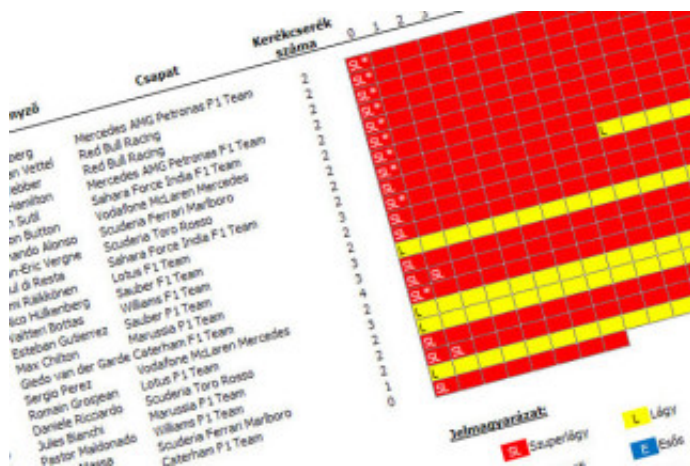


## Gumi- és boxtaktika elemzés: Monacói Nagydíj (2013)

by Papp István - hétf?, május 27, 2013

<http://www.formula1tech.hu/gumi-es-boxtaktika-elemzes-monacoi-nagydi-2013/>



A monte carlói pálya nem jelentett különösen nagyobb igénybevételt a Pirelli lágy- és szuperlágy gumiabroncsai számára (Fotó: Formula1Tech Blog)

Azok számára, akik eseményben gazdag Formula-1-es versenyre vágytak, minden bizonnyal a 2013-as világbajnoki sorozat hatodik állomásaként megrendezett Monacói Nagydíj minden el?zetes elvárásuknak megfelelt. Mindamellet, hogy a teljes hétvégét a szabadedzést?l kezdve egészen a futamig a végül els? helyen leintett Nico Rosberg uralt, a kisebb-nagyobb koccanások, a bevállalós el?zési man?verek, a biztonsági autós fázisok és nem utolsó sorban a marussziás Max Chilton és a Williams színeiben versenyz? Pastor Maldonado kakaskodásának eredményeképpen piros zászlóval félbeszakított futam egyaránt a monacói verseny részét képezte.

A patinás helyszínen megrendezett 78 körös versenyen a Mercedes pilótája, Nico Rosberg els? gy?zelmét szerezte meg a német alakulat színeiben, aki a Red Bull Racing háromszoros világbajnoka, Sebastian Vettel és az ausztrál Mark Webber el?tt els?ként szelte át a célvonalat.

A sz?k- és kanyargós vonalvezetés? monte carlói ringen a gumiabroncsok szempontjából rendkívül fontos, hogy a kell? mechanikai tapadás érdekében azok felületét mindvégig megfelelő h?mérsékleti szinten kell tartani, miközben azok termikus igénybevétele talán ezen a helyszínen a legalacsonyabb mérték?. Éppen ezért, valamint az elmúlt évben szerzett tapasztalatok ismeretében a csapatok többsége a két alkalommal elvégzett kerékcsere alkalmazta, bár az el?zetesen kidolgozott versenystratégiát alaposan felülírták a pályán bekövetkezett események és nem utolsó sorban az FIA által a pályára küldött biztonsági autó jelenléte is.

A piros színjelölés? szuperlágú gumitípus ideális választás a monacói helyszínre, amelyre a lassabb sebesség, és az intenzívebb irányváltások a jellemzőbbek, mindamellet, hogy ez a gumiabroncs viszonylag alacsonyabb, 85...110°C-os működési tartománnyal rendelkezik.

A Pirelli P Zero lágú gumiabroncs megközelítélegesen 0.5 másodperccel lassabb köridőket képes biztosítani a piros színkóddal rendelkező társánál, és a magas, 105...125°C közötti működési tartománynak köszönhetően nagyobb igénybevételeknek is ellenáll.

A boxtaktika összeállításánál – ahogyan azt már elzeteresen sejteni lehetett – a szuperlágú abroncsok kiemelt szerepet kaptak, hiszen mindössze csak négy pilóta kivételével, de a többség ilyen gumiabroncsokon sorakozott fel a 78 körös futam rajtrácsára.

A rajtot követően a 22 versenyzőt számláló mezőnyben elsőként Pastor Maldonado és Giedo van der Garde látogatta meg a boxutcai szerelcsapatát. Az első kört követően végzett boxkiállítás azonban nem az elzeteresen eltervezett stratégia részét képezte. A Williams malajziai nemzetiségű pilótája ugyanis a Grand Hotel Hairpin kanyarban történt helyezkedése során egy kisebb koccanás részesévé vált. A mögötte megérkező Van der Garde ugyanis nekiment az FW35-ös autónak, így mindketten új első légteretű szárny cserére szorultak. A nem tervezett boxkiállításukat követően Maldonado a 21-dik, míg a Caterham pilótája a 22-dik helyre tudott újra csatlakozni a mezőnyhez.

Nem sokkal ezt követően, egészen pontosan a 9-dik körben egyértelműen lehetett látni a köridőkben, hogy a mezőny az utolsó két helyen autózó Maldonadéhoz és Van der Gardéhoz képest hozzávetélegesen 1.5 másodperccel lassabb köridőket teljesített, amelynek a háttérben minden bizonnyal az abroncsok kímélése állt.

Az élmezőny tagjai közül elsőként Mark Webber ment ki teljesíteni az első kerékcseréjét. A Red Bull Racing ausztrál pilótája a 25-dik körben cseréltette le a szuperlágú gumiabroncsait vadonat új lágú papucsokra. Webbert követően Jenson Button, majd a verseny 26-dik körében Kimi Räikkönen is eleget tett az elzeteresen kidolgozott stratégiának, akik a Red Bulllos ellenfelükhöz hasonlóan szintén lágú gumikra cserélték a már igencsak viseltessé vált piros színjelölésű abroncsaikat.

A verseny 30-dik köre hozta meg a 2013-as Monacói Nagydíj első fordulópontját, amikor is Felipe Massa a szombati harmadik szabadedzésen történt balesetéhez kísértetiesen hasonló módon összetörte az F138-as autóját a célegyenes végén lévő St. Devote kanyarban. A rommá tört Ferrari pilótafülkéjében a brazil pilóta nyaki húzódásokkal szállt ki, és a tőzpiros betontorpedó zavartalan mentésének érdekében egészen a 38-dik kör végéig kellett a mezőnynek a pályára rendelt biztonsági autó által diktált tempót

tartani.

Miután a versenybíróóság visszarendelte a boxutca kijáratához Bernd Märlandert, a mezőny élén autózó Nico Rosberget Sebastian Vettel, Mark Webber és a másik Mercedes volánja mögött autózó Lewis Hamilton követte a második, a harmadik és a negyedik helyen.

A Massa balesetét követő biztonsági autós fázis után a mezőny többsége már a Pirelli sárga színjelölésű lágy gumiabroncsain igyekezett minél jobb köridőket produkálni, amikor a 45-dik körben újabb jelentős fordulat következett a monacói verseny menetében. A Marussia versenygépét kormányzó Max Chilton és a pálya külső ívén haladó Pastor Maldonado került a figyelem középpontjába, amikor egy óvatlan pillanatban Chilton autója hozzáért az FW35-ös első légtérrelé szárnyához, amely leszakadva a felfüggesztési pontjairól Maldonado autója alá került. Ezt követően a venezuelai fékezés nélkül gyakorlatilag átugratott a padlólemez alá került légtérrelé elemen, és végül a Tabacnál felállított mobil védőkorlátnak csapódott. Miután a speciális biztonsági védőfal gyakorlatilag eltörölnölte a pálya szélességének háromnegyed részét, a versenyigazgatóságnak nem volt más választása, mint hogy piros zászlóval félbeszakította a futamot.

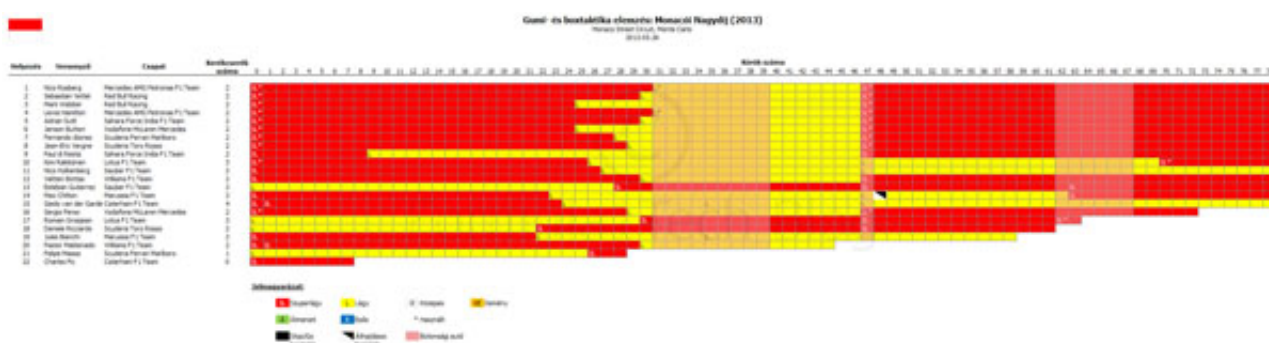
A kényszerpihenő természetesen teljes mértékben a feje tetejére állította a még versenyben lévő pilóták addigi versenystratégiáját. A Formula-1 szabályrendszere azonban lehetővé teszi, hogy ilyen szituáció esetén amíg a pilóták a rajtrácson várakoznak a futam újraindításáig, szükség esetén a pályára vonuló szerelők kicserélhetik az autók abroncsait. Ezt a lehetőséget kihasználva túl a versenytáv felénél a mezőny döntő többsége a lágy gumikról a szuperlágyakra váltott.

Az elzetes feltételezések, miszerint a monacói pálya nem veszi igénybe jelentős mértékben a Pirelli ideai gumiabroncsait, a futamon alkalmazott stratégiát látva gyakorlatilag beigazolódtott azzal, hogy az olasz gyártó leglágyabb keverékei is hosszútávon bírták az igénybevételeket.

Ezt követően a verseny 62-dik körében az alagútból kifelé vezető szakaszon Romain Grosjean hívta fel magára a figyelmet, amikor az elötte haladó Daniel Ricciardo autójába hátulról beleütközött. A két pilóta találkozásának eredményeképpen Grosjean újra a boxba kényszerült, ahol a kerékcsere mellett új orrkúpot és ezzel együtt új első légtérrelé szárnyat is kapott az arany-fekete E21-es. Az enstone-i gárda reménysége azonban nem sokáig élvezhette ismét a verseny izgalmait, hiszen amíg a balesetet követően újra a pályára rendelték a biztonsági autót, egy kör megtételét követően Grosjean újra a boxba hajtott. A Ricciardóval történt ütközés során mint kiderült, a Lotus bal első kerékfelfüggesztése oly mértékben megsérült, hogy az a francia pilótát véglegesen a csapat garázsába száműzte.

Miután a pályabírók sikeresen eltakarították a pályára került törmeléseket is, a 66-dik kört követően újra kezdetét vehette a száguldás. A McLaren újonc mexikói pilótája azonban a futam végére is tartogatott némi izgalmat, nem kis fejtörést okozva ezzel a Lotus egyetlen még pályán maradt versenyzőjének, Kimi Räikkönennek. Az alagút végén lévő féktávon ugyanis a versenyvonalat követni igyekező Lotusos mellé érkezett az igencsak rövid féktávot vett Sergio Perez, aki végül beékelődött a finn autója, és a pályát szegélyező védőkorlát közé.

A középmezőnybe taksálható Force India alakulat színeiben szereplő Adrian Sutil is bemutatott egy-két igencsak szépen kivitelezett elvezési manővert, ami a monacói helyszínre jellemző adottságok ismeretében igencsak elismerésre méltó. A rajtrács 17-dik pozíciójából indult német – aki kétkiállásos boxtaktikát alkalmazott végül a futamon – a kiegyensúlyozott vezetésének köszönhetően végül a pontszerzést jelentő 5-dik helyen végzett a 78 körös futamon, amely a Nico Rosberg, Sebastian Vettel és Mark Webber trió első három helyen való leintésével zárult.



(A teljes méretű táblázat megtekintéséhez kattints [ide!](#))

Rating: 0.0/5 (0 votes cast)

Rating: **0** (from 0 votes)

---

PDF generated by Kalin's PDF Creation Station