



Régi szép buszokból idén sem volt hiány a BUSEXPO járművei között, több „famos” Ikarust is kiállítottak



Hetven évvel ezelőtt készült ez a 22+1+1 üléses MÁVAG TR5, amelyet 105 lóerős Láng dízelmotor hajt

## BUSEXPO 2018 autóbusz-kiállítás

# Hatodik randevú

Évről évre egyre nagyobb méreteket ölt a zsámbéki driving camp vezetéstechnikai központ területén megrendezett BUSEXPO, hazánk legrangosabb autóbuszos szakkiallítása. Idén április 25-én hatodik alkalommal találkozott itt a szakma, vagyis gyártók, forgalmazók, szolgáltatók és persze üzemeltetők. A hatezer négyzetméteres kiállítási területen több mint ötven kiállító és több mint húsz új autóbusz vonult fel. A rendezvényt közel négyezren látogatták meg, akik közül majdnem ezren a szakmai konferenciákon is részt vettek. Újdonságokból, premierekből ezúttal sem volt hiány!

Sok jó hírrel érkezett a **Credo** autóbuszokat gyártó Kravtex-Kühne Csoport az idei BUSEXPO kiállításra. Először is biztató piaci hírekkel, hiszen a magyar vállalat tavaly minden eddiginél több, összesen 245 járművet adott át, idén pedig 260 busz átadásával terveznek. Ezzel összhangban kétmilliárd forintos kapacitásnövelő beruházási programba kezdett a Credobus márka tulajdonosa, amelyről magazinunk előző lapszámában beszámoltunk. Továbbá egy termékfejlesztési újdonságról is értesültünk a kiállításon. Hamarosan bemutatkozik az Inovell 13, kiegészítve az Econell 13 modellel létrehozott, 13 méteres járműveket kínáló termékpalettát. Az Inovell 13 is ugyanúgy 12,76 méter hosszú lesz, mint az Econell 13, azonban nemcsak a hosszúságát növelik meg, hanem a magasságát is 3,2-ről 3,3 méterre. Ezenkívül kétoldalt az ülések alatti padló részt is megemelik, így jelentősen nagyobb lesz a csomagter befogadóképessége, miközben a középső folyosón kellő belmagasság fogadja majd az utasokat az 55+1 ülőhelyes buszban. Ezáltal az Inovell 13

sokkal jobban megfelel majd távolsági alkalmazásokra. Ennek megfelelően a 6,7 literes FPT dízelmotor erősebb, 320 lóerős változata is elérhető lesz a modellhez. Újdonságokról azonban nemcsak hallhattunk a standon, hanem láthattunk is ilyeneket. Például a BUSEXPO látogatói most találkozhattak először az egészségügyi szűrőbusszal, a Credo Econell 13 Medic modellel, amelyet idén január-februári lapszámunkban ismertettünk. A 12,76 méter hosszú, 3,1 méter magas, 2-2-0 ajtóképletű buszba 6,7 literes, 286 lóerős FPT motor és ZF AS Tronic lite automatizált sebességváltó került. Emellett a tatabányai T-Busz Kft.-nek áprilisban átadott három Econell 13 modell egyikét is megtekinthettük. Ez a konstrukció világviszonylatban is egyedülállónak számít, hiszen könnyűszerkezetes, alacsonybelépésű busz közel 13 méter hosszúsággal. Ráadásul annyi utasülést kínál, mint egyes csuklós buszok, a 37 ülésen túl pedig még egy közel négy méteres peronrésznek is maradt hely. A 2-2-2 ajtóképletű, 286 lóerős jármű teljes kapacitása 114+1 fő, így valóban alkalmas a

16,5 méteres csuklósok kiváltására a kevésbé kihasznált vonalakon. A hosszú modell tüzelőanyag-fogyasztása alig nagyobb, mint a hagyományos 12 méteresé, így az egy utasra vetített fajlagos üzemeltetési költségei jóval kisebbek. Mindezek mellett egy Econell 12 alacsonybelépésű elővárosi busz is felvonult a standon. A 43+1 ülő- és 47 állóhelyet nyújtó, 11,99 méter hosszú jármű hajtásáról 286 lóerős FPT dízelmotor gondoskodik.

A török gyártású **Isuzu** buszokat továbbra is a román importőr, az Anadolu Automobil Rom képviseli a magyar piacon. Mint megtudtuk, a cég idéntől szeretne aktívabban tevékenykedni hazánkban, és évente mintegy húsz járművet értékesíteni az eddigi néhány helyett. Az Isuzu kínálatában a hét méteres midibuszoktól a 12 méteres buszokig különféle városi és távolsági modellek szerepelnek. Legfrissebb újdonsága a NovoCiti Life alacsonypadlós városi busz. A 7,86 méter hosszú, 10,2 tonna össztömegű, 21 ülő- és 39 állóhelyet tartalmazó buszt 4,5 literes, 186 lóerős FPT motor hajt



A Tatabányai T-Busz Kft. három Credo Econell 13 modellt állított forgalomba, ezek egyikét kölcsönadták a kiállításra



Jól bevált ismerős a Credo Econell 12 alacsonybelépésű elővárosi busz



A BUSEXPO kiállításon most jelent meg először a Credo Econell 13 Medic egészségügyi szűrőbusz



A román képviselő egy DAF MX motorral szerelt, 12,4 méteres Irizar i8 Integral turistabuszt hozott a kiállításra

ja Allison automatikus vagy ZF kézi váltón keresztül. Ez a hannoveri IAA kiállításon mutatkozik be, azonban egy Visigo turistabuszt már Zsámbékon is szemügyre vehettünk. A 9,56 méter hosszú, 3,37 méter magas buszba 39+1+1 ülés is kerülhet, csomagtere 5,5 köbméter térfogatú, az utastér hátsó részében WC és konyha is elhelyezhető, a hajtásláncot pedig egy 6,7 literes, 254 lóerős Cummins motor és egy ZF AS Tronic lite automatizált sebességváltó alkotja. Jövőre azonban már 320 lóerős Cummins motor és ZF EcoLife automatikus váltó is rendelhető lesz.

Harmadik alkalommal vett részt az **IVECO BUS** márka hazai képviselője, a DanubeTruck Magyarország Kft. a BUSEXPO kiállításon. Az autóbusszos üzletág vezetője, Lukács Gyula a rendezvényen tartott sajtótájékoztatójában kiemelte, hogy az IVECO BUS nagy hangsúlyt fektet az alternatív hajtású járművek fejlesztésére. A gyártó elsősorban a gázüzem mellett kötelezte el magát, amelynek terén több mint 25 éves szakmai tapasztalattal rendelkezik. Ennek megfelelően a kortrijkai Busworld

kiállításon tavaly bemutatott Crossway LE NP modellt Zsámbékra is elhozta az IVECO BUS. A 12 méteres, 8,7 literes, 360 lóerős Cursor 9 motorral hajtott, alacsonybelépésű jármű egyik különlegessége, hogy a helyközi buszok kategóriájában is meghonosítja a CNG-hajtást. A 2+2+1 fős modell teljes kapacitása 102+1 fő, ebből 39 ülőhely, de ez kétajtós kivitelben 106+1 fő is lehet. A busz további érdekessége, hogy a négy gázpalackját a tetőbe integrálták, vagyis részben benyúlnak az utastérbe egy esztétikus burkolattal takarva, így a teljes külső magasság éppúgy 3,21 méter, mint a dízelek esetében. Ugyanakkor a palackok az alacsonypadlós rész felett helyezkednek el, ezért így is kellően tágas a belmagasság. Egyébként az 1260 liter összkapacitással terhelten 650 kilométer hatótávolság érhető el, üresen pedig akár 900 kilométer is. Ez üresen körülbelül 25 kilogramm/100 kilométer átlagfogyasztásnak felel meg. Fontos megjegyezni, hogy jövőre érkezik a Crossway típus normál padlómagasságú, CNG-üzemű változata, és körülbelül három éven belül az Evadys, sőt, akár a 2016-os Év Autóbussza díjjal

kitüntetett Magelys távolsági buszokban is megjelenhet a gázhajtás. Egyelőre tehát még dízelmotort láthatunk a Zsámbékon kiállított Magelys hátsó részében, még hozzá egy 400 lóerős Cursor 9 erőforrást, amelyhez 12 fokozatú ZF automatizált sebességváltót társítottak. A kívül-belül igen elegáns megjelenésű buszban üveg tetőpanelek gondoskodnak a kiváló panorámáról, míg a magas szintű kényelemről állítható fejtámlával, lábtámasszal és bőr-szövet kárpitozással ellátott ülések, USB-csatlakozók, 230 voltos aljzatok, wifi-kapcsolat, nagy monitorok és nagyvonalú üléselosztás. A Magelys az ENSZ-EGB 66.02. számú rendelet borulásbiztonsági előírásait is teljesíti. Mindemellett az elektromos hajtás sem idegen a márkától. Már 2015-ben bemutatta a 12 méteres, villanymotoros városi szülő modelljét, a Daily minibusz is elérhető tisztán elektromos hajtással, jövőre pedig a tervek szerint bemutatkozik a 18 méteres, csuklós kivitel.

Egy további IVECO emblémát viselő autóbusszal is találkoztunk a kiállításon, ezt azonban a Kapos Járműgyár-





Az Anadolu Automobil Rom román importőr egy 9,56 méteres Isuzu Visigo turistabuszt állított ki Zsámbékon



A Kapos Járműgyártó és Javító Zrt. már a harmadik IVECO Daily Compacto midibuszt készítette el, ismét számos ponton továbbfejlesztve



Az IVECO Crossway LE NP alacsonybelépésű modell a helyközi buszok kategóriájában is meghonosítja a CNG-hajtást



Az IVECO Magelys 12,2 méteres, 53+1+1 üléses és 12,8 méteres, 57+1+1 üléses kivitelben is rendelhető

tó és Javító Zrt. hozta el. Az **IVECO Daily Compacto 3** turistamidibusz a tavaly bemutatott Compacto 2 továbbfejlesztett változata, amely már teljesen érett a sorozatgyártásra, és ehhez az üzemeltetést is megfelelően felszerszámozták. A 8,82 méter hosszú, 2,34 méter széles és 3,16 méter magas jármű a Daily 7,2 tonnás fosztott alvázára épül saját tervezésű, számos alumínium és műanyag elemet tartalmazó karosszériával. Igényes kivitelezésű utasterében 29+1+1 ülést helyeztek el, és még egy 4,5 köbméteres csomagteret is jutott hely. A midibuszt a Daily háromliteres, 170 lóerős motorja mozgatja.

Szokás szerint idén is az **MAN** és a **NEOPLAN** képviselőt ellátó MAN Kamion és Busz Kereskedelmi Kft. jelent meg a legnagyobb és lelegeánsabb standdal, illetve a legtöbb járművel a rendezvényen. Hoyos György, az autóbuszos üzletág vezetője örömmel számolt be arról, hogy már túlteljesítették az idei értékesítési terveket. Április végéig 18 távolsági buszt adtak át az ügyfeleknek, többségében az új generációs MAN Lion's Coach típust. Ezenkívül

leszállították a tatabányai T-Busz Kft. tavalyi tenderén a csuklós kategóriában kiírt mennyiséget plusz egy járművet, azaz 15 MAN Lion's City GL A40 dízelüzemű buszt. A tavaly novemberi lapszámunkban már nagy vonalakban ismertettük a tatabányai csuklósok egyik példányát a BUSEXPO kiállítás látogatói is megtekinthették. A 18,75 méteres járművekbe 42 utasülés került, 44 kilowattos légkondicionálóval és tolatássegítő kamerával felszerelték, hajtásukról pedig 10,5 literes, 360 lóerős D20-as motor, illetve ZF EcoLife automatikus sebességváltó gondoskodik. Emellett a Ferencvárosi Torna Club tavaly átadott csapatbusza díszelgett, egy NEOPLAN Tourliner P22, amelyet augusztus-szeptemberi számunkban már bemutattunk. A 13,9 méteres, háromtengelyes, 460 lóerős buszt rendkívül gazdagon felszerelték a bi-xenonfényoszóróktól a három hűtőrekeszen és az MMC információs-szórakoztató rendszeren át a gyári navigációig, illetve 230 voltos aljzatokig és USB-csatlakozókig. Később még egy egyedi kivitelű csapatbusz is megérkezett a standra, egy NEOPLAN Tourliner P21 típusú, 12,1 méteres, kéttengelyes,

460 lóerős jármű, amelybe csak 34 ülést, továbbá asztalokat, gardróbot és hűtőket építettek. MMC információs-szórakoztató rendszerét HDMI-csatlakozókkal is ellátták, ezenkívül fényérzékelővel, esőérzékelővel és éberségfigyelővel is felszerelték a buszt. Még az idén egy másik csapatbuszt is átad a cég, ez egy MAN Lion's Coach lesz.

Idén már az új generációs Tourismóval jelent meg a **Mercedes-Benz** buszok képviselőt ellátó EvoBus Hungária Kft. a kiállításon. A Turismo Business 16/3 RHD LL típusú, háromtengelyes, 13,12 méter hosszú, 3,68 méter magas, 48+1+1 fős, 428 lóerős OM 470 motorral és PowerShift nyolcfokozatú automatizált sebességváltóval ellátott turistabuszt rendkívül gazdagon felszerelték. Többek között metálfényezés, könnyűfém keréktárcsákat, guminyomás-ellenőrzőt, bi-xenonfényoszórókat, tolatássegítő kamerát, Comfort Plus műszerfalat, Mercedes-Benz Travel Star Eco bőrkárpitozású, állítható fejtámlamagasságú üléseket, LED-es belső világítást, 230 voltos aljzatokat, USB-csatlakozókat, minikonyhát, hű-



A tatabányai T-Busz Kft. idén munkába állított 15 MAN Lion's City GL A40 csuklós buszának egyikét a BUSEXPO látogatói is megtekinthették



A vezetéstechnikai pályán egész nap rőtta a köröket a vendégekkel ez az új generációs MAN Lion's Coach



Ez a NEOPLAN Tourliner P21 típusú, 12,1 méteres, kéttengelyes modell is egyedi kivitelű csapatbusznak készült



Rendkívül gazdagon felszerelték az FTC 13,9 méteres, háromtengelyes NEOPLAN Tourliner P22 típusú csapatbuszát

tőt, WC-t és igazi különlegességként esőérzékelős tetőszellőzőket kapott. Nem véletlen, hogy egész nap sok érdeklődőt vonzott az új Turismo, és ez a fokozott érdeklődés a piac részéről is tapasztalható. Mivel a gyártás még nem futott fel, eddig nem is sikerült minden igényt kielégíteni, így hazánkban áprilisig csak négy új Turismo buszt tudott az EvoBus értékesíteni. Emellett készletről még öt kifutó generációs Tourismót adtak át, de az év második felében még van kilátás néhány új generációs példány eladására. Előreláthatóan a városi buszok átadási mennyisége sem éri majd el a korábbi években megszokottat, például tavaly 15+35 Conecto típust vett át a BKK. Ugyanakkor útjára indult az alvázértékesítési üzletág, amely új lehetőségeket tartogat.

Az EvoBus Hungária Kft. alvázértékesítési üzletágának stratégiai partnere nem más, mint az ITK Holding Zrt. leányvállalata, az Inter Traction Electrics Kft., amely tavaly év végére elkészítette első autóbuszát, a **Mercedes-Benz REFORM 500 LE** modellt. A 11,99 méter hosszú, 2-2-1

ajtóképletű, 17,8 tonna össztömegű, 299 lóerős, 35 ülő- és 61 állóhelyet kínáló, alacsonybelépésű városi buszt január-februári lapszámunkban már részletesen bemutattuk. A jármű nagy előnye, hogy a felépítmény a kivitelezési minőségének köszönhetően megkapta a Mercedes-Benztől a név és az embléma használati jogát, illetve az autóbusz komplett hajtásrendszere a Mercedes-Benz teljes szervizhálózatára is támaszkodhat. Kossa Györgytől, az ITK Holding Zrt. elnök-vezérigazgatójától megtudtuk, hogy még az idén bemutatják ennek a modellnek az M3/II. kategóriájú, elővárosi, kétajtós változatát. Ez a 2-2-0 ajtóképletű, nagyobb tengelytávú jármű több ülőhelyet biztosít majd az utazóközönség részére. Ezenkívül idén várhatóan a Sprinter méretű, szintén saját tervezésű buszok is megjelennek a kínálatban. Jövőre pedig elkészülhet a helyközi modell, amely 12,49 méter hosszú lesz. Ehhez a buszhoz egy 354 lóerős motorral szerelt alvázat szállít az EvoBus Hungária Kft. A távlati tervekben magaspadlós távolsági busz gyártása is szerepel. Az ITK Holding Zrt. a termékpalletta és a gyár

folyamatos fejlesztése mellett duális képzést is folytat saját oktatóközpontjában, illetve a debreceni egyetemmel közösen. Ennek keretében évente akár közel kétszáz szerelőt és 20-30 mérnököt is képezhetnek.

Két **Modulo** busszal vett részt a kiállításon az evopro cégcsoport érdekeltségébe tartozó Ikarus Egyedi Autóbusz Gyártó Kft. Az egyik a BKK számára készülő Modulo M168D dízelüzemű, csuklós autóbuszok egyik példánya volt. Mint megtudtuk, a busz hátsó részének lerövidítése révén felmerülő menetstabilitási problémák miatti automatikus nyomtérkorlátozást alapos tesztek eredményeire épülő szoftvermódosítással a gyártó megoldotta, és jelenleg is folyamatosan adja át az elkészülő járműveket. A 18,0 méter hosszú buszokban 370 lóerős DAF MX-11 motor dolgozik, amelyhez ZF EcoLife automatikus sebességváltó kapcsolódik. A járművek kapacitása 37 ülő- és 114 állóhely, valamint egy kerekesszékes férőhely. A másik Modulo pedig egy kompozit karosszériás, sűrített földgázzal (CNG) hajtott midibusz prototípusa volt. A hat modulból összeragasz-





Az Inter Traction Electrics Kft. hamarosan elkészíti a tavaly bemutatott Mercedes-Benz REFORM 500 LE autóbusz M3III. kategóriájú, elővárosi, kétajtós változatát



Nagy figyelmet kapott ez az új generációs Mercedes-Benz Tourismo Business 1613 RHD LL típusú, háromtengelyes, 13,12 méter hosszú turistabusz



Elkészült a Modulo kompozit karosszériás midibuszának sűrített földgázzal (CNG) hajtott prototípusa



Nem véletlenül állította ki az Ikarus Egyedi Autóbusz Gyártó Kft. ekkora szögben betörve a Modulo M168D dízelüzemű, csuklós autóbuszát, ugyanis a gyártó képviselője szerint sikerült megoldást találni a menetstabilitási problémára

tott, 9,5 méteres, 5,86 tonna saját tömegű buszban 26 ülő és 49 álló utas mellett egy kerekesszékes utazónak is jut hely. A 6,7 literes, akár 230 lóerős Cummins gázmotor és az Allison automatikus sebességváltó párosa terhelten a TÜV által hitelesített mérés szerint 18,9 kilogramm/100 kilométer átlagos tüzelőanyag-fogyasztást eredményez. Ez a 121 kilogramm teljes palackkapacitás mellett közel 650 kilométer hatótávolságot jelent. Ezenkívül a gyártó számos ponton továbbfejlesztette a kompozit karosszériás, elektromos hajtású midibuszát is, többek között megújult a műszeregység, az elektromos rendszer, az első futómű és a kormánymű, a hajtáselektronika, a motortér elrendezése, a légkondicionáló vezérlése, a rögzítések és az ajtónyitó mechanizmus. Idén a tervek szerint Pécs kettő, Kaposvár kettő, Tatabánya pedig négy elektromos midit vesz át.

Tavaly tíz új és két használt **Scania** autóbusz talált gazdára a magyar piacon. Az új járművek Touring és Irizar i6 típusúak voltak, az egyiket pedig egészségügyi célra alakították át. Idén is hasonló darabszámmal tervez a Scania Hungá-

ria Kft. autóbuszos üzletágának vezetője, Küzdy László, aki eddig már hat új buszt átadott, egy Irizar i8-ast és öt Irizar i6-ost. Ezt az i8-ast a BUSEXPO vendégei is megcsodálhatták. A háromtengelyes, 14,07 méter hosszú, 3,98 méter magas, 11 köbméteres csomagterű buszba 52+1+1 ülés került, ami igen nagyvonalú üléstávolságot eredményez. A hajtásláncot a Scania 13 literes, 450 lóerős motorja és 12 fokozatú, overdrive-os Opticruise automatizált sebességváltója teszi igen hatékonyá, így a magas jármű bejártatosan 21,5 liter/100 kilométer átlagos tüzelőanyag-fogyasztással jött el Spanyolországból Magyarországra. A termékinlátat közeljövőjét illetően megtudtuk, hogy jövőre érkeznek meg a buszokba az új generációs tehergépkocsik újdonságai. Ezenkívül már a Scaniánál is rendelhető tisztán elektromos hajtású városi busz, a hibridekből pedig már rendelkezésre áll egy olyan verzió, amely néhány kilométert tisztán elektromosan is megtehet, így védett övezetekbe is behajthat.

Amennyire jól sikerült a tavalyi év a **Setra** hazai eladásait illetően, annyira

jól indult az idei esztendő is, hiszen az EvoBus Hungária Kft. máris értékesítési rekordot döntött 13 új Setra átadásával. Ezek között a ComfortClass típus 13 méteres, S 516 HD jelű modellje a leggyakoribb. Az idei legnagyobb újdonság pedig az S 531 DT emeletes busz, így a BUSEXPO kiállításra is egy ilyet hozott el a képviselő. Ez egy nagyon sokoldalúan variálható típus, hiszen hatékony vonaljáratú busznak éppúgy kialakítható, mint luxusturistabusznak. Például az alsó szinten lehet sok ülés vagy kevés ülés asztalokkal, tologatható ülések kerekesszékes hely kialakításához, továbbá nagy konyha is rendelhető hűtővel, mosogatóval és vízforralóval. A gázolajtartályok teljes kapacitása pedig elérheti az 1340 litert. Szintén fontos különbség, hogy a vonaljáratú modelleknél a jobb oldalon, míg a turistáknál a vezetőülés mögött, a bal oldalon helyezik el a lépcsőt. Ez is jól mutatja, hogy a demóbusz a vonaljáratú változatot képviselte, és ennek megfelelően a ComfortClass műszerfalát kapta, amelyre pénztárgép is könnyen ráépíthető. Így a 14 méter hosszú és 4,0 méter magas járműbe 79+1+1 ülés került. A Mercedes-Benz



Egy igazi nagyágyút hozott a Scania a kiállításra. A háromtengelyes, 14,07 méter hosszú, 450 lóerős Irizar 18 turistabuszba 52+1+1 ülést építettek a bőséges üléselosztás érdekében



A Setra idei legnagyobb újdonsága az 500-as generáció emeletes modellje, az S 531 DT



Harcinc használt, kilenc hónapos Volvo 9700-ast értékesített a Volvo Hungária Kft. a VOLÁN Buszpark Kft.-nek vonaljárat üzemelésre, ezek egyikét állították ki



A CURRUS Aries moduláris honvédségi busz Volvo B8R alvázra épül

OM 471 motor 510 lóerős változatával a PowerShift nyolcfokozatú automatizált sebességváltón keresztül hajtott jármű saját tömege meghaladja a 18 tonnát, legnagyobb megengedett össztömege pedig 26 tonna. A demóbuszt SideGuard Assist oldalsó holtterfigyelővel, a domborzathoz előrelátón alkalmazkodó hajtásláncvezérléssel, a vezetési stílust kiértékelő rendszerrel, az ajtóknál elhelyezett illatosítókkal és hat monitort alkalmazó Coach Multimedia System (CMS) berendezéssel is ellátták.

A Volvo Hungária Kft. egyik legfontosabb híre, hogy tavaly újból kiépült a Volvo buszalvázakat értékesítő üzletág hazánkban a HM CURRUS Gödöllői Harcjárműtechnikai Zrt.-nek eddig átadott 41 Volvo B8R önjáró alvázal. A képviselő ezenkívül tíz használt 9700-ast közvetített Ausztriából 2017-ben. A közelmúltban sikerült újraértékesíteni a korábbi üzemeltetőtől visszavett 28 hibrid csuklós városi buszt a VOLÁN Buszpark Kft.-nek, így ezek már ismét forgalomba álltak Budapesten. Idén a tervek szerint négy új, háromtengelyes, 460 lóerős, igényesen felszerelt

9700-ast vesz a Volvo egyik hűséges ügyfele, és további három új 9700-as turistabusz is érkezik. Emellett sikertelenül harminc használt, ám csupán kilenc hónapos 9700-ast értékesíteni a VOLÁN Buszpark Kft.-nek vonaljárat üzemelésre. Ezek egyikét hozták el a BUSEXPO kiállításra, egy kéttengelyes, 49+1+1 fős, 430 lóerős modellt. Emellett pedig a CURRUS Aries típus állt, amelynek nyolcliteres, 320 lóerős motorral és 12 fokozatú I-Shift robotváltóval ellátott B8R alvázára a székesfehérvári Ikarus Járműtechnika Kft. készíti a felépítményt. A 12,055 méter hosszú, 19 tonna össztömegű és 6,5 köbméteres csomagterű busz erősített vázszerkezetet kap, hogy elviselje a nagyobb igénybevételt, síkpadlós utastere pedig moduláris kialakításának köszönhetően bő két óra alatt teljesen átalakítható. Beépíthető akár ötven üléssel, az ülések helyére kerülhet 12 hordágy, továbbá tárgyalóasztalok és híradástechnikai berendezések is elhelyezhetők a buszban.

Továbbra is fejlődik a ZF márkát hazánkban képviselő Protruck Kft. A cég

immár magyar gyártású buszok részegységeinek beszállítójaként is tevékenykedik, ami hagyományos profiljának bővülése mellett szintén hozzájárult tavalyi árbevételének növekedéséhez. Emellett a szervizben egyre gyakrabban kell kiszerelt részegységek helyett komplett járművekkel foglalkozni, ezért a cég két harmincméteres állással tervezi bővíteni a műhelyét. Idén pedig egy új ZF demószerelvény érkezett a BUSEXPO kiállításra, amelyben két terméket helyeztek a középpontba. Az egyik az AVE 130 kerékagymotoros portáltengely, ilyen dolgozik például a kecskeméti Mercedes-Benz csuklós buszokban. A másik a CeTrax villanymotor, amely 300 kilowatt csúcsteljesítményével, 200 kilowatt tartós teljesítményével és 4200 newtonméter nyomatékával akár 29 tonna össztömegű tehergépkocsikban és buszokban is alkalmazható tisztán elektromos hajtáshoz. A Protruck Kft. mindkét termék szervizkiszolgálására felkészült.

A BUSEXPO tehát idén is sok érdekes újdonsággal várta a látogatókat.

**Chilkó Szabolcs**