



Magyar Autómodell Bajnokság

RC Onroad Pályaversenyek szabályzata

2026

ROBBANÓMOTOROS VERSENYKATEGÓRIÁK

1/10 – 200 mm Alap robbanómotoros kategória

1/10 – 200 mm Hobby robbanómotoros kategória

1/10 – 200 mm Pro robbanómotoros kategória

1/8 – Onroad robbanómotoros kategória

ELEKTROMOS VERSENYKATEGÓRIÁK

1/8 – Onroad elektromos Stock (Flat Pan Car) kategória

MAGYAR MODELLEZŐ SZÖVETSÉG

Összeállította: az MMSZ Autós Szakág RC Onroad Pályaverseny Szakbizottsága
Jóváhagyta: az MMSZ elnöksége

MAGYAR MODELLEZŐ SZÖVETSÉG

1149 Budapest, Buzogány utca 7. II/6.

Copyright 2026

Minden jog fenntartva. Ezen dokumentum szerzői joga a Magyar Modellező Szövetség (MMSZ) tulajdona. Bármely személy, aki az MMSZ nevében jár el, vagy az MMSZ tagja, jogosult ezen dokumentum másolására, nyomtatására és terjesztésére, az alábbi feltételek szerint:

1. A dokumentum csak információs célra használható, kereskedelmi célokra nem.
2. Ezen dokumentum bármely, teljes vagy részleges másolatának tartalmaznia kell ezen szerzői jogi figyelmeztetést.

Tartalomjegyzék

1. Fogalmak meghatározása	5
2. Biztonsági szabályok	5
3. Általános szabályok	5
3.1. Versenykiírás	5
3.2. Versenyrendezés	5
3.2.1. Pályaelőírások	5
3.2.2. Nevezés	5
3.2.3. Segítő	7
3.2.4. Egyéb rendelkezések	7
3.3. Meghirdetett kategóriák	7
3.4. A bajnokság fordulói	7
3.5. Pontozás, értékelés	7
3.6. Részvétel Európa- és világbajnokságon	8
4. Versenyszabályzat	9
4.1. Versenyautókkal szemben támasztott követelmények	9
4.1.1. Robbanómotoros versenyautók esetén	9
4.1.2. Elektromos versenyautók esetén	9
4.1.3. Telemetria	9
4.2. Versenyek lebonyolítása	9
4.2.1. Általános versenyszabályok	9
4.2.2. Gépátvétel	10
4.2.3. Technikai ellenőrzés	10
4.2.4. Robbanómotoros időmérő futamok lebonyolítása	10
4.2.5. Elektromos időmérő futamok lebonyolítása	10
4.2.6. Robbanómotoros elődöntők és döntők lebonyolítása	11
4.2.7. Elektromos döntők lebonyolítása	13
4.2.8. Büntetések	13
4.2.9. Verseny megszakítása	14
4.2.10. Időmérő futamok megszakítása	14
4.2.11. Döntő futamok megszakítása	14
4.2.12. Óvás	15
5. Robbanómotoros versenykategóriák	16
5.1. 1/10 - Alap robbanómotoros kategória	16
5.1.1. Autóra, motorra és kerékre vonatkozó előírások	16
5.2. 1/10 - 200 mm Pro robbanómotoros kategória	16
5.2.1. A motorra vonatkozó előírások	16
5.2.2. Üzemanyagtank	16
5.2.3. Hangtompító (ins-box)	16
5.2.4. Kipufogó (rezonátor)	16
5.2.5. Antenna	16
5.2.6. Az autó méreteire vonatkozó határok	17
5.2.7. Az autó súlya	17
5.2.8. Üzemanyag	17
5.2.9. Gumi	17
5.2.10. Felni	17
5.2.11. Karosszéria	17
5.2.12. Lökharító	18
5.2.13. Szárny és spoiler	18
5.2.14. Hajtás	18

5.3. 1/10 - 200 mm Hobby robbanómotoros kategória	18
5.4. 1/8 - Onroad robbanómotoros kategória	18
5.4.1. A motorra vonatkozó előírások	18
5.4.2. Üzemanyagtank	19
5.4.3. Hangtompító (ins-box)	19
5.4.4. Kipufogó (rezonátor)	19
5.4.5. Antenna	19
5.4.6. Az autó méreteire vonatkozó határok	19
5.4.7. Az autó súlya	19
5.4.8. Üzemanyag	19
5.4.9. Gumi	19
5.4.10. Felni	19
5.4.11. Karosszéria	20
5.4.12. Lökharító	20
5.4.13. Szárny és a karosszéria befoglaló méretei	20
5.4.14. Hajtás	21
6. Elektromos versenykategóriák	22
6.1. 1/8 Onroad elektromos stock (Flat Pan Car) kategória	22
6.1.1. Az autókra vonatkozó fő szabályok	22
6.1.2. Felfüggesztés, rugózás	22
6.1.3. Akkumulátor	22
6.1.4. Elektromos motor	22
6.1.5. Elektromos szabályzó	22
6.1.6. Fékrendszer	22
6.1.7. Failsafe	22
6.1.8. Az autó súlya	22
6.1.9. Gumi	22
6.1.10. Karosszéria	22
6.1.11. Karosszéria kivágások, nyílások	22
6.1.12. Szárny és spoiler	23
6.1.13. Lökharító	23
6.1.14. Szárny és a karosszéria befoglaló méretei	23
7. Mellékletek	24
7.1. M1 melléklet – Díjak	24
7.2. M2 melléklet – Versenyfordulók időpontjai és helyszínei	24
7.3. M3 melléklet – Megszerezhető pontok	24
7.3.1. 1/10 200mm Pro kategória versenyen pontozás meghatározása	24
7.3.2. 1/10 200mm Hobby kategória verseny pontozás meghatározása	24
7.3.3. Elektromos versenyek pontozása	25

1. Fogalmak meghatározása

- **MMSZ:** Magyar Modellező Szövetség
- **EFRA:** Europäische Föderation Radiogesteuerter Automodelle
- **MOrKB:** A Magyar On-road Kültéri Bajnokság
- **RCOPSZ:** RC Onroad Pályaverseny Szakbizottság

2. Biztonsági szabályok

A versenyeken és edzésnapokon a Magyar Modellező Szövetség autós szakágának általános biztonsági szabályzata érvényes.

3. Általános szabályok

3.1. Versenykiírás

A Magyar On-road Kültéri Bajnokságot (a továbbiakban: MOrKB) a Magyar Modellező Szövetség (a továbbiakban: MMSZ) írja ki az MMSZ Autós Szakág RC Onroad Pályaverseny Szakbizottság (a továbbiakban: RCOPSZ) javaslata alapján kategóriánkénti versenysorozat formájában. A MOrKB-ba beszámító versenyek rendezőit és a MOrKB koordinátorát az MMSZ bízza meg.

3.2. Versenyrendezés

A versenyek rendezését vállalhatja: klub, cég, magánszemély – a kiírásban rögzítettek szerint. A versenybírósnak minimum 2 főből kell állnia.

Minden, a szabályzatban nem részletezett vitás kérdésben a versenybírósság dönt.

3.2.1. Pályaelőírások

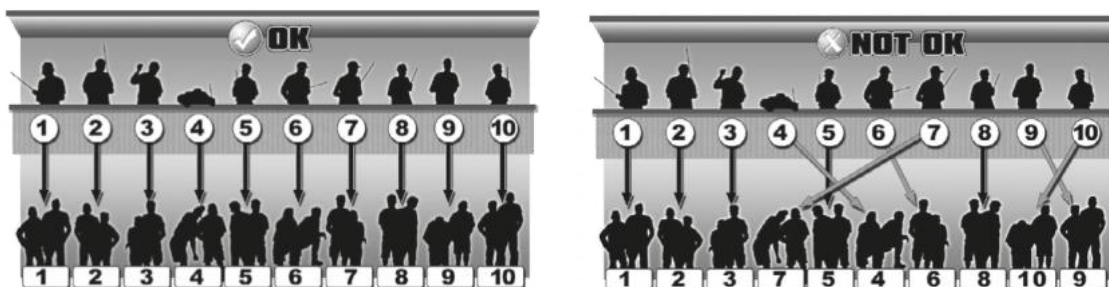
Pályafelület: csak sima felületű aszfalt, illetve megfelelően felületkezelt beton pálya engedélyezett. Pályahossz: minimum 150 méter. Pályaszélesség: minimum 3 méter. A jelölő vonalak színének jól láthatónak kell lennie.

A pálya vonalvezetése bal- és jobb- kanyarokat, valamint egyenes szakaszokat kell, hogy tartalmazzon, „ovál” pálya nem engedélyezett. A szegélyeken belül meg kell akadályozni a kanyarlevágást, valamint a pálya más részére történő áthaladást.

A pályán 10 férőhelyes (min. 10 méter) boxutcát kell kialakítani, a vezetői emelvény alatt. A boxutca a pálya nyomvonalától megfelelően el kell, hogy legyen választva. A boxutca be- és kijárata lehetőség szerint ne essen a versenyzők által használt ideális nyomvonalba. Az autók a futamok során ide állnak meg tankoláshoz.

Az irányítói emelvényt úgy kell kialakítani, hogy azon 10 versenyző kényelmesen és biztonságosan elférjen (min. 8 méter). A vezetői állásokat jelzéssel kell elválasztani. Az irányítói emelvényről a pálya minden pontjának láthatónak kell lennie. Az emelvényen csak a versenyzők és egy versenybíró tartózkodhatnak. Az emelvényt elfoglalni az adott futam rajtsorrendjében kell.

A mechanikusnak amennyire lehetséges a versenyzője alatt kell tartózkodnia.



3.2.2. Nevezés

A versenyeken bárki indulhat, de csak az adott évre érvényes MMSZ versenyengedéllyel rendelkező versenyzők kapják meg a helyezésük szerinti pontokat. A versenyengedélyt legkésőbb a nevezéskor kell igazolni.

MMSZ versenyengedéllyel nem rendelkező indulók esetében csak az adott futamon elért eredmény kerül értékelésre, díjazásra, az év végi összesítésben pont nem adható. Az érvényes versenyengedéllyel indulók pontokat a helyezési sorrendjük szerint kapják, úgy, hogy a versenyengedéllyel nem rendelkezők helyezései nem kerülnek figyelembevételre.

A versenyzők nevezésüket legalább két nappal a verseny előtt (csütörtök 24 óra) le kell, hogy adják a verseny rendezőnél, vagy az arra kijelölt felületen. A versenyeken kategóriánként nevezési díjat kell fizetni. A díjakat az [M1](#) melléklet tartalmazza. A nevezési díjak befizetése legkésőbb a verseny helyszínén a nevezéssel egy időben történhet.

A MOrKB nevezési felülete a www.myrcm.ch weboldalon elérhető nevezési rendszer. A futam rendezője köteles a verseny nevezési felületét beállítani, a nevezést lehetővé tenni legkésőbb a versenyt megelőző 14 nappal.

Későbbi nevezések elfogadása a rendező saját döntése alapján lehetséges, ami helyszíni nevezésnek minősül. Helyszíni nevezés díját az [M1](#) melléklet tartalmazza.

Aki nevezett egy versenyre, de azon nem tud részt venni, köteles a verseny hétvége előtti nap (péntek) 24 óráig (éjfélig) a verseny rendezőjének képviselőinél lemondani a nevezését. Ha a nevezést nem mondja le a megadott határidőig és fizetési kötelezettségének sem tesz eleget, az addig megszerzett pontjainak megtartása mellett a bajnokság további futamain való indulástól eltiltásra kerül mindaddig amíg a fizetési kötelezettségének nem tesz eleget.

3.2.3. Segítők

Az elektromos futamokon a rendező által a versenypálya előre kijelölt helyein, minimum 4 fő segítőknek kell lennie. Amíg a segítők nem foglalják el a helyüket, a verseny nem indítható el. A pálya mentén ki kell kijelölni azokat a pontokat, ahol a segítőknek tartózkodniuk kell.

A versenyek lebonyolítása során a versenybíróság a robbanómotoros kategóriák esetében is kérhet fel segítői feladatokra - az adott futamban nem érintett - versenyzőket, akik kötelesek legjobb tudásuk szerint ellátni a segítői feladatokat. Ennek elmulasztása vagy nem megfelelő teljesítése esetén a versenybíróság eredmény törléssel büntetheti az adott segítőt.

Ha egy versenyző valamilyen okból felmentést kíván kapni a segítség alól, azt a versenybírósnak be kell jelentenie. A versenybíróság engedélyezheti a távolmaradást. Az engedéllyel távolmaradó segítőt helyére másik segítőt kell kijelölni.

3.2.4. Egyéb rendelkezések

A versenyszabályzat írásos, az MMSZ elnök és autós szakágvezető által jóváhagyott, aláírt példányának minden versenyen rendelkezésre kell állnia eredeti, másolat vagy elektronikus formában..

A verseny napján legkésőbb az első időmérő futam indulása előtt 60 perccel eligazítást kell tartani, melyen a versenyzőkkel ismertetni kell a következőket:

- Az idő táblát
- Balesetvédelmi és biztonsági előírásokat,
- A versenyre vonatkozó speciális szabályokat ha vannak,
- A versenypálya biztonsági zónái,
- Szerelőállásokkal kapcsolatos tudnivalók,
- Az emelvényen maximálisan helyet foglaló versenyzők száma.

A versenyzőknek legkésőbb 30 másodperccel a start előtt el kell foglalniuk helyüket az emelvényen.

Év közbeni szabályváltoztatást különösen indokolt esetben az RCOPSZ kezdeményezhet, amelynek életbelépéséhez az MMSZ jóváhagyása szükséges.

3.3. Meghirdetett kategóriák

Robbanómotoros versenykategóriák:

- 1/10 – 200 mm Alap kategória
- 1/10 – 200 mm Hobby kategória
- 1/10 – 200 mm Pro kategória
- 1/8 – Onroad kategória

Elektromos versenykategóriák:

- 1/8 – Onroad Elektromos Stock (Flat Pan Car) kategória

Minden verseny rendezőnek jogában áll a meghirdetett kategóriákon felül, betétfutam jelleggel egyéb kategóriát is meghirdetni.

3.4. A bajnokság fordulói

A versenyek fordulói egynaposak.

A MOrKB 4 fordulóban, 2 eső időpont kijelölésével kerül megrendezésre, melyből minden pontot kapott versenyző 3 legjobb fordulójának eredménye kerül értékelésre az összesítésben. A fordulók időpontjait és helyszíneit az [M2](#) melléklet tartalmazza.

A nem magyar helyszíni verseny tekintetében a versenyidőpont előtt 2 héttel az RCOPSZ megvizsgálja, hogy a versenyzők számára biztosítottak-e a kiutazás és kint tartózkodás feltételei (különös tekintettel járványhelyzet vagy ahhoz hasonló utazási nehézségek). Ha nem, akkor a fordulót magyar helyszínen kell megrendezni. Amennyiben erre nincs lehetőség, a forduló törlésre kerül.

3.5. Pontozás, értékelés

A versenyzők a versenyen elért helyezéért az [M3](#) mellékletben rögzített pontrendszer szerint kapják pontjaikat. A MOrKB sorozat végeredménye a versenysorozat végén az [M3](#) melléklet szerint kumulált pontok alapján áll elő.

A legtöbb pontot elért versenyző az adott évben, adott kategóriában a Magyar Bajnok. Pontegyenlőség esetén a több 1. helyezést szerzett versenyző kerül előrébb sorolásra. Ha ez is megegyezik, akkor a 2. helyezések kerülnek kiértékelésre (és így tovább). Ha semmiképpen sem lehet különbséget tenni, akkor holtversenyt kell hirdetni. Két fős holtverseny esetén a következő, három fős holtverseny esetén a következő kettő (és így tovább) helyek üresen maradnak.

Több értékelhetetlen vagy elmaradt verseny esetén az értékelhető versenyek alapján történik a bajnokság éves eredményének megállapítása.

3.6. Részvétel Európa- és világbajnokságon

Az aktuális Európa- és Világbajnoki futamon Magyarország számára biztosított indulási helyek feltöltése az adott kategóriában az előző évben elért MOrKB eredményei alapján történik.

Az Európa- és Világbajnoki futamokon bármely MMSZ lizensszel rendelkező versenyző rajthoz állhat Magyarország képviseletében, amennyiben az adott futamon elérhető szabad hely.

Az indulási szándékot a bajnokság eredményének kihirdetése után, de még az EFRA AGM előtt jelezni kell az MMSZ Autós Szakbizottságának, hogy megfelelő számú helyet igényelhessen a szövetség a nemzetközi szövetségtől.

4. Versenyszabályzat

4.1. Versenyautókkal szemben támasztott követelmények

4.1.1. Robbanómotoros versenyautók esetén

a) **Nevezéskor, de legalább az első időmérő futam előtt minden autót ellenőrizni kell:**

- az autó súlya
- a rezonanciacső
- a karosszéria és a szárny
- az üzemanyagtank kapacitása
- befoglaló méretek

b) **Minden mért futam után ellenőrizhető:**

- az autó súlya
- a rezonanciacső
- a karosszéria és a szárny
- az üzemanyagtank kapacitása
- befoglaló méretek
- üzemanyag

c) **A döntő futam után a versenybíróság bármely versenyző autóját kérheti átvizsgálásra**

Ha a bírósági kéri, 20 perc hűlési időtartam után a versenyző a motort köteles szétszedni, és bemutatni a bíróságnak. Ha ezt nem teszi meg, a versenyben elért eredményét törölni lehet.

4.1.2. Elektromos versenyautók esetén

a) **Nevezéskor, de legalább az első időmérő futam előtt minden autót ellenőrizni kell:**

- az autó súlya
- az akkumulátorok
- a karosszéria és a szárny
- az elektromos motor és szabályzó
- befoglaló méretek

b) **Minden mért futam után ellenőrizhető:**

- az autó súlya
- az akkumulátorok
- a karosszéria és a szárny
- az elektromos motor és szabályzó
- befoglaló méretek

4.1.3. Telemetria

Aktív, az autó működését befolyásoló információs rendszer használata időmérő és versenyfutamban nem megengedett.

Megengedett:

- Három rádiócsatorna a vevőhöz, egyik a kormány szervó, a másik kettő a gáz és/vagy fék szervó működtetésére.
- Passzív adatrögzítő vagy adattovábbító rendszer az autó működési adatainak tárolására.

4.2. Versenyek lebonyolítása

4.2.1. Általános versenyszabályok

A robbanómotoros kategóriák versenyei időmérő futamokból, majd elődöntőkből és döntőkből állnak. A futamok 3 perces bemelegítéssel kezdődnek.

Az elektromos kategóriák versenyei időmérő futamokból, majd döntőkből állnak. A futamok 3 perces bemelegítéssel kezdődnek.

4 fő résztvevő alatt adott verseny, adott kategóriájának eredménye nem kerül értékelésre az éves összesítésben.

A versenyeken minden versenyző, minden futamban rendelkezhet 2 mechanikussal, akiknek a boxutcában kell tartózkodnia a futam alatt. A mechanikusoknak lehetőleg a vezető alatt kell elhelyezkednie úgy, hogy a csapatok egymást ne zavarják. A mechanikusoknak lehetősége van kimenni a versenyzőjük autójáért, de csakis a többi versenyző és mechanikus zavarása nélkül. Adott versenyző autójához a pályán kívül minden futamban maximum 2 fő nyúlhat a boxutcában. Amennyiben az autót ennél többen érintik (bármilyen beállítást, indítást, javítást, kerékcsere-t végez vagy abban segít) az adott versenyző a futamból a versenybíró döntése szerint kizárásra kerülhet.

A mechanikusokon, a segítőkön és a versenybírókon kívül senki nem tartózkodhat a pályán és annak biztonsági

zónájában. A pálya biztonsági zónájának kijelölése és az ezzel kapcsolatos tájékoztatás a versenyszervező feladata.

4.2.2. Gépátvétel

Az időmérő futamok kezdete előtt minden autónak kötelező gépátvételen kell részt vennie. Itt ellenőrizhetik a versenybírók az [5.1.](#), [5.2.](#), [5.3.](#), [5.4.](#) és [6.1.](#) pontban részletezett követelményeket.

Ha a gépátvétel során egy autó nem felel meg a technikai előírásoknak, a versenyző a szükséges módosításokat még a futamok előtt elvégezheti, ill. a hiányosságokat pótolhatja.

4.2.3. Technikai ellenőrzés

A versenybírók a verseny során bármely futam után végezhetnek technikai ellenőrzést a futamban résztvevők között akár teljes körűen, akár szűrőpróbaszerűen.

Ha egy autó ilyen ellenőrzés során nem felel meg a technikai előírásoknak, akkor a versenyző adott futamon elért időeredménye / helyezése törlésre kerül. Elődöntő, ill. döntő esetén a versenyző az adott futam utolsó helyén végez, a ténylegesen mögötte végzett versenyzők pedig 1-1 hellyel előre lépnek.

Ha közvetlenül a futam után egy autó nem felel meg a fizikai méretekkel, ill. súllyal kapcsolatos előírásoknak, de ez az eltérés egyértelműen a modell adott futam során szerzett fizikai sérüléseinek következménye, a versenybírók dönthetnek úgy, hogy a versenyző megtarthatja a futamban elért helyezését, ill. időeredményét.

4.2.4. Robbanómotoros időmérő futamok lebonyolítása

A versenyzők a robbanómotoros kategóriákban maximum 4 időmérő futamban vehetnek részt, kivételt képez az 1/10 – 200 mm Hobby kategória ahol az időmérő futamok száma 2.

Az időmérő futamokban 10 versenyző vehet részt, ennél több versenyző csak a verseny eligazításon egyhangúlag elfogadott döntés esetén lehetséges, de semmi esetre sem haladhatja meg a 12 főt.

A robbanómotoros időmérő futamok 3+4 percesek, plusz az utolsó kör megtételéhez szükséges idő. A három perc a motor bemelegítési idő. A versenyzőnek az utolsó kör megtételére maximum 1 perc áll rendelkezésére.

Az időmérő futamok esetében nincs megállás a bemelegítés és a futam rajtja között. Az időmérés a bemelegítési idő után, menet közben indul (repülő rajt). Ezt a versenyzők számára jól hallható módon jelezni kell. Az utolsó percben a versenybíró 10 másodpercenként be kell, hogy mondja a rajtig hátralévő időt.

Az időmérőn minden versenyző saját óráját indítja akkor, amikor az autója áthalad az időmérő vonalon. Az első versenyző aki befejezi az első mért körét minden - még az óráját el nem indító (első körére be nem ütött) versenyző óráját elindítja.

Az első futamhoz a csoportok tagjait 10-nél több nevező esetén a bajnokság állása alapján kell csoportokba osztani. Első forduló esetén a tárgyévet megelőző évben lezajlott bajnokság végeredménye alapján kell a csoportokat kijelölni.

Az a versenyző jogosult az időmérő futamok után a döntő futamokon elindulni aki legalább egy időmérőn 4 teljes kört teljesített.

Időmérő pontozása:

A leggyorsabb versenyző (megtett körök és az időeredmény alapján) időmérőnként nulla (0) pontot kap, a második 2 pontot a harmadik 3 pontot és így tovább. Ha több versenyző is megegyező időt ér el, akkor egyenlő pontot kapnak. A következő versenyző, aki nem került bele a holtversenybe, az adott futamban elfoglalt helyének megfelelő pontokat kapja.

Lefutott teljes időmérők függvényében a pontok következőképpen számíthatók:

- 4 időmérő esetén versenyzőnként a 3 legjobb időmérő eredmény számít az összpontszámba
- 3 időmérő esetén versenyzőnként a 2 legjobb időmérő eredmény számít az összpontszámba
- 2 vagy 1 időmérő esetén versenyzőnként az összes időmérő eredmény számít az összpontszámba

Az összesített kvalifikációs pozíciókat az egyes versenyzők legjobb (legalacsonyabb) pontjaival döntik el.

Holtverseny esetén az a legjobb versenyző, aki a legjobb eredményt érte el fordulók bármelyikében (pl. 1 + 4 helyezés = 0 + 4 pont = **4 pont** előrébb végez, mint 2 + 2 helyezés = 2 + 2 pont = **4 pont**). Tovább döntetlen esetén a leggyorsabb körrel versenyző végez előrébb.

Eső esetén:

Csak az azonos körülmények között futott körök számítanak bele az időmérésbe. Nem azonos körülménynek számít, ha az átlagos köridők 20%-nál nagyobb mértékben eltérnek. Ezzel kapcsolatban a versenybíróhoz hozza meg a végső döntést.

4.2.5. Elektromos időmérő futamok lebonyolítása

A versenyzők az elektromos kategóriákban maximum 4 időmérő futamban vehetnek részt.

Az időmérő futamokban maximum 10 versenyző vehet részt.

Az elektromos időmérő futamok 3+5 percesek, plusz az utolsó kör megtételéhez szükséges idő. A három perc a bemelegítési idő. A versenyzőnek az utolsó kör megtételére maximum 1 perc áll rendelkezésére.

Az időmérő futamokon az autók a hurok előtt indulnak lépcsős – egymás utáni, kb. 1-3 másodperces – indítással. Ezt a versenyzők számára jól hallható módon jelezni kell. A versenyzők indítását a versenybíróknak úgy kell megtennie, hogy lehetőség szerint a mezőnyt a pályán a lehető legnagyobb mértékben elosztva indítsa, de különösen figyeljen arra, hogy az utolsó induló versenyző és az első indított versenyző közötti távolság megfelelő legyen, ne akadályozzák egymást a haladásban és az első induló ne fejezze be az első mért körét az utolsó induló első körének megkezdése előtt.

Az utolsó percben a versenybíró 10 másodpercenként be kell, hogy mondja a rajtig hátralévő időt.

Az időmérőn minden versenyző saját óráját indítja akkor, amikor az autója áthalad az időmérő vonalon. Az első versenyző aki befejezi az első mért körét minden - még az óráját el nem indító (első körére be nem ütött) versenyző óráját elindítja.

Az első futamhoz a csoportok tagjait 10-nél több nevező esetén a bajnokság állása alapján kell csoportokba osztani. Első forduló esetén a tárgyévvel megelőző évben lezajlott bajnokság végeredménye alapján kell a csoportokat kijelölni.

10 fő alatti nevező esetén egy csoportban indulnak a versenyzők.

Az a versenyző jogosult az időmérő futamok után a döntő futamokon elindulni aki legalább egy időmérőn 4 teljes kört teljesített.

Az időmérő futamokat a lassabb csoportoktól a gyorsabb csoportok felé haladó sorrendben kell megrendezni. (pl. C, B, A csoport sorrend)

Az időmérő futamok során a Versenybírószám – legkésőbb az utolsó időmérő kör előtt – a csoportokat újrendezheti az addig elért időmérő eredmények alapján, annak érdekében, hogy az azonos sebességű versenyzők számára tiszta (lekörözések nélküli) időmérő futam lehetőségét biztosítsa.

Időmérő pontozása:

A leggyorsabb versenyző (megtett körök és az időeredmény alapján) időmérőnként nulla (0) pontot kap, a második 2 pontot a harmadik 3 pontot és így tovább. Ha több versenyző is megegyező időt ér el, akkor egyenlő pontot kapnak. A következő versenyző, aki nem került bele a holtversenybe, az adott futamban elfoglalt helyének megfelelő pontokat kapja.

Lefutott teljes időmérők függvényében a pontok következőképpen számíthatók:

- 4 időmérő esetén versenyzőnként a 3 legjobb időmérő eredmény számít az összpontszámba
- 3 időmérő esetén versenyzőnként a 2 legjobb időmérő eredmény számít az összpontszámba
- 2 vagy 1 időmérő esetén versenyzőnként az összes időmérő eredmény számít az összpontszámba

Az összesített kvalifikációs pozíciókat az egyes versenyzők legjobb (legalacsonyabb) pontjaival döntik el.

Az összesített kvalifikációs pozíciókat az egyes versenyzők legjobb (legalacsonyabb) pontjaival döntik el.

Holtverseny esetén az a legjobb versenyző, aki a legjobb eredményt érte el fordulók bármelyikében (pl. 1 + 4 helyezés = 0 + 4 pont = **4 pont** előrébb végez, mint 2 + 2 helyezés = 2 + 2 pont = **4 pont**). Tovább döntetlen esetén a leggyorsabb körrel versenyző végez előrébb.

Eső esetén:

Csak az azonos körülmények között futott körök számítanak bele az időmérésbe. Nem azonos körülménynek számít, ha az átlagos köridők 20%-nál nagyobb mértékben eltérnek. A versenybíró feladata ennek kihirdetése eső esetén.

4.2.6. Robbanómotoros elődöntők és döntők lebonyolítása

A versenyzők döntőbe kerülésének rendje a mindenkori EFRA rendszer szerint történik (Fa rendszerben A és B ágon).

10 fő vagy az alatti induló esetén egy döntő kerül lebonyolításra, az időmérő alapján kerülnek kiosztásra a rajthelyek.

Az elődöntő futamok 20 percesek, míg a döntő futam 30 perc időtartamú, plusz az utolsó kör megtételéhez szükséges idő, de maximum 1 perc.

A versenyzők az elődöntőkben és a döntőben 45°-os elrendezésű „Le Mans” típusú rajtrácsról indulnak.

A versenybíróknak jeleznie kell a startig hátralévő időt két percnél, egy percnél és fél percnél.

Az utolsó figyelmeztetés után az autók már nem kezdhetnek új kört. A mechanikusoknak 30 másodperc áll rendelkezésre, hogy megtankolják és a starthoz vigyék az autókat. Az autókknak a rajtrácson kell lenniük a futam kezdete előtt 10 másodperccel azaz a visszaszámlálás kezdetéig.

Ha egy autó műszaki, vagy egyéb probléma miatt nem ér időben a rajthoz, a boxutcából kell rajtolnia a mezőny elhaladása után.

A versenybíró visszazárol 10-től. A 3 másodperces jelzésre (a bíró a zászlót leengedi a földre) minden segítő lerakja az autót a rajtrácsra és elhagyja a pályát. A bíró a 3 másodpercen belül a zászló felemelésével indítja a futamot. Ha eközben a rajtrács felbomlik, vagy valaki elmozdul a helyéről, a visszazárolást meg kell ismételni.

A bíró intésére elindul az időmérő berendezés is.

Korai rajtért STOP&GO büntetés jár, amit a versenybíró közöl a versenyzővel és azt 3 körön belül a versenyzőnek teljesítenie kell. A versenyzőnek meg kell állnia a boxban kijelölt büntető helyen, majd a versenybíró jelzésére folytathatja a futamot. Eközben az autóhoz tilos hozzányúlni.

Minden versenyzőnek joga van kérni a start elhalasztását. Az időkérést a rajt előtti 30 mp-es jelzés elhangzásáig lehet a versenybíróknál jelezni, utána már nem. Az időkéres 10 perc halasztást jelent. Egy futam rajtját csak egyszer lehet elhalasztani. Az időt kérő versenyzőnek a rajtrács utolsó helyéről kell startolnia. Az időkéres alatt az adott futam összes versenyzője szerelheti autóját és használhatja a pályát. Az időkéres letelte után a rajtprocedúra újraindul a 3 perc bemelegítéssel a futam előtt.

Mikor letelik a versenyidő, a verseny végét jelző jel felhangzik. Az autó akkor fejezte be a versenyt, ha a jel elhangzása után áthaladt a célvonalon.

A célvonalon áthaladt autó még körbe kell, hogy menjen a pályán, hogy behajtsa a boxutkába a még versenyben lévő autók akadályozása nélkül. (ellenkező esetben 20 mp időbüntetés jár)

Kétség esetén (ha a verseny végét jelző hangjelzés időpontjában a jármű a célvonalon, vagy annak közvetlen környezetében tartózkodik) az autó még egy kört versenyezhet, és azután fejezi be a futamot.

Annak eldöntése, hogy az idő leteltével befejezte-e a versenyt vagy sem, az időmérők hatásköre és ez nem lehet vita tárgya. A kölcsönzött jeladókat ki kell venni az autóból és le kell adni.

Az autónak a boxban kell a cél után megállnia. Amíg a bírók nem adnak rá engedélyt, a modelleket tilos kivinni a box területéről. Az a versenyző akinek az autója az adott futamon elhagyta a boxutca területét az adott futamról kizárásra kerül.

Az elődöntők A és B csoportban zajlanak. Az elődöntőkben maximum 10 - 10 versenyző vehet részt, ha ennél több nevező van, további elődöntő köröket (1/4, 1/8, 1/16 stb.) kell indítani. Minden szükséges elődöntő körben minden csoportban 7 autó az időmérő alapján kerül besorolásra, további három pedig a hátrébb sorolt versenyzők számára rendezett elődöntő futam azonos csoportjában első 3 helyén továbbjutott versenyzővel kerül besorolásra. Az elődöntők és döntők rendszere az EFRA Fa rendszer szerinti.

Időmérő helyezés:	Elődöntő besorolás
1	A ½ 1
2	B ½ 1
3	A ½ 2
4	B ½ 2
5	A ½ 3
6	B ½ 3
7	A ½ 4
8	B ½ 4
9	A ½ 5
10	B ½ 5
11	A ½ 6
12	B ½ 6
13	A ½ 7
14	B ½ 7
15	A ¼ 1
16	B ¼ 1
17	A ¼ 2
18	B ¼ 2
19	A ¼ 3
20	B ¼ 3
21	A ¼ 4
22	B ¼ 4
23	A ¼ 5
24	B ¼ 5

A döntőben szintén 10 versenyző vehet részt. 10 feletti nevező létszám esetén a rajtrács a két elődöntő első három-három helyezettjei, illetve az utánuk összesítve négy legjobb időeredményt elérő versenyző jut. eltérő időjárás körülmények esetén a két elődöntőből az első 5 - 5 versenyző jut tovább, függetlenül az elődöntőben elért eredményektől.

Eltérő körülménynek számít, ha az időjárás drasztikusan megváltozik (száraz kontra vizes pálya) illetve az addigi köridők minimum 20%-al tartósan lassabbá válnak az elődöntőn résztvevő összes versenyző számára.

ESŐ AUTÓ:

Amikor a versenyigazgató nedvesnek nyilvánítja a versenyt megengedett egy második autó használata "esős-autóként". Ezt az autót nem használhatja (oszthatja meg) egy másik versenyzővel ugyanazon eseményen. Az "esős-autó" minden műszaki paraméterében méretében meg kell feleljen az előírásoknak.

4.2.7. Elektromos döntők lebonyolítása

A döntőbeli sorrendet az alábbiak szerint kell meghatározni:

A jobb időmérő eredmények (legjobb a legkevesebb pontot szerző versenyző, lásd: [4.2.5](#)) döntik el a csoportbesorolást, és azon belül az indulási sorrendet.

A csoportbesorolás növekvő pontszámok sorrendjében történik. (A, B, C stb. döntők)

Egy csoport maximum 10 főből áll, 10 fő felett új csoportot kell nyitni. A döntőket a legtöbb pontot szerzőktől a legkevesebb pontot szerzők felé kell megrendezni. (pl: C, B, A). Az „A” döntőkben megszerzett eredmények alapján kerülnek kihirdetésre a versenynap helyezettei és az „A” döntő futamok számítanak bele az év végi összesített bajnokságba. A „B” döntő nyertese díjat kap, pontot a bajnokságban nem.

A döntő futamok 5 percesek, plusz az utolsó kör megtételéhez szükséges idő.

A versenyzők a döntőkben 45°-os elrendezésű „Le Mans” típusú rajtrácsról indulnak.

A versenybíróknak jeleznie kell a startig hátralévő időt két percnél, egy percnél és fél percnél.

Az utolsó figyelmeztetés után az autók már nem kezdenek új kört. A versenyzőknek 30 másodperc áll rendelkezésre, hogy a starthelyüket elfoglalják. A rajthelyek elfoglalásában a legközelebbi segítő segíti a versenyzőket.

Ha egy autó műszaki, vagy egyéb probléma miatt nem ér időben a rajthoz, a boxutcából kell rajtolnia a mezőny elhaladása után.

A versenybíró visszaszámol 10-től. A 3 másodperces jelzésre (a bíró a zászlót leengedi a földre). A bíró a 3 másodpercen belül a zászló felemelésével és hangjelzéssel indítja a futamot. Ha eközben a rajtrács felbomlik, vagy valaki elmozdul a helyéről, a visszaszámlálást meg kell ismételni.

A bíró intésére elindul az időmérő berendezés is.

Korai rajtolásért STOP&GO büntetés jár, amit a versenybíró közöl a versenyzővel, és azt 3 körön belül a versenyzőnek teljesítenie kell. A versenyzőnek meg kell állnia a boxban kijelölt büntető helyen, majd a versenybíró jelzésére folytathatja a futamot. Eközben az autóhoz tilos hozzányúlni.

Minden versenyzőnek joga van kérni a start elhalasztását. Az időkérést a rajt előtti 30 mp-es jelzés elhangzásáig lehet a versenybíróknál jelezni, utána már nem. Az időkéres 10 perc halasztást jelent. Egy futam rajtját csak egyszer lehet elhalasztani. Az időt kérő versenyzőnek a rajtrács utolsó helyéről kell startolnia. Az időkéres alatt az adott futam összes versenyzője szerelheti autóját, és használhatja a pályát. Az időkéres letelte után újraindul a 3 perc bemelegítés a futam előtt.

Mikor letelik a versenyidő, a verseny végét jelző jel felhangzik. Az autó akkor fejezte be a versenyt, ha a jel elhangzása után áthaladt a célvonalon.

A célvonalon áthaladt autó még körbe kell, hogy menjen a pályán, hogy behajtsa a boxutkába a még versenyben lévő autók akadályozása nélkül. (ellenkező esetben 20 mp időbüntetés jár)

Kétség esetén (ha a verseny végét jelző hangjelzés időpontjában a jármű a célvonalon, vagy annak közvetlen környezetében tartózkodik) az autó még egy kört versenyezhet, és azután fejezi be a futamot.

Annak eldöntése, hogy az idő leteltével befejezte-e a versenyt vagy sem, az időmérők hatásköre és ez nem lehet vita tárgya.

A kölcsönzött jeladókat ki kell venni az autókból és le kell adni.

Az autónak a boxban kell a cél után megállnia. Amíg a bírók nem adnak rá engedélyt, a modelleket tilos kivinni a box területéről. Az a versenyző akinek az autója az adott futamon elhagyta a boxutca területét az adott futamról kizárásra kerül.

ESŐ AUTÓ:

Amikor a versenyigazgató nedvesnek nyilvánítja a versenyt megengedett egy második autó használata "esős-autóként". Ezt az autót nem használhatja (oszthatja meg) egy másik versenyzővel ugyanazon eseményen. Az "esős-autó" minden műszaki paraméterében méretében meg kell feleljen az előírásoknak.

4.2.8. Büntetések

Büntetést kap a versenyző, ha nem tartja be a versenyszabályokat, a versenybírók által a futamok közben adott utasításokat, továbbá ha az autó nem felel meg a technikai előírásoknak.

- a) A versenyző STOP&GO büntetéssel sújtható, ha lekörözésnél – amint erre lehetősége van – nem engedi el a gyorsabb versenyzőt annak ellenére, hogy a bíróktól kapott név vagy rajtszám szerinti figyelmeztetéssel felszólítják.
- b) A versenyhez nem illő vezetési stílus esetén (pl. másik autó kilökése, stb.) a bírók figyelmeztetik a versenyzőt.
- A második figyelmeztetés után a versenyző 3 körön belül ki kell, hogy álljon a boxba 10 másodperces STOP&GO büntetésre, amit a bírók mérnek és ellenőriznek. A bírók kötelesek a versenyzőt tájékoztatni a második figyelmeztetés és büntetés tényéről.
- Harmadik figyelmeztetés esetén a versenyző automatikusan kizárásra kerül a futamból. Ekkor azonnal ki kell állnia a boxba, az autót meg kell állítani és a rádiót ki kell kapcsolni.
- A futamból kizárt versenyző a még versenyben lévőket semmilyen módon nem zavarhatja meg. Amennyiben az emelvény elhagyása a többiek megzavarása nélkül nem lehetséges, akkor a futam végéig a helyén kell maradnia.
- c) Tankolás, szerelés csak a boxutcában kijelölt biztonsági vonalon belül, azaz az autóktól elzárt területen, és a depóban engedélyezett, ellenkező esetben a versenyző STOP&GO büntetést kap.
- d) A boxutcaba történő be- és kihajtást csak biztonságos sebességgel szabad végrehajtani. Minden esetben elsőbbséget kell adni a pályán haladó autónak, ellenkező esetben a versenyző STOP&GO büntetést kap.
- e) Az egész rendezvény ideje alatt a modellek kizárólag a pálya nyomvonalán és a boxutcaiban közlekedhetnek a helyes menetirány betartásával. Menetiránnyal szemben közlekedni szigorúan TILOS. Ezen szabályt megsértő versenyző STOP&GO büntetést kap.
- f) A technikai ellenőrzések alkalmával feltárt műszaki nem megfelelőségek is büntetést vonnak maguk után. A nem megfelelő autóval versenyző az ellenőrzést megelőző futamának eredményét törlik, a versenyző az adott futamról kizárásra kerül.
- g) Etikai vétség esetén a versenybíró a versenyzőt ki kell zárja a versenyből, a versenyző versenyen elért eredményei törlésre kerülnek. Súlyos vétség esetén a versenybíró és a verseny szervező köteles tájékoztatni a RCOPSZ-et, a további következményekről a Szakbizottság dönt.

4.2.9. Verseny megszakítása

Veszélyes időjárási körülmények (villámlás, mennydörgés, veszélyes erejű szél, ...), az időmérő rendszer meghibásodása, vagy egyéb, a verseny lebonyolítását jelentősen akadályozó esemény (pálya megrongálódása, világítás meghibásodása, ...) esetén a versenybírósnak azonnal meg kell szakítania a versenyt.

A megszakított verseny csak úgy folytatható, ha a döntő futamok lebonyolítására még az adott versenynapon, sötétedés előtt sor kerülhet. Ettől a versenybírósnak a pályán telepített megfelelő világítási rendszer esetén eltérhet. A világítás mellett bonyolított futamokat csak sötétedés után, már a teljes futam alatt azonos látási viszonyok kialakulása mellett lehet elindítani.

Amennyiben a megszakított verseny már minden kategória számára tartalmazott legalább egy, az adott kategória minden csoportja számára azonos időjárási körülmények között lebonyolított időmérő futamot, az időmérő futamok eredménye értékelhető, a verseny eredménye ennek alapján megállapítható, és az éves összesítésben értékelhető.

Amennyiben a megszakított verseny eredménye értékelésre kerül, a verseny minden kategória számára addig a lebonyolítási szintig kerül értékelésre, mely szinten a kategória minden résztvevője számára biztosítható volt az azonos időjárási körülmények közötti versenyzés lehetősége. (pl: az elődöntők minden azonos szintű ága a kategóriában, ...)

Ha nem kerül sor döntőre az adott kategóriában a verseny megszakítása miatt, az eltérő időjárási körülmények között lebonyolított, azonos szintű elődöntő ágak nem kerülnek figyelembe vételre a verseny eredményének megállapítása során. Ilyen esetben az előző megfelelően befejezett elődöntők vagy az időmérők eredménye alapján kerül megállapításra a verseny eredménye. Futam megszakítása esetén a versenyzők azonnal be kell álljanak a depóba, a motorokat le kell állítani, a rádiókat ki kell kapcsolni, és a vezetők el kell hagyják a vezetői emelvényt.

HA A DÖNTŐ FELE NEM MEGY LE AKKOR FÉL PONTSZÁM JÁR A VERSENYÉRT.

4.2.10. Időmérő futamok megszakítása

Időmérő futam csak a [4.2.9.](#) pontban részletezett különleges esetekben kerül megszakításra. Időmérő futam megszakítása esetén az adott futam minden esetben megismétlésre kerül, kivéve, ha az adott kategória összes hátralévő időmérő futama törlésre kerül. A megszakított futam semmilyen részeredménye nem kerül figyelembe vételre.

4.2.11. Döntő futamok megszakítása

A száraz körülmények között indított elődöntő és döntő futamok eső esetén azonnal megszakításra kerülnek a versenybíróóság által, amennyiben a futamban résztvevő versenyzők legalább 30%-a az eső érzékelését kézfeltartással jelzi (pontosabban: a mechanikus kell jelezzen kézfeltartással a boxutcában).

A versenybíróóság által esős futamnak nyilvánított futam (vagy megismételt részfutam) az eső elállása vagy erősödése esetén nem kerül megszakításra, csak a [4.2.9.](#) pontban részletezett különleges esetekben.

Amennyiben egy elődöntő vagy döntő futam kerül megszakításra és a futam nem érte még el a teljes futamidő 50%-át, az adott futam a verseny folytatásakor teljes egészében megismétlésre kell, hogy kerüljön. A megszakított futam semmilyen részeredménye nem kerül figyelembe vételre akkor sem, ha a verseny nem folytatható.

Amennyiben egy elődöntő vagy döntő futam kerül megszakításra, és a futam már elérte a teljes futamidő 50%-át, az adott futam pillanatnyi eredménye (az előző befejezett kör eredménye) feljegyzésre kerül, és csak a futam hátralévő futamideje kerül megismétlésre. A megismételt futamrész rajtrácsa a megszakított futamrész eredménye alapján kerül felállításra.

A megszakított és megismételt futam részeredmények összegzésre kerülnek a futam végeredményének megállapításához.

Amennyiben egy elődöntő vagy döntő futam kerül megszakításra, és a futam már elérte a teljes futamidő 75%-át, az adott futam pillanatnyi eredménye (az előző befejezett kör eredménye) alapján kerül megállapításra a futam végeredménye. A hátralévő futamidő már nem kerül megismétlésre.

4.2.12. Óvás

A futamokkal kapcsolatban technikai óvársra, csak az adott futamot követő 30 percen belül, a versenybíróóságnál befizetett óvási díj megfizetése mellett van lehetőség. A díjakat az [M1](#) melléklet tartalmazza. Óvást csak az adott futamon részt vevő versenyző nyújthat be. Az óvási eljárásnál jelen lehet az óvó fél, az óvott fél, illetve a rendezőség. Amennyiben az óvás megáll, a díjat az óvó fél visszakapja. Ha az óvás nem áll meg, az óvás díjának fele az óvott felet, másik fele a rendezőséget illeti meg.

5. Robbanómotoros versenykategóriák

5.1. 1/10 - Alap robbanómotoros kategória

5.1.1. Autóra, motorra és kerékre vonatkozó előírások

A kategóriában 1/10 méretarányú, maximum 200 mm széles, kereskedelmi forgalomban kapható autó és a hozzá tartozó motor használható (pl.: Kyosho FW-06, Smartech winner/commando, HPI Nitro RS4 stb)

Motor: berántós vagy rotostartos motorindítás, oldalsó kipufogás. Löketterfogat: 2,11 vagy 2,5 cm³

Kerekek: Kizárólag gumi kerekek használhatóak. Tapadásnövelő szer használata megengedett.

Üzemanyag: Az üzemanyag csak metanolt (metil-alkohol, CAS-szám: 67-56-1), kenőolajat, kis mennyiségű korróziógátló vegyszert és legfeljebb 16% (tömegszázalék, ami 12-14 térfogatszázalékot jelent) nitrometán (CAS-szám 75 -52-5) tartalmazhat. A keverék fajsúlya 20°C-on és normál légköri nyomáson nem lehet nagyobb, mint 0,86 gramm/cm³. Az üzemanyag biztonságos kiválasztásánál keresni kell az üzemanyag dobozán vagy adatlapján a "EU 16% weight" meghatározást. A gyors teszteléshez a Nitromax 16EU használható. Bármely üzemanyaggal kapcsolatos szabály megsértése, bármely más adalékanyag használata 1 év kizárást jelent minden MMSZ robbanómotoros on-road autómodell eseményről. A kérdéses üzemanyagmérés esetén kontrol mérés végzendő. A kontroll mérésnél törekedni kell arra, hogy a kontroll üzemanyag és a mért üzemanyag hőmérséklete közel azonos legyen!

Egyéb: 2 sebességes váltó használata megengedett.

5.2. 1/10 - 200 mm Pro robbanómotoros kategória

5.2.1. A motorra vonatkozó előírások

A motornak léghűtéses kétüteműnek kell lennie. A tömítő élnek a dugattyú legmagasabb kerületén kell lennie. Ez azt jelenti, hogy nem lehet alakos dugattyút használni, és a dugattyú palástján nem lehet további tömítő éleket létrehozni.

Nem lehet a dugattyún és a hüvelyen furatokat létrehozni.

Motor paraméterek	
Löketterfogat maximum	2,11 cm ³
Porlasztó maximális torokátmérője	5,5 mm
A dugattyú alsó holtponthelyzetében a hüvelyen található nyílások száma	4 db (a kipufogónyílással együtt)

Definíciók:

– A porlasztó torokátmérőjét a legszűkebb átmérőnél kell mérni.

5.2.2. Üzemanyagtank

Az üzemanyagtank térfogata az üzemanyagszűrővel, és a porlasztóig elvezető üzemanyagcsővel együtt maximálisan 75 köbcentiméter (ml) lehet. Döntő vagy elődöntő során, amennyiben a tank térfogata meghaladja az előírtat, a tankot el kell távolítani és 15 perces várakozás után meg kell ismételni a mérést.

5.2.3. Hangtompító (ins-box)

Az EFRA homologizált hangtompító használata engedélyezett. Mindenfajta átalakítás szigorúan tilos, meg kell őrizni a gyári állapotot. Kivétel az esős futam, amikor tetszés szerinti légszűrőház használható.

EFRA homologizáltnak tekinthető az az alkatrész ami legalább az utolsó 8 év egyikében rendelkezett EFRA homologizációval.

5.2.4. Kipufogó (rezonátor)

EFRA homologizált kipufogó használata engedélyezett.

EFRA homologizáltnak tekinthető az az alkatrész ami legalább az utolsó 8 év egyikében rendelkezett EFRA homologizációval.

5.2.5. Antenna

Az antennának rugalmasnak kell lennie. Karbon, fém stb. nem megengedett.

5.2.6. Az autó méreteire vonatkozó határok

Paraméter	minimum	maximum
Tengelytáv	230 mm	270 mm
Szélesség karosszéria nélkül	170 mm	200 mm
Szélesség karosszériával	175 mm	205 mm
Hossz karosszériával és szárnyal	360 mm	460 mm
Magasság karosszériával (A mérést egy alváz alá helyezett 10 mm-es alátétlen kell elvégezni)	120 mm	175 mm
Szárny szélessége légterelő lappal	125 mm	200 mm
Szárny		55 mm
Légterelő lappal		35x50 mm
Szárny túlnyúlása hátul		10 mm

5.2.7. Az autó súlya

Az autó súlyát versenykész állapotban kell ellenőrizni, üres tankkal, jeladóval együtt (személyi vagy osztott). A súly mérése a futam előtt és után is megtörténhet, az autónak a súlyhatár felett kell lennie.

Minimális súly: 1650 gramm.

5.2.8. Üzemanyag

Az üzemanyag csak metanolt (metil-alkohol, CAS-szám: 67-56-1), kenőolajat, kis mennyiségű korróziógátló vegyszert és legfeljebb 16% (tömegszázalék, ami 12-14 térfogatszázalékot jelent) nitrometán (CAS-szám 75-52-5) tartalmazhat. A keverék fajsúlya 20°C-on és normál légköri nyomáson nem lehet nagyobb, mint 0,86 gramm/cm³. Az üzemanyag biztonságos kiválasztásánál keresni kell az üzemanyag dobozán vagy adatlapján a "EU 16% weight" meghatározást.

A gyors teszteléshez a Nitromax 16EU használható. Bármely üzemanyaggal kapcsolatos szabály megsértése, bármely más adalékanyag használata 1 év kizárást jelent minden MMSZ robbanómotoros on-road autómódellemeseményről.

A kérdéses üzemanyagmérés esetén kontrol mérés végzendő. A kontroll mérésnél törekedni kell arra, hogy a kontroll üzemanyag és a mért üzemanyag hőmérséklete közel azonos legyen!

5.2.9. Gumi

A gumik csak feketék lehetnek, kivéve az oldalfelületet. Semmilyen tapadásnövelő szer nem használható. Bármilyen gumi, illetve szivacs gumi használható, ha az megfelel az alábbi befoglaló méreteknek.

Bármilyen tömés használható a gumik alá.

Maximum gumiszélesség elől	31 mm
Maximum gumiszélesség hátul	31 mm

5.2.10. Felni

Felni rögzítő és egyéb kiegészítő alkatrészek nem lóghatnak túl a felni külső szélénél. A gumit vagy szivacsot csak ragasztással lehet rögzíteni a felülethez.

A kerekeket csavarral vagy anyával lehet rögzíteni. A csavarral, vagy anyával rögzített kerekek bármikor cserélhetők, de automatikus eszköz használata nem megengedett (csak kézi erővel cserélhetők).

Felnivastagság: A felni (bead nélkül mért) szélessége elől maximum 26,0 mm, hátul 30,0 mm lehet.

Felni átmérő: A kerékpánt (felni) átmérője a peremnél mérve 46,0 mm és 50,0 mm között kell, hogy legyen.

5.2.11. Karosszéria

Csak 1:10 méretarányú EFRA homologizációval rendelkező túraautó karosszériák használata engedélyezett. (4 ajtós szedán).

EFRA homologizáltak tekinthetők az az alkatrész ami legalább az utolsó 8 év egyikében rendelkezett EFRA homologizációval.

Kivágások:

Csak a következő lyukak és méretek megengedettek a testhéjakban:

- Legfeljebb két lyukat lehet kivágni, egyenként legfeljebb 60 mm átmérővel. Megjegyzés: a furatok nem kombinálhatók. A furatok közötti minimális távolság: 5 mm.
- Maximum 35 mm átmérő lyuk megengedett közvetlenül a motor hűtőbordája felett az izzítógyertya könnyű hozzáférése érdekében, de ez más lyukakkal nem kombinálható, minimális távolság a furatok között: 5 mm.
- Az első oldalablakok és a hátsó ablak a hűtés érdekében eltávolítható, de az oldalsó hátsó ablakok nem, ezeknek épnek kell maradniuk.
- Kis lyukak készíthetők a kasznitartóknak, a transzpondernek, a porlasztó beállításához és az antenna kivezetéshez (maximum 10 mm átmérőjű).
- A kipufogónyílásnál használt furatnak ésszerű, indokolt méretűnek kell lennie.
- Semmilyen más egyéb furat nem engedélyezett.
- Az első és a hátsó kerékjáratok íveket kötelező kerék formájúra kivágni.

A karosszéria hátsó része nem lehet magasabban kivágva a földtől, mint 50 mm. A mérést egy alváz alá helyezett 10 mm-es alátétet kell elvégezni.

A kipufogó kimenetén kívül az autó egyetlen eleme sem nyúlhat ki felülről nézve a karosszéria külső részén. Az autót oldalról nézve az antennán, a karosszéria tartókon és a transzponderek kivételével a kocsi egyetlen része sem nyúlhat ki.

5.2.12. Lökharító

Az első lökhárítónak követnie kell a karosszéria körvonalát és úgy kell kialakítani, hogy minimalizálja a sérüléseket, amelyek egy autóval való ütközésből származhatnak. A lökhárítónak habszivacsból vagy rugalmas műanyagból kell készülnie.

5.2.13. Szárny és spoiler

Egy szárny és egy spoiler szerelhető fel az autóra (ha az eredeti, teljes méretű autónál több volt, akkor megengedett ugyanez). A szárnyat és a légtelítőt rugalmas anyagból kell készíteni.

A szárnyat és a spoilert közvetlenül a karosszériára kell rögzíteni

A szárny és a légtelítő nem nyúlhat ki a karosszéria maximális magasságán és szélességén (az oldalsó légtelítőlapokkal együtt).

A hátsó szárnyat arra a helyre kell felszerelni, amelyet a karosszéria gyártója tervezett. A túlnyúlás a test leghátsó pontjától mérve a legtávolabbi ponton nem haladhatja meg a 10 mm-t.

Oldalsó légtelítő lapok felszerelhetők, de azoknak a 3.1.6 pontban meghatározott méretekkel ellátott téglalapba kell illeszkedniük és nem nyúlhatnak túl a tetővonal magasságán.

A szárny magassága lehet állítható, de a szárny beleértve az oldalsó légtelítő lapokat nem nyúlhatnak magasabbra a tetővonalnál.

A szárnynak (az oldalsó légtelítő lap kivételével) egy darabból kell állnia.

5.2.14. Hajtás

Az autónak 4WD meghajtással kell rendelkeznie. Mechanikus fék csak központi tengelyen használható, kerekenként nem. Maximum kétsebességű váltó használható. Automata röpsúlyos kuplunggal minden autónak rendelkeznie kell. Az autónak tudnia kell járni motorral, egy helyben állnia min. 3 másodpercet.

5.3. 1/10 - 200 mm Hobby robbanómotoros kategória

A kategória műszaki feltételrendszere megegyezik az 1/10 - 200 mm Pro kategóriánál tárgyaltakkal

5.4. 1/8 - Onroad robbanómotoros kategória

5.4.1. A motorra vonatkozó előírások

A motornak léghűtéses kétüteműnek kell lennie. A tömítő élnek a dugattyú legmagasabb kerületén kell lennie. Ez azt jelenti, hogy nem lehet alakos dugattyút használni, és a dugattyú palástján nem lehet további tömítő éleket létrehozni. Nem lehet a dugattyún és a hüvelyen furatokat létrehozni.

Motor paraméterek	
Lökettérfogat maximum	3,5 cm ³
Porlasztó maximális torokátmérője	9 mm

Definíciók:

– A porlasztó torokátmérőjét a legszűkebb átmérőnél kell mérni.

5.4.2. Üzemanyagtank

Az üzemanyagtank térfogata az üzemanyagszűrővel, és a porlasztóig elvezető üzemanyagcsővel együtt maximálisan 125 köbcentiméter (ml) lehet. Döntő vagy elődöntő során, amennyiben a tank térfogata meghaladja az előírtat, a tankot el kell távolítani és 15 perces várakozás után meg kell ismétlni a mérést.

5.4.3. Hangtompító (ins-box)

Az EFRA homologizált hangtompító használata engedélyezett. Mindenfajta átalakítás szigorúan tilos, meg kell őrizni a gyári állapotot. Kivétel az esős futam, amikor tetszés szerinti légszűrőház használható.

EFRA homologizáltak tekinthető az az alkatrész ami legalább az utolsó 8 év egyikében rendelkezett EFRA homologizációval.

5.4.4. Kipufogó (rezonátor)

EFRA homologizált kipufogó használata engedélyezett.

EFRA homologizáltak tekinthető az az alkatrész ami legalább az utolsó 8 év egyikében rendelkezett EFRA homologizációval.

5.4.5. Antenna

Az antennának rugalmasnak kell lennie. Karbon, fém stb. nem megengedett.

5.4.6. Az autó méreteire vonatkozó határok

Paraméter	minimum	maximum
Tengelytáv	270 mm	330 mm
Szélesség karosszériával (a karosszéria felső élein mérve)		267 mm

A karosszéria két kerék közötti oldalsó alsó élei nem számítanak bele a szélesség mérésébe, de azokkal együtt mérve sem haladhatja meg az autó a 277 mm szélességet.

5.4.7. Az autó súlya

Az autó súlyát versenykész állapotban kell ellenőrizni, üres tankkal, jeladóval együtt (személyi vagy osztott). A súly mérése a futam előtt és után is megtörténhet, az autónak a súlyhatár felett kell lennie.

Minimális súly: 2350 gramm.

5.4.8. Üzemanyag

Az üzemanyag csak metanolt (metil-alkohol, CAS-szám: 67-56-1), kenőolajat, kis mennyiségű korróziógátló vegyszert és legfeljebb 16% (tömegszázalék, ami 12-14 térfogatszázalékot jelent) nitrometán (CAS-szám 75 -52-5) tartalmazhat. A keverék fajsúlya 20°C-on és normál légköri nyomáson nem lehet nagyobb, mint 0,86 gramm/cm³. Az üzemanyag biztonságos kiválasztásánál keresni kell az üzemanyag dobozán vagy adatlapján a "EU 16% weight" meghatározást.

A gyors teszteléshez a Nitromax 16EU használható. Bármely üzemanyaggal kapcsolatos szabály megsértése, bármely más adalékanyag használata 1 év kizárást jelent minden MMSZ robbanómotoros on-road autómodell eseményről.

A kérdéses üzemanyagmérés esetén kontrol mérés végzendő. A kontroll mérésnél törekedni kell arra, hogy a kontroll üzemanyag és a mért üzemanyag hőmérséklete közel azonos legyen!

5.4.9. Gumi

A gumik csak feketék lehetnek, kivéve az oldalfelületet. Semmilyen tapadásnövelő szer nem használható. Bármilyen gumi illetve szivacsgumi használható, ha az megfelel az alábbi befoglaló méreteknek.

Bármilyen tömés használható a gumik alá.

Maximum gumiszélesség elöl	31 mm
Maximum gumiszélesség hátul	64 mm

5.4.10. Felni

Maximális felni átmérő elöl és hátul 54 mm. A felni belső oldalán (autóoldalon) 2,0 mm vastagságú és 3,0 mm magas él megengedett a felni megerősítésére, a perem átmérője max 60mm. A felnit rögzítő és egyéb kiegészítő

alkatrészek nem lóghatnak túl a felni külső széleinél. A gumit vagy szivacsot csak ragasztással lehet rögzíteni a felülethez.

5.4.11. Karosszéria

Csak 1:8 méretarányú, EFRA homologizációval rendelkező, nyitott vagy zárt pilótafülkéjű prototípus/sportcar/canam/GT-P/Group-C vagy hasonló karosszériák engedélyezettek. A karosszéria csak egy darabból állhat, és csak egy plusz légtérelő szárnyal rendelkezhet az autó hátsó részén. Zárt pilótafülkéjű karosszérián a szélvédő és az oldalablakoknak átlátszónak kell lennie. Az oldalsó és hátsó ablakok teljes egészében kivághatók, a szélvédőn egy maximum 6 cm² területű nyílás kivágása engedélyezett.

A szélvédőt tilos kivágni. Egy maximum 6,0 négyzetcentiméteres hűtési lyuk megengedett - az oldalsó ablakok és a hátsó szélvédő eltávolítható. Az ablakokat nem szabad kifelé hajlítani - a jármű minden részét le kell fedni, kivéve:

- a) A motor hűtőfejét.
- b) Légszűrőt.
- c) Antennát (max. 10,0 mm).
- d) A rezonátor kipufogócsövét.
- e) Üzemanyagtöltő nyílás sapkáját.
- f) Bukócső.

Csak akkor, ha ezek az alkatrészek meghosszabbítják a karosszériát. A fent említett alkatrészek kivágásai legfeljebb 10,0 mm-es hézaggal rendelkezhetnek. Ezen felül a következő furatok megengedettek:

- g) Kipufogódob kimenete.
- h) Üzemanyag betöltő sapka (maximum 50,0 mm, kerek, felülről nézve, vagy ovális, maximum 40 mm x 60 mm).
Megjegyzés: A bukócső és az üzemanyag betöltő sapka furata kombinálható. Az üzemanyag betöltő sapka nem kombinálható a légszűrő furatával és/vagy a hűtőfej motorfuratával.

Az első és hátsó kerékjáratok íveket kötelező kivágni.

5.4.12. Lökharító

A jármű elejét lökhárítóval kell felszerelni, amely minimalizálja a sérülést, ha más résztvevőkkel vagy a közönség tagjaival ütközik. A lökhárítónak rugalmas anyagból kell készülnie, minden sarka és éles széle le van kerekítve. A lökhárító kontúrjának követnie kell a karosszéria kontúrját, amellyel használják. A lökhárító egyetlen ponton sem nyúlhat ki 5,0 mm-nél jobban előre és 13,0 mm-nél jobban oldalra.

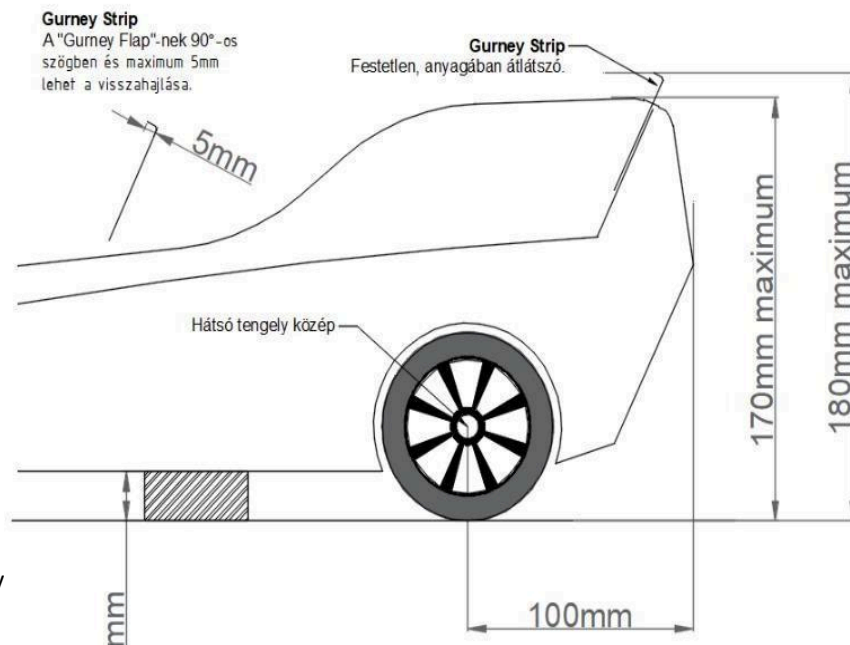
5.4.13. Szárny és a karosszéria befoglaló méretei

A szárny csak kereskedelemben kapható, vagy a karosszériával forgalmazott szárny lehet és csak a karosszérián gyárilag meghatározott helyre szerelhető.

Különálló szárnyak és spoilerok nem engedélyezettek. Csak a „Gurney Strip” rögzítése engedélyezett a karosszéria hátsó részére a mellékelt kép alapján. A „Gurney Flap” nem lehet magasabb 5 mm-nél a 90 fokos töréstől (lásd az alábbi képen).

A karosszéria maximális magassága az oldalával és a hátsó szárnyrészsel 170 mm az alváz alá helyezett 20 mm-es blokkokra helyezve. Ez a maximális magasság „Gurney Strip”-el 180 mm lehet a 20 mm blokkokon.

A karosszéria maximális túlnyúlása 100 mm lehet, melyet a hátsó tengely középpontjától kell mérni a kép alapján.



5.4.14. Hajtás

Mechanikus fék csak központi tengelyen használható, kerekenként nem. Maximum kétsebességes váltó használható. Automata röpsúlyos kuplunggal minden autónak rendelkeznie kell. Az autónak tudnia kell járó motorral egy helyben állni.

6. Elektromos versenykategóriák

6.1. 1/8 Onroad elektromos stock (Flat Pan Car) kategória

6.1.1. Az autókra vonatkozó fő szabályok

Az autóknak 1:8 méretarányban, elektromos hajtással és az alább megadott méreteken belül élethű versenyautó formában kell felépülniük. Az autók maximális szélessége 267 mm lehet, ami nem foglalja magában a karosszériát.

6.1.2. Felfüggesztés, rugózás

Rögzített, fix alváz autók, bármilyen mozgó felfüggesztés alkatrész nélkül. Bármiféle rugó és lengéscsillapító használata tiltott a felfüggesztésben. Olajak, zsírok csak a csapágyakban, hajtásláncnál és a szíjak esetében használhatók. A hátsó meghajtó tengelynek merevnek, egy anyagból állónak kell lennie. Az autó erőátvitelében csak egy bordásszík vehet részt.

6.1.3. Akkumulátor

Csak lithium alapú, kemény tokozású akkumulátorok használhatók. Engedélyezett a 4 cellás, valamint az osztott kivitelű 2 x 2 cellás elrendezés egyaránt. Ha több különálló akku kerül összekötésre (párhuzamosan vagy sorosan), az együtt, összekötve használt akkuk csak azonos gyártó, típus és szériaszám esetén használhatóak együtt. Az akkumulátorok cellánkénti feszültsége maximum 4,35 V lehet.

6.1.4. Elektromos motor

Bármilyen típusú fix időzítéses, maximum 2000kV-s elektromos motor használható szenzorkábelrel, vagy anélkül. Időzíthető hátlapos motor esetén az időzítést 0 fokra kell állítani. A motoron semmilyen módosítás nem engedélyezett.

6.1.5. Elektromos szabályzó

Bármely típusú elektromos szabályzó használható, de szenzorkábel használata esetén „zéró timing” üzemmódban. (A gépátvétel során ellenőrzésre kerül.) A hátramenet funkciót ki kell kapcsolni, nem engedélyezett a tolatás. A hűtőventilátor cserélhető bármilyen típusra a szabályzókon.

6.1.6. Fékrendszer

Az autó fékezését az elektromos szabályzó és motor kombinációjával kell megoldani (dynamic braking), csakis a sebességváltó nélküli hátsó tengelyre hatva.

6.1.7. Failsafe

Az autóban „failsafe” rendszernek kell működnie, ami a vevővel és az elektronikus szabályzóval kell, hogy együttműködjön. A failsafe működésbe lépése esetén le kell lassítsa az autót.

6.1.8. Az autó súlya

Az autó súlyát versenykész állapotban kell ellenőrizni, jeladóval együtt (személyi vagy osztott). Az autónak a súlyhatár felett kell lennie. Minimális súly: 2100 gramm.

6.1.9. Gumi

A gumik csak feketék lehetnek, kivéve az oldalfelületet. Semmilyen tapadásnövelő szer nem használható. Bármilyen gumi illetve szivacsgumi használható, ha az megfelel az alábbi befoglaló méreteknél.

Bármilyen tömés használható a gumik alá.

Maximum gumiszélesség elöl	31 mm
Maximum gumiszélesség hátul	64 mm

6.1.10. Karosszéria

Csak 1:8 méretarányú, nyitott vagy zárt pilótafülkéjű prototípus/sportcar/canam/GT-P/Group-C vagy hasonló karosszériák engedélyezettek.

A karosszéria csak egy darabból állhat, és csak egy plusz légterelő szárnyal rendelkezhet az autó hátsó részén.

Zárt pilótafülkéjű karosszérián a szélvédő és az oldalablakoknak átlátszónak kell lennie

6.1.11. Karosszéria kivágások, nyílások

Egy nyílás, kivágás engedélyezett a karosszérián a szabályzó és motor hűtésére, melynek maximális mérete 40x40 mm. A karosszéria külső részén nem megengedett utólagos, a levegő bevezetésére szolgáló légbeömlő

kialakítása, de a karosszéria belső felén igen.

6.1.12. Szárny és spoiler

A használható szárnyak és spoilerok szabályozása azonos az 1:8 Onroad robbanómotoros kategória szabályozásának [5.4.13.](#) pontjában részletezettekkel.

6.1.13. Lökhardtó

Az első lökhardtónak követnie kell a karosszéria körvonalát és úgy kell kialakítani, hogy minimalizálja a sérüléseket, amelyek egy autóval való ütközésből származhatnak. A lökhardtónak habzivacsból vagy rugalmas műanyagból kell készülnie.

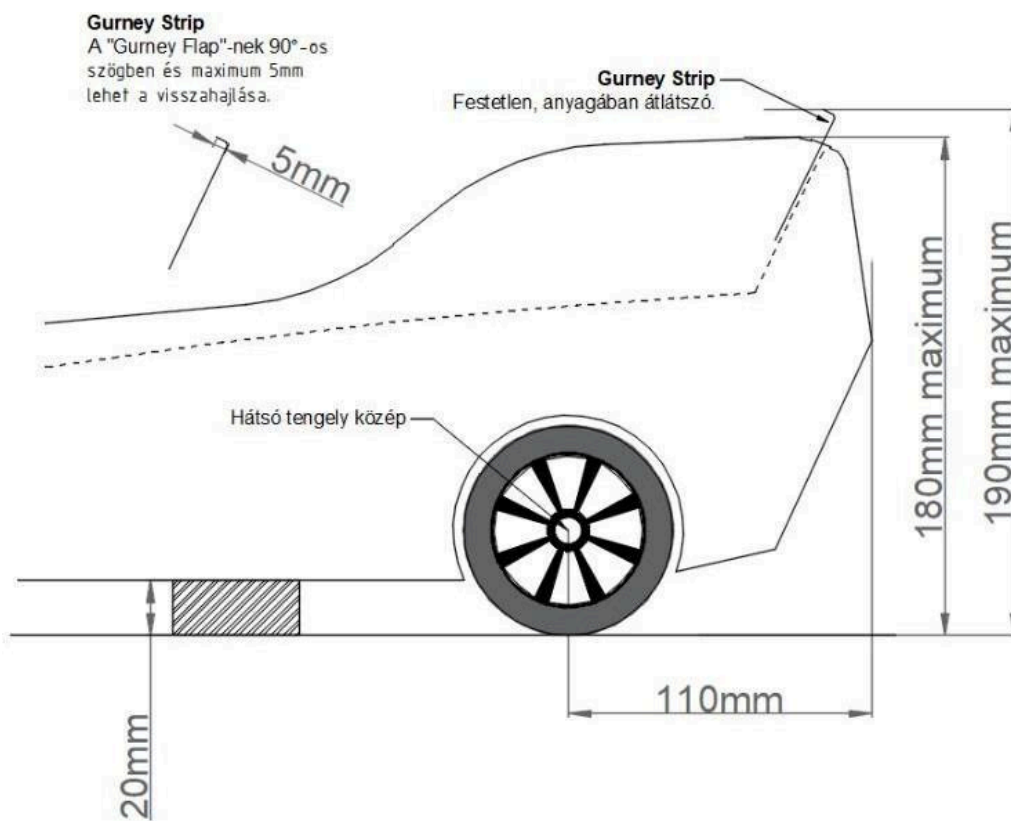
6.1.14. Szárny és a karosszéria befoglaló méretei

A szárny csak kereskedelemben kapható, vagy a karosszériával forgalmazott szárny lehet és csak a karosszérián gyárilag meghatározott helyre szerelhető.

Különálló szárnyak és spoilerok nem engedélyezettek. Csak a „Gurney Strip” rögzítése engedélyezett a karosszéria hátsó részére a mellékelt kép alapján. A „Gurney Flap” nem lehet magasabb 5 mm-nél a 90 fokos töréstől (lásd alábbi képen).

A karosszéria maximális magassága az oldalával és a hátsó szárnyrészsel 180 mm, az alváz alá helyezett 20 mm-es blokkokra helyezve. Ez a maximális magasság „Gurney Strip”-el 190 mm lehet a 20 mm blokkokon.

A karosszéria maximális túlnyúlása 110 mm lehet, melyet a hátsó tengely középpontjától kell mérni a kép alapján.



7. Mellékletek

7.1. M1 melléklet – Díjak

Nevezési díj egy kategóriában	10.000 Ft / fő / kategória
Nevezési díj további kategóriákban	5.000 Ft / fő / kategória
Helyszíni nevezési díj egy kategóriában	12.000 Ft / fő / kategória
Helyszíni nevezési díj további kategóriákban	6.000 Ft / fő / kategória
Nevezési díj külföldi versenyre	25 € / fő / kategória
Nevezés lemondásának elmulasztása	3.500 Ft / fő
Különeljárási díj	2.000 Ft / fő / kategória
Óvási díj	10.000 Ft / óvás

7.2. M2 melléklet – Versenyfordulók időpontjai és helyszínei

Dátum	Helyszín
2026.05.17.	Orosháza
2026.06.07.	Pécs
2026.08.16.	Orosháza
2026.09.27.	Pécs
Edzésnap	
Esőnapok	
2026.10.04.	Az elmaradt helyszínen
2026.10.11.	Az elmaradt helyszínen

7.3. M3 melléklet – Megszerezhető pontok

7.3.1. 1/10 200mm Pro kategória versenyen pontozás meghatározása

1. hely	2. hely	3. hely	4. hely	5. hely	6. hely	7. hely	8. hely	9. hely	10. hely
25 pont	18 pont	15 pont	12 pont	10 pont	8 pont	6 pont	4 pont	2 pont	1 pont

Egyéb megszerezhető pontok a versenynapon:

7.3.2. 1/10 200mm Hobby kategória verseny pontozás meghatározása

A kategóriában versenyenként 2 döntő sorozat kerül megrendezésre. A pontozásban a jobbik döntő sorozatban elért eredmény kerül beszámításra. Az elődöntők 10, a döntő 20 perc időtartamú.

1. hely	2. hely	3. hely	4. hely	5. hely	6. hely	7. hely	8. hely	9. hely	10. hely
25 pont	18 pont	15 pont	12 pont	10 pont	8 pont	6 pont	4 pont	2 pont	1 pont

7.3.3. Elektromos versenyek pontozása

A verseny végeredményét a következőképpen kell meghatározni: A döntő futamok közül a versenyző két legjobb eredményét kell figyelembe venni úgy, hogy a helyezéseket összeadják. Az így kapott eredmény lesz a verseny végeredménye, a legkisebb ponttól a nagyobb pontszámok felé haladva. Pontegyenlőség esetén a legjobb futameredmény (kőrszám, idő) számít.

1. hely	2. hely	3. hely	4. hely	5. hely	6. hely	7. hely	8. hely	9. hely	10. hely
1 pont	2 pont	3 pont	4 pont	5 pont	6 pont	7 pont	8 pont	9 pont	10 pont