



*Az új magyar autóbustípus: S91, még ott van az E91-es érzés az emberekben, ez nem véletlen... A homlokfal széles kijelzővel, lepkeszerű formával, a hátfal kicsi kijelzővel, nagy felület áll rendelkezésre akár hirdetések elhelyezésére is. Szép lámpatestek elől és hátul egyaránt*



**S91 MIDIBUSZ**



Hátulnézetből is kétséget kizáró a hasonlóság az E91-essel, azonban ne feledjük: a midibusz egy új konstrukció

**B**ár ez a jármű nagyban hasonlít az egykori E91-esre, attól a típustól még is el kell szakadnunk, hiszen tényleg csak első pillantásra hasonlít. Persze ilyen véletlenek nincsenek, hiszen a csapat ugyanaz, de hangsúlyozom: a busz teljesen új. Például egyenesek az oldalfalai, új az egész vázszerkezet, továbbá csupán egy CAN-bus rendszere van, tehát közös a felépítményé és az alvázé, szemben az E91-essel. Rendszeres olvasóink már láthatták májusi számunkban a busz születésének néhány mozzanatát képekben, valamint olvashatták Adamis Gáborral készített interjúkat is, így itt most nem térnék ki újra a születés körülményeire, nehézségeire. Egyet kell tudni: benne van az Ikarusos szellemi és gyakorlati tudás, kiváló a minősége és megbízhatósága, annak ellenére, hogy a midibusz még csupán prototípus. Tesztünkör éppen a 6000. kilométert tette meg, de nem szaporítom tovább a szót, biztosan mindnyájan kíváncsiak az új magyar midire, amely a Webasto Hungária Kft., a Molitus Kft., valamint a Rába Jármű Kft. és még több beszállító közös terméke. Nézzük!

#### Az első pillantások, avagy a külsín

Jellegében tehát valóban hasonlít az egykori E91-esre, azonban teljesen újak a

#### AUTÓBUSZTESZT WEBASTO-RÁBA-MOLITUS PRODUKTUM

## Teszteltük az új S91-est

### CSAK AZÉRT IS ÉPÍTÜNK MIDIBUSZT!

**Bár az Ikarus Egyedi Autóbuszgyár sincs már, és az egykori többségi tulajdonos sem akarta anno, mégis építettek a volt Ikarus-dolgozók midibuszt. Sajnos nem Ikarus márkanév alatt, ennek ellenére nem is akármilyet! Most lapunk hasábjain olvasóink is találkozhatnak e kis aprósággal, amelynek már több utasforgalomban eltöltött tesztét áll a háta mögött – sikerrel.**

karosszériaelemek, ám mégis, és egy kicsit talán csak azért is emlékeztetnek a korábbi E-szériás apróságra. Az 1+2 ajtó kiosztású kocsinál jó ötlet volt a világoskék színválasztás, amely egyébként sokakban vitát váltott ki, hogy valóban kék-e. Olyan halvány árnyalat ez ugyanis, amely napos időben akár fehérnek is tűnhet.

A homlokfalból egy széles szeletkét „kiharpap” viszonylatjelzőt szép és érdekes formai megoldásnak tekinthetjük. Az eleganciát a Hella lámpatestek adják meg, kiegészítve a kanyarfényszórókkal. A hátfalon hasonló módon „harpap” magának egy kis szeletet a viszonylatjelző, a két szélén, egy-

más fölött függőlegesen elhelyezett lámpatestek formája szintén nagyon szép, láthatóságuk sem utolsó. A motortérnek egy nagy, sima felületű ajtaja van, amely így akár hirdetések elhelyezésére teremt lehetőséget. Íves formákat egyébként bal- és jobboldalt ne keressünk, mert a sárvédők ívein kívül nem nagyon fogunk találni. Ez nem véletlen, a megújult vázszerkezetnél egyúttal elhagyták a költségnövelő íves oldalfalakat, így azok teljesen egyenesek. Az oldalüvegek legyártása szintén kevesebbe került, mert azok egy az egyben sík felületűek, cseréjük adott esetben könnyebb. A midibusz bal oldalán, a

► második ajtóval szemben az oldallemezé-  
zelést egy újabb ablaktábla töri meg. Ez  
figyelmesség a tervezőktől, hiszen akik ott  
ülnek, könnyebben kiláthatnak az utastér-  
ből, legyen szó a lehajtható üléseken vagy

a kerekesszékes utazóról. A karosszéria-  
elemek kompozit műanyagból vagy alumí-  
niumból készültek, egyedileg lettek fényez-  
ve, majd utána felragasztva. Ez valódi  
személyautós festési minőséget eredmé-

nyez, ami elismerésre méltó. A különálló  
elemek előnyei régóta ismertek, különösen  
egy esetleges baleset következményeit és  
javítási költségeit vizsgálva. Most pedig  
lépjünk beljebb, szálljunk fel.



- |   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |
| 7 | 8 |

1. Az utastér, benne az egyetlen lépcső a peron után közvetlenül

2. Kicsit magasabbról, azaz hátulról előre

3. A második ajtónál kihajtható rámpa és a peronrész felhajtott ülésekkel

4. A peronrész külön ablakot kapott az oldallemezé-  
zésben, figyelmesség felsőfokon

5. Egy balesetveszélyes pontra hívják fel a figyelmet az első ajtónál

6. Az áttetsző, de árnyékolt tetőablak

7. Braille-írással ellátott leszállásjelző

8. Felülnézetből



### Egyszerű, de igényes kidolgozású utastér

Felszállva, egészen pontosan belépve a kis buszba, valahogy rögtön az „egyedis” érzés uralkodott el rajtam. Valahogy minden a helyén van, valahogy minden rendben, precízen ott helyezkedik el, ahol annak lennie kell. Hivatalos adatok alapján a Webasto Spheros légkondival ellátott fedélzeten 19 ülő, további 23 álló utas szállítható. Egy kerekesszékes utas esetén az állóhelyek száma 19-re változik. Az egyik budapesti teszt során azonban 62 (!) embert is gond nélkül elvitt a kicsinyke jószág. Visszatérve a légkondicionáló berendezésre, úgy tűnik, kimondottan jó választás, mert a sűrű ajtónyitások esetén is – akár – jéghidegen tartja az utasteret. Egy szintén Webasto Spheros gyártmányú, elektromosan nyitható tetőablak áttetszőségével még világosabbá teszi az amúgy nagyobb fejtérrel rendelkező (E91-eshez képest) utasteret.

Az alacsony, lépcső nélküli padlószint az első és második ajtók között biztosított, innen egy kis lépcsőn keresztül juthatunk a hátsó traktusba. A második, kétszárnyú ajtónál mechanikus, kihajtható rámpa található. Az első ajtó skandinávosan befelé nyíló, bolygó kivitelű, télen érezhetőek lesznek az előnyei, hiszen kevésbé fog bevágni a szél, hó, jég... Az ablakok kivétel nélkül elhúzható kivitelűek, ezáltal jó szellőztetést biztosítva olyan napokon, amikor légkondicionáló használata nem szükséges. Elöl főleg másfele, hátul dupla, leghátul pedig ötös üléseket találunk, míg a peronrészben két lehajtható ülést helyeztek el.

Az álló utasok részére bőségesen rendelkezésre áll kapaszkodó, leszállási szándékukat hét helyen jelezhetik, mely egy „STOP” felirat keretében meg fog jelenni a belső útvonaljelzőtől balra. A leszállásjelzők kivitele olyan, hogy egyszerűen, akár tenyérrel is megnyomhatók, továbbá nagyon fontos a Braille-írással dombornyomott felületük. A kis busz teljesíti az esélyegyenlőség nevében elvárható minden olyan előírást, amit ma tudnia kell.

### Vizsgálódás a járművezető munkahelyén

Modern, esztétikus munkahely fogad minket első pillantásra. Másodikra ez az érzés tovább fokozódik, természetesen ez is klimatizált. Ami engem igazán megfogott, érthető ez a jó oldaltartása miatt akár szó szerint is, az nem más, mint az lsringhau-

senben gyártott vezetőülés, hárompontos biztonsági övvel ellátva. Tetszett még a tükörrarzenál is, hiszen nem rajongok a holtterekért. Persze ezzel biztosan nem vagyok egyedül... Nos, ez itt a minimálisra lett csökkentve. Baloldalt egyetlen, de jó képalkotású tükröt találunk. Az utasteret egy széles visszapillantón keresztül figyelhetjük, a második ajtónál ismét egy kerek tükör segít nyomon követni az utascserét. Az arzenál jobboldalt folytatódik, természetesen az egyik maga a visszapillantó tükör, egy másikkól a homlokkal előtti holtteret láthatjuk, a harmadik pedig nyitott ajtónál érvényesül, hiszen az ajtószárny felső szegletén rögzítették.

Az 5+1 fokozatú Allison automata váltó egyértelmű könnyebbbséget jelent városi forgalomban történő közlekedéskor, de a CD-s rádió is hozzájárulhat a kellemes vezetési élményhez. A mikrofon a vezetőülés oldalából hajtható előre, a fej mellé. Kezelőpaneleket több helyen találhatunk: a műszerfalon, továbbá baloldalt lent, az ülés mellett, ahol a programozható fűtés kapcsolóját helyezték el, valamint a vezető feje fölött, ott az utastájékoztató rendszer kapcsolói (ez esetben BUSE) és a digitális tachográf van, de onnan programozható a légkondi is. Baloldalt lent még egy városi buszoknál szokatlan dolgot, elérhető és egyben praktikus helyen palacktartót találhatunk. A vezetőfülke hátfala részben üvegezett, ám ez a beépített rolónak köszönhetően egy pillanat alatt elsötétíthető a biztonságos esti vezetés érdekében.

### A jármű gépészete

Kis buszunk a Rába B 115.50-174 önjáró alvázán gurul, melyen a Daimler-Chrysler 115 kW-os OM 904LA erőforrása és az Allison S 2100 GEN 4 típusú automata sebességváltója kapott helyet. Ez az alváz-hajtáslánc páros már több mint 35 millió kilométeren keresztül bizonyított különféle E91-esekben. 2008-at írunk, tehát kis jószágunk Euro 4-es, mely követelményt SCR katalizátoros technológiával teljesíti. Az üzemanyagtartály jobboldalt, az első tengely mögött, az AdBlue-tartály pedig baloldalt hátul, a második tengely mögött lett elhelyezve. Ez a szeretnivaló midi igazi „extrákkal” van felvértezve, a térdeplő-funkciót és a szervizfunkciót mindenképpen meg kell még említeni a légrugós rendszerhez érkezve. Térdelni teljes értékűen tud jobbra, tovább csökkentve az amúgy is kicsi belépőmagasságot. A szervizfunkciót minden oldalon, mind a négy keréknél egyszerre produkálja, elegánsan megemelve a hasát. Terheléstől függő szintszabályozó rendszere, az ABS/ASR, valamint a megállófék egyaránt tartozékai. Most pedig következzenek a teszteredmények.



1 2 3  
4  
6 5  
7  
8 9

1. A kényelmes iringhauseni vezetőülés 2-3. A bal és jobb oldali visszapillantó tükör 4. Utastéri visszapillantó tükör 5. Tükörrarzenál jobboldalt 6. Kilátás hátul 7. Modern, esztétikus műszerfal LCD kijelzővel 8. Kézifék, palacktartó, fűtésprogramozó 9. BUSE kezelőpanel, digitális tachográf, légkondicionáló-programozó, tetőablak-kapcsolók az óramutató járásával megegyezően

### Budapesti és miskolci megpróbáltatások

Cikkünk elkészültéig már két helyen volt tartós tesztelésen a midibusz, Budapesten a BKV Zrt.-nél július 15-20. között, Miskol-

con az MVK Zrt.-nél július 23-30. között. Ezután július 31-én Pécsre gurult le a kis kék busz, de további úti céljai között várhatóan Várpalota, Szeged és Zalaegerszeg szerepel a jövőben.

► Eddig mindenütt nagyon pozitív fogadtatásban volt része, a sofőrök és az utasok is nagyon megszerették. Amikor egy sofőr olyat mond, hogy „ő ezt már többet nem adja vissza”, akkor azt hiszem, ez a kijelen-

tés önmagáért beszél. A budapesti tapasztalatok azt mutatják, hogy az eddigi tesztek közül egyedül ezé a típusé zárult problémamentesen, az eddigiéhez képest kiemelkedően jobban szerepelt a budai

Vár rendkívül rossz kockaköves útjain, mint más gyártók termékei. A miskolciak sem voltak rosszabb véleménnyel, ott főleg az ergonómiai kialakítás nagyszerűségét méltatták, például a pedálok jó elhelyezését. A fordulékonyaságra, gyorsulásra sincsen panasz, sőt mi több, egy ottani sofőr így fogalmazott: „jól húz”. Az utasok körében – egy-két megrögzött szegecshímélőt kivéve – osztatlan sikere volt, ezt bizonyítja a mini közvélemény-kutatás is. Hat kérdést tettek fel egy kérdőívben utazás közben, majd 1-től 5-ig osztályozhattak. A kérdések a következők voltak:

- Hogyan tetszik önnek a jármű megjelenése?
- Elégedett-e az utastér kialakításával?
- Kényelmesnek tartja-e az üléseket?
- Elégedett-e az utastér tágasságával?
- Elégedett-e a klímaberendezés hatékonyságával?
- Mi a véleménye az utastér zajszintjéről?

Nos, ezek után elárulhatom, az átlag bőven négy egész fölött volt, inkább az öthöz közelített. Végző soron az utasok bizonyos szempontból talán még a szakembereknél is kritikusabbak, a legjobb tesztalanyok pedig ilyen szempontból ők. Így tehát ajánljuk az üzemeltetők figyelmébe ezt az eredményt, reméljük, idővel sok-sok magyar S91-es midibusszal fogunk találkozni szűk belvárosi utcákon vagy éppen kis forgalmú járatokon. Az autóbusz vételáráról most még természetesen túl korai nyilatkozni, 30–40 millió forint közötti összegről lehet szó. Ez még nyilvánvalóan sok mindentől függ, de azt figyelembe kell venni, hogy ez nem egy teherautó-alvárra épített jármű, hanem egy midi autóbusz!

Kép és szöveg: Fekete Árpád



1 2  
3  
4 5

1. Térdeplőfunkció
2. Szervízfunkció, avagy egy elegáns hasemelés
3. A 115 kW-os erőforrás, jól hozzáférhető, könnyen szerelhető
4. Még egy példa a könnyű szerelhetőségre: izzócsere
5. A 10-es busz vonalán, a budai Várban is tesztelték az apróságot



## S91-ES MIDIBUSZ MŰSZAKI ÉS MÉRETADATOK

**Alváz:** Rába B 115.50-174 önjáró, sajtolt U profilú hossz- és keresztartók  
**Motor:** Daimler-Chrysler OM 904LA, Euro 4 (SCR), összlökettérfogat: 4,25 l, teljesítmény: 115 kW 2200 ford./perc, nyomaték: 610 Nm 1200–1600 ford./perc  
**Sebességváltó:** Allison S 2100 GEN 4; 5 előre-, 1 hátrameneti fokozat  
**Legnagyobb sebesség:** 85 km/óra  
**Futóművek:** elől Rába typ. független, hátul Rába 360 typ. egyfokozatú  
**Rugózás:** légrugók, térdeplőfunkció, Wabco ECAS színszabályozás  
**Kerekek:** 225/75 R 17,5 gumibroncsok  
**Kormánymű:** hidraulikus szervokormány, állítható kormányoszlop  
**Fékek:** elől/hátul tárcsafékek, Knorr rendszer, ABS/ASR, megállófék, motorfék kipufogófékkel  
**Üzemanyagtartály:** 150 l dízel, kb. 27 l AdBlue

**Felépítmény:** korrózióálló acélprofilokból hegesztett félig önhordó váz  
**Külső burkolat:** kompozit műanyag, alumínium formadarabok, mind ragasztva  
**Üvegek:** ragasztott, edzett szimpla, színezett és sík üvegek; termopán üvegek az ajtóknál és a peronnál; ragasztott szélvédő  
**Ülések:** ISRI 6860/NTS klíma-vezető-

ülés, forgatható, integrált mikrofonnal; Kiel Lite Top utasülések szövetborítással  
**Külső világítás:** teljes Hella rendszer kanyarfényszórókkal kiegészítve  
**Hűtés/fűtés:** Webasto Spheros légkondicionáló, Webasto Spheros programozható fűtés  
**Elektromos rendszer:** 24 V egyenáram, egy CAN-bus, CD-s rádió, útvo-naljelzőkhöz előkészítés

**Szállítható személyek száma:** 19 ülő, 23 (19) álló, 1 kerekesszékes  
**Hossz:** 7905 mm, szélesség: 2368 mm, magasság (légkondicionálással): 2790 mm  
**Tengelytávolság:** 3650 mm, mellső túlnyúlás: 1880 mm, hátsó túlnyúlás: 2375 mm

Jellegrajz

