

## A Mercedes izmosabb biztonsági autót épített az F1-nek (+Videó)

by Papp István - vasárnap, szeptember 23, 2012

<http://www.formula1tech.hu/a-mercedes-izmosabb-biztonsagi-autot-epített-az-f1-nek-video/>



Minden eddiginél erősebb, és jobb menetdinamikával rendelkező biztonsági autót kapott az F1 (Fotó: Mercedes Benz)

Biztonsági autót először 1911-ben az Indianapolis 500-as futamon használtak az autósportban. A biztonsági óvintézkedések elvégzése mellett a nézők ekkor egy kis extra időt jutottak, hiszen el tudtak szaladni egy kis pattogatott kukoricáért és egy kis üdítőért anélkül, hogy a futam izgalmából túl sokat kellett volna nélkülözniük. Azóta már természetesen az FIA szigorú keretek közé szorította a biztonsági autóra vonatkozó szabályokat, és az 1992-es évtől kezdődően a Formula-1-ben is elkezdték használni, mint egy mobil biztonsági eszközt.

Amikor a Formula-1-el kapcsolatban elhangzik a fejlesztés szó, a legtöbben első sorban a versenyautókat érintő technikai újításokra asszociálnak. Az igazat megvallva ebben semmi különös sincs, hiszen a tized-, század-, sőt ezredmásodpercekért folyó küzdelemben csakis az maradhat igazán a toppon, aki a lehető leggyorsabb technikai csomaggal lép pályára annak reményében, hogy az autóból a lehető legjobb teljesítményt tudja kinyerni.

Ezúttal viszont nem az F1-es gépcsodákról, illetve azok legújabb fejlesztéseiről esik szó, hiszen a Mercedes a Szingapúri Nagydíjra jelentős ráncfelvarrást végzett a száguldó cirkusz számára megépített biztonsági autójával kapcsolatban. A bajor gyártó által eszközölt technikai újítások ismertetését megelégedetten nézzük meg, miért is van szükség biztonsági autóra a Formula-1-ben, és hogyan is használja azt a versenyek biztonságát felügyelő Nemzetközi Automobil Szövetség, az FIA.

## Mikor van szükség a biztonsági autóra, és hogyan rendelkezik az F1 sportszabályzata?

Abban az esetben, ha a versenypályán veszélyesnek minősített szituáció alakul ki, a versenyigazgatóság azonnal beküldi a biztonsági autót. Erre abban az esetben szokott általában sor kerülni, ha valamilyen baleset történik, vagy akár heves esőzés alakul ki a verseny ideje alatt.

Miután az ezüstszín Mercedes a pályára hajt, a mezőny összes résztvevőjének a biztonsági autó által diktált tempóban követnie kell azt egészen addig, amíg a veszélyhelyzet meg nem szűnik. Amíg a biztonsági autó a pályán van, a versenyzőknek nemcsak a sebességet kell csökkenteni, de még az elzés is meg van tiltva számukra.

A pilótáknak talán nincs is annál rosszabb, amikor a versenyzői ruhájukat magukra öltve, kezükben a kormánykerékkel nem róhatják versenytempóban a köröket. Ezzel szemben viszont Bernd Mayländer, a biztonsági autó pilótája szempontjából nézve azt lehet elmondani, ha ő nem lép pályára, akkor minden a legnagyobb rendben van.

A biztonsági autó nagyon fontos szerepet játszik az F1 biztonsága érdekében. Az FIA versenyigazgatója, Charlie Whiting dönt arról, hogy milyen esetekben kell pályára parancsolnia Mayländeret, hiszen a kialakult veszélyhelyzetben a lehető leggyorsabban kell reagálnia anélkül, hogy a futamot túlzottan nagy időre „félbeszakítanák”.

Abban az esetben, ha az ezüstszín Mercedesnek mégis be kell avatkoznia a verseny menetébe, az élen álló pilótának kell elsőként követnie a biztonsági autót, és a többi résztvevőnek pedig szépen türelmesen libasorban kell haladni utána. A versenyben lévő mezőny minden egyes tagjának abban a pillanatban el kell kezdeni csökkenteni a tempót, ha megkapják a jelzést, hogy a biztonsági autó a pályára lépett, vagyis már azt megelőzően vissza kell venni a sebességből, még mielőtt felzárkóznának a biztonsági autó mögé.

A biztonsági autóra vonatkozó szabály velejárójaként mialatt Bernd Mayländer igyekszik megfelelő tempóra kényszeríteni a mezőnyt, az esetleges boxutcai áthajtásos büntetést, vagy az időszakos kiállítást nem lehet ilyenkor teljesíteni. Abban az esetben viszont, ha a célegyenesben alakul ki olyan baleset, aminek következtében a mezőny nem tud megfelelő módon áthaladni a pálya ezen szakaszán, a szabályzat lehetőséget biztosít a boxutcai áthajtásra úgy, hogy közben nem kötelező kereket cserélni. A

biztonsági autós fázis alatt a boxutca kijáratánál lévő jelzőfény mindvégig zöld marad, el segítve ezzel, hogy egyetlen egy pilóta se veszítsen értékes időt a szabad jelzésre történő várakozás miatt. A jelzőfény csakis abban az esetben vált majd piros színre, ha a futamot valamilyen okból kifolyólag a versenyigazgatóságnak le kell állítania.

Miután a sportbírók megszüntették a pályán kialakult veszélyforrást, a biztonsági autó tetején lévő jelzőfények kialszanak. Ez azt jelenti, hogy még egy teljes kört kell a versenyzőknek megtenni Mayländer Mercedes mögött, hiszen azt követően fog csak visszatérni a boxutkába. Miután ez megtörténik, a pilóták újra rátaposhatnak a gázpedálra, de előzni csakis azt követően lehet, ha átlépték a rajt/cél vonalat. A biztonsági autóra vonatkozó szabályok értelmében az autó mögött megtett körök számát pedig beszámítják a futam köreinek számába.

A 2012-es világbajnokságban először a Belga Nagydíjon volt kénytelen szolgálatba állítani a versenyigazgatóság az ezüstsínt Mercedes, és a soron következő, lámpafényes Szingapúri Nagydíjon is megvan az esély erre. Aki figyelemmel kíséri a Formula-1 eseményeit, annak minden bizonnyal ismert tény, hogy a Marina Bay Street Circuit versenypálya 2008-as debütálása óta minden egyes szingapúri futamon jutott feladat a biztonsági autó pilótájának, Bernd Mayländernek, és másodpilótájának, Pete Tibbetsnek.

### Dinamikusabb és gyorsabb biztonsági autó szolgálja az F1-et a Szingapúri Nagydíjtól



591LE, 650Nm-es nyomaték és AMG Ride Control felfüggesztési rendszer jellemzi a Szingapúri Nagydíjra készített sirálysárnyú Mercedest (Fotó: Mercedes Benz)

A Formula-1 számára rendszeresített biztonsági autót fejleszt? és gyártó Mercedes alapos ráncfelvarrást végzett a korábban használt négykerék?vel kapcsolatban. Az SLS AMG névre hallgató konstrukció ezúttal az SLS AMG GT váltja fel, amely az új megjelenése mellett menetdinamikailag, és teljesítményét tekintve is jelent?s el?relépést testesít meg el?djéhez képest. A 6.3 literes V8-as er?forrással felvértezett autó teljesítményét egészen 591LE-re (435kW) húzták fel, és mindamelllett, hogy az optimalizált váltási sebesség érdekében átdolgozták annak váltóm?vét, a jobb menet- és úttartási jellemz?k érdekében egy teljesen új fejlesztés?, úgynevezett AMG Ride Control névvel illetett felfüggesztési rendszert is kapott.

Az új biztonsági autó összesen 1.620kg-ot képvisel, és köszönhet?en a stuttgarti gyártó által beépített száraztekn?s kenési rendszernek, a V8-as motor a lehet? legalacsonyabb súlypont érdekében meglehet?sen közel helyezkedik el a pálya aszfaltjához. Az els? tengely mögött elhelyezett motornak, és a hátsó tengelynél alkalmazott kett?s kuplungrendszernek köszönhet?en rendkívül jó súlyeloszlást, egészen pontosan 47% (el?l):53% (hátsú) sikerült elérni az autót megalkotó mérnököknek. A konstrukció professzionalitását tovább fokozza a versenyautókban hagyományosnak mondható kett?s háromszög alakú keresztleng?kar beépítése is, amely mindamelllett, hogy kell?en agilissá teszi az autót, és a lehet? legkisebb kilengéseket eredményezi a hirtelen irányváltoztatások esetén, jelent?s szerepet játszik a megfelel? kanyar-karakterisztika biztosításában.

Az AMG 6.3 literes els?-középmotoros meghajtással rendelkező autó 591LE-vel és nem kevesebb, mint 650Nm-es nyomatékkal rendelkezik, amelyhez az optimális váltási sebesség biztosításához egy AMG Speedshift DCT 7-sebességes váltóm? párosul. Mindazonáltal, hogy a minél jobb menetdinamikai tulajdonságok biztosítása érdekében az új biztonsági autó egy új fejlesztés? AMG Ride Control felfüggesztési rendszert is kapott, a kell? fékteljesítmény eléréséhez kerámia-kompozit anyagból készített fékrendszerrel is büszkélkedhet. A súly minimalizálása érdekében az újjászületett Mercedes matt feketére színezett, 10 küll?s könny?fém felniken nyugvó gumibroncsokon keresztül létesít kontaktust a pálya aszfaltjával. A megannyi technikai újítás felsorolása mellett pedig érdemes említést tenni a német autómárkát képviselő szerzemény gyorsulási adatairól is, amelynek álló helyzetb?l 100km/h-ás tempóra 3.7mp-re, míg 200km/h-ás sebesség eléréséhez 11.2mp-re van szüksége.

A küls? megjelenését még inkább markánsabbá tev? jellegzetességek mellett az AMG módosított továbbá az Alcantara borítással ellátott kormánykerék kialakításán, valamint a sebességi fokozatok kijelzésére szolgáló LED-es m?szerfalon is.

Egy jó autó mit érne egy tapasztalt pilóta nélkül?



Bernd Mayländer már 2000 óta láthatjuk a Formula-1 biztonsági autójának volánja mögött (Fotó: Mercedes Benz)

Az új fejlesztés? Mercedes SLS AMG GT biztonsági autó volánját a Formula-1-ben már jól ismert 41 éves német pilóta, Bernd Mayländer kezeli, aki már a 2000-es év óta látja el ezt a nemes feladatot. Legelfoglaltabb évének a 2010-es szezont lehetne megemlíteni, amikor másodpilótájával, Peter Tibbetszel együtt összesen 21 alkalommal kellett pályára lépniük, és így összesen 452.3km megtételére kényszerültek.

A 45 éves angliai születésű Tibbets segíti tehát Mayländer és egyúttal az FIA munkáját, aki a nagydíjhétvégék során mindvégig rádiókapcsolatban áll a versenyirányítás szakembereivel. A sirályszárnyú Mercedes üléseiben helyet foglaló duó azonban nemcsak a száguldó cirkusz eseményein, hanem az F1-es hétvégék m?sorát alkotó GP2- és GP3 Sorozat, valamint a Porsche Supercup edzésein és versenyein is éppúgy szolgálatot teljesít.

A 2012-es szezonban eddig összesen hat alkalommal kellett a versenyigazgatónak mozgósítani a Bernd Mayländer vezette biztonsági autót, és a mez?nynek 138.1km-t kellett megtennie a német pilóta által diktált tempóban. Ezek közül a leghosszabb id?tartamot a Maláj Nagydíj mondhatja magáénak, ahol a kialakult hatalmas es?zés miatt összesen 8 körön, vagyis 44.3km-en keresztül körözött az SLS Mercedes a sepangi versenypályán.

A Mercedes AMG 15 éve gyártja az F1-es biztonsági- és orvosi autókat

Az AMG meglehetősen nagy tapasztalattal rendelkezik a Formula-1 számára készített biztonsági- és

orvosi autók tekintetében. A C 63 AMG Estate (S 204) a Formula-1 hivatalos orvosi autója már a 2008-as évtől kezdődően, amely a versenypályákon kialakuló balesetek során tökéletes szolgálatot tesz. A német gyártó azonban az F1-es biztonsági autóval kapcsolatban is jelentős múlttal rendelkezik.

### Az AMG biztonsági autók típusai:

1996: C 36 AMG (W 202)

1997-től: CLK 55 AMG (C 208)

2000: CL 55 AMG (C 215)

2001-től: SL 55 AMG (R 230)

2003: CLK 55 AMG (C 209)

2004-től: SLK 55 AMG (R 171)

2006-től: CLK 63 AMG (C 209)

2008-től: SL 63 AMG (R 230)

2010-től: SLS AMG (C 197)

2012-től (Német Nagydíj): SLS AMG GT (C 197)

### Az AMG orvosi autók típusai:

1996: C 36 AMG (W 202)

1997: C 36 AMG (W 202); E 60 AMG (W 210)

1998-től: C 55 AMG Estate (S 202)

2001-től: C 32 AMG Estate (S 203)

2004-től: C 55 AMG Estate (S 203)

2008-tól: C 63 AMG Estate (S 204)

[YouTube Video](#)

(Ha a videó nem megfelelően jelenik meg, [itt](#) megnézheted)

### **Képgaléria:**



\*\*\*

*Ezúton is szeretnék köszönetet mondani kiváló újságíró kollégámnak, Mészáros Sándornak ([F+1 Blog](#)),*

*aki a rendelkezésemre bocsátotta a Mercedes-Benz sajtóanyagát, támogatva ezzel a bejegyzés megszületését!*

Rating: 5.0/5 (2 votes cast)

Rating: 0 (from 0 votes)