

Rendszerteszterek „baj-vívása”

Vetélkedőnek szántuk, és verseny lett a javából! Verseny, annak minden jellemzőjével. Olyan volt, mint egy forma egyes futam.

Akik figyelmét esetleg eddig elkerülte a vetélkedő híre, elmondjuk, hogy az Autótechnika – Autó-DIGA 2006 szakkiallítás idejére folyóiratunk – Derda István javaslatára – meghirdette és lebonyolította a többmárkás soros diagnosztikai műszerek, azaz a rendszerteszterek „baj-vívása” vetélkedőt.

A legjobb „versenygépek” neveztek hazai képviselőiket, műszerforgalmazóik útján Európából és részben a világból.

A vetélkedőfelhívás az érintett műszerforgalmazókat – úgy véljük válaszaikból – őszinte meglepetéssel érte, de a kihívás izgalma szinte mindenkit azonnal megérintett. Még a nagyon nagyok is – az anyagcéggel folytatott konzultáció után – a nevezésre voksoltak. Mindenhol azt a választ kapták, hogy ilyen még nem volt, szinte sehol, főleg nem a motorizációban felzárkózó országokban. Így az ötletadó és kezdeményező Derda István érdeme még nagyobb, valami olyat javasolt és beszélt rá a potenciális partnerek közül előzetesen is néhányat – szerkesztőségünket például nem túl könnyen –, amit eddig így mások még nem csináltak.

A nevezői listát, tehát a cégeket, a benevezett rendszertesztereket, valamint a versenyzőket táblázatunk mutatja. A gépkocsikat a benevezett csapa-

tok hozták, 11 csapatra 10 autó jutott. A körversenyben minden csapatnak és szkennerének, minden autón be kellett mutatnia tudását. Az autókon a zsűri – közvetlenül a vetélkedő előtt – hibát hozott létre. Egy zsűritag két autón ellenőrizte a munkafolyamatokat, értékelte a méréseket. A versenyzőknek gépko-

csi-specifikus feladatlapok szerint kellett a munkájukat végezni. A vetélkedőre nevezett csapatok között volt, aki a műszerének legújabb fejlesztését hozta, volt, aki csak tuningolt, egy új verziót hozott, és volt, aki a bevált futó modelljével állt rajthoz. Ezeket a szabályzat engedte.

Mint az F1-ben, a rendszerteszterek versenyén is a versenyzőkön múlt sok minden, talán most itt a legtöbb. Egyes csapatok a „futamra” külföldi versenyzőt igazoltak le – fejlesztő specialis-

tát – megtehették, mert amit a vetélkedőszabályzat nem tiltott, az szabad volt. Voltak, akik erőteljesen taktikáz-

DEKRA RENDSZERTESZTER-ÖSSZEHASONLÍTÓ TESZT 2006

Helyezés	Értékelés mérések alapján	Értékelés háttértámogatás alapján	Összesített értékelés
1.	Gutmann	AVL	Gutmann
2.	Launch	Bosch	Bosch
3.	Texa	Gutmann	AVL
4.	Bosch	BrainBee	WOW
5.	Actia	SPX	Actia
6.	WOW	WOW	SPX
7.	AVL	SUN	Texa
8.	SPX	Actia	Launch
9.	BrainBee	Texa	BrainBee
10.	SUN	Launch	SUN

tak, kinek bejött, ki önmagát cselezte ki. Voltak, akik mindent a legutolsó utáni percben léptek meg...

Ismerünk külföldi, kimerítő szakértői összehasonlító vizsgálatokat, ezek között is nevezetes a DEKRA 2003-as és idej, 2006-os nagy összemérése. Alapos vizsgálódásukban az irányítóegységekkel létrehozható komplex kommunikációt és a támogató szolgáltatásokat együttesen értékelték. A tekintés érdekében a 2006-os DEKRA vizsgálat eredményeit táblázatban úgy bontottuk szét, hogy a mérések és a háttértámogatások sorrendje külön is látszódjék. Az értékelés pontos volt. A háttértámogatások alatt az oszcilloszkóp és multiméter funkciót, a segítségeket, így az adatbázist és a hot-line-t, valamint a műszertechnikát értették, és értékelték nagyon alaposan, körültekintően. A mi „baj-vívásunk”-kal a mérési feladatok mutatnak némi azonosságot. A mérési jelentést http://www.kfzbetrieb.de/einfo/einfo_5181050.html címen teljes terjedelmében olvashatjuk.

NEVEZÉSI LISTA

Cég	Műszer	Versenyzők
Beautympex Kft.	Launch X431	Derda István, Major István
Centrop Kalibráló Kft.	Tecnomotor PF SAD	Hamar Lajos, Jakab Ferenc
Chronoservices Mo. Kft.	Actia Multi-Di@g	Bordi Géza, Habina László
Energotest Kft.	AVL Dix Drive	Szabó Andrea, Hannes Bloder
Garagent-Autót. Hungary Kft.	Texa Axon S	Bús Sándor, Tímár Sándor
GATS Kft.	AUTOCOM CDP	John Farago, Tore Simonso
Intent Hungária Kft.	DEC SuperScan II	Pápai Károly, Szunyogh Dániel
LITO-TECHNIK Kft.	Gutmann Mega Macs	Specker Szilárd, Mészáros Árpád
Robert Bosch Kft.	KTS 570	Kun József, Kecskeméti László
Szerviz-Trade Kft.	BrainBee ST-6000	Tímári Levente, Heidinger József
Würth Szereléstechika Kft.	WoW Snooper	Farkas László, Varga László

A vetélkedő

A feladatok kitűzésénél természetesen mindenféle „agyas” dolog felmerült, de hamar vissza kellett, hogy térjünk a realitáshoz, mert a verseny időkorlátja beszorított minket. Sőt még a tervezett 30 percet is 20 percre kellett csökkenteni, hogy a vásár zárása előtt a körverseny eredményét ki tudjuk hirdetni. Minden versenynek egyébként is „tartozéka” a teljesítés feszített időkerete.

Az a bizonyos reggel nem indult könnyen (e sorok írója pár kilóval akkor könnyebb lett...), de végül minden összejött. Köszönet sokaknak, így például a fegyelmezett, az átmeneti nehézségeket megértő csapatoknak, a sok segítőnek és a zsűritagoknak.

A sorszámhúzás, a vetélkedőszabályzat ismertetése után gongszóra indult a „harc a bitekért” – ki miként tudja az adott autóval kiépíteni a kommunikációt, hogyan azonosít, megtalálja-e a kérdéses élődatot stb. stb. A feladatokat, az irányítóegység-kommunikáció előírt műveleteit, részletesen is közreadjuk.

A rendszertesztetek legnagyobb kihívása a minél nagyobb típuslefedettség és a felzárkózás a legújabb modellekhez, és természetesen a reális élődat-kiolvasás. Ehhez ma már a programozások, illesztések, alapbeállítások minél nagyobb számának lehetősége is társul. A „baj-vívás” igazi kihívását a modellpaletta jelentette, mind a típusok, mind azok felszereltsége és modelléve miatt. A szerelői szakértő nézők, mint mondták, igen élvezték a légkört, mintha a műhelyükben lennének... Egy dolog miatt volt nyugodtabb itt a világ, a kíváncsi, aggódó, sztorikat mesélő ügyfél nem lógott a versenyzők hátán...

Az eredmény

A sorrendet illetően sok tipp volt előzetesen, a várakozásokra a verseny alaposan rácaffolt.

Szeretnénk hangsúlyozni, hogy ez verseny volt (lásd az F1-re tett korábbi utalásunkat): egy adott helyzetet, versenyzői felkészültséget, rutint, koncentrációságot, lámpalázat, szerencsét, pechét mind-mind magába foglalt. Az élen végzetek eredményét azonban ez nem kicsinyíti, ők jó passzban voltak, kívá-

lón hozták formájukat! A mezőnyben hátrább végzetek rendszertesztet – valódi értékük szerint – azonban semmi esetre sem rangsorolja.

Több műszer fiatal még ebben a „műfajban”, a rendszere kifogástalan, de még adatfeltöltésre szorul, melyet gyártója napjainkban ütemesen végez. Tehát vehetjük úgy, hogy ez a mi „rendszerteszt F1”-ünknek egy futama volt, egy másik futamban bizonyára más sorrend alakulhat ki.

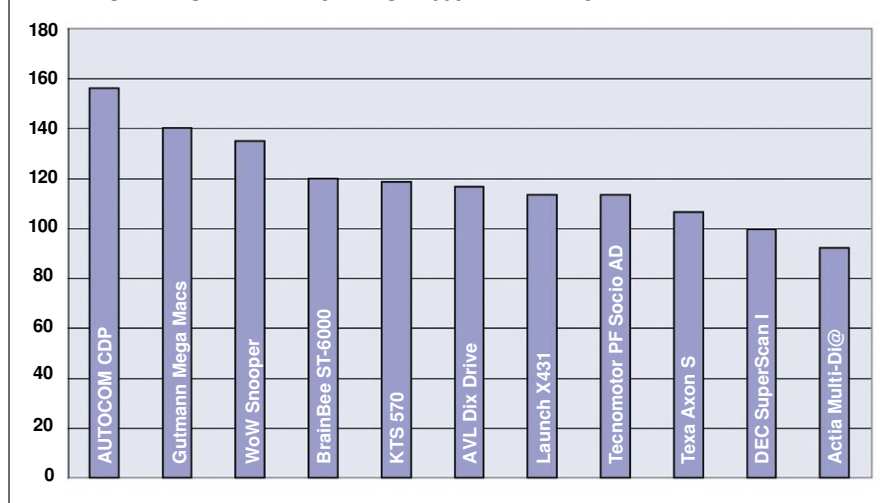
Az vitathatatlan, hogy a műszerek messze nem egyformák, abszolút sorrendi csoportokat is fel lehet állítani (lásd DEKRATESZT), és gyártói megfontolással kialakított területi lefedettséggel, és feladat

beszélgettünk, olyan nem volt közöttük, akinek ne lett volna már műszere, azt nézegették, melyik legyen a második, harmadik vagy éppen a negyedik...

Mindenkinek más volt a szempontja, mást-mást hiányolt meglévő műszereiben. Mivel igen széles és mély az elektronikába történő beavatkozás lehetősége, el kell azt is dönteni, hogy ki meddig „merészkedik”. A minél több, egyre több és több információt, hozzáférési jogosultság megszerzését igényli.

Akinek van már nagy háttértámogatású, kevésbé hordozható műszere, az vehet bluetooth-os hordozható, amelyik el-

A RENDSZERTESZTEK BAJ-VÍVÁSA 2006 VETÉLKEDŐ EREDMÉNYE



szerint is lehet a műszereket csoportosítani. Vannak nagy típuslefedettségűek, mélyrehatóak – hogy csak a mérést emeljük most ki. Vannak, akik számtalan autótípust felsorolnak, mint velük kommunikációra képeseket, de az esetek többségében csak az EOBD protokoll szerint tudják azokat megszólítani.

Melyik műszert vegyem?

Többször leírtuk már, hogy ez a kérdés csak egy kérdéssorozat indító kérdése lehet. Igen sok mindent – szempontot, tényezőt – kell figyelembe venni ahhoz, hogy dönthessünk, mi is kell a javítómunkánkhoz ténylegesen. Az ár sem mindegy, mert ez is alaposan széthúzza a mezőnyt. Tehát a címben feltett kérdésre, egy független szakértőtől, egyszerű válasz nincs!

A vetélkedő alatt sok autószerelővel

sősorban „csak” kommunikál. Aki nek vannak villamos mérőműszerei, és azokkal nagyszerűen mér, és van független adatbázisa, annak is mások a vételi szempontjai, mint annak, aki most kezd.

Aki most kezd, és ezt a diagnosztikát komolyan akarja művelni, javasolom én, nagyot ugorjon!

A bővítések – hardver és szoftver egyaránt – pár évvel lemaradva biztonságosan követik az autóelektronika fejlődését (vajon meddig?), tehát a biztos frissítés is fontos szempont.

A rendszertesztet, nem egy egytálétel készítésére alkalmas rezsó, hanem maga a konyha, számtalan lehetőséggel, ahol magunk főzhetjük ki ínycsikleléteinket (kell a séf!). A konyha felszereltsége pedig attól függ, hogy mit szeretnénk – bőséges az étlap, ezért nehéz a választás.

A tesztautók ECU-kommunikációs versenyfeladatai

Peugeot 307 2,0 HDI

Motorvezérlés: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., motorfordulat, vízhőmérséklet, FAP-folyadékmenyiség)

Légzsákvezérlő: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., vezetőlégszák ellenállása, utaslégszák ellenállása)

ABS: hibatároló-kiolvasás

BSI: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (megtanult kulcsok száma, motorvezérlés státusz, bal hátsó ajtó állapota)

Kimenetesz: központi zár

Peugeot 307 1,6 16V

Motorvezérlés: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., motorfordulat, vízhőmérséklet, gázpedál-jeladó feszültsége)

Légzsákvezérlő: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., vezetőlégszák ellenállása, utaslégszák ellenállása)

ABS: hibatároló-kiolvasás

BSI: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., klímakérelem, megtanult kulcsok száma)

Kimenetesz: első ablaktörő

Opel Astra H 1,9D

Motorvezérlés: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., motorfordulat, üzemenyag-hőmérséklet, szívócsőnyomás)

Légzsákvezérlő: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., vezetőlégszák ellenállása, oldallégszák ellenállása)

ABS: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (kormánykerék szöghely)

Műszerfal: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (megtett kilométer)

Kimenetesz: analóg teszt

Citroën Xsara Picasso 2,0 HDI

Motorvezérlés: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., motorfordulat, vízhőmérséklet, szívócsőnyomás)

Kimenetesz: hűtőventilátor II-es fok.

Légzsákvezérlő: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., vezető légszák ellenállása, oldallégszák ellenállása)

ABS: hibatároló-kiolvasás

BSI: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (megtett kilométer)

Kimenetesz: első fényszóró

Toyota Avensis 1,6 Sol

Motorvezérlés: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., motorfordulat, vízhőmérséklet, szívócsőnyomás)

Légzsákvezérlő: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., vezetőlégszák ellenállása, utaslégszák ellenállása)

ABS: hibatároló-kiolvasás

Klíma: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (külső hőmérséklet)

Kimenetesz: befűvőventilátor

Fiat Stilo 1,6 16V

Motorvezérlés: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., motorfordulat, vízhőmérséklet, fojtószelephelyzet)

Légzsák vezérlő: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., vezetőlégszák ellenállása, utasoldali kapcsoló)

ABS: hibatároló-kiolvasás

Műszerfal: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (megtett kilométer)

Kimenetesz: analóg teszt

Opel Zafira 1,6 16V 2001

Motorvezérlés: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., motorfordulat, vízhőmérséklet, alapjáratú léptető motor)

Légzsákvezérlő: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., vezetőlégszák ellenállása, utaslégszák ellenállása)

ABS: hibatároló-kiolvasás

Műszerfal: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (megtett kilométer)

Kimenetesz: analóg teszt

Volkswagen Golf V

Motorvezérlés: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., motorfordulat, vízhőmérséklet, szívócsőnyomás)

Kimenetesz: hűtőventilátor II-es fok.

Légzsákvezérlő: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., vezetőlégszák ellenállása, utaslégszák ellenállása)

ABS: hibatároló-kiolvasás

Műszerfal: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (megtett kilométer, tanult kulcsok száma, a következő szerviz: ... km)

Kimenetesz: analóg teszt, vész hangjelző

Citroën C4

Motorvezérlés: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., fojtószelep-helyzet, vízhőmérséklet, szívócsőnyomás)

Kimenetesz: hűtőventilátor II-es fok.

Légzsákvezérlő: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., vezetőlégszák ellenállása, utaslégszák ellenállása)

ABS: hibatároló-kiolvasás

BSI: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (megtett kilométer, jobb első ajtó állapota, külső hőmérséklet)

Kimenetesz: (hátsó ablaktörő / mosó)

Ford Focus 1,6 TDCI

Motorvezérlés: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., motorfordulat, vízhőmérséklet, szívócsőnyomás)

Légzsákvezérlő: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (akkufesz., vezetőlégszák ellenállása, utaslégszák ellenállása)

ABS: hibatároló-kiolvasás

Műszerfal: hibatároló-kiolvasás, érték-blokk-olvasás (megtett kilométer)

Kimenetesz: analóg teszt



Márkaszerviz szinten:

Opel, Suzuki, Saab, GM típusokhoz

Tel.: 20/944-0864.



Tech2 gyári diagnosztikai műszer

Ipari szerszámok Olaszországból



Pannon

Szemcseszóró kabin

- világítással
- alkatrész-tisztításra
- felületkezelésre

Minden autószerelőnek ajánljuk!

55 400 Ft

Szerelőlámpa

2x13 W-os fénycsővel rögzítőmágnessel 220 és 24 V-os változatban

5808 Ft



Aktuális ajánlatunk

Az árak az áfát nem tartalmazzák!

Szerelő fekpád

- öt keresztterósító
- hat kerék

10 296 Ft



MESTERSZERSZÁM

Szeged

20/54-64-74-4
www.mesterszerszam.hu

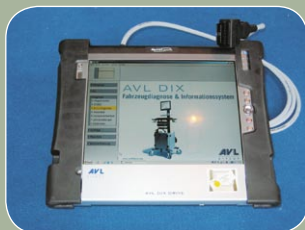
A vetélkedő főszereplői a műszerek



AUTOCOM CDP



WoW Snooper



AVL Dix Driv



Tecnomotor PF Socio AD



Bosch KTS 570



Launch X431



BrainBee ST-6000



Texa Axon S



DEC SuperScan II.



Actia Multi-Di@g



Gutmann Mega Macs

A győztes

A győztes csapatban (GATS Kft. Autocom műszer) a cég ügyvezetője, John Farago mellett, Tore Simonsson szerepelt. Ő az Autocomnál 1999 óta az autóiipari aftermarket területén mint mérnök és problémamegoldó dolgozik. Kérdésünkre, miszerint is mi a versennyel kapcsolatos véleménye, így nyilatkozott: „Először nem tetszett, hogy nem mutathatunk meg minden mérést, melyeket el tudtunk volna végezni a kiválasztott autókön, mint például a programozást és az egyéb rendszereket. Egy kis idő után azonban rájöttem, hogy ez a fajta teszt azt a kihívást mutatja be, amellyel egy autószerelő a mindennapok során találkozik. Az a tény, hogy mindegyik műszernek követnie kellett a menetrendet, és a kért feladatot kellett teljesítenie, és nem csak egy bemutató volt, melyet az értékesítésnél alkalmaznak – ez megmutatta az összes műszer erős és gyenge pontjait. Az is elég magasra emelte a nehézségi szintet, hogy mindegyik műszergyártó kiválasztott egy autót, melyen az ő műszere biztosan jól teljesít, míg a többiek „remélhetőleg” elbuknak. Ez a teszt egyértelműen kimutatta, mely műszerek állnak a helyzet magaslatán. Izgalmas volt, nagy koncentrációt igénylő, igazi erőpróba. Gratulálok a szervezőknek!”



Köszönet

Köszönet a nevező cégeknek, akik tudták, hogy valami új dologba ugranak bele, mely számos rizikótényezőt is rejtget. Köszönet a zsűritagoknak: Huszti Tibornak, dr. Frank Tibornak, Papp Leventének, Pécskai Mihálynak, Simon Tibornak és Szántó Andrásnak! A levezetésért Bagi Mihálynak és a „főszereplőnek”, Papp Róbertnek. A szakmai izgalom vezette őket, többeknek igen sok idejük ment erre – szívesen áldozták. Papp Leventének, aki kidolgozta a feladatokat, szakmailag levezette a vetélkedőt, mindezt kitűnően, ha a szálak „elvarrását” is beleszámítjuk, több mint két hete ment rá – és már több zsűritaggal, a tanulságok kiértékelése után, a következő versenyről beszélgetnek... Ha pedig valakit sérelem ért, és annak oka valóban a rendező volt, akkor utólag is elnézést kérünk tőle. Tudomásunk szerint „heted hét” országban ilyen jellegű megmérettetés még nem volt. Tudatosan biztosan nem hibáztunk, tapasztalatlanságból azonban egy-két sajnálatos apróbb hibát elkövettünk. Köszönjük számos csapat helyszíni és utólagos gratulációját, még inkább jövőre néző tanácsaikat, mert ez azt mutatja, hogy számítanak a folytatásra.

Dr. Nagyszokolyai Iván