

## Előszó

## Tisztelt Olvasók!

Most már bátran kimondhatjuk: végre itt van, megérkezett! Amiről annyit olvashatunk, végre Magyarországon is bemutatásra került. Hát persze, a Mitsubishi elektromos kisautójáról, az i-MiEV-ről van szó! A csöpp-ségről, mely egy lehetséges alternatívája lehet környezetbarát közlekedésünknek.

Nulla százalék CO<sub>2</sub> kibocsátás, alacsony üzemanyag költség. Kell ennél több? Persze tudjuk, hogy a jelenlegi ára nem tud versenyezni környezetszennyezőbb típusaival. Hiszen mit is kapunk jelenleg 10,5 millióért a Mitsubishi háza táján? Lancer Sportback Ralliart-ot 240 lóerővel, vagy éppen 177 lóerős Outlander-t. De nem ez a lényeg. Aki igazi egyedi autót szeretne magának, olyat, amely után biztosan megfordulnak az emberek annak ez tökéletes megoldás.

Az i-MiEV hazai bemutatásának jelentősége többségünk számára mégis abban nyilvánul meg, hogy megismerjük ezt a fejlett technológiát. Megváltoztassa eddigi gondolkodásunkat közlekedésről, a természethez való viszonyunkról. Kezdjünk el felkészülni egy, a környezetünket kevésbé szennyező világra.

De addig is, amíg nem áll a garázsunkban egy i-MiEV sokat tehetünk környezetünk megóvásáért. Jelenlegi Mitsubishinken rendszeresen végeztessük el az előírt karbantartást, kerüljük a felesleges gyorsításokat és fékezéseket, szereljük le a tetőről a nem használt csomagtartót, a gumik nyomását rendszeresen ellenőrizzük, tervezzük meg előre útvonalunkat, stb.

Ugyanakkor bizakodjunk, hogy a technológia fejlődésével, valamint a világ sok országában is bevezetett támogatásnak köszönhetően hamarosan nálunk is minél több ember számára elérhető lesz a Mitsubishi elektromobilja.

Üdvözlettel:

Borszéki Gábor  
elnök

Mitsubishi Klub Egyesület

2011. augusztus



## Tartalomjegyzék

## BESZÁMOLÓ

Évnyitó'2010	4
Gyémánttúra EVO XIII	5
V. Európai Mitsubishi Találkozó	7
Mitsubishi-Subaru nap	10
Évnyitó'2011	12

## ZÖLD GYÉMÁNT

Bioüzemanyagok használata	13
---------------------------	----

## TECHNIKA

Mitsubishi Diesel 4N1_motorcsalád	19
-----------------------------------	----

## BESZÁMOLÓ

Mitsubishi Találkozó és Családi repülőnap	22
Gyémánttúra EVO XIV. ECO	24

## KATALÓGUS

i-MiEV számokban	26
------------------	----

## ZÖLD GYÉMÁNT

Vezess okosan!	28
----------------	----

## KLUBINFO

EDC-kártya és Szja 1%	29
-----------------------	----

## TUNING

Carisma A6M Zero	30
------------------	----

## HÁROM GYÉMÁNT

Kiadó: Mitsubishi Klub Egyesület  
Posta: 1144 Budapest, Szentmihályi út 17.  
Adószám: 18073393-1-42  
Tel.: (+36-20) 365-3287  
E-mail: [info@mitsubishiklub.hu](mailto:info@mitsubishiklub.hu)  
Honlap: [www.mitsubishiklub.hu](http://www.mitsubishiklub.hu)

A lap kereskedelmi forgalomba nem kerül © 1995-2011 Mitsubishi Klub Egyesület. A kiadvány sokszorosításához, cikkeinek bármely célra való felhasználásához a kiadó írásbeli engedélye szükséges. A lapot a Mitsubishi Klub Egyesület tagjai előfizetés nélkül kapják.

Cimlap fotó (i-MiEV):  
<http://www.a5.hu/cikkek/3/47466.shtml>

Borító terv: **WDesign** - [www.wizzard.hu](http://www.wizzard.hu)  
Borító nyomás: Folium Nyomda Kft.,  
1033 Budapest, Huszti út 34.  
Tel.: (06-30) 964-9967, (06-1) 430-1515  
E-mail: [folium@folium.hu](mailto:folium@folium.hu)

Beszámoló

## Évnyitó'2010

Március 6.-án tartottuk 2010-es évnyitó Közgyűlésünket Mogyoródon, a Hungarokart Centerben. Délután egy órától kezdtek gyülekezni a gokartozásra vágyók, valamint azok, akik részt kívántak venni az Egyesület közgyűlésén.

Gabo és Laci lelkesen gyűjtötték a nevezéseket a gokarra, így 14 órától összesen 7 futamban mérhették össze tudásukat a versenyzők. A gokartozás egyébként a klubtagok és családtagjaik részére kedvezményes volt, 1700 Ft helyett csak 700 Ft-ot kellett fizetni. A futamok egyenként 8 percesek voltak, egy futamban 6 versenyző vett részt.

Minden futam izgalmakat hozott, természetesen a pályán, egymás ellen is és az óra ellen is „ádáz” küzdelem folyt. Ez látványos futamokat eredményezett, melynek leginkább a nézők örültek a legjobban, akik vagy a fenti büféből, vagy közelebről, a pálya felett átívelő hidról figyelték a versenyeket.

A gokartból kiszálló versenyzők izgatottan várták az időeredményeket tartalmazó eredménylistákat. Többen az időeredmény láttán újabb futamra neveztek, hogy tovább faragassanak legjobbjukból. Így a hatodik-hetedik futamban dönt el minden, csak úgy záporoztak a jobbnál jobb köridők.

Végül nagyon szoros csatában Horváth Dávid („Horci”) lett az első, Nagy Attila a második és Orosz László a harmadik. Itt mondanám el, hogy a harmadik és negyedik helyezett (Varga Krisztián) között mindössze 3 ezredmásodperc döntött, ez jól mutatja a verseny szorosságát.

Az első három helyezett az elsők között válogathatott az asztalon levő ajándékok közül, melyek között megtalálható volt Mitsubishi esemény, bögre, tollak, nyakpántok, KUHN Kft. által felajánlott ajándécsomagok stb.

Ezután díjaztuk az egyetlen és egyben nagyon bátor gyermekversenyzőt, Szucsics Adrienn, valamint hölgyversenyzőinket is, Hoffmann Anitát és Svábné Juditot. Minden résztvevő helyezésének megfelelő sorrendben választhatott ajándékot.

A gokartverseny után az emeleti konferenciateremben tartottuk közgyűlésünket, mely a szokásos formákkal indult, levezető elnököt, jegyzőkönyv-vezetőt, valamint hitelesítőket választottunk. Ezután a levezető elnök felkérte Borszéki Gábort, klubunk elnökét, hogy tartsa meg a 2009-es évről



szóló beszámolóját. Gabo ismertette a 2009-es eseményeket, melyet ezúttal kivetített képek kísérték (köszönjük Norbi prezentációját!). Reméljük ez az újítás színesebbé tette a közgyűlést. Az elnök többek között szót ejtett az Évnyitóról, a Balaton kerülő túráról, a hagyományos Gyémánttúráról, az Európai Mitsubishi Találkozóóról, valamint legnagyobb eseményünkről, az V. Országos Mitsubishi Találkozóóról. Az események után beszámolóját az új partnerek, új együttműködési megállapodások ismertetésével folytatta. A beszámolót a közgyűlés nagy többséggel elfogadta.

Az elnöki beszámoló után következett a 2009-es pénzügyi beszámoló, melyet Kocsis László titkár tartott. Előadásában megtudtuk, hogy egyesületünk összességében pozitív eredménnyel zárta az elmúlt esztendőt. A pénzügyi beszámolót is elfogadta a közgyűlés.

Ezután -a javaslatok előtt- Gabo ismertette az EDC-klubkártyával kapcsolatos terveket.

(részletek lapunkban). A jelenlevő tagok egyetértettek a kezdeményezéssel.

Szóba került még a személyi jövedelemadó 1% felajánlása is. Ebből az elmúlt két esztendőben növekvő bevétele származott a Klubnak, így fontos volt megemlíteni, hogy most is számítunk ezen felajánlásokra.

A közgyűlés utolsó részében a jelenlevők tettek javaslatokat, észrevételeket: szóba került a Három Gyémánt „elektronikus változata”, a VI. Országos Mitsubishi Találkozó lehetséges helyszínei, honlappal kapcsolatos kérdések, a Gyémánttúra, valamint az Osztrák Találkozó szálláslehetőségei. A levezető elnök fél öt után bezárta a közgyűlést.

A felmerült kérdésekre igyekszünk mihamarabb reagálni, valamint ezek figyelembe vételével tevékenykedni a jövőben.

Reméljük mindenki jól érezte magát ezen a szombati délutánon és találkozunk a következő eseményen!

**Szöveg: Norbi**

**Fotók: Pusi és Gabo**



## Beszámoló

## Gyémánttúra EVO XIII

2010. június 26-án sorrendben tizenharmadik alkalommal rendeztük meg ügyességi versenyünket. Az alig 60 kilométernyi út megtétele kevésbé, inkább a rengeteg feladat izzasztotta meg idei versenyünk résztvevőit. Az időjárás a tavalyi Gyémánttúrához hasonlóan ezúttal sem vett kegyeibe bennünket. A kiskunlacházi vadpörkölt elfogyasztása, illetve az ezt követő ajándékok reményeink szerint feleltették a nap közben ért bosszúságainkat.

## FELADATOK/HELYSZÍNEK/SEGÍTŐK:

Start (Budakeszi, McDonald's parkoló): Sváb János és családja. 1. Párosítás (autók, események): Kerékgyártó László és Katalin 2. Mitsubishi Air Race (Érd): Doma Károly, Doma Zsuzsi és fia 3. Mitsubishi totó (Harbour park): Borszéki Gábor és Kocsis László 4. Ügyességi pálya: Danóczy Péter és Vita Dóra 5. Kosárra dobás (Majosháza): Hoffmann Anita és Krisztián 6. Mitsubishi PC Rally (Kiskunlacháza): Balázsa Attila 7. Activity (Kiskunlacháza): Pólya Gábor és Bíró Csilla

## VÉGEREDMÉNY:

## 1. HELYEZETT

**Szemenyei Zsolt (Eclipse).** Vásárlási utalvány a Jap-Ker Kft-től és a NOVI 01 Bt-től. Serleg a Mitsubishi Klubtól. Mitsubishi ajándékok az MM Import Kft-től. Oklevél a Remote IT Kft. jóvoltából.

## 2. HELYEZETT

**Csermák Gergely/Salga Gergely (Galant).** Vásárlási utalvány a Jap-Ker Kft-től és a NOVI 01 Bt-től. Serleg a Mitsubishi Klubtól. Mitsubishi ajándékok az MM Import Kft-től. Oklevél a Remote IT Kft. jóvoltából.

## 3. HELYEZETT

**Marján Zsolt/Tóth Tünde (L200).** Vásárlási utalvány a Jap-Ker Kft-től és a NOVI 01 Bt-től. Serleg a Mitsubishi Klubtól. Mitsubishi ajándékok az MM Import Kft-től. Oklevél a Remote IT Kft. jóvoltából.

## LEGÜGYESEBB HÖLGY

**Hodosiné Sájer Hajnalka (Colt).** Szépség utalvány az Amarillisz Szépségszalon jóvoltából. Mitsubishi ajándékok az MM Import Kft-től.



A győztes



Második helyezett



Harmadik helyezett

## LEGSZEBB AUTÓ

**Sigma (Szucsics Attila):** Serleg a Mitsubishi Klubtól. Mitsubishi ajándékcsoport az MM Import Kft-től.

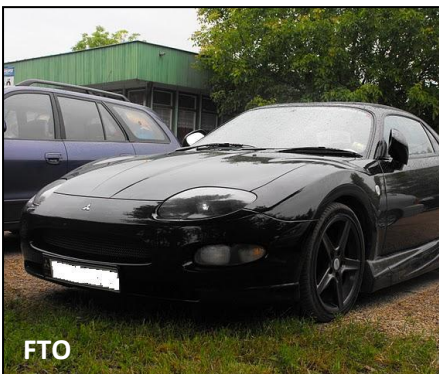
Gratulálunk a győzteseknek! A többi résztvevő elismerő oklevelet vehetett át a Remote IT Kft. jóvoltából, illetve választhatott a Mitsubi-

shi Klub és az MM Import Kft által felajánlott ajándéktárgyakból.

Találkozunk 2011-ben a Gyémánttúra EVO XIV versenyen!

**Szöveg: Gabo  
Fotók: Dano, Biju**

A legszebb autó



FTO



EVO VI



Galant VR-4



Eclipse

**EZÚTON SZERETNÉNK KÖSZÖNETET MONDANI TÁMOGATÓINKNAK!**

MM Import Kft – Mitsubishi gépjármű importőr - [www.mitsubishimotors.hu](http://www.mitsubishimotors.hu)

JAP-KER Kft. – Japán bontott és utángyártott alkatrészek - [www.japker.hu](http://www.japker.hu)

NOVI 01 Bt. – Mitsubishi alkatrész és szerviz – [novimitsu@gmail.com](mailto:novimitsu@gmail.com)

Amarillisz Szépségszalon – [www.amarillisz.hupont.hu](http://www.amarillisz.hupont.hu)

Remote IT Kft. – számítástechnika - [www.remoteit.hu](http://www.remoteit.hu)

DTZ – [www.dtz.hu](http://www.dtz.hu)

Hely	Sofőr/Navigátor	Autó	No.	Pont
1	Szemenyei Zsolt	Eclipse	21	53
2	Csermák Gergely/Salga Gergely	Galant	13	53
3	Marján Zsolt/Tóth Tünde	L200	18	51
4	Pozsár Attila/Boros Gábor	Galant	16	50
5-6	Horváth Dávid/Szokodi András	Colt	12	49
5-6	Szilágyi Ede/Szilágyi Barbara	Galant VR-4	26	49
7	Bihari Balázs	Colt 1.8 GTi	4	48
8-9	Orosz Norbert/Abrusán Krisztián	Lancer	6	47
8-9	Spilák Balázs/Farkas Imola	Eclipse/Talon	22	47
10-12	Helmajer Dávid/Jusztus Tímea	Colt	2	46
10-12	Hodosiné Sájér Hajnalka/Hodosi Attila	Colt	8	46
10-12	Benkő József/Benkő Szilvia	Galant V6	20	46
13-14	Pausan Virgil/Tötös Éva	Lancert	3	43
13-13	Miklósi György/Láczó Valéria	Lancer	11	43
15-16	Novák Gábor/Lovas Mercédesz	Legnum	9	42
15-16	Baranyi Béla/Balaton Anikó	Lancer	15	40
15-16	Petri Nikoletta/Janza Benedek	Galant	24	40
18	Baranyai Zoltán/Tóth Katalin	Colt	19	39
19-20	Császár Dávid/Jaksi Anita	Colt	23	38
19-20	Kurdi Zoltán/Nagy Alexandra	3000 GT	25	38
21	Püspöki Gábor/Krajcsovics Noémi	Colt	14	35
22-23	Szucsics Attila/Szucsicsné Németh Julianna	Sigma	17	33
22-23	Lukácsi Tamás	Lancer EVO VI	27	33
24	Barabás Csaba	Space Gear	7	28
25	Kocsis Gábor/Kocsis Tibor	FTO	5	21



Beszámoló

## V. Európai Mitsubishi Találkozó

Ismételten nagy örömmel számolok be az (immáron 5.) európai Mitsubishi találkozóról, ami most, az eddigiekhez képest nem St. Nikolai am Sausal-ban, hanem a szomszédos Tillmitchben került megrendezésre.

De ne féljete, nem rohanok ennyire előre! Kezdjük a legelején! Minden akkor körvonalazódott az idej találkozóról, amikor hírként kikerült a Klub honlapra. Horcival és Hofiékkel nekiláttunk számolgatni, tervezgetni mit hogyan intézünk, hogy minél többen és minél jobb hangulatban tudjuk le a találkozót.

Sajnos túl sokáig számolgattunk, így kicsit későn kezdtük a lényegi dolgokat! Nagyon sokan szerettek volna jönni, de kisebb, nagyobb dolgok közbejöttek, mint pl. motorépítés, fényezés, más családi program, külföldi utak, csak hogy néhányat kiemeljek.

Gyémánttúrán már elég sokan rámozdultak az ötletre, csak a sors nem így gondolta. Végül aztán 6 autó kijutott Ausztriába. A legelső napon jó szokásukhoz híven Tothl-ék érkeztek, utánuk pedig a szokásos konvoj. Mi reggel 4-kor indultunk a Sasadi úti Meki parkolóból. Egy GDI Carisma, egy cápa Galant, egy



Colt GTI, egy Colt 2.0T és egy EVO.

Ezt a részét a dolgoknak viszont sikerült nagyon jól összeszervezni! A kocsikban volt walkie-talkie, így a "Mitsuvonat" előzésekor se szakadt szét és a hülyeség is átment az egyik kocsiból a másikba (bár ez úgy is ragályos ☺)!

A tempót annak fényében lóttuk be 80 és 90 km/h közé, hogy a benzint még mindig nem osztogatják ingyen, és mint a végén kiderült 850 km-t elautóztunk. De ez ne tántorítson el senkit, mi minden programban részt vettünk, mentünk jobbra, balra és élményautóztunk is!

Szóval megérkeztünk Tillmichbe, kicsit elkóricáltunk, mert nem találtuk a sportpályát. A helyszín klasszissokkal jobb volt, a beléptetés is gördülékenyebb, az idő pedig csodás (na, jó, kicsit már talán túl jó is). Megérkezés után hamar elmentünk egy programra, aminek a neve

Mitsu-Cup volt! Ez amolyan Gyémánttúra, olyasmi feladatokkal, mint itthon, bár itt végig nagyon kellett figyelni és nem ártott, ha valakinek gyorsan vágott az esze. Míg egyik állomásról a másikra mentünk, figyelni kellett az utat, hogy merre is kellene fordulni (mert nem volt



egyértelmű mindig). Kérdésekre is kellett válaszolni, amiknek a teljesítéséhez hol meg kellett állni, hol csak észrevenni a feliratot. Gyorsan leírni és menni tovább (ilyen volt pl. amikor egy kastély parkolójában kellett megtalálni 2 évszámot, ehhez meg kellett állni, de egy templom építésének évszámát le lehetett olvasni menet közben is!).

Nagyon pozitív volt a Szervezők részéről, hogy biztosítottak számunkra magyar tolmácsot, viszont a Mitsu-Cup itinert még angolra sem sikerült lefordítani, de azért ez nem vett vissza a lendületből. ☺ Itt készült egy apró videó is, ami még vágási fázisban van, ezért óriási köszönet Stunczernak. A feladatok között - amikor éppen nem tévedtünk el és rejtett



állomás sem volt- gyönyörű helyeken autózva, versenyzői ambícióinkat gyakoroltuk... Már akinek volt indíttatása és lehetősége :P

Mindent összevetve ezen a vetélkedőn elég jól muzsikáltunk, a hátráltató tényezőket is szem előtt tartva! Továbbá a találkozón volt lehetőség még szimulátorozni, de rendszeren kocsiban ülve, kivetítő, kormány, pedál stb., Airbrush festés is volt, ahogy a képeken látszik. Tóthl ezt ki is használta, nagyon jópofák lettek a tükrei!). Voltak hangnyomás mérések és a szokásos kiállítások.

Étkezési lehetőségekkel sem volt semmi gond, az árak sem voltak veszélyesek egy nemzetközi találkozóhoz képest és a kiszolgálás is teljesen kellemes volt! Volt valamiféle tűzoltó bemutató is, de erre nem nagyon találtunk megfigyelt. Mi is volt valójában, és hogy miért van? Mindenesetre volt, és unalmas volt:D

Most pár szót a felhozatalról. Továbbra is a „csicsatuning” hódít, de kezdenek szép, letisztult autók is előkerülni (nem, nem csak a mieink:D) viszont valami miatt sokan jártak a "magyar sarok" felé, fényképezgetve, fejet vakarva nézegettek. Némileg elismerően is bólogattak a 2 öreg Colt láttán!

Elég gyorsan elment a nap, este pedig jó magyar pálinka iszogatósdit, beszélgetősdit tartottunk, míg nem kezdődött az eredményhirdetés! Őszintén megmondom Andreas Edler-Muhr, a főszervező srác lehengerlő konferanszé, bár nem értettünk sokat de mégis ráfigyeltünk! Volt bajor tánc közben, az is nagyon jópofa volt és egy percig sem éreztük unalmasnak!

A legizgalmasabb az volt, amikor azt hallottuk egy hosszas beszéd után, hogy: ---Mitsu-Club Ungarn--- nagyon meglepődtünk, hogy mi voltunk legnagyobb számban jelenlévő klub! Így semmiféleképpen nem jöttünk el üres kézzel!

Később elfoglaltuk a szállást, páran kidőltek, páran még ébren maradtak kicsit duhajkodni ☺.

A MÁSNAP reggel korán jött sajnos, de megbirkóztunk a dologgal. Összeszedtük magunkat és visszamentünk a sportpályához (elméletileg 5 km volt a táv, szerintünk több) a kocsikért. Aztán pakolás, búcsúzkodás és indulás haza. Már-már szokássá vált a szentgotthárdi Hunyadi vendéglőben elköltött ebéd hazaút közben, ez most sem maradt el :P. Aztán 8-as út és irány haza! Itt már (ugyancsak szokásos) jelentkeztek a gyógyszer elgurulás állandó jelei:D vissza kettő padlógáz, vagy a "ne hagyd meglépni" és az "előzd vissza" és társaik (persze az ésszerűség határain belül) . Veszprémben egy frissítő kávé után azt hittük hazaérünk hamar, de sajnos vasárnap este Balaton felől tömegesen jöttek az emberek! Sound, VB döntő, katasztrófa:(de túléltek, hazaértünk és megígértük magunknak, hogy jövőre nagyon sokan megyünk, a képek láttán ti is így fogjátok gondolni:)

Elterveztünk még ezt-azt, amiről időben kaptok információt, addig is egyen mindenkinek a kíváncsiság. ☺ Örülök, hogy ismét ott lehettem, és ismét ilyen szuper társasággal, köszönöm mindenkinek, aki ott volt és Horcinak külön köszönet az

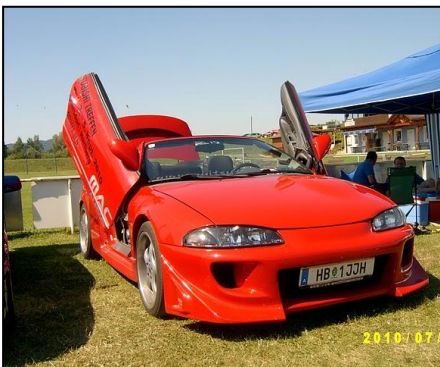


egész hétvégeért, a fuvarért, az élményért!

Szöveg: Inahooo

Fotók: Tothl, Colti, Mitsutomi82





Beszámoló

## Mitsubishi-Subaru nap

2010. november 13-án a kecskeméti Gokart Stadionban a Hovány Auto Planet Kft. jóvoltából Mitsubishi és Subaru gyűlekeztek. Az előzetes félelmeink ellenére az évszakhoz és a naptár állásához képest verőfényes napsütésben élveztük ezt a napot.

A találkozó előtti napokban szinte forrott a levegő a fórumunkon. Mindenki szeretett volna ott lenni ezen a párviadalon. Hiszen ilyenre még soha nem került sor Magyarországon. Persze a szokásos „sajnos dolgoznom kell” kommentekkel nem tudtunk mit kezdeni. Viszont akik ideiglenesen autó nélkül maradtak, azokat lefuvaroztuk Kecskemétre. Ezúton is köszönet érte ☺

Legtöbben egyénileg érkeztek az ország különböző pontjáról. Legmesszebből Győrből és Nyíregyházáról. Buda-



pestről „szokás szerint” a Lurdi parkolójából indult a Mitsubishi-konvoj. Úgy nyolcan vágtak neki ily módon a nagy útnak. Délelőtt 10 órára lényegében mindenki megérkezett a helyszínre. A Mitsubishi Klub színeiben 32 autóval képviseltük a gyémántos márkát. A régimutató két oldtimer korú csodaszép Celeste képviselte. A jelent pedig egy alig pár hónapos ASX. A köztük eltelt időszakot különböző évjáratú Coltok, Lancerek, Galantok, Carismák, Eclipsek és Starionok töltötték ki. De pl. egy szintén nagyon szép állapotú amerikai piacos Diamantot is láthatott az, aki ott volt közöttünk. Egyesületünk "autói" mellett jól megfértek a DSM Club Eclipsei, és egyéb Mitsubishi modellek. Így lehettünk kb. hatvanan.

A Subaru márkát leginkább a Subaru Klub autói képviselték. Leginkább a sportosabbnál sportosabb Imprezák néztek velünk a parkolóban farkasszemet.

A gokart pályán folyamatosan rótták a köröket az alkalmi tesztpilóták. Mitsubishi és Subarukat lehetett próbálni. Érdemes volt indulni, hiszen a nap végén a résztvevők között



különbféle ajándékokat sorsoltak ki. Néhány profi versenyző is ámulatba ejtette a nagyerdeműt. Bemutatójuk után még vakmerőbben folytatódott a tesztelés.

A Mitsubishi Klub sátránál is folyamatosan zajlott az élet. Tagjainkat a helyszínre kitelepült Abonyi Fogadónál beváltható ezerforintos kuponokkal jutal-

**MITSUBISHI MOTORS**  
**SUBARU**

**HOVÁNY**

**2010. november 13.**  
**„Magyar betyárok valódi japán fegyverekkel!”**

**Valódi japán márkák napja**  
**kecskeméti gokart stadion és Hovány Off-Road pálya**

- Tapasztalja meg, hogy Ön mit tud kihozni a legújabb japán csúcstechnikából egy igazi verseny- és offroad pályán
- 10 000 fő az aszfalton – profi versenyzők bemutatója
- Autós ügyességi verseny
- gasztronómiai élvezetek és gyermekprogramok
- Mitsubishi és Subaru klubok
- A belépés díjtalan

Az esemény 10 órakor kezdődik a kecskeméti kereskedésünk melletti gokartpályán, várjuk szeretettel!

**ABONYI FOGADÓ**

vezérképviselet

vezérképviselet

LOMBARD  
GENERALI  
HELIK  
SUBARU



maztuk. Akik ezen a napon hosszabbították meg tagságukat, illetve csatlakoztak egyesületünkhöz, azok részére díjmentesen biztosítottuk a frissen debütált EDC-logós klubkártyát. Rendszám-tábla kereteket, matricákat osztottunk.

Először a Subaru Klub tagjai élhettek a lehetőséggel, azaz egymás után felsorakozva rótták a köröket a pályán. A várakozásnak megfelelően igen látványosan, helyenként kiforolva és gumit füstölve szórakoztatták a nézőket.

A Mitsubishijeink kora délután jutottak szerephez. A zuglói polgárőrség szíre-názó Lancere mögé sorakoztunk fel. Egy valódi időutazásnak lehettünk szemtanúi, ahogyan a különféle korú Celeste-k, Starionok, Coltok, Lancerek, Galantok, Carismák együtt rótták a köröket. A Subaru Klubbal ellentétben jóval szolidabban és fegyelmezettebben. Az élményt szavakban nem lehet leírni. Ehhez ott kellett volna lenni!

A közelben kialakított igazi terep-pályára is sokan kilátogattak. Mitsubishi L200-ast lehetett itt tesztelni.

A nap végén tartott eredményhirdetésen különféle Mitsubishi ajándéktárgyakat, sétarepülést lehetett nyerni. Talán a legszerencsésebb az a klubtagunk lehetett, aki nyereseményként egy profi sofőr által vezetett igazi Subaru versenyautóba ülhetett. Ez a nap így számára biztosan életre szóló élménnyel zárult ☺

Ezúton köszönjük a Hovány Autó Planet kft-nek a nagyszerű programot. A zuglói Polgárőröknek a felvezetést. Pusi-nak a videót. És mindenkinek, aki támogatta a rendezvényt és eljött ☺

*Szöveg: Gabo*

*Fotók: Dano, Pusi*



Beszámoló

## Évnyitó'2011

2011. február 26-án a mogyoródi Hungarokart Center-ben tartottuk idei első összejövetelünket.

A 11 óra 30 perckor kezdődő Közgyűlés keretében Orosz Norbert által készített színvonalas prezentáció segítségével először beszámoltam egyesületünk 2010-es eseményeiről. Kiemelve azokat a programokat, amelyeket mi szerveztünk (mogyoródi gokartozás, Gyémánttúra), illetve melyeken részt vettünk (Ausztriai találkozó, kecskeméti Mitsubishi-Subaru nap). Tavaly vezettük be új EDC-logós pasztik klubkártyánkat, melyvel tagjaink a már ismert támogatóinkon kívül az ország különféle pontjain további 1000 helyen tudnak különféle mértékű kedvezményt igénybe venni. (részletek az újságban) Nyáron internetes honlapunk is némi ráncfelvarráson esett át. Egyesületünk lapja, a Három Gyémánt a már megszokott kivitelben és tartalommal jelent meg.

Ezt követően Kocsis László, egyesületi titkár számolt be az egyesület 2010-es pénzügyi eredményeiről. A bevételek és kiadások figyelembe vételével kb. 45 ezres plusszal zártuk az évet. Így 2011. januárjában kb. 540 ezer forint gazdagította a számlánkat. Ezen belül kiemelte, hogy a személyi jövedelemadó 1%-ból összesen 256 001 forint bevételünk származott, melyet ezúton is nagyon köszönünk. Ennek felhasználásról is tájékoztatta a jelenlevőket (honlapunkon a Klubinfo menüben a szöveg végén láthatóak az adatok).

Mindkét beszámoló elfogadása után a 2011-es tervekről beszélgettünk. Először az önkéntesség fontosságára hívtam fel a jelenlevők figyelmét. Az elmúlt 16 esztendő alatt elért eredményeinket



tagjaink önzetlen munkájának köszönhetjük. Az a sokféle program, találkozó, verseny, esemény nem jöhetett volna létre, ha nincsenek köztünk olyanok, akik anyagi ellenszolgáltatás nélkül segítettek. Ezért arra buzdítottam mindenkit, hogy saját lehetőségeik és érdeklődési körük szerint tolják előre a mi "gyémántos szekerünket". Legyenek kezdeményezők. Osszák meg ötletüket, melyek megvalósításában is vállaljanak aktív szerepet.

A 2011-es programtervünkben az alábbiak szerepelnek: Gyémánt/ékszer Múzeum, Szentendre; Zöld Gyémánt Túra (2011. június); Ausztriai Mitsubishi Találkozó (2011. július 22-24); Közös bográcsozás (2011. nyara); Mitsubishi-Subaru nap, Kecskemét; Malév bajnokok repülőnapja, Dunakeszi; Hungaroring nyílt nap, Mogyoród. A fejleményekről fórumunkon a *Klubtalálkozók/események* menüben olvashattok.

A tömény "fejtágítás" után következett a féktelen száguldozás. Persze nem az utcán, hanem a gokart pályán. Egy óras időtartamra csak a mienk volt a pálya. Klubtagjaink és családtagjaink kedvezményesen (700 Ft/futam), a többiek 1400 forintért körözhetek a pályán. Volt aki a jobb eredmény elérése érdekében több futamon is részt vett. Összesen 29 fő gokartozott. A végeredmény a következőképpen alakult:

Összetett végeredmény (legjobb 10):

1. Horváth Dávid (Horci):23,744 mp
2. Jakabfy Tamás (mitsutomi82):24,283 mp
3. Szokodi András (Inahoo):24,312 mp
4. Dr. Kiss Nándor (nkiss82):24,324 mp
5. Csányi Marcell (Warbeast):24,521 mp
6. Doma Károly (McElek 16V):24,627 mp
7. Sváb János:24,690 mp
8. Puskás Gergely (Pusi):24,860 mp
9. Nagy Attila:24,912 mp
10. Cser Gábor:25,018 mp



Az első három helyezett egyedi Hungarokart-os oklevelet és érmét, a Mitsubishi Klubtól pezsgőt és desszertet vehetett át.

- Hölgyek (3 legjobb):1. Kalocsa Anikó:27,256 mp 2. Bertalan Fanni:28,028 mp 3. Svábné Judit:30,091 mp

Minden versenyben résztvevő ajándékban részesült. **Szöveg: Gabo**  
**Fotók: Inahoo, Hungarokart Center**

*Zöld gyémánt***Bioüzemanyagok használata**

Napjainkban egyre több embert foglalkoztat a kérdés: hogyan lehet az egyre csak növekvő benzin és gázolajárak mellett tovább autózni? Autóval megyünk vásárolni, autóval visszük a gyerekeket az iskolába, hétvégén kirándulunk, nyáron nyaralni megyünk, részt veszünk a Gyémánttúrán stb.. Többen az autó használatának csökkentését vagy mellőzését választják és vannak olyanok is akik az úgynevezett alternatív hajtóanyagok használatában látják a megoldást, mivel ezekhez olcsóbban lehet hozzájutni a kutaknál. Cikkünkben ez utóbbi megoldásnak járunk utána és próbálunk információkat adni a biodízelről, bioetanolról.

**Mi a fő oka a bioüzemanyag alkalmazásának?**

A belsőégésű motorral hajtott járművek esetén folyamatosan felmerül a légszennyezés kérdése, pontosabban ennek csökkentése. Sok megoldás létezik, ezek közül az egyik a bioüzemanyagok alkalmazása. Diesel motor esetén a biodízel, benzinmotor esetén pedig a bioetanol. A bioüzemanyagokat növényekből állítják elő, így ezen tüzelőanyagok elégetésekor pontosan annyi CO<sub>2</sub> kerül a légkörbe, mint amennyit a növény élete során megkötött. A fosszilis tüzelőanyagok elégetéséhez képest itt többlet CO<sub>2</sub>-kibocsátás nincs, tehát a bioüzemanyagok használata jótékonyan járul hozzá az üvegházhatású gázok visszaszorításához. Nem elhanyagolható tény az sem, hogy ezek alkalmazásával csökkenhet az egyes országok import olaj miatti függősége.



Pajero FFV (Brazília)

Persze nekünk, mint végső felhasználóknak is van előnye a bioüzemanyag alkalmazásának, mégpedig az ár. Például ma, a cikk írásakor 1l bioetanol (E85) 260 Ft-ba kerül. Ehhez képest 1l 95-ös oktánszámú benzin ára 370 Ft. Ez nem azt jelenti, hogy a bioüzemanyag előállítása olcsóbb, sőt jelenleg még drágább is, mint a benzin vagy a gázolaj. Az ok, hogy bioüzemanyagot mégis olcsóbban tankolhatunk az az, hogy a környezeti hatások miatt az EU sok országában jelentős adókedvezményekkel és állami támogatásokkal tartják versenyképes szinten a bioüzemanyagok árát a benzinhez vagy a gázolajhoz képest.

**Biodízel (B jelzésű bioüzemanyagok)**

Biodízel előállításához az olajnövények jöhetnek szóba. Az olaj tartalmú növények közül Európában az éghajlati viszonyokból adódóan a napraforgó és a repce természetű magas terméshozammal. Ezen növényekből kinyert olaj a triglicerid, használható a hagyományos üzemanyagokba keverve, de tisztán a motorba adagolva is, ám ez bizonyos hátrányokkal is együtt jár.

Az Európai Unió 2009. március 20-tól hatályos EN 590:2009 jelű dízelgázolaj szabványa, amely az első generációs biodízel (FAME – Fatty Acid Methyl Ester) bekeverhetőségének arányát a

korábbi 5%-ról 7%-ra emeli. Ez azt jelenti, hogy a tankolt gázolaj térfogatának 7%-a biodízel komponens. Az Európai Unió egyébként nem tiltja, hogy a tagállamok 7 %-nál magasabb biodízel tartalmú dízel gázolajat is szabványosítsanak. Az autógyárak többsége szerint a bekeverhetőség felső határa a 7%, ugyanis a biodízelnak számos hátrányos tulajdonsága van, mely a mennyiség növelésével csak fokozódik.

A legfőbb hátrány, hogy a motor indításakor tüzelőanyag – ezáltal biodízel komponens is – kerül a motorolajba. A biodízel komponensnek nagyobb a forráspontja, így nem vagy csak nehezen párolog el. Ez csökkenti a motorolaj viszkozitását, mely jelentős motorkopást idézhet elő. A legtöbb autógyár azonban a B7 jelzésű biodízel üzemanyag használatát még engedélyezi anélkül, hogy ez garanciavesztést jelentene, annál is inkább, hiszen a kúton kapható normál gázolaj is 7% biodízel komponenset tartalmaz.

**Bioetanol (E jelzésű bioüzemanyagok)**

A bioetanol – víztelenített alkohol - előállításához magas cukor- és keményítőtartalmú haszonnövények (pl. cukorrépa, kukorica) szükségesek, amelyek erjesztéséből alkohol állítható elő. A XX. században gyakran alkalmaztak alkoholt a normál hajtóanyagok helyettesítőjeként,

legtöbbször kísérleti jelleggel, illetve válsághelyzetekben az energiahány kezelésére. Később, a nyolcvanas években az energetikai szempontok mellett környezetvédelemi szempontok is szerepet játszottak a motoralkoholok alkalmazásában.

Használhatják a kőolaj alapú üzemanyag helyettesítőjeként, vagy a benzinbe keverve. A keverés történhet közvetlenül, illetve a kőolajfinomítás során keletkező melléktermék, az izobutilén hozzáadásával. Gyártása és felhasználása különösen jelentős Kanadában és az EU országai közül Franciaországban, Spanyolországban, Svédországban és Hollandiában, míg az Egyesült Államokban és Brazíliában az etanolt közvetlenül alkalmazzák.

A bioetanol előállításához használt vízmentes alkohol, a bioetanol alapanyaga alapvetően kétféle típusú lehet. Egyrészt készülhet keményítő és cukor alapanyagú mezőgazdasági terményekből (búza, kukorica, cukorrépa, burgonya, manióka, cukornád), másrészt alapulhat a gyártás cellulóz tartalmú biomasszán (növényi eredetű szálak, rostok) is. Szabvány szerinti típusai: E5, E10, E15, E20, E85, E95, E100. Az E betű utáni szám jelöli a bioüzemanyag bioetanol tartalmát. Például az E85 azt jelenti, hogy 85% bioetanol, 15% benzin. A normál, 95-ös oktánszámú benzin már most is tartalmaz bioetanolt 5%-ban, de az új szabályok szerint 2011-től 10%-ra kell növelni ezt a mennyiséget. Tehát az E5 / E10 üzemanyag gyakorlatilag a normál benzinnel felel meg.

Ma a benzinkutakon az E85 jelzésű bioüzemanyaggal találkozhatunk. Alkalmazásának számos előnye van: olcsóbb, mint a benzin; elégetésekor csak annyi CO<sub>2</sub> szabadul fel, mint amennyit a növény élete során megkötött; magasabb oktánszám (E85: 105); az alkoholtartalom miatt jobb a tüzelőanyag oldóképessége, ezért a tüzelőanyag-rendszer

jobban tisztul.

A fenti előnyök mellett azonban vannak hátrányai is a bioetanol alkalmazásának. Az egyik ilyen hátrány, hogy a bioetanol fajlagos energiasűrűsége kisebb, mint a benziné. Ez azt jelenti, hogy bioetanolból többet kell elégetni (kb. 25-30%-os fogyasztásnövekedés) ugyanazon teljesítmény eléréséhez. A bioetanol párolgáshője nagyobb, mint a benziné, emiatt a hidegindítás is nehezebb bioetanol használatával. Vannak befecskendező-rendszerek és motorvezérlő elektronikák, melyek képesek az előző két tulajdonságot kompenzálni, de ha a bioetanol tankolása mellett is jól működő (megfelelő hidegindítás, tulajdonság) autót szeretnénk, szükség lehet az autó átalakítására. Ma már vannak a kereskedelmi forgalomban átalakító készletek, ezek ára kb. 50.000 Ft körül van.

Az alkohol jobb oldóképessége miatti előny (tisztább tüzelőanyag-rendszer) egyben hátrány is, ugyanis a tüzelőanyag-rendszer műanyag és gumi alkatrészeit tönkretelheti. Ez különösen régi autókban jelenthet gondot, ahol már egyébként is elöregedtek ezek az alkatrészek. A bioetanol esetén is hasonló az autógyárak hozzáállása, mint a biodízel esetén. Vagyis a tüzelőanyag szabványok szerinti legkisebb bioetanol mennyiség használatát engedélyezik a garancia megvonása nélkül. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy 5 vagy 10%-nyi bioetanol használható, melyet a normál

95-ös oktánszámú benzin is tartalmaz. Más bioüzemanyag, pl. E85 tankolása és használata a garancia elvesztését jelentheti. Nem véletlen, hogy bizonyos autógyártók külön modelleket gyártanak pl. bioetanolos üzemeltetésre. Ide tartozik a Mitsubishi is, Dél-Amerikában számos ilyen modell van a kínálatban, továbbá a terepraliban is használják, ahogyan arról az alábbi kép is tanúskodik.

### Akkor most tankoljak bioüzemanyagot vagy ne?

Különböző internetes oldalakon különböző véleményeket olvashatunk a biodízel és bioetanol használatával kapcsolatban. Ezek egy része mellette, másik része ellene szól a használatnak. A cikkben számos érvet és ellenérvet sorakoztattunk fel. Új autókban a garancia elvesztése, régebbi autókban pedig a műanyag és gumi alkatrészek tartóssága jelenthet kockázatot a bioüzemanyagok használatánál. Bár olcsóbb a bioüzemanyag, számolnunk kell az átalakítás költségével és a megnövekedett fogyasztással is. Jelenleg itthon, de Európában sincs a Mitsubishi kínálatában úgynevezett FFV (Flexi Fuel Vehicle), mely alkalmas bioüzemanyag tankolására és használatára. A fentiek alapján mindenki döntse el, megéri-e bioüzemanyagot tankolni autójába vagy sem. Szöveg: Orosz Norbert

Forrás: [www.sulinet.hu](http://www.sulinet.hu)  
[www.e85tuning.hu](http://www.e85tuning.hu)



Közérdeklő

## Pártoló tagjaink

## ALKATRÉSZ, SZERVIZ, AUTÓ

**JAP-KER Kft.**

MITSUBISHI bontott, utángyártott és gyári alkatrészek. Kedvezmény: 10%

**Cím:** 2000 Szentendre Dózsa Gy. út 26.  
Nytva: 8-16. **Telefon:** (26) 500-160, (26) 300-032 Fax: (26) 500-157

**E-mail:** japker@japker.hu

**Honlap:** www.japker.hu

**NIPPON AUTÓ Kft., ÉRD**

MITSUBISHI gépjárművek szervize. Kedvezmény: 10% javítás és szervizelés munkadíjából. **Mobil:** (20) 942-4317

**Cím:** 2030 Érd, Bajcsy-Zsilinszky út 120.

**E-mail:** info@nipponauto.hu

**Honlap:** www.nipponauto.hu

**NIHON Autószerviz Kft.**

MITSUBISHI gépjárművek szervize. Kedvezmény 10% javítás és szervizelés munkadíjából. **Mobil:** (+3620) 3221-239

**Tel:** (0626) 342-000

**Cím:** 2011 Budakalász, Szentendrei út 43.

**E-mail:** nihon@nihonauto.hu

**Honlap:** www.nihonautoszerviz.hu

**MATT-KER Kft.**

MITSUBISHI bontó, autósbolt és szerviz. Kedvezmény: 10% Új alkatrész vásárlásánál értékhatártól függetlenül, bontott alkatrész esetében 50 ezer forint felett, szervizszolgáltatásokból. **Üzlet:** 1131 Budapest, Kámfor utca 18, Nyitva: H-P 8-17. **Tel:** 330-5023, 239-0586 Fax: 288-0896 **Szerviz:** 1131 Budapest, Újpalotai út 22. **Tel:** 06-30-9446-997. Nyitva: H-P 8-17. Fax: (1) 288-0896

**E-mail:** mattker@mattker.hu

**Honlap:** www.mattker.hu

**COLT 2000 CENTER Bt.**

MITSUBISHI (minden típus!) bontott és utángyártott alkatrészek adásvétele. Kedvezmény 50 ezer forint alatt 5 %, e felett

10% bontott alkatrész vásárlása esetén.

**Cím:** 1106 Budapest Paprika u. 56. Nyitva: H-P 9-17. **Mobil:** (20) 588-0947 **Telefon:** (1) 264-3351 **E-mail:** kenderes22@t-online.hu  
**Honlap:** www.colt2000center.hu

**DI-FER KFT- MITSUBISHI ÉRD**

MITSUBISHI gépjárművek hivatalos márkakereskedése és szervize.

Új Mitsubishi gépjármű vásárlása esetén az importőr által meghatározott kedvezményeken, árengedményeken felül 100.000 Ft engedményt biztosít. Javításokat, revíziókat a gyári normarendszer szerint végzi. Soron kívüli javításba vételt, a lehetőségek figyelembevételével 48 órán belül biztosítja. Szervizbe történő bejelentkezést átlagosan 2 munkanap alatt vállalja. Az alkatrészárakat és a munkanormákat az GM Southeast Europe Kft. ajánlása szerint alkalmazza. Kedvezményezettnek részére a szerviz tevékenységgel összefüggő alkatrész árából 15% és munkadíjból 15% engedményt nyújt. A kedvezmény nem vonatkozik a biztosító társaságok által térített számlarészre, illetve a továbbszámolt alvállalkozói teljesítmények ellenértékére.

Karbantartás és javítás alkalmával a külső takarítást –amennyiben a Megrendelő igényli-, térítésmentesen végzi.

Műszaki vizsgáztatás, környezetvédelmi vizsgálat előzetes bejelentés után, egy napon belül, személy- és tehergépkocsikra 3,5 t-ig, típustól függetlenül.

Karambolos gépkocsik telephelyünkön történő helyszíni kárfelvétele, teljes körű biztosítási ügyintézését, javítását és pénzügyi bonyolítását, a Megrendelő eseti megbízásából térítésmentesen elvégzi. A karosszéria javítás optimális idejére ingyenes csereautót biztosít a Vállalkozó. Egyéb esetekben a bérautó szolgáltatás díjából 10% kedvezményt nyújt.

Kedvezményezett részére használt gépkocsi vásárlásánál (ha a kiválasztott gépkocsi cégünk tulajdonát képezi) 50 000 Ft árengedményt biztosít.

Évszaknak megfelelő téli vagy nyári autógumik listaárából akár 10-30% kedvezményrel történő beszerzését. A kedvezmény az akciós termékekre nem vonatkozik.

Minden szervizmunkáról munkalapot vesz fel, melyen feltünteti az engedélyezők által jóváhagyott esedékes szerviz, illetve a meg-

hibásodás elhárításához szükséges műveleteket és a vállalási árat. A megrendelt szolgáltatás vállalási áráról telefonon tájékoztatja - munka megkezdése előtt – a megrendelőt. Munka közben felmerülő bruttó 20 000 Ft-ot meghaladó plusz költség esetén, szintén telefonon ismételt engedélyt kér.

Az elkészült gépkocsi átadásakor a kicserélt alkatrészeket, az elő-számla magyarázata után, a gépkocsi átadásakor adja át az ügyfélszolgálatos.

A fenti kedvezmények, más kedvezményekkel nem vonhatók össze. Amennyiben olyan akció kerül bevezetésre, amely jelen kedvezményeknél magasabb, úgy automatikusan a magasabb kedvezmény kerül alkalmazásra.

A kedvezményt nyújtó fenntartja a jogot, hogy az importőri szabályozások változása esetén a kedvezményeket módosítsa.

**Cím:** 2030 Érd, Fazekas dűlő

**Honlap:** www.mitsubishidifer.hu

Rakvács Róbert, értékesítési tanácsadó

**Tel.:** 70/4500-390

**E-mail:** robert.rakvacs@di-fer.hu

Koroknai Sándor, flotta menedzser

**Tel.:** 70/4500-385, **E-mail:** flotta@di-fer.hu

Szerviz munkafelvétel

Farkas Péter, ügyfélszolgálati felelős

**Tel:** 70/4500-356, 23/365-407

**E-mail:** szerviz@di-fer.hu

Karosszériaajavítás, biztosítási ügyintézés

Mittmann Endre, műhelyvezető

**Tel:** 70/4500-391,23/365-407

**E-mail:** karosszeria@di-fer.hu

Alkatrész és tartozékértékesítés

Szalai Mónika, raktárvezető helyettes

**Tel:** 70/4500-356, 23/365-407

**E-mail:** alkatresz@di-fer.hu

Bérautó

Köröskényi Levente, Di-Fer Rent Kft. bérautó

ügyintéző **Tel:** 70/4500-395, 23/365-407

**E-mail:** levente.koroskenyi@di-fer.hu

**MAROS AUTÓHÁZ KFT- MITSUBISHI VÁC**

Mitsubishi gépjárművek hivatalos márkakereskedése és szervize. Kedvezmény:20% munkadíjra és alkatrészre a mindenkori árból. **Cím:** 2600 Vác, Szent László út

34.Tel.: 27/510-820 Fax: 27/510-821

**Kontakt személy:** Nagy Ferenc

**Mobil:** 30/297-7063

**E-mail:** szerviz@mitsubishivac.hu

**Szerviz nyitva tartás:**H-P: 8:00-17:00

#### **NOVI 01 Kereskedelmi és Szolgáltató**

**Bt.** Minőségi utángyártott és bontott alkatrészek. Gyári alkatrészek külföldről akár 1 nap alatt. Postai utánvétellel az ország bármely pontjára, vagy akár országon kívül is! Budapest és Pest-megye területére kiszállítás lehetséges! Kedvezmény 5-30% klubtagoknak és szerelőknek. **Cím:** 2330 Dunaharaszti Petőfi u. 98. **Mobil:** (30) 990-5226, (20) 922-6810 **Telefon:** (24) 260-482 **E-mail:** novimitsu@gmail.com

#### **POGRÁNYI KFT.**

Gyári es utángyártott alkatrészek importőre. Kedvezmény: 15% az utángyártott, 5% a gyári alkatrészek árából. **Cím:** 1142 Budapest, Tengerszem utca.7/A **Tel:** (06-1) 273-1372, **Fax:** (06-1) 222-7654 **E-mail:** info@pogranyi.hu **Honlap:** www.pogranyi.hu

#### **Pólya Viktor**

Autóalkatrész kereskedő. Kedvezmény: 20% **Cím:** 2700 Abony Cegléd u. 71. **Telefon:**(06-53) 361-385 **Fax:** (53) 312-131

#### **TOMITSU Bt.**

MITSUBISHI Javítás, motorbeállítás. Kedvezmény: 10% új, utángyártott és minőségi bontott MITSUBISHI alkatrészek vásárlása esetén. **Cím:** 1188 Budapest Rákóczi u. 98/a. Nyitva: H-P 8-18**Mobil:** (20) 970-5203, (20) 952-6202 **Telefon /Fax:** (1) 294-4623 **E-mail:** tomitsu77@gmail.com **Honlap:** http://www.tomitsu.szerszamoslada.hu/?p=1&m=0



#### **KIPUFOGÓ,TUNING**

**DINAMIT Kipufogó Tuning & Szerviz**  
Kedvezmény: 10% **Cím:** 1162 Budapest, Nagyváradi u. 16. Nyitva: H-P 7:30-17:00 Szo: 8-13 **Mobil:** (20) 914-7734 **Telefon:** (1) 401-0242 **E-mail:** kipufogo@dinamit-dob.hu **Honlap:** www.dinamit-kipufogo.hu

#### **AP DESIGN AUTÓTUNING**

Kedvezmény 10%. Lehetőség van arra is, hogy egyedileg készítsenek légszűrőrendszereket bármely típushoz. Üzlethez való eljutáshoz a www.szeki.hu honlapon található egy térkép. **Cím:** 7100 Szekszárd Cseri J. u. 13. Nyitva: Rugalmasan, de előre be kell jelentkezni. **Mobil:** (20) 922-8862 **Telefon:** (74) 314-730 **E-mail:** apdesigntuning@lanzona.hu **Honlap:** www.apdesigntuning.gportal.hu

#### **MAGIC TUNING**

Chiptuning, motoroptimalizálás, autóriasztók és egyéb felszerelések. Kedvezmény: 15% **Cím:** 1158 Budapest Adria u. 79. Nyitva: H-P 9-17 **Mobil:** (20) 923-5533 **Tel:** (1) 410-6293 **E-mail:** info@mtuning.hu **Honlap:** www.magictuning.hu

#### **AUTÓÜVEG**

##### **AUTÓÜVEG SOÓS & SZÉLVÉDŐS**

Szélvédő, fűtőszál, fényszóróüveg javítás. Kedvezmény: 20% I. osztályú üvegek. **Cím:** 1044 Budapest (Külső) Váci út 85-87. **Tel/Fax:** (06-1) 370-8385 **E-mail:** autouvegsoos@chello.hu **Honlap:** www.szelvevos.hu

#### **AUTÓKLÍMA**

##### **KÉT-MOHA Bt.**

Autóklíma töltés, javítás. Kedvezmény: 10-15% Azok a klubtagok, akik az interneten kitöltik webes adatlapukat és hivatkoznak klubtagságukra, a következő kedvezményekben részesülnek: nyomáspróba+töltés+festés árából 10%, szerelési árból 15% Töltés és rátöltés megrendelése esetén, Budapest területén ingyenes kiszállítás vagy soron kívüli szervizelés (amennyiben a szolgáltatás igénybevétele telephelyünkön vagy szervizünkben történik.) Az aktuális árlista a

http://autoklima.mbit.hu/index.php?module=saticpage&id=48&lang=1 linken érhető el. Kedvezmények nem összevonhatóak. **Cím:** 2141 Csömör Kacsóh Pongrác utca 30. **Mobil:** (20) 934-1896 **Fax:** (28) 446-167 **E-mail:** autoklima@mbit.hu **Honlap:** www.autoklima.mbit.hu

#### **AUTÓFELSZERELÉS, KIEGÉSZÍTŐK**

##### **BEAR-LOCK Váltózár**

Bear-Lock sebességváltó-zár forgalmazása és beszerelése. Kedvezmény: Beszerelés 10%-os kedvezménnyel **Cím:** Érden, és vidéki partnereinknél. Nyitva: (telefonos egyeztetés a 70/369-8685 számon). **Mobil:** (70) 369-8685, (70) 369-8686 **Telefon:** (1) 274-4844, Fax: (1) 274-5372 **E-mail:** bearlock@bearlock.hu **Honlap:** www.bearlock.hu/mitsubishi.htm

##### **H-DRIVE EURÓPA Kft.**

Magyarország egyik vezető xenon importőre. 10 %-os kedvezmény mindenféle xenon árából! Rendelést leadni kizárólag a (06-20) 5300-980 telefonszámon lehet! **Cím:** 1107 Budapest, Fertő utca 1/d **E-mail:** tufaaa@gmail.com **Honlap:** www.hdxenon.hu

##### **GOMBOS CSOMAGTARTÓ**

Kerékpártartók, síléctartók, sí-és túraboxok, hólánc, tetőkorklát forgalmazása. Kedvezmény: 5-15%. Saját termékekből 15%, import termékekből 5-10%. **Cím:** 1135 Budapest Jász u. 62. Nyitva: H-P 9-16 **Mobil:** (06-30) 9315-654 **Telefon:** (06-1) 330-6395, (06-1) 237-0890, (06-1) 787-2524 **Fax:** (06-1) 237-0891 **Honlap:** www.csomagtarto.com **E-mail:** csomagtarto@csomagtartoszerviz.hu

##### **DecalSHOP (Deák Magdolna)**

Magyarország legnagyobb internetes matricáruháza. Oldalmotívumok, szélvédőmatricák, hátsó ablakmatricák, motorháztető, és egyéb dekor, matricakészítés autóra, motorra vagy egyedi igény szerint bármire. Kedvezmény: 5-15%. 4.000.- Ft felett 5 %, 8.000.- Ft felett 10%, 15.000.- Ft felett 15% **Cím:** 8200 Veszprém Oszlop u. 2. **Mobil:** (06-70) 610-9742 **E-mail:** info@decalshop.hu **Honlap:** www.decalshop.hu

**RIDER AUTÓFELSZERELÉS**

Csomagtértálca, ajtó díszléc, lökhárítósarok-díszléc, spoiler. Kedvezmény: 10% a forgalmazott termékekre (csomagtértálca, ajtó díszléc, lökhárítósarok-díszléc, spoiler)  
**Cím:** 8200 Veszprém Kistréti utca 21.  
**Mobil:** (06-20) 251-2454 **Telefon:** (88) 458-222 **E-mail:** info@riderauto.hu  
**Honlap:** www.riderauto.hu

**THOMY FOLIA**

Hatékony védelem üvegtörés, belátás, felmelegedés, vakító napfény, kifakulás- és a bőr rákot okozó UV sugárzás ellen autó és épületüvegeken egyaránt. Kavicsvédő fólia a fényezett felületekre, valamint fényszóró és a ködlámpa üvegeire. Karcolásvédő fóliák a küszöbökre, hátsó lökhárítóra (csomagtartónál). Külső visszapillantó tükrök végfelületére vízlepergető fólia. Áttetsző és hagyományos szalagfüggönyök nagy választékban valamint fény- és hővédő rolók. WEB SHADE - a számítógépes munkahelyek fény - káprázatvédelme, szélterelő légtérrelők, autós dekor fény (stroboszkóp, villogó) stb.  
 Kedvezmény: 10% **Cím:** 1044 Budapest Váci út 85-87. (Vác felé a Tungsram után és a Fóti út előtt a jobb oldalon) !!! **Mobil:** (06-30)9417-370 **E-mail:** llumar@thomyfolia.hu  
**Honlap:** www.thomyfolia.hu

**MARUZZI TEAM**

Gold Eagle autótechnikai és ápolási termékek, motorolajok forgalmazása. Kedvezmény 10 százalék. Szállítás postai úton is lehetséges. **Cím:** 1158 Budapest Drégelyvár **E-mail:** maruzsiteam@mail.datanet.hu  
**Honlap:** www.maruzsiteam.hu

**INFORMATIKA****EVER-NET Kft**

Teljeskörű informatikai szolgáltatások. Így például: rendszerfelügyelet, hálózat építés, software forgalmazás, karbantartás, javítás, játék kereskedelem. Playstation játékok, gépek és kiegészítők. Matáv partnereként internet előfizetés (Adsl, ISDN, stb). Az üzletben internetezési lehetőség is van. Kedvezmény: 15% **Cím:** 1151 Budapest, Kossuth u. 63. **Mobil:** (06-30) 234-0931 **Tel:** (06-1) 271-1179/1180  
**E-mail:** andras.kormendy@evernet.hu

**Honlap:** www.evernet.hu

**ETSZ Kft.**

Tárhelybérlet, tárhelycsomagok. Kedvezmény: 10% A tárhelycsomagokra. **Cím:** 1071 Budapest Peterdy u. 24 **Mobil:** (20) 983-4029 **E-mail:** info@tarhelyem.hu **Honlap:** www.tarhelyem.hu

**SECLIEL Bt.**

Lakásklíma, lakásriasztók. Kedvezmény: 10-20% a telepítés végösszegéből. **Mobil:** (06-20) 350.5710, (06-30) 927-9600, (06-70) 202.5977 **E-mail:** info@seclielbt.hu  
**Honlap:** www.seclielbt.hu

**EGYÉB****AMARILLISZ SZÉPSÉGSZALON**

Női-férfi-gyermek fodrászat, műköröm, manikűr, pedikűr, masszáz, hajhosszabbítás. Kedvezmény: 15% **Cím:** 1144 Bp. Vezér út 53/b **Tel:** (06-30) 433-3131  
**E-mail:** fodrasz.anita@freemail.hu  
**Honlap:** www.amarillisz.hupont.hu

**HOFFMANN-TECH Bt.**

Víz, gáz, fűtészterelés. Kedvezmény: 10% **Mobil:** (+36-30) 251-4931

**EVO-THERM ÉPÜLETGÉPÉSZETI ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI KFT.**

Hőkamerás, valamint GET22 vizsgálatok. (Gáz csatlakozó vezeték, és fogyasztói berendezés kötelező műszaki felülvizsgálata). Kedvezmény: 30%  
**Honlap:** www.evotherm.hu  
**E-mail:** info@evotherm.hu

**KES TRADE Kft.**

Papír, írószér. Kedvezmény: 5% **Üzleteik:** KeS Papír Szakáruház Bp. VIII. ker. József krt. 27. **Tel:** 317-2023, 317-2057, Fax: 318-0958 Nyitva: H-P 10-18 Europark: KeS Papír Szaküzlet Bp. XIX. ker. Üllői út 201. **Tel:** 347-1518 Árkád: KeS Papír Szaküzlet Bp. Örs vezér tér 25. **Tel:** 434-8130, Fax: 434-8128- KeS Kreatív-Hobby Szaküzlet Bp. X. Örs vezér tér 25. **Tel/fax:** 434-8405 **Cím:** VIII. ker. Budapest József krt. 27 **Telefon:** (1) 317-2023 **Fax:** (1) 318-0958 **E-mail:** rendel@kes.hu **Honlap:** www.kes.hu

**GEOSERVICE Kft.**

Geodéziai szolgáltatások. Kedvezmény: 10% **Cím:** 2040 Budaörs Szivárvány u. 5. **Mobil:** (06-30) 948-4358 **Telefon:** (06-1) 435-0971 **Fax:** (1) 435-0973  
**E-mail:** geoserv@mail.inext.hu

**DR. PONGRÁCZ KRISZTINA**

Ügyvéd, díjmentes jogi tanácsadás. Előzetes időpont egyeztetés szükséges! **Cím:** 1133 Budapest Bessenyei u. 14. I/8. (Cézár-Ház). **Mobil:** (20) 934-4213 **Telefon:** (06-1) 236-2036 **Fax:** (06-1) 236-2037  
**E-mail:** info@pongrazkrisztina.hu  
**Honlap:** www.pongrazkrisztina.hu

**GT&D-Soft@ Bt**

Szekcionált ipari- és garázkapuk forgalmazása és telepítése. Kedvezmény: 10% Az általunk forgalmazott szekcionált ipari- és garázkapukból, automatikákból, telepítési díjakból. **Cím:** 1131 Budapest Gyöngyösi u. 28. **Mobil:** (06-30) 560-0685  
**E-mail:** galant@chello.hu

**KLNSYS Kft.**

MITSUBISHI hálózatra kapcsolható napelemek forgalmazása. Kedvezmény: 10% **Cím:** 1223 Budapest Vörösmarty utca 9. **Telefon:** (1) 424-0268/67 **Honlap:** www.napelembolt.hu, www.klnsys.hu **E-mail:** klnsys@klnsys.hu

**VÁRFY VENDÉGHÁZ**

A Gemenci Erdő és egy 600 ezer négyzetméteres ivóvíz tisztaságú horgászto mellett található. Horgászat, vadászat, fürdés, vízisport, teke, halászlé, halfüstölés, borkóstoló, csónakázási lehetőségek közül választhatunk. Közelen sétahajó, erdei kisvasút, lovaglás, sétarepülés. Kedvezmény 10% a szállás költségéből. **Cím:** 7121 Szálka, Kossuth u 71/a **Mobil:** +3630-463-4892 **Tel/Fax:** 0674-509-664  
**Honlap:** www.varfyvendeghaz.hu

*Adatok lezárva 2011.június 30-án.*

*Legfrissebb listánk a www.mitsubishiklub.hu oldalon olvasható.*

**Gabo**

*Közérdeklű***Tagjaink  
tevékenységei**

Rovatunkba minden klubtagunk díjmentesen bekerülhet. Célunk az, hogy kedvező feltételekkel egymás segítségére legyünk.

**ANDICS GÁBOR**  
Építőipari generál kivitelezés  
Tel: +3630- 210-7379  
E-mail: andix@freemail.hu

**BÁCSKAI LÁSZLÓ**  
Iroda-számítástechnika, építőipar  
Tel: +3630-942-7591

**BALÁZSA ATTILA**  
Informatikus, adatbázis programozó.  
Tel: +3630-536-8680  
E-mail: diamant@hdsnet.hu

**BARABÁS CSABA**  
Lakásklíma, lakásriasztó  
Tel: +3620- 350-5710

**BENDE IMRE**  
Datacenter üzemeltetés  
E-mail: bendeimre@bendeimre.hu

**BENDE ROLAND**  
Rendszergazda, weblapszerkesztés  
<http://www.bwebdesign.hu>  
Tel: +3630-369-4088  
E-mail: benderoland@gmail.com

**BOROS ATTILA**  
Marketing és kiadványszerkesztés  
Tel: +3630-385-2705  
E-mail: atecs@freemail.hu

**CZIRJÁK LÁSZLÓ**  
Üzemeltetés, autószerelés, informatikai tanácsadás. Tel: +3630-948-6088

**CSÁNYI MARCELL**  
Autójavítás (Mitsubishi és egyéb), elektronikai berendezések beszerzése, használt Mitsubishi alkatrészek  
Tel: +3630-424-9543

**CSÁSZÁR DÁVID**  
Számítógép szerelés, javítás, alkatrészbeszerzés kedvező áron, oktatás  
Tel: +3670-2800-800  
E-mail: csaszar.david@chello.hu

**CSEPREGHY GÁBOR**  
Szekcionált garázkapuk és ipari kapuk  
Tel: +3630-560-0685, +3620-322-6410

**DR. EPRES JÓZSEF**  
Házi gyermekorvos  
Tel: +3630-279-2012  
E-mail: drepres@freemail.hu

**FORRÓ ADRIÁN**  
Informatika  
Tel: +3630-487-9648  
E-mail: forro.adrian@gmail.com

**GOMBOS RÓBERT**  
tűz- munkavédelmi termékek árusítása, tűzoltó-készülékek ellenőrzése, javítása  
Tel: +3630-348-0541  
E-mail: dzsiar@gmail.com

**GYIMESI ANDRÁS PÉTER**  
Építőgépek, földmunkagépek állapotfelmérése, tanácsadás, építőgép alkatrész, hidraulika fődarabok. Tel: +3620-492-7233  
E-mail: andras.gyimesi@gmail.com

**JUHÁSZ PÉTER**  
Üveges. Tel: +3620-9792-743

**KISS ÁDÁM**  
Mitsubishi használt alkatrészek eladása 1988-1998-ig. Tel: +3620-295-4241  
**DR. KISS NÁNDOR**  
Fogorvos. Tel: +3620-387-8741

**KOCSIS MÁRK**  
Galambmentesítés, villanypásztor tervezés/telepítés/javítás, követeléskezelés  
Tel: +3620-574-6376  
E-mail: birdoff@gmail.com

**LÉNÁRT RÓBERT**  
Grafika, dekoráció. Tel: +3670-338 34 14  
E-mail: info@wizzard.hu

**LŐRINCZ ZSOLT**  
Számítógépes programozás, internetes tevékenységek. <http://www.webuzem.hu>  
E-mail: zsolt.lorincz@webuzem.hu

**MÉSZÁROS JÓZSEF**  
Festés, gipszkarton szerelés, építőipar, biztosítások  
Tel: +3670-633-3649

**ÓRI DÁVID**  
Felvonó tervezés, kisteherautóval szállítás  
Tel: +3630-381-6251

**PAPP LAJOS**  
Hegesztés technika, mérnöki tevékenységek, épületgépészet, műszaki szakértés  
Mobil: +3630-641-7381  
E-mail: ilmenit.papp@gmail.com

**PARCSAMI MIKLÓS**  
Kőfaragó. E-mail: parcsa@hotmail.com

**DR. PÓLYA GÁBOR**  
Jogász. Mobil: +3630-274-6951

**RAGÁLYI BALÁZS (Remote IT Kft)**  
Minden, ami számítástechnika, webfejlesztés, számítógép hálózatok telepítése, üzemeltetése, karbantartása, stb.  
<http://www.remoteit.hu>  
Tel: +3620-999-8838

**SIPÁK NORBERT**  
Erdőgazdálkodás, vadgazdálkodás, fakitermelés. Tel: +3620-599-7873

**SUPPER CSABA**  
Minden, ami számítástechnika  
Mobil: (06-70) 333-4106  
Honlap: [www.suppersoft.hu](http://www.suppersoft.hu), [www.fontos.hu](http://www.fontos.hu)

**TÓBIÁS ATTILA**  
[www.pajzsokklubja.eu](http://www.pajzsokklubja.eu)  
Mobil: (06-20) 539-4532  
E-mail: ifj.tobias.a@gmail.com

**VERGER JÓZSEF**  
Banki biztonságtechnika. Gépjármű záruk javítása, kulcskészítés zár alapján, indításgátlós gépjármű kulcsok készítése. Egység és főkulcsos zárrendszerek, speciális záruk, értékmegőrzők forgalmazása  
Tel: +3630-9465-400  
E-mail: info@vergerbt.hu



## Technika

## Mitsubishi Diesel 4N1\_motorcsalád

A versenytársaktól egy kicsit talán lemaradva, de 2010 szeptemberében a Mitsubishi Motors Corporation bemutatta saját fejlesztésű új Diesel motorját, mely néhány jellemzőjét tekintve egyedülálló a világon. Az új, 4N1 jelű motorcsaládot egy házon belüli partnerrel, a nagy tapasztalatokkal rendelkező Mitsubishi Heavy Industries közreműködésével fejlesztette a Mitsubishi.

### Diesel hagyomány

A Mitsubishi történetében egészen 1931-ig kell visszalapoznunk, hogy az első Diesel motorral kapcsolatos említést megtaláljuk. Ekkor mutatta be ugyanis a Mitsubishi Japán első olyan Diesel motorját, melyet közúti járművekbe építettek be. Ez volt a 450AD jelzésű motor, mely 7000 cm<sup>3</sup>-es, közvetlen befecskendezésű Diesel volt. 1800 1/perc fordulaton 51 KW volt a teljesítménye. A következő években több továbbfejlesztett változata készült el ennek a motornak, tehergépjárművekben, autóbuszokban, harci járművekben alkalmazták.

### Fő jellemzők

Alumínium motorblokk, DOHC szelepezérlés, 16-szelep, közvetlen befecskendezés, közös nyomásterű befecskendező rendszer (Common Rail), változó geometriájú turbófeltöltő, részecskeszűrő, Euro 5 emisszió. Egy mai, korszerű Diesel motor jellemzői. Ezekkel mind rendelkeznek a Mitsubishi legújabb Diesel motorjai, továbbá egy világújdonsággal: a MIVEC-szelepezérléssel (változó szelepezérlés). A Mitsubishi és az MHI alkalmazta a világon először Diesel motorokon ezt a benzinmotorokon már megszokott technológiát. A Mitsubishi Motors Corporation és a Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (MHI) által közösen kifejlesztett erőforrások kétféle lökettérfogattal kaphatók Európában az alábbi modellekben: ASX (1,8 literes "4N13"), Lancer Sport Sedan és Sportback (1,8 literes "4N13"), Outlander (2,2 literes "4N14").



A 4N1 motor két oldalról

Az 1,8 literes motor 2007 szeptemberében a Concept-CX tanulmányban, a 2,2-es pedig egy hónappal később, a Concept-ZT tanulmányban mutatkozott be. Az új, saját Diesel motorokkal a Mitsubishi csökkentheti eddigi függőségét a beszállító partnerektől (például VW és PSA Diesel motorok alkalmazása Mitsubishi modellekben), továbbá természetesen, az igényeknek megfelelően fejlesztheti azokat. További előny, hogy a mostani motorcsalád bizonyos átalakításokkal már alkalmas az új, Euro 6-os emissziós előírások teljesítésére.

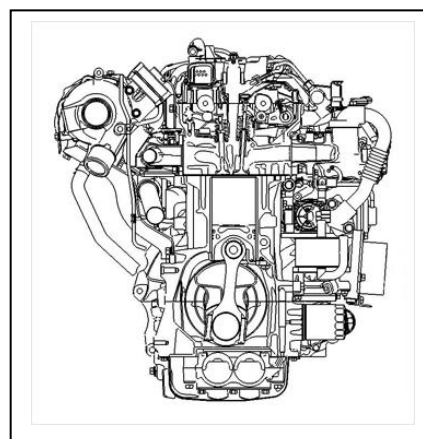
### Új megközelítés a Diesel motorok fejlesztésében

Európában stratégiai fontosságú, hogy a Mitsubishi is rendelkezzen egy sima járással, alacsony károsanyag kibocsátású Diesel motorcsaláddal. A fejlesztési folyamat megkezdésekor két dologból indultak ki:

- egyfelől rendelkezésükre állt a benzinmotorok fejlesztésében felhalmozott know-how (erre jó példa a kicsi, de nagyon hatékony, háromhengeres, 660 cm<sup>3</sup>-es MIVEC benzinmotor a japán piacon vagy a spektrum másik végén levő, 295 lóerős, 2,0 literes MIVEC-motor a Lancer Evolution-ben), - másfelől ott volt a Diesel motor, amelyben legutóbbi fejlesztéseik elsősorban a 4x4-esek, mint például a Pajero/Montero/Shogun vagy az L200 motorjainak finomítását szolgálták. Ezután a mérnökök a következő kérdéseket tették fel maguknak:

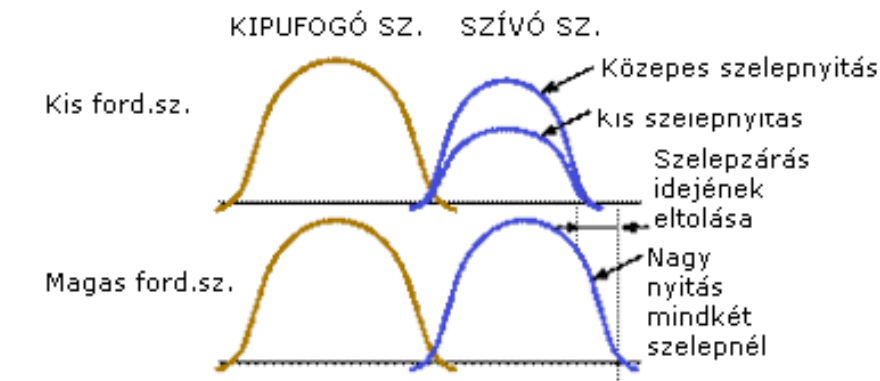
*"A Otto-motorok terén megszerzett tudásunk felhasználható-e a Diesel motorokban is? Ha ismerjük a technológia sarokpontjait, akkor miért nem vagyunk képesek a Otto-motorokhoz közel álló Diesel motort készíteni? A benzines technológiák alkalmasak-e arra, hogy finomítsák a tiszta üzemű Diesel motorok új generációjának működését?"*

A Mitsubishi és a MHI tehát azt a célt tűzte ki, hogy megpróbálnak egy olyan Diesel motort fejleszteni, mely több tulajdonságában is hasonlít egy Otto-motorra. A mérnökök a sűrítési arányból indultak ki a fejlesztés kezdetén. A sűrítési arány azt mutatja meg, hogy a motor által beszívott levegőt (Diesel) vagy benzin-levegő keveréket (Otto-motor) hányad részre sűríti össze a dugattyú, miközben a felső holtpont felé tart (sűrítési ütem). Otto-motor esetén a sűrítési arány 7-12 közötti, Diesel motor esetén viszont 14-24 közötti. Emiatt a terjeszkedési ütemben az égés során nagyobb nyomás alakul ki a Diesel motorban, ez pedig meg-



követeli, hogy a szerkezet erősebb legyen. Ez némi tömegnövekedést eredményez, ezért nehezebbek általánosságban a Diesel motorok benzines társaiknál. A logikus megoldás tehát az volt, hogy csökkenteni kell a motorblokkon belül fellépő erőket, és csökkenteni kell a sűrítési arányt. Ez azzal is jár, hogy könnyebb lesz a szerkezet, azaz jobban hasonlít egy Otto-motorra. A Mitsubishi mérnökei úgy határoztak, hogy ezt az alapelvet alkalmazzák a 4N1 motorcsaládnál is, s így a 4N1 motorok jellegzetessége a – Diesel motorhoz képest – nagyon alacsony sűrítési arány, amely a piacon kapható, személyautóba szerelt bármely Diesel motorénál kisebb. 14,9:1 az 1,8 literes "4N13" esetében (ASX és új Lancer) és 14,9:1 a 2,2 literes "4N14" esetében (Outlander).

A legkisebb sűrítési arány volt az MMC és az MHI mérnökei elé kitűzött egyik cél a fejlesztés során, mert így érthették el a csekély NVH (zaj rezgés, vibráció) szintet, a kismértékű károsanyag emissziót, a hosszan tartó megbízhatóságot, a kifinomult működést és az élvezetes menet-teljesítményeket akár az 1,8 literes, akár a 2,2 literes erőforrásról van szó. Az alumínium motorblokk alkalmazása 10 kg tömegcsökkenést eredményezett, de például a 4B1 Otto-motorban is használt műanyag szelepfedél további 1 kg-mal csökkentette a motor tömegét. Mivel majdnem „négyzetes” (furat=lökethossz) motorról van szó, kisebb hajtórúd van a motorban, ez szintén a tömegcsökke-



1-es ábra

ja, hiszen kevésbé lesz „orr nehéz” a jármű a könnyebb motornak köszönhetően.

mében használt közös számszámoknak köszönhetően.



Szerkezetében az MMC Otto-motorjaival mutatott hasonlósága miatt az új motorcsaládnak további előnye a fejlesztési idő rövidsége (körülbelül három év telt el az első

### MIVEC (Mitsubishi Innovative Valve timing Electronic Control system)

A Mitsubishi Innovatív Elektronikus Szelevezérlési Rendszer (MIVEC) elnevezés a Mitsubishi által fejlesztett változtatható szelevezérlést jelenti. Ezt a rendszert már 1992-ben is használta a Mitsubishi a 4G92 motorban. A motor működése során minden fordulatszámon más-más szelepnnyítási- és zárési időkre

lenne szükség a legjobb teljesítményhez. Ezért kezdték alkalmazni a változtatható szelevezérlést, mellyel a motor működése közben más-más nyitási- és zárási idők

Működési mód	Szelepek működési módja	Cél	Hatás
Kis fordulatszámú üzemmód	Mindkét szívószelep: zárási idő késleltetve	Effektív sűrítési arány növekedése	Könnyű indíthatóság
	Egyik szívószelepnél kis szelepnnyitás	Erősebb örvénylés	Jobb égés
Nagy fordulatszámú üzemmód	Mindkét szívószelep: nagy- és hosszú szelepnnyitás	Töltési fok javulása	Nagy teljesítmény, kisebb károsanyag emisszió

1-es táblázat

nést segíti. A tömeg csökkenése jótékonyan hat a fogyasztásra és a károsanyag emisszióra, továbbá az autó vezethetőségét is javít-

műszaki tanulmányok és a gyártás 2010. áprilisi megkezdése előtt) vagy a költségcsökkenés az MMC Shiga motorgyártó üze-

határozhatók meg. Ennek egy még fejlettebb változata, hogy nem csak a nyitási- és zárási idők, hanem a szelepek nyitásának mértéke is változtatható.

A 4N1 motorcsalád fejlesztésének idején a MIVEC volt a lehető legjobb módszer az MMC és az MHI mérnökei által célul kitűzött alacsony sűrítési arány elérésére, sőt tekinthetünk rá úgy is, mint a motor különleges szerkezetét és dinamikus teljesítményét kiváltó okra. Az ebben az esetben a szívószelepeknél alkalmazott MIVEC rendszer a szelepnitítás időzítését és időtartamát, illetve a szelepemelés mértékét szabályozza két különböző vezérmű-profilon keresztül. A cél a takarékoság, a több erő, s persze a kisebb fogyasztás és a csekélyebb emisszió érdekében a gázok áramlásának hatékonyabb szabályozása széles fordulatszám-tartományban, még ilyen alacsony sűrítési arány mellett is.

Ez különösen a Diesel motorokra igaz, amelyekben a fordulatszám-tartomány az Otto-motorokhoz képes korlátozott. S ez még jobban igaz az alacsony sűrítési aránnyal működő Diesel motorra, mert ezekben nemcsak a kompresszió egy részének hiányát kell ellensúlyozni, hanem kezelni kell az alábbi kérdéseket is: hidegindítás, az égés stabilitása és az ezzel összefüggő NVH-kérdések. Ebben a két esetben a MIVEC alkalmazása előnyös:

- a szívószelepek zárásának előrehozása javítja az effektív sűrítési arányt,
- a szelepemelés mértékének csökkentése erősebb örvénylést hoz létre, ami javítja a tüzelőanyag keveredését és az égést, jobban szabályozhatóvá teszi a hőmérsékletet a hengerben a kompresszió végén, s így elkerülhető, hogy túl sok NOx termelődjön, illetve hatékonyan irányíthatók az áramlások a hengeren belül. Az 1-es táblázat és az 1-es

ábra mutatja a szelepvezérlés működését a különböző üzemmódokban.

#### További műszaki megoldások

A MIVEC-rendszernek sok előnyös tulajdonság köszönhető, de az MMC és az MHI mérnökei számos további megoldást vetettek be, hogy a legjobb motort építsék meg. Az egyik az égéstér formája, amely segít a keverék minél tökéletesebb elégetésében, ugyanakkor hozzájárul ahhoz, hogy ne alakuljon ki túl magas hőmérséklet, s ennek következtében ne termelődjön túl sok NOx.



Az 4N1 esetében a Mitsubishi mérnökei úgy határoztak, hogy a dugattyú felső részén lapos tányért alakítanak ki, továbbá szűk az üreg bejárata, hogy javuljon a fogyasztás és robusztusabb legyen az égés.

A következő a befecskendezési rendszer, mely 2000 bar nyomáson fecskendezi be a tüzelőanyagot az égéstérbe –szemben a szokásos 1800 bar értékkel. Ennek köszönhetően sokkal jobban szétporlad a gázolaj, így kedvezőbb lesz az égés, nagyobb a teljesítmény és kisebb a károsanyag emisszió. A háromfokozatú befecskendezési folyamat –vagyis, hogy a befecskendezendő

gázolaj nem egyszerre, hanem három lépésben kerül be az égéstérbe- is ezt a célt szolgálja.

A változó geometriájú (VG) turbófelöltő – ebben az esetben az MHI saját TF035 jelű egysége, amelyben új, széles működési tartományú kompresszorlapát található, ami nagy sebességű haladáskor magasabb hatásokkal tölt. Emlékeztetőül: a VG technológia célja kis-, és magas fordulatszámon egyaránt az optimális töltési fok elérése, amely önmagában is garancia a gazdaságosságra. Az MMC "4N1" jelű motorja esetében az alumínium kompresszor nyolclapátos kialakítása (szemben a hagyományos tizenkét lapátossal) fokozza a kompresszor működési tartományát, és javítja a felöltés hatékonyságát.




#### Műszaki adatok

Az új motorcsalád minden területen felveszi a versenyt a konkurenciával, sőt néhány része a motornak világhírnév, melyekkel a Mitsubishi ezeken a területeken a konkurencia előtt jár. Az új motorokat nem csak egy modellben, hanem számos új Mitsubishi-ben megtaláljuk. A kisebb Diesel motorral a Lancer két változatában (Sport Sedan és Sportback), valamint az ASX-ben találkozhatunk, a nagyobbik motor pedig az Outlanderben teljesít szolgálatot.

De beszéljenek a számok önmagukért:

Orosz Norbert

Forrás: „TELJESEN ÚJ "4N1" DÍZELMOTOR" – sajtóanyag

	Lancer Sportback 1,8 DiD (4N13)	Outlander 2,2 DiD (4N14)
		
<b>Lökettérfogat (cm3)</b>	1798	2268
<b>Teljesítmény (kW/ 1/min)</b>	150 / 4000	177 / 3500
<b>Nyomaték (Nm / 1/min)</b>	300 / 2-3000	380 / 2-3000
<b>CO2-emisszió (g/km)</b>	139	155
<b>Váltó</b>	Hatfokozatú manuális	Hatfokozatú manuális

Beszámoló

## Mitsubishi Találkozó és Családi Repülőnap

Nagyon vártam ezt a napot. Tavaly kétszer már rákészültem, hogy elmegyek, de sajnos az időjárás közbeszólt. A szervezők lefűjték az eseményt. Úgy voltam vele, hogy idén nem lehetünk annyira balszerencsések, hogy harmadszorra is elmarad. Ezért minden egyéb családi és baráti programot félresöpörve, áttéve hangolódtam a 2011. május 21-i eseményre.

A Mitsubishi Klub fórumán illetve a Facebook-on sok fanatikusra leltem, így együtt készültünk a talira. A tervezett programok igen csábítóak voltak, legfőképpen a Hősök teréről induló Mitsubishi-konvoj. Dunántúli lakos révén addig is el kellett valahogy jutnom. Úgy gondoltam, hogy az út sokkal élvezetesebb lesz, ha nem egyedül, hanem többedmagammal teszem meg. A fent említett fórumokon felvetett gondolatomra többen is rámozdultak. Végül is négyen lettünk, két Colt, egy Lancer és Carisma. Együtt érkezünk a Felvonulási térre, a Homokóránál megjelölt találkozási helyre.

Szerencsénk volt, még sikerült talál-



nunk egymás mellett négy szabad helyet. Nem sokkal utánunk szinte folyamatosan érkeztek a szebbnél szebb Mitsuk. Úgy láttam, hogy sokan ismerősként köszöntötték egymást. Kiderült, hogy többen is a Mitsubishi Klub tagjai. Teljesen átlagos emberek, annyi különbséggel, hogy nagyon közvetlenek, és imádják az autóikat.

Nagyon jól megfértek egymás mellett a különböző évjáratú és típusú Mitsubishik. Meglepően sok új Lancer érkezett, köztük egy EVO X-es is. A négy-öt Pajero leginkább a régmúltat idézte. Olyan ritkaságok is megjelentek, mint Starion, FTO, amerikai Galant és Diamante. A 10 órás indulásra összejött vagy 60-70 autó! Álomban sem gondoltam, hogy ennyien leszünk ☺) A Mitsubishi vezérképviselettől kaptunk kicsi Mitsubishi

zászlókat, melyeket az oldalablakra erősíthettünk. Csak hogy tudják a kívülállók, hogy ez bizony egy Mitsubishi-konvoj lesz.

A megadott jelre felbőgtek a motorok, és teljesen fegyelmezetten felsorakoztunk a motoros rendőrök mögé. A terv az volt, hogy a mi kis Mitsubishi kigyónk együtt végighalad a tervezett útvonalon. A Hősök tere, Andrassy út, Bajcsy Zsilinszki út, Teréz körút, Andrassy út plusz kör beiktatása nem múlt el esemény nélkül. Túl sok Mitsubishi jutott kevés rendőrré, túl nagy volt a forgalom, túl sok volt az ideiglenes lezárásra ítélt kereszteződés. Ennek köszönhetően a konvoj egyben tartása cél érdekében igen szakaszosan haladtunk. Rendőrök a „hátsó pár előre fuss” módszert követve vittek minket előre. A köztes időben bőven volt időnk fényképezgetni, társalogni. Igazi „piknik” hangulat alakult ki. A Hősök terét elérve, majd az M3-as bevezetőjén már lényegében felgyorsult a menetünk. Köszönhetően annak, hogy kevesebb volt a le és felhajtó, illetve mi is összeszokottabban közlekedtünk.

Dunakeszin már vártak bennünket. És ez nagyon jó érzés volt. Ugyanis rengeteg ember volt kíváncsi a repülőnapra, ezért gyakorlatilag a későn érkezőknek nem maradt a közelben parkoló hely. De nekünk volt, és ez most nagyon jól jött ☺ Éreztük, hogy törődnek velünk. VIP-



vendégként foglaltuk el a kijelölt parkolóhelyet.

Első utunk a Mitsubishi Motors vezérképviseletének sátrához vezetett. Itt éreztük ismét, hogy szívesen látott vendégek vagyunk. Mitsubishi ajándékcsomagot és étkezésre szóló bont kaptunk. Teljesen ingyen, csak azért mert Mitsubishi-vel jöttünk!! Ezen kívül benevezhettünk a három próbára, totót tölthettünk ki nyereményekért, szavazhattunk a találkozó legszebb autójára. A kapott karszalag jelezte mindenki számára, hogy soron kívüliséget élvezhetünk a terepjáró vezetésnél, étkezésnél, stb.



Szervező csapat

Endre – így hívják lelkes gazdáját – valódi kereskedőként beszélt autójáról, indította be motorját. Kiderült ugyanis,

szerencsém volt, mivel helyi akcióként plusz költség nélkül jutottam hozzá a klub EDC-s plasztikkártyájához.

Amiről eddig nem beszéltem, az időjárás. Nem is kívánhattunk volna jobbat. Egész nap szikrázó napsütés. Eső messze elkerülte a repülőteret.

Összességében elmondhatom, (minden bizonnyal sokan vannak hasonló véleményen) hogy nagyon jól éreztük magunkat. Jó volt megismerkedni márkatársaimmal és autóikkal. Eltölteni egy eseménydús napot együtt egy csodálatos környezetben. Köszönjük a Mitsubishi Motors vezérképviselet munkatársainak és az összes támogatónak, hogy létrehozták ezt a programot. Örülnénk, ha jövőre, akár itt, vagy más helyen, egy hasonló színvonalú rendezvényen találkozhatnánk, mi büszke MITSUBISHI AUTÓTULAJDONOSOK ☺

Szöveg: K.J. Fotók: MMI, Czirják László



Lancer kombi'1977

Repülőnap révén csodaszép repülőket is láthattunk. Nemzetközileg is ismert és elismert pilótáink bemutatója igazi élmény volt. Az ejtőernyős célbaugró verseny is igen izgalmasra sikerült. Valóban centimétereken múlt a győzelem. Akinek volt kedve, az utazhatott a Mitsubishi helikopterén is.

Sokan álltak sorba a versenyautó szimulátoránál is. Örült harc folyt a másodpercekért. Itt láttam először élőben a Mitsubishi új elektromobilját, az i-MiEV-et.

A Mitsubishi jelenleg megvásárolható modelljei között nagyon jól mutatott egy szépen felújított és karbantartott Lancer kombi is. Tulajdonosa elmondása szerint igazi ritkaságról beszélhetünk, hiszen Európában biztosan nem találni párját. Sőt nagyon valószínű, hogy világszinten is páratlan ritkaság! Laár

hogy az évek óta tartó szerelem ellenére nálánál méltóbb gazdát keres autójának. Milyen kár, hogy nem tudom megvenni. A Mitsubishi Klub sátrát is felkerestem. Mivel még nem voltam tag, ezért efféle hiányosságomat ezúton pótoltam. Dupla



Legszebb autó

Beszámoló

## Gyémánttúra EVO XIV. ECO

A 2011. június 25-i versenyünk a környezet-és állatbarát autózásról szólt. Összesen 29 páros teljesítette a túrát. A győzteseken kívül az elért eredménytől függetlenül minden résztvevőnek gratulálunk. A szentendrei Árvácska Állatmenhely ezúton is köszöni a segítségünket.



### FELADATOK/HELYSZÍNEK/SEGÍTŐK:

Start (Budapest, Auchan parkoló): Orosz Norbert és Kocsis László 1. Kerékcseré és guminyomás ellenőrzése (Budakalás, Nihon Autószerviz): Kerékgyártó László és Dávid. 2. Ügyességi (Pomáz, Hungagent Zrt): Danóczy Péter és Udvardi László. 3. Árvácska Állatmenhely 4. Íjászat: Gábor, Kerékgyártó Katalin és Csilla. 5. Szelektív hulladékgyűjtés: Bea. 6. Környezetvédelmi totó: Borszéki Gábor. 7. Alkatrész memória (Dömös): Doma Károly és Zsuzsi. 8. Rövidítések (Visegrád): Balogh Tamás és Horváth Elvira. 9. Horgászat (Visegrád): Vita Dóra

### VEGEREDMÉNY:

#### 1. HELYEZETT

**Hódosi Attila/Lukácsi Tamás és Novák Gábor (Lancer):** Ajándékutalvány a Duna Autó Zrt-től és a Jap-ker Kft-től. Serleg és pezsgő a Mitsubishi Klubtól. Mitsubishi ajándékok az MM Import Kft-től. Oklevél a Remote IT Kft. jóvoltából.

#### 2. HELYEZETT

**Csányi Marcell/Csányi Kristóf (Colt):** Ajándékutalvány a Duna Autó Zrt-től és a Jap-ker Kft-től. Serleg és pezsgő a Mitsubishi Klubtól. Mitsubishi ajándékok az MM Import Kft-től. Oklevél a Remote IT Kft. jóvoltából.

#### 3. HELYEZETT

**Janza Benedek/Petri Nikolett (FTO):** Ajándékutalvány a Duna Autó Zrt-től és a Jap-ker Kft-től. Serleg és pezsgő a Mitsubishi Klubtól. Mitsubishi ajándékok az MM Import Kft-től. Oklevél a Remote IT Kft. jóvoltából.

#### LEGSZEBB AUTÓ

**3000 GT (Kurdi Zoltán):** Serleg és ajándékcsomag a Mitsubishi Klubtól.

Gratulálunk a győzteseknek! A többi résztvevő elismerő oklevelet vehetett át a Remote IT Kft. jóvoltából, illetve választhatott a Mitsubishi Klub és az MM Import Kft által felajánlott ajándéktárakból.



De lássuk, hogyan látta a versenyt Inahoo (Szokodi András): "Idén is nagy reményekkel vártuk a Gyémánttúrát, hisz egy nagyon jó program ez, arra hogy együtt legyen kicsit a csapat, autózzunk egy jót, és a versengés sem az utolsó a történetben: D Személy szerint a legjobban az útvonal kijelölés volt számomra a legkellemesebb meglepetés, mert tudom, hogy elég izgis rész ez a Dunakanyar. Arra viszont mi sem gondoltunk, hogy ennyire jó lesz. Horcival teljesen elhülve néztük a szerpentineket, az utat, hogy megvan az-az Alpok-Ausztria feeling. A feladatok nagyon jók voltak, a teljesítésük már kevésbé, lehet hogy illet volna készülnünk valamivel többet. Kicsit nehezen találtuk meg egyik másik állomást, és az állatmenhelyet, de azért

rafkósan megkérdeztünk néniket bácsikat. Úgyhogy ezt is tudtuk abszolálni:D

A cél Visegrádon nekem a TOP megoldások közé került, de több embertől halottam hogy szeretnének visszamenni, egy másik, de ugyancsak Mitsus társasággal. A kajára sem lehet egy szavunk sem, sőt akkora adagot kaptunk, hogy alig tudtuk megenni. De szerencsére volt velünk egy kákabelű konyhamalac, így ezt is meg tudtuk oldani, hogy ne menjen kárba az a finom husi krumplicombó. Hazafelé a szokásos kergetőzés nemigen maradhatott el, a hegyi utakat ki kellett próbálnunk, hogy igazából mit is ér, vagy inkább bír a technika....(egész jó) Útközben egy-két klubtársat utolér-



### EZÚTON SZERETNÉNK KÖSZÖNETET MONDANI TÁMOGATÓINKNAK!

MM Import Kft – Mitsubishi gépjármű importőr - [www.mitsubishimotors.hu](http://www.mitsubishimotors.hu)  
 Duna Autó Zrt – Új-és használt autó értékesítése, szerviz - [www.autovarus.hu](http://www.autovarus.hu)  
 JAP-KER Kft. – Japán bontott és utángyártott alkatrészek - [www.japker.hu](http://www.japker.hu)  
 Remote IT Kft. – Számítástechnika - [www.remoteit.hu](http://www.remoteit.hu)  
 Hungagont Zrt – Raktárak, irodák bérbeadása - +3630/9521-008

Hely	Sofőr/Navigátor	Autó	N	Pont
1	Hódosi Attila/Lukács Tamás/Novák Gábor	Lancer	2	81
2	Csányi Marcell/Csányi Kristóf	Colt	7	79.5
3	Janza Benedek/Petri Nikolett	FTO	26	76
4	Horváth Dávid/Szokodi András	Colt	6	74
5-7	Szemenyei Zsolt/Baranyai Krisztina	Eclipse	24	71
5-7	Szilágyi Ede/Szilágyi Barbara	Galant VR4	28	71
5-7	Balla Huba/Balla Bernadette	Carisma	29	71
8	Miklósi György/Miklósi-Láczó Valéria	Lancer EVO VI	10	70.5
9-10	Baranyi Béla/Balaton Anikó	Lancer	17	69.5
9-10	Kiss Attila/Barta Rita	Lancer	27	69.5
11	Pausan Virgil/Pausan Éva	Eclipse	19	67.5
12	Hoffmann Krisztián/Hoffmann Anita	L200	18	66.5
13	Szucsics Attila/Szucsicsné Németh Julianna	ASX	12	64.5
14	Marján Zsolt/Marjanné Tóth Tünde	L200	16	63
15	Kurdi Zoltán/Nagy Alexandra	3000 GT	5	62
16	Püspöki Gábor/Krajcsovics Noémi	Colt	14	61.5
17-19	Molnár Gábor/Maros Edina	Lancer	1	59.5
17-19	Baranyai Zoltán/Tóth Katalin	Colt	22	59.5
17-19	Gera Zsolt/Szabó Mónika	Galant	23	59.5
20-22	Bihari Balázs	Colt	21	59
20-22	Kun László/Fülöp Veronika	Lancer	15	59
20-22	Berzsenyi Máté/Takács Enikő	Galant	4	59
23	Lestyán Tibor/Zuzan Ágnes	Lancer	11	56.5
24	Benkő József/Benkő Szilvia	Galant	20	55
25-26	Jakabfy Tamás/Ganzer Gábor	Galant	8	50
25-26	Szabó Tamás	Carisma	13	50
27	Bordács Zoltán	Colt	25	46
28	Módi Tamás/Kispetik Anita	Colt	9	44.5
29	Forró Adrián/Nagy Emese	Carisma	3	35.5

tünk, lekerültünk, utólag is bocsesz ha valaki megjíedt volna!

Mondanám, hogy jövőre is tartuk itt a túrát, de nyilván ez nem lehetséges. De a hasonló megoldásokra teljesen nyitott vagyok, és gondolom a többi klubtárs is! Köszönjük a szervezőknek ezt a remek

napot, és a segítőknek is. Igazán jól éreztük magunkat, ezt mindenki nevében bátran kijelenthetem!"

További fotók és vélemények fórumunkon megtekinthetőek. Találkozunk 2012-ben a Gyémánttúra EVO XV versenyen! **Szöveg: Gabo Fotók: Danó**

## Zöld Gyémánt

## Vezess okosan!

Ha kevesebbet szeretnél benzinkútra járni, illetve szeretnél tenni tisztább környezetünkért, akkor fogadd meg alábbi tanácsainkat:

1. Mindig végeztess el az előírt karbantartást!
2. Rendszeresen ellenőrizd a guminyomást (0,5 bar nyomáscsökkenés 3%-os fogyasztásnövekedéssel jár)
3. Nagy sebességnél ne húzd le az ablakot (akár 5% fogyasztásnövekedés)! Használd a szellőztetést!
4. Csak indokolt esetben használd a klímát, mivel 10-25%-kal növelheti a fogyasztást!



5. Ha már nincs szükség a tetőcsomagtartóra, szereld le! 120 km/h-nál egy üres tetőcsomagtartó 5-10%-kal növeli meg a fogyasztást!
6. Használd a forgalmi viszonyoknak megfelelő sebességfokozatot és fordulatszám-tartományt!

7. Hosszabb utazások esetén terveld meg az útvonalat, használd navigációs eszközt!
8. Ha sokat kell várakoznod, állítsd le a motort (0,5-1 perc után)!

**ELADÓ – SALE! MITSUBISHI LANCER WAGON'1977**

**INFO: [laarendre@kalasznet.hu](mailto:laarendre@kalasznet.hu)**





## Katalógus

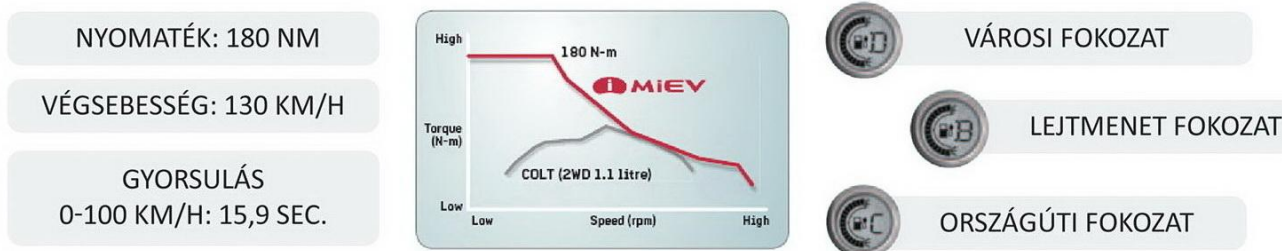
## I-MiEV számokban

A Mitsubishi Magyarországon is elkezdte forgalmazni az i-MiEV elektromos kisautót. Itt, a Három Gyémántban és honlapunkon is sok információt megosztottunk már az olvasókkal az i-MiEV történetéről, technológiájáról, fejlődéséről, a tesztekéről. A következőkben pár gyakorlati információt szeretnénk bemutatni.

## MÉRETEK



## TELJESÍTMÉNY



## AKKUMULÁTOR, HATÓTÁVOLSÁG, TÖLTÉS



EMISSZIÓ, FOGYASZTÁS



0% CO2



FOGYASZTÁS  
135 WH / KM

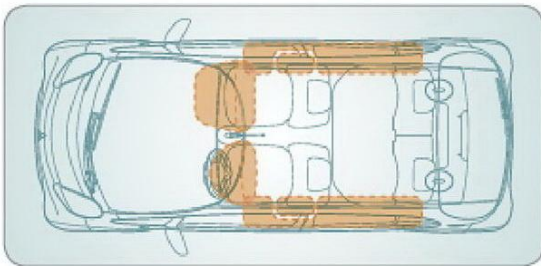
100 KM  
MEGTÉTELE:  
KB. 500 FT



NINCS  
MOTORZAJ



BIZTONSÁG



6 LÉGZSÁK



ENERGIAELNYELŐ  
KAROSSZÉRIA

BIZTONSÁGOS AKKUMULÁTOR



ALAPFELSZERELTSÉG



SZABVÁNYOS TÖLTŐ



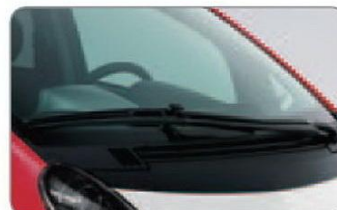
15" ALU KEREKEK



LEDES HÁTSÓ LÁMPÁK



E. KÖDLÁMPA + DLR



AERO E. ABLAKTÖRLŐ



DÖNTHETŐ HÁTSÓ ÜLÉSEK

SZÍNEK

HÓFEHÉR

EZÜST

ÓCEÁNKÉK

PIROS HÓFEHÉR

TITÁNIUM SZÜRKE

AMETISZT FEKETE

MÁLNAPIROS

## Klubinfo

## EDC-logós kártya

Egyesületünk 2010. novemberében csatlakoztunk az EDC-kártyát kibocsátó szervezetek közé. Választható lehetőség, hiszen az eddigi sima klubkártya mellett került bevezetésre. Azon kívül, hogy ez egy szebb kivitelű plasztik kártya, további szolgáltatásokat is nyújt. Az új tagkártyával a Mitsubishi Klub Egyesület tagjai az eddigihez képest még több kedvezményben részesülnek.

Ezután bárhol is jársz az országban, biztosan találsz magadnak kedvezményes vásárlási lehetőséget. Országosan több, mint 1000 üzletben, szolgáltató-

helyen, illetve webáruházban (pl. Agip, Burger King, Unix, Abroncs kereskedőház, City taxi, stb.) átlagosan 11,4 százalékkal olcsóbban vásárolhatnak az EDC-kártya birtokosai. Magyarországon egyedülként (!) az elfogadóhelyeken az akciós termékekre, illetve szolgáltatásokra is jár az alapedvezmény minimum fele. Éves szinten több tízezer - vagy akár több mint százezer - forintot is meg lehet takarítani a családi vásárlások során.

Az új kártyák hátoldalán található egy úgynevezett debitcode. Ezekre a kódokra a tulajdonosai - egy internetes regisztráció után - elektronikus vásárlási utalványokat tölthetnek fel abból a célból,

hogy webáruházakban tudjanak biztonságosan, kényelmesen, gyorsan, illetve anonim módon vásárolni úgy, hogy például (rövidesen) a jegytermékek esetén (mozik, MÁV stb.) ne kelljen többé sorban állniuk, mert a jegyeket a vonalkódjuk beolvasása után egy automata nyomtatja ki a számukra.

Az EDC-logós tagkártyához jutás feltétele: a 3000 forintos éves tagsági díjon felül 1000 forint EDC-kártya előállítási költséget kell fizetnie annak, aki ilyen kártyát szeretne. Ennek a kártyának is 1 év az érvényessége. Az elfogadó helyekről és a kedvezmények mértékéről a [www.edc.hu](http://www.edc.hu) oldalon olvashattok.

Gabo



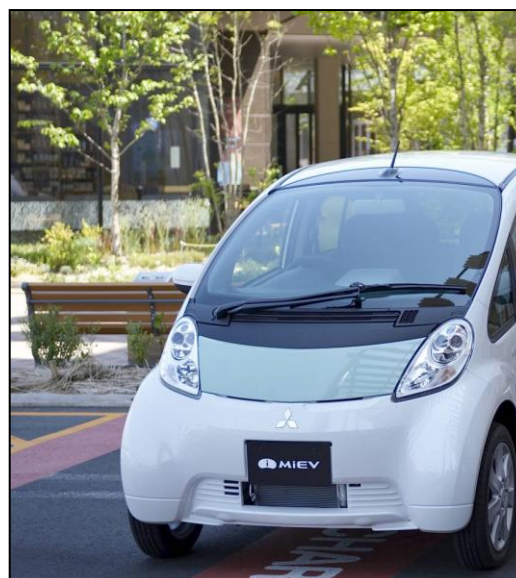
## Szja 1%

A Mitsubishi Klub Egyesület 2007-óta végez közhasznú tevékenységet. Egyesületünk, mint közhasznú szervezet céljai megvalósítása érdekében elősegíti a környezetbarát autózással kapcsolatos ismeretek terjesztését. Támogatjuk a környezetbarát üzemanyagok és energiatakarékos technológiák kutatását. Elősegítjük a kutatási eredmények széleskörű megismertetését. Kapcsolatot tartunk fenn környezetbarát autózást támogató belföldi és külföldi szervezetekkel, elősegítjük a szervezetek közötti hatékony információcserét. 2008-óta részesülünk a személyi jövedelemadó 1%-ból.

## Hogyan támogathatsz bennünket?

Magánszemély befizetett személyi jövedelemadójából 1%-ot közhasznú civil szervezetnek ajánlhat fel. A Mitsubishi Klub Egyesület adószáma: 18073393-1-42 Az eddig elnyert összegekről és annak felhasználásáról a [www.mitsubishiklub.hu](http://www.mitsubishiklub.hu) oldalunkon olvashatsz.

További információ: [info@mitsubishiklub.hu](mailto:info@mitsubishiklub.hu).



## Tuning

## Carisma A6M Zero

A Mitsubishi vállalatbirodalom tevékenységi köre meglehetősen szerteágazó, így az autógyártáson kívül többek között a repülőgépgyártással is foglalkoznak. A mai modern (amerikai F-16-ossal rokon) Mitsubishi F-2 vadászbombázót megelőzően már a II. világháború idején is számos harci repülőgépet készítettek, többek között a II. világháború leghíresebb japán vadászgépévé vált A6M típust, amelyet az amerikaiak Zero-nak neveztek el.

Dr. Kiss Nándor klubtagunkat a II. világháború és Japán iránti érdeklődése arra ihlette, hogy Carismáját optikailag tuningolja és a motorházatétőt stílusosan egy (az autóhoz hasonlóan zöld) Mitsubishi Zero-t ábrázoló fóliával borítsa be. Ennek kapcsán röviden összefoglalnánk az A6M „Zero” történetét.

A típus pontos elnevezése Mitsubishi Haditengerészeti 0 (nulla) Típusú Hordozóról Indítható Vadászpilóta (零式艦上戦闘機 *rei-shiki-kanjou-sentouki*), más néven Mitsubishi A6M Rei-sen volt. A névben az A betű a hordozóról indítható vadászpilótát, a 6 az előd vadászpilóta típusa (A5M) után következő számot, az M pedig a gyártó Mitsubishi-t jelöli. A Zero név a 0 típus elnevezéséből ered, amely a szolgálatba állítás birodalmi időszámítás szerinti évének utolsó szám-



jegyét jelenti (2600, azaz a mi időszámításunk szerint 1940).

A Japán Császári Haditengerészet 1938 januárjában egy konferenciát tartott, ahol a Nakajima és a Mitsubishi céggel tárgyalt egy A5M utódjának szánt új vadászpilóta kifejlesztéséről. Az új vadászpilóta szemben oly magas szintű elvárások voltak, hogy a Nakajima cég mérnökei ezeket teljesíthetetlennek ítélték és visszaléptek, így a teljes munkát a Mitsubishi kapta meg. A tervező mérnökcsoportot Jiro Horikoshi irányította.

A repülő szerkezetét kiemelkedő szilárdságú, ám csekély tömegű, speciális alumínium-ötvözetből tervezték készíteni. A kipróbált három csillagmotor közül az erős és továbbfejleszthető Mitsubishi Kinsei-t (748 kW; 1017 LE) szándékozták beépíteni, de a

katonai vezetés a Mitsubishi Zuisei (652 kW; 887 LE) mellett döntött, így az első 2 prototípus (A6M1) ezzel a motorral készült.

Újdonság volt a behúzható futómű. A fegyverzetet két 7,7 mm-es géppuska és két 20 mm-es gépágyú alkotta. Az első próbapilóta 1939. április 1-jén történt. Az előírt sebesség elérése miatt a 3. prototípustól (A6M2 Model 11) a Mitsubishi Zuisei helyett Nakajima Sakae (690 kW; 940 LE) motorral szerelték a repülőket, amely már megfelelőnek bizonyult és az összes szériagépbe ez a motor került beépítésre.

A Kína elleni háborúban 1940 júliusában kipróbálták a még tesztelésben levő Zero-t, amelyek a kínai pilóták ellen oly fölényre tettek szert, hogy szinte sértetlenül tértek vissza. Ezt látva a Haditengerészet azonnal megrendelte a sorozatgyártást.

A sorozatgyártás főként a Mitsubishi és a Nakajima gyárakban, kis részben a Hitachi gyárban és Omurában a Haditengerészetnél zajlott. A Zero-t 1940-ben rendszeresítették és a pilóták remek képességei miatt hamar megszerették. A kezdeti időkben lényegesen hatékonyabbak voltak az akkori amerikai és brit repülőgépekkel szemben, egészen az F6F Hellcat 1943-as bevezetéséig.

Ez sajnos hamis biztonságérzetet adott a Japán Haditengerészetnek és nem tulajdonítottak kellő jelentőséget a fejlesztés folytatásának. Ennek ellenére azért hajtottak végre fejlesztéseket a Zero-n: leszerelhető szárnyvéget kapott (A6M2 Model 21), majd ezt később elhagyták, csökkentették az üzemanyagtartályt, erősebb, módosított áttételű,



