrel gyártja a Stadler. A négy kocsis vonatból három alacsony padlós kivitelű.



14. ábra: Az RhB részére gyártott Stadler motorvonat

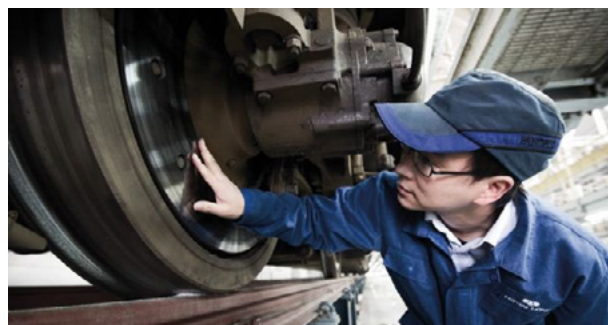
### A Knorr Bremse vasúti divíziója erős növekedéséről számolt be

A Knorr Bremse, Vasúti Jármű Rendszer, RVS, /Rail Vehicle System/ divíziója 2018 évben, 6,2 százalékos bevétel növekedést és 8,5 százalékos adózás előtti eredményt ért el.

A Knorr Bremse kijelentette, Európában az RVS divíziót a mozdonyok, regionális és elővárosi, a metró üzletág hajtotta, miközben Ázsiában Indiába szállított berendezések üzletága, és a Kína Vasúti Szerviz leányvállalat nőtt különöse, erősen. Észak Amerikában a teherszállítási üzlet mutat pozitív fejlődést, jelentette ki a Knorr Bremse.

A 2019.-es évre a vállalat úgy vélte, nő a makrogazdasági és a politikai bizonytalanság, valamint a Brexit miatti kereskedelmi konfliktusok száma. Feltételezve a gazdasági és politikai stabilitást a vállalat, öntelten elkép-

zelhetőnek tartja 6,8-7 milliárdos bevétel elérését a 2019. teljes évben, az adózás előtti értékben /Ebitda/pedig 18-19 százalékos bővülést.



15. ábra: Knorr Bremse féktárcsa gyártói ellenőrzése

### Az ÖBB további Desiro ML villamos motorvonatokat rendel a Siemens-től

Az ÖBB tanulmányozza az opciót további 24 Desiro ML villamos motorvonat beszerzését a Siemens-től.

A rendelés részét képezi a Siemenssel 2010. évben megkötött keretszerződésnek, mely legfeljebb 200 Desiro motorvonat szállítását tartalmazza. Eddig az ÖBB a következő rendeléseket adta fel a keretszerződés keretében: 70 regionális és 95 S-Bahn Desiro ML vonat. A megrendelések teljes teljesítését 2019. évre tervezik.

A legutóbbi rendelés leszállítása, mely 24, 4746 sorozatú vonatra vonatkozik, lehetővé teszi az ÖBB számára, hogy kivonhatja a forgalomból az összes 4020 sorozatú villamos motorvonatot, melyek elsősorban a bécsi S-Bahn vonalain üzemelnek. A 120 egységből álló 4020 sorozatú motorvonat állományt elsősorban a bécsi S-Bahn vonalán használják. A 120, 4020 sorozatú vonatokat az SGP 1978 és 1987 között gyártotta, és a vonatokat folyamatosan vonják ki a forgalomból, ahogy több Desiro ML belép az üzembe.



16. ábra: Az ÖBB számára készülő Siemens Desiro ML motorvonat