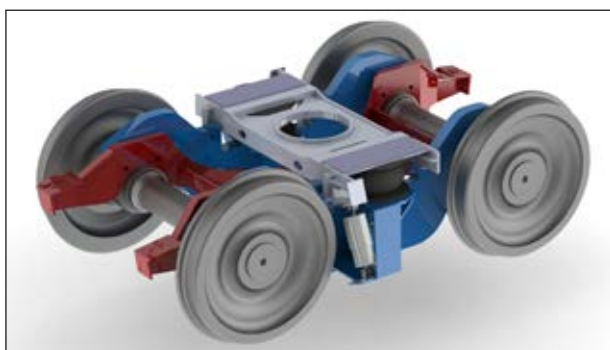


## Megoldások a vasúti árufuvarozás életciklus-költségeinek csökkentésére

Az SKF és az Észak-amerikai székhelyű Advanced Truck Systems (ATS) együttműködési megállapodást írt alá az ATS új, két részből álló forgóvázszerének nagy teljesítményű kerécsapágyakkal és állapotfelügyeleti rendszerrel való felszereléséről annak érdekében, hogy csökkentsék az útközben történő meghibásodásokat és lehetővé tegyék az előrejelző (prediktív) karbantartást. A tehervagonok esetében az életciklus-költségek jelentős hányadát befolyásolja a forgóvázszer. A digitalizálást és az érzékelőtechnológiát alkalmazó könnyebb forgóvázszer lehetőséget tesz a kisebb mértékű kopást, nagyobb rakomány súlyt és alacsonyabb karbantartási költséget biztosító hatékonyabb és megbízhatóbb megoldásokra történő átállásra.

*evolution.skf.com*



1. ábra: Teherkocsi forgóváz

## A KTI Tanúsítási Igazgatóság jármű tanúsítási tevékenységének aktuális feladataiból

2019 októberében az oroszországi Tver székhelyű (Moszkvától kb. 180 km-re észak-nyugatra fekvő), vasúti személykocsik gyártására szakosodott TVZ Nyrt.-ben megkezdődött az egyiptomi megrendelésre orosz-magyar kooperációban készülő személykocsik prototípusainak vizsgálata. A gyár területén elhelyezkedő és személykocsigyártásra szakosodott Tveri Vasúti Tudományos Kutatóintézetben (TIV) megkezdtek a járműtanúsítási tevékenységhez szükséges vizsgálatokat (kocsiszekrény statikus szilárdságának mérése, szelvényvizsgálat, villamos berendezések vizsgálata, ülésbeépítés, üléselrendezés és a poggyásztartó terheléses vizsgálata, az utastér szellőzés hatékonyságának vizsgálata, valamint külső és belső arab és angol nyelvű feliratok, piktogramok elhelyezésének és meglétének ellenőrzése).



2. ábra: Járműszekrény statikus szilárdsági mérés a tveri tudományos kutatóintézet (TIV) vizsgálati laboratóriumában

A Magyarország területén tervezett típusvizsgálatok közül Mezőtúr és Tiszatenyő közötti vasúti pályaszakaszon 2020 februárjában került lebonyolításra a két prototípus jármű külső zaj mérése (az ún. elhaladási zaj meghatározása) 80 illetve 120 km/h sebesség mellett. A mérési eredmények feldolgozása folyamatban van, az eredményt tartalmazó vizsgálati jelentést a KTI Akusztikai Laboratóriuma hamarosan elkészíti és átadja a megrendelőnek.



3. ábra: A külső zaj méréséhez összeállított szerelvény Mezőtúr állomáson, középen az egyiptomi kocsik

A felsorolt vizsgálatokon jelen voltak a Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. járműtanúsítással foglalkozó munkatársai is.

*(Forrás: KTI.)*

## Az ÖBB-hez megérkezhet a 200. Siemens Desiro ML

*Bécs 2020. február 17.*

Az ÖBB (Osztrák Szövetségi Vasutak) a meglévő – 200 Desiro ML vonatra vonatkozó – keretszerződés alapján tizenegy vonatot igényelt a Siemens Mobilitytól, ezáltal teljesítve a szerződést. 2021 végére, amikor az új vonatokat leszállítják, összesen 200 Desiro ML ÖBB Cityjet lesz forgalomban, ami jelentősen javítani fogja az utazás minőségét. A wifivel, légkondicionáló berendezéssel, konnektorokkal, valamint az egymással szemben elhelyezett ülések esetében asztallal, továbbá sok egyéb kiegészítő szolgáltatással felszerelt vonatok a helyi ingázók számára olyan kényelmi szintet biztosítanak, amely korábban csak a távolsági vonatokon volt elérhető. Az első 101 Desiro ML ÖBB Cityjet 2015 óta van forgalomban Kelet-Ausztriában. Második alkalommal 64 szerelvényt igényeltek 2016-ban, majd ezt követően 2019-ben további 24 vonatot rendeltek meg.



4. ábra: DesiroML fotója

A tizenegy új Desiro ML ÖBB Cityjetet a Siemens Mobility krefeldi üzege az ÖBB-Technische Services GmbH-val együttműködésben fogja megépíteni, amelyeket az egységes európai vonatbefolyásoló rendszerrel (ETCS) szerelnek fel. A flotta többi Desiro ML ÖBB Cityjet típusú járműveit 2023 végére szintén fel fogják szerelni ETCS-szel. Az ETCS vonatvezérlő technológia lehetővé teszi az üzemeltetők számára, hogy a meglévő vasúti infrastruktúrán rövidebb indítási időközöket ütemezzenek be.

(Forrás: Siemens)

**Stadler hír: Premier Groningen holland városban: Automatikus vezérelt vonat első utazása utasokkal**

2012. február 12.



5. ábra ATO GTW a Stadlertől

Hollandiában első alkalommal utazhattak az utasok egy ATO (automatikus vonatüzemeltetés) vonaton. A vonaton vonatvédelem van, így az automatikusan gyorsított, haladt és fékezett le. A biztonság miatt egy mozdonyvezető is tartózkodott a vezetőálláson.

Az utasokkal közlekedő vonat próbamenetére meghívtak 50 politikust és üzleti vendéget a régióból és Hollandia egész területéről azért, hogy kipróbálhassák Groningen környékén az ATO vonatot. Az automatikus vonatvezérlésű Stadler GTW motorvonatot 2-es fokozatú automatizálással (GoA 2) látták el. Az így felszerelt vonat képes automatikusan mozogni. A peronon pontosan megállni, onnan elindulni.

Az ATO üzemre kialakított motorvonat egy Stadler gyártmányú dízel-villamos GTW amelyet az Arriva Hollandia üzemeltet. A vonatközlekedés biztonságát mindig garantálják, mivel a vonaton vonatvédő rendszer működik, és a kísérő mozdonyvezető bármikor beavatkozhat.

A groningeni tesztek 2019. október óta zajlanak, és a teszteknek három fázisa van. A most végrehajtott második szakasz első alkalommal biztosított lehetőséget az utasokkal történő közlekedésre. A projekt célja, hogy alaposabban megvizsgálja az emberi viselkedést automa-

tizált vonatok használatakor. Ezen kívül meg kell határozni a technológia potenciálját a vasúti kapacitás növelésére és a további energia megtakarításokra vonatkozóan. A megállás pontosságát, sebességét, biztonságát és kényelmét szintén kiértékelik.

Az ATO enyhítheti a vasútvonalak torlódását, kényelmesebbé teheti a vasúti utazást és megbízhatóbb szolgáltatásokat kínálhat az ügyfelek számára. Az ATO lehetővé teszi a vonatok sűrűbb követését. Az energiamegtakarítás azért lehetséges, mert a vonatok mindig optimális sebességgel haladnak elkerülve a felesleges gyorsításokat, kényszerű lassításokat.

Az ATO rendszerével a Stadler jelentős mértékben hozzájárul a vasúti ipar technológiai fejlődéséhez.

(Forrás: Stadler)

**SIEMENS VECTRONOK MAGYARORSZÁGI HATÓSÁGI ENGEDÉLYEZÉSEK HÍREI**



6. ábra: A Metrannak szállított Siemens Vectron

A 10 darab METRANS Vectronból 2-2 vizsgáztatására került sor, úgy, hogy Komárom és Györszentiván között ETCS L1-gyel közlekedtek.

Február 10-e után egyre több ÖBB Vectron érkezik hazánkba, és fog vizsgálni, miközben a 40+4 db DB Cargo Vectronnal magyarországi közlekedési engedélyeztetése is folyamatban van. A közeljövőben újabb MRCE Vectronok is érkeznek hazánkba hatósági járművizsgálóra.

(Forrás: Siemens, Szécsey István)

**A Komplex Rail NOHAB megérkezett**

A Komplex Rail Kft. jogelődje a Komplex Vasútgépész Kft. 2014-ben alakult. A kis magáncég alig néhány fővel teherkocsik vágányközi javításával kezdte el tevékenységét.

A társaság gyors fejlődésének és sikeres üzletpolitikájának köszönhetően 2018-ban bővítette tevékenységét, folyamatosan növelte létszámát.

Napjainkban a teherkocsi javítás mellett teljeskörű vasútüzemi szolgáltatást nyújt. Beleértve a vontatási

szolgáltatást és vasúti áru fuvarozást is. A vállalat mára Magyarországon és Szlovákiában 42 fővel szolgált. Tulajdonába került az 1965-ben Svédországban gyártott Di3.629 pályaszámú NOHAB dízelmozdony, továbbá üzemeltetője, valamint bérlője a NOHAB-GM Alapítvány M61-010 psz. mozdonyának, amellyel a cégvezető tervei szerint 2020-ban a vontatási kapacitást növelik. A villamos vontatási igényeket jelenleg bérelt mozdonyokkal szolgálják ki, de beszerzés alatt áll egy villamosmozdony is.



7. ábra: A Koplex Rail Kft NOHAB-ja

A hazai NOHAB rajongók örömeire a MÁV csoport mellett újabb magyar magánvasút üzemelteti a közkedvelt, szép és kellemes hangú dízelmozdonyt

### A Vectron ETCS Balise 3.4 verziója EBA engedélyt kapott

*Németország, 2020. január 15.*

A német Szövetségi Vasúti Hatóság (EBA) jóváhagyta a Vectron mozdonyoknak az Európai Vonatbefolyásoló Rendszer (ETCS) Baseline 3.4 verziójával történő üzemeltetését Németországban. Svédország már korábban megadta a jóváhagyását. A fenti két ország példáját továbbiak is követni fogják. Ez idáig a Siemens Mobility több mint 980 Vectron mozdonyt adott el összesen 48 vevőnek. Ezek a mozdonyok már több mint 260 millió flotta kilométert tettek meg, és jelenleg Ausztriában, Bulgáriában, Horvátországban, Csehországban, Finnországban, Németországban, Magyarországon, Olaszországban, Hollandiában, Norvégiában, Lengyelországban, Romániában, Szerbiában, Szlovákiában, Szlovéniában, Svédországban, Svájcban és Törökországban rendelkeznek közlekedési engedéllyel.

### Első Vectron dual mode rendelés

A Railsystems RP GmbH két Vectron Dual Mode mozdonyt rendelt a Siemens Mobility-től; ezzel megtörtént az első megrendelés az új mozdonyra, amely akár dízel, akár villamos vontatójárműként üzemeltethető. A Siemens Mobility először az InnoTrans 2018 szaktúráján mutatta be a koncepciót.



8. ábra Siemens legújabb kettős erőforrású Vectron.

A Vectron Dual Mode lehetővé teszi az üzemeltetők számára a fenntartható érték növelést teljes életciklusuk során. A mozdony a nem villamosított szakaszokon is tud üzemelni, ami szükségtelessé teszi a mozdonyok cseréjét. A Vectron Dual Mode mozdonyt kifejezetten németországi teherszállítási szolgáltatásra tervezték, és bevált Vectron komponenseken alapul. 1435 mm-es nyomtávon üzemel, és 90 tonna tömegű. A mozdonyt a 15 kV váltóáramú rendszerre tervezték, és a PZB vonatbefolyásoló rendszerrel lesz felszerelve. Függetlenül attól, hogy villamos vagy dízel üzemmódban működik, a mozdony kerékkerületi vonóereje 2000 kW, dízel üzemanyagtartályának kapacitása 2600 liter. A Vectron Dual Mode csúcsebbsége 160 km/h.

### Megbízhatóbb és szebb lesz a Talent

Székesfehérváron bemutatkozott az első olyan felújított Talent, amely már megkapta a MÁV-START kék-sárga-fehér járműarculatát. A jelentős karbantartásnak köszönhetően a korábbinál megbízhatóbb lesz mind a tíz szerelvény. A MÁV-START által üzemeltetett tíz Bombardier Talent motorvonat szervizelése és annak hosszú távú megoldása a vasúttársaság számára fontos. A MÁV-START, a MÁV Vagon és az ÖBB két évre szóló szerződést kötött, hogy a Győr és Bécs között közlekedő Talentek nagyjavítása, konstrukciós hibáinak megszüntetése, valamint gazdaságos és hatékony fenntartása mielőbb rendeződjön. Az első felújított Talent még az eredeti, piros külső festéssel közlekedik. A MÁV-START a FLIRT motorvonatokról már jól ismert színvilágnak megfelelő megjelenéssel látta el a második vonatot, és a következő felújítások során a többi Talent megjelenése is megújul. Az ütemterv szerint kéthavonta készül el egy-egy motorvonat.



9. ábra: TALENT kében

**Elkészült a 100. klímás Bz motorkocsi**

A MÁV-START megrendelésére a Liberatus Kft tervezésében és kivitelezői támogatásában elkészült a 100 klímás utasterű Bz motorkocsi. A képen egy 1999-ben új, Bzmot 411 pályaszámú InterPici motorkocsi látható, amely az elsők között kapott Thermo King LRT típusú légtisztító berendezést. Bővebben a Fellner-Török cikkben olvashatunk róla.



10. ábra: A légtisztítóval felszerelt Bzmot első példányai már 20 éve klímával ellátottak (Fotó: Dr. Lovász György)

**Budapest, 2020. március 15.**

Kigördült a Nyugati pályaudvarról és máától a Budapest-Nyugati–Cegléd–Szolnok vonalon közlekedik az első KISS. 2022 végéig összesen 40 nagy kapacitású, 600 ülőhelyes járművet állít forgalomba kormányzati támogatással a MÁV-START.



11. ábra: Közforgalomban a KISS



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 új emeletes motorvonat az előírt vizsgálatokat, típusvizsgálatokat követően, a szükséges engedélyek birtokában kezdte meg az utasforgalmi próbaüzemet a Budapest-Nyugati–Cegléd–Szolnok vonalon. Az emeletes vonat menetrendje a vasúttársaság honlapján elérhető: [www.mavsoport.hu/kiss](http://www.mavsoport.hu/kiss)

**A DB újabb nagysebességű motorvonatokat vesz.**

A Német Vasutak, DB, Ellenőrző Bizottsága jóváhagyott 30 nagysebességű motorvonat beszerzést, a 137 Siemens ICE 4, 23 Talgo ECx és 17 Stadler Kiss vonatok korábbi megvételén túl. Az új vonatok a kapacitás bővítését szolgálják, elsősorban Köln- Frankfurt nagysebességű vonalon, valamint München- Berlin közötti üzemben.

A DB kiadott egy felhívást, hogy egy keret megállapodást tervez kötni további 90 nagysebességű motorvonat beszerzésére. A specifikáció szerint a flottának legalább 11 400 ülőhellyel kell rendelkeznie, valamint vonatonként nyolc bicikli tárolására alkalmas hellyel.

Ezeket felül a DB a vontatási telepeire 500 millió eurót tervez ráfordítani, 600 új munkahelyet teremtve. A DB a Frankfurt –Griesheim karbantartó telepen jelentősen növekszik a javítási kapacitását, és Cottbus javítóbázis fejlesztését tervezik.

**A Metrans megkapta, a 10 Vectron mozdony első egyedét**

A Metrans, mely a Hamburg Kikötő és Logisztikai központ leányvállalata, HHLA, megkapta a 10 Vectron MS mozdonyok első példányait a Metrans konténer állomásán, Prágában, 2019. novemberben.

A mozdony beszerzés része 2019 áprilisában a Metrans és a Siemens között megkötött szerződésnek. A járműveket a Siemens Allachban lévő gyárában szerelik össze. A tervek szerint 2020 tavaszára elkészülnek a mozdonyok. A Metrans az új járműveket a nemzetközi teherszállításban kívánja alkalmazni, közép- és kelet-Európát is beleértve.

A Vectron mozdonyok maximális teljesítménye 6,4 MW, legnagyobb sebessége 160 km/h. Felszerelik a nemzetközi vonatbefolyásoló rendszerrel, az ETCS berendezéssel. A mozdonytípus futási engedéllyel rendelkezik Ausztriában, a Cseh Köztársaságban, Németországban, Magyarországon, Lengyelországban, és Szlovákiába, és meg lehet újítani futási engedélyét, Bulgária, Horvátország, Hollandia, Románia, Szerbia és Szlovénia vasúti hálózatára is.

**A dán Vectron mozdonyrendelést megnövelték**

A Dán Állam Vasutak, DSB, a korábbi 26 Vectron villamos mozdony rendelését, további nyolccal bővítette, erősítette meg a Siemens.

Az első 26 mozdonyt személyszállítási üzemre szánták, a Bombardier által korábban gyártott emeletes öngonvoni szerelvények továbbításához.

A DSB lecseréli a még meglévő ME dízel mozdonyait, melyeket 1981 és 85 között gyártottak, hasonlóan az 5 EA villamos mozdonyokhoz, melyeket 1984 és 93 között helyeztek üzembe.

A DSB néhány ME sorozatú mozdonyát eladni tervezi és 2021 decemberéig az összeset kivonja a forgalomból, a 26 Vectron mozdony üzembe állításával egy időben.

**A PKP InterCity, a kormány terve szerint 10 éves közvetlen támogatást kap**

A lengyel infrastruktúra minisztérium úgy módosította nemzeti közlekedési tervét, hogy a PKP InterCity 10 éves üzemeltetési szerződést köthet 2019 évtől 4,6 milliárd euró értékűre, amely jelentős növekedést jelent össze hasonlítva a jelenlegi 1,1 milliárd eurós 2011-2021 közötti évekre érvényes PKP InterCity üzemeltetési megállapodással szemben. A terv, jelentős növekedést jelent a PKP Intercity közlekedés támogatásában, amely 2019 évben 703 millió Zloty értékű volt. A terv szerint 2021. évre a támogatás elérheti az 1 milliárd Zloty és 2026. évre 2,5 milliárd Zlotyra emelkedhet.

2029. évben 106 millió vonat kilométer teljesítményt terveznek, 27,9 Zloty vonat kilométerenkénti költséggel. Ez a 2019 évi 14,9 Zloty/vonatkm értékhez mérten jelentős növekedés. Az utazások számát megdupláznák, a

2019. évi 39,3 millió helyett 2029 évre 84,1 millió utazást terveznek.

A minisztérium 2020. első negyedévében egy új szabályozást tervez kiadni, és egy több évre szóló keretszerződést kötni a PKP Intercityvel 2020 júniusáig.

A tervet az AllRail vasúti szövetség kritizálja, mert szerintük ezek a változtatások verseny ellenesek, és késlelteti a tenderek kiírását 2023 év után, amikor a negyedik uniós vasúti csomag életbe lép.

**Árvízkarok a Hokuriku Shinkansenen, a vonatokat selejtezni kell**

A 10 Hokuriku Shinkansen vonatot, melyek a Nagano vonatási telepen az árvíz miatt megsérültek le kell selejtezni, mivel a villamos és az elektronikai berendezések jobban megsérültek annál, hogy javításukkal biztosítani lehetne a vonatok biztonságos üzemét.

A selejtezési döntést a JR East igazgatója egy sajtó tájékoztatón november elején jelentette be. A megrongálódott 12 vonatból nyolc a JR East tulajdonában van, és kettő a JR Westében. Mivel a két vasúttársaság közösen üzemel a Tokió – Kanazawa Shinkansenen. A vonatok becsült értéke 14,8 milliárd Yen, 135,6 millió dollár, ebből a JR East vonatok értéke 101,8 milliárd Yen, és a JR Westé 3 milliárd Yen. Miközben a két vasút azt reméli, hogy képesek lesznek a sérült vonatok számos alkatrészét, fődarabját kinyerni és kijavítani, kénytelenek a veszteséget bevallani az adott pénzügyi évben, valamint bevételeik csökkenéséről is számot adni.

A 10 megsérült vonat egyharmadát teszi ki a Hokuriku flottának, ami azt jelenti, hogy a két vasút üzemének 20 százalékát törölnie kellett. Miközben elhatározták, hogy 10 helyettesítő vonatot rendelnek, jelenleg a tervet újra gondolják, mivel más Shinkansen vonatok állítanak Hokuriku vonalra üzembe. Fukusawa megígérte, hogy helyreállítja a teljes üzemet Hokuriku Shinkansenen a pénzügyi év végére, amely 2020. március 31. volt.

**A Bejing – Shanghai nagysebességű üzemeltetője egyetért a vállalat tőzsdére vitelével**

A Bejing – Shanghai nagysebességű vasút bejelentette tervét, hogy bejelentkezik a tőzsdére, és aláveti magát a Shanghai tőzsde előírásának.

Az üzemeltető 9,5 milliárd Yuan összegű rekord nettó profitot könyvelhetett el, ami 1,35 milliárd dollár volt 2019. év első 9 hónapjában, ez 17 százalékkal volt nagyobb a 2017. évinél. Az üzemeltető kijelentette, keresnek a tőzsdén más vasúti üzemeltetőt délkelet Kínában lévő Anhui tartományban. A Hon Kong kínai újság riportja szerint, Kína Állam Vasutak, mely az üzemeltetők részvényeinek 50 százalékát tulajdonolja befektetési eredményeit, részvényeit arra kívánja használni, hogy annak profitjából segítse a kevésbé rentábilis vonalakat.

A kínaiak már 1318 kilométer hosszú vonalon 350 km/h sebességgel közlekednek, és így Bejing és Shanghai kö-

zött az utazási idő 4 óra 28 percre csökkent két közbenső állomáson történő megállás mellett. Egy megállás esetén az utazási idő 4 óra 18 percre csökken.

### **India első nagysebességű vonal megnyitását 2023 évben tervezik**

India első nagysebességű vasúti projektje a Mumbait, és Ahmedabadot összekötő 508 kilométeres vonal mely, kisa-játítási problémákkal küzd, ezért valószínű, hogy a 2022 augusztusi átadási határidőt nem tudják betartani. Az eredeti terv szerint a vonal átadása 2023 év vége volt tervezve, de ezt a határidőt a kormány előrehozta 2022. augusztus 15.-re, mivel ekkor ünneplik India függetlenségének 75. évfordulóját.

Majd a tervet módosították és így a függetlenségi napra egy 50 kilométeres szakaszt adnak át Surat és Billimora között.

Az 508 kilométeres teljes vonal hosszából 468 km lesz emelve, 27 km pedig alagútban fog haladni, és a maradék 13 km a föld szintjén lesz. Az alagút 7 kilométeres szakasza Thané városhoz közel a tenger alatt fog haladni.

A teljes költséget 15,5 milliárd dollárra becsülik. Japán a költség 75 százalékára kölcsönt nyújt 0,1 százalék kamattal, melyet 50 év alatt kell visszafizetni, és 15 év visszafizetési moratóriumot is adtak.

A nagysebességű vonalon 12 állomás lesz. Ha a vonat minden megállóban megáll, akkor a 320 km/h maximális sebességű vonat 2 óra 58 perc alatt fogja az utat megtenni. Ha csak négy állomáson áll meg az eljutási idő 2 óra 7 percre rövidül.

A nagysebességű vonal forgalmához szükséges 24 db E5 sorozatú Shinkansen vonatot Japánból szerzik be, melyből hatot Indiában szerelnek össze. A vonatok tíztől tizenhat kocsiból állhatnak, ülőhely kapacitásuk 1300-1600 utas. Három vontatási telepet építenek a vonatok karbantartásához.

### **A Trenitalia próbára bocsátja Párizs és Lille között az ETR 1000 vonatát**

A Trenitalia 2019. október végén elkezdte a francia nagysebességű vonalon az ETR-1000 vonat dinamikus próbáit, mivel az üzemeltető futási engedélyt akar kapni a vonat francia vonalakon való futásához.

A Trenitalia technikai igazgatója kijelentette a próbákat Párizs-Lille nagysebességű vonalhálózaton végzik, és kb. 3 hónapig tartott. A próbák során meg kell győződni, hogy a vonat kompatibilis a jelző, és a villamos felsővezetési rendszerrel. A próbák eddig a hagyományos vonalakra korlátozódtak Britanniában, két ETR 1000 vonattal, melyek 2019 szeptemberében érkeztek Franciaországba. A technikai igazgató kijelentette, a próbajáratok hetente kétszer közlekedhettek, ami csökkentette a az eljárás hatékonyságát, de a francia nagysebességű vonalhoz való hozzáférés korlátozva van az SNCF által. Ha a próbák sikeresen befe-

jeződnek a figyelem áttevődik menetrendszerinti közlekedésbe való bemutatkozásra, melyet Milánó-Párizs vonalon történik, melyhez öt ETR 1000 vonatot használnak 2020 júniusától.

### **A DB bemutatta új üléseit**

A Német Vasutak, DB, bemutatta az ICE legújabb generációs üléseit, a kb. 40 egyéb fejlesztése közül, melyeket az Experience Mobility 2019. berlini kiállításon mutatott be.

Kb. 60 000 új ülést a TU Darmstadt vállalattal együtt fejlesztettek ki, és 2019-ben már 5800 utas kipróbálhatta. Az új üléseket az ICE 4, valamint az ICE 3 modernizált változataiba szerelik be.

Az új másodosztályú ülések több helyet biztosítanak a fejeknek és a vállaknak, puhább háttámlával és karfával készülnek.

Az állomási hangos bemondáson is változtatnak, korszerűsítik, szöveg-beszéd technológiát alkalmaznak, a DB összes állomásán.

A DB kijelentette, fontolóra veszik az utas tájékoztatás lényeges javítását, és kifejlesztenek egy új utas információs táblát, mely minden vonat adatait, beleértve megállási adatait, is tartalmazni fogja.

A DB azt tervezi, hogy a vonatok előre jelzését megvalósítja, ezzel segítve, támogatva azt, hogy az utas elérje a csatlakozó vonatát.

### **Japán folytatja a Hokuriku Shinkansen üzemét Kanazawa-ig**

A JR East, és a JR West újra megnyitotta a Hokuriku vonalat, Nagano-Kanazawa között, miután Typhoon Hagibisnél október elején a pálya megrongálódott, de csak csökkentett vonat sűrűséggel.

A két vasúttársaság nyolc vonattal kevesebbet üzemeltet a szokásosnál a Tokió – Kanazawa vonalon

Részleges kompenzációként naponta két körutazást biztosítanak Tokió és Takasaki között, felhasználva Joetsu Shinkansen vonatait. Erre azért van szükség, mert 10 Hokuriku Shinkansen vonat, mely egy harmadát teszi ki a flottának megsérült mikor a Nagano vontatási telepet elöntötte az ár.

### **A ZD szeretné jóváhagyni az 1000 km nagysebességű vonal projektjét**

Az Orosz Vasutak előterjesztette az orosz miniszterelnök helyettesnek, hogy építsék meg a Szentpétervártól Moszkván keresztül Nyizsnyij Novgorodig az 1080 kilométer hosszú nagysebességű vasútvonalat. Ez a javaslat kizorítja az ezt megelőző tervet, mely szerint 762 kilométeres nagysebességű vasútvonalat építsenek Moszkvából, Nyizsnyij Novgorodon keresztül Kazanyig. Az új projekt költségét 35,9 milliárd dollárra becsülik. A költségek féken tartása érdekében, a nagy sebességű vonatok a jelenlegi vágányokon fognak haladni Moszkva és Szentpétervár között. Az RZD kijelentette augusztusban, hogy a Moszkva-

Szentpétervár szakasz építését PPP formában kívánják megvalósítani.

### **Az Adif 115 millió eurós szerződést kötött a Stadlerrel**

A spanyol infrastruktúra hivatal az Adif 115 millió eurós szerződést kötött a Stadlerrel és az Erionnal 22 dízel-villamos erőátvitelű mentő és javító mozdonyra.

A szerződés nyolc évre szóló fenntartást is magába foglal. A mozdonyokat a szabványos normálnyomtávú nagysebességű vonalon fogják használni, a normál nyomtávolságú vonatok mentéséhez, és vizsgálatához, hó eltakarítására, és a meghibásodott vonatok javításához.

A 2,8 MW teljesítményű, négytengelyes 600 tonnás dízel villamos mozdonyok maximális sebessége 160 km/h. A mozdonyokat IGBT vontatási rendszerrel gyártják, és fejlett csúszás védelmi rendszerrel, valamint ETCS és a spanyol Asfa vonatbefolyásoló rendszerrel, továbbá GSM-R hozzáféréssel. A mozdonyok +45 és -25 Celsius fok tartományban üzemképesek.

### **A Voith Group az ELIN Motoren GmbH átvételét tervezi**

Heidenheim / Weiz. A Voith Technology Group azt tervezi, hogy megvásárolja az osztrák elektromos motorgyártó ELIN Motoren GmbH részesedésének 70%-át. A megfelelő beszerzési szerződést 2019. december 20-án írták alá. Az ELIN Motoren GmbH globális csúcstechnikai vállalat az elektromos motorok és generátorok területén, és testreszabott megoldásokat kínál ipari alkalmazásokhoz.

A tranzakció lezárására várhatóan 2020 második negyedévének elején kerül sor, és jogszabályi jóváhagyásokra van szükség, valamint az egyéb szokásos zárási feltételeknek való megfelelésre. Mindkét fél megállapodott abban, hogy nem teszi nyilvánosságra a vételárát.

### **Az első angliai nagysebességű vasúti hálózat megépítéséről döntött a brit kormány.**

A döntést, amelyet évekig tartó éles vita előzött meg, Boris Johnson miniszterelnök jelentette be február 11-én a londoni alsóházban. A High Speed 2 (HS2) nevű hálózat elnevezésében a 2-es szám arra utal, hogy már létezik egy nagysebességű vasúti vonal Angliában, de az csak a London és több kontinentális célállomás, köztük Párizs és Brüsszel között közlekedő Eurostar nemzetközi szuperekspresszeket szolgálja ki.

A HS2 a tervek szerint az első szakaszban London és a közép-angliai Birmingham között épül meg. Az új pályán 400 kilométeres óránkénti sebességgel közlekedhetnek majd a külön erre a célra gyártandó, 1100 személyes szerelvények.

### **A Dél Kalifornia–Las Vegas nagysebességű vonal építését ez évben megkezdik**

A Virgin Vasutak, USA Dél Kalifornia–Las Vegas nagysebességű vonal építése 2020. év közepén megkezdődik,

és várhatóan a forgalom 2023. évben megkezdődhet. A kb. 270 km hosszú vonal maximális sebessége 290 km/h lesz, és a vonal Las Vegas Boulevardon, Warm Springs és Blue Diamond utcáknál kezdődik, Victorville-ig kb. 137 kilométerre Los Angelestől északkeletre fejeződik be. A vonatok 45 percenként fognak közlekedni.

### **A Stadler vállalat megkapta első mozdony rendelését Ázsiából**

Tajvan Railway Administration a Stadlert választotta ki kedvezményezett pályázónak a 165 millió eurós szerződésre, 34 dízel-villamos erőátvitelű mozdony szállítására. A tender egy nagyobb flotta megújulási program része.

A 1067 mm nyomtávolságú nyomtávolságú mozdonyoknak mind személy, mind tehervonatok továbbítására alkalmasnak kell lenniük. A hat tengelyes 2 MW teljesítményű mozdonyba Cummins dízel motorokat szerelnek be. Az indító vonóerő 430 kN. Maximális sebesség 120 km/h, és a mozdonyok szinkronban tudnak közlekedni.

A mozdonyokat Tajvan trópusi és szubtrópusi időjárásának megfelelően tervezték, 100 százalékos páratartalom és 45 °C fok mellett is üzemképesek.

### **A DB fejleszti a nemzetközi személy szállítását**

A Német Vasutak, DB, bemutatta az új ICE 4 nagysebességű vonatait észak-Németország és Svájc között az új menetrend életbe lépésekor 2019. december 15.-én.

A vonatok nagyrészt felváltják az ICE 1 járműveket, a Hamburg–Frankfurt–Karlsruhe–Bázel–Zürich–Chur útvonalon. 2020. júniusban az ICE 4 vonatok elindulnak a Berlin – Frankfurt – Karlsruhe – Basel – Bern – Interlaken útvonalon.

A DB 137 ICE 4 vonatot rendelt a Siemestől, és ezeket három hetenként egy vonat szállítását vállalták. Az ICE 4 az előző ICE vonatokhoz képest nagyobb kapacitással rendelkezik, és bicikli szállítására is alkalmas.

A DB a Cseh Vasutakkal, CD, és az Osztrák Szövetségi Vasutakkal, ÖBB, kooperációban bemutatják az új Railjet üzemüket, Berlin – Drezda – Prága – Bécs – Graz útvonalon.

### **Több magyar városban egyszerűsítik a bosszantó vonat-busz átszállásokat**

Több mint tucatnyi városban kezdik meg a közeljövőben az intermodális csomópontok fejlesztését hazánkban. Már előkészítés alatt van a székesfehérvári, a szombathelyi, a korábbi sikertelen pályázatok után újra kiírják a debrecenit. A pályaudvarokat és környezetüket felújítják, és P+R, B+R parkolókat is építenek. Fontos elem a közös utastájékoztató rendszer, valamint a közös jegypénztár is lehet. Fontos cél, hogy a MÁV és Volán menetrendjét összehangolják.