



HAMS
PRIRUČNIK
ZA ORGANIZATORE I NATJECATELJE
automodela na radioupravljanje

Hrvatski
automodelarski savez

*(u daljnjem tekstu HAMS) zajednica je automodelarskih
udruga tehničke kulture koji djeluje na području RH i
upisan je u Registar udruga pri Ministarstvu uprave RH
te ima svojstvo pravne osobe.*

*HAMS je član Europskog udruženja radioupravljanih
modela – EFRA i Svjetskog udruženja automodelara -
IFMAR gdje zastupa interese svojih članova.*

*Zagreb- Ulica Ćire Truhelke bb - Mini autodrom "Ayrton Senna"
www.hams.hr*

HAMS Priručnik 2012

Largescale pravila napisao i sa engleskog preveo:

Hrvoje Stegmayer

Elektro pravila napisali:

Boris Majsec, Davor Kozarac

Nitro pravila napisao i sa engleskog preveo:

Sanjin Svetličić

Pravilnik uredio:

Hrvoje Stegmayer

Lektorirala:

Marta Stegmayer

Sadržaj:

Str.

1.	1.	Kontakti saveza i udruga u Hrvatskoj	4-5
2.	2.	Opće informacije	6
3.	3.	Službene osobe natjecanja	6
4.	3.1.	Razlog imenovanja službenih osoba	6
4.	3.2.	Službene osobe HAMS-a	6
4.	3.3.	Temeljne vrijednosti i minimum teh. Uvjeta	6
4.	3.4.	Funkcije službenih osoba	6
4.	3.5.	Sheme službenog osoblja	7
4.	3.6.	Direktor utrke	7
5.	3.6.1.	Dužnosti direktora utrke	7
6.	3.6.2.	Metode rada direktora utrke	7
7.	3.7.	Glavni sudac	7
8.	3.7.1.	Dužnosti glavnog sudca	8
9.	3.7.2.	Zadaće sudca	8
10.	3.7.3.	Osnovne metode suđenja	8
11.	3.7.4.	Pomoćnik glavnog sudca	8
12.	3.8.	Time keeper	8
13.	3.9.	Tehnički inspektor	8
14.	3.10.	Administrator – opcija	9
15.	3.11.	Starter – opcija	9
16.	3.12.	Redar – opcija	9
17.	3.13.	Kombinacija poslova	9
18.	3.14.	Minimum na utrkama Prvenstva Hrvatske	10
19.	3.15.	Važno	10
20.	3.16.	Naknade	10
21.	3.17.	Faze natjecanja	10
22.	3.18.	Faze utrke	10
23.	4.	Prvenstvo Hrvatske	11
24.	4.1.	Sustavi natjecanja	11
25.	4.2.	Brojanje krugova i mjerenje vremena	11
26.	4.3.	Organizacija i provođenje natjecanja	12
27.	4.4.	Staza	12
28.	4.5.	Bina	12
29.	4.6.	Sigurnost	13
30.	4.7.	Generalne procedure utrke	13
31.	4.7.1.	Trening na Europskom prvenstvu	13
32.	4.7.2.	Uređivanje kvalifikacijskih grupa	13
33.	4.7.3.	Prijave na natjecanje	14
34.	4.7.4.	Radio stanice i odlaganje radio stanica	14

HAMS Priručnik 2012

35.	4.7.5. Tehnički pregled	14
36.	4.7.6. Sastanak Team managera	15
37.	4.7.7. Zastave	15
38.	4.7.8. Kazne i uzroci	16
39.	4.7.9. Zlouporaba opojnih sredstava	16
40.	4.7.10. Protesti	16
41.	5. Kriteriji za izbor članova reprezentacije	17
42.	6. Large Scale Prvenstvo Hrvatske	20
43.	6.1. Kategorije	20
44.	6.2. Opća pravila	20
45.	6.3. Prijave i startnine	20
46.	6.4. Broj utrka za PH i bodovanje	20
47.	6.5. Piste	20
48.	6.6. Obaveze organizatora	21
49.	6.7. Ostale obaveze	21
50.	6.7.1. Tehnički pregled	21
51.	6.7.2. Mjerenje vremena	21
52.	6.7.3. Program natjecanja	21
53.	6.7.4. Rangiranje po grupama za kvalifikacije	22
54.	6.7.5. Sustav natjecanja po klasama	22
55.	6.8. Satnica	23
56.	6.8.1. Satnica A za cestu	23
57.	6.8.2. Satnica B za offroad	23
58.	6.9. Obaveze natjecatelja	23
59.	6.10. Mehaničari i maršali	24
60.	7. Tehnička pravila Large Scale klase	25
61.	7.1. Opća tehnička pravila	25
62.	7.1.1. Motori i gorivo	25
63.	7.1.2. Ispušni sustavi / kontrola buke	25
64.	7.1.3. Model	26
65.	7.1.4. Gume	26
66.	7.2. LS Formula 1	26
67.	7.3. LS Buggy Offroad	28
68.	7.4. LS Open 1:5	29
69.	7.5. LS GT Nacional	30
70.	8. Elektro 1:10	35
71.	8.1. Prvenstvo Hrvatske i sustav natjecanja	35
72.	8.2. Tehnički pravilnik za klasu 1:10 Super Stock	36
73.	8.3. Tehnički pravilnik za klasu 1:10 50 Cent	37
74.	9. Elektro 1:18	39
75.	9.7. Tehnički pravilnik za klasu 1:18 onroad	39
76.	9.8. Tehnički pravilnik za klasu 1:18 offroad	40
77.	10. Klasa 1:8 Nitro cesta	41
78.	10.1. Prvenstvo Hrvatske i sustav natjecanja	41
79.	10.2. Tehnički pravilnik 1:8 Nitro cesta	42
80.	11. Klasa 1:8 Buggy	45
81.	11.1. Prvenstvo Hrvatske i sustav natjecanja	45
82.	11.8. Tehnički pravilnik 1:8 Buggy Nitro	46
83.	11.9. Tehnički pravilnik 1:8 Buggy Elektro	47

1. Kontakti saveza i udruga u Hrvatskoj

HAMS – Hrvatski Automodelarski Savez

Čire Truhelke bb (Knežija) 10000 Zagreb
Tel. 01 / 3839-073 Fax. 01 / 3839-073
Predsjednik: Zvonimir Matošić GSM. 098 / 234-366
Tajnik: Bruna Slišković GSM. 099 / 2138-445
Email: hams@inet.hr Web: www.hams.hr

ZAS – Zagrebački Automodelarski Savez

Čire Truhelke bb (Knežija) 10000 Zagreb
Tel. 01/3839073 Fax. 01 / 3839-073
Predsjednik: Zvonimir Matošić GSM. 098 / 234-366
Tajnik: Bruna Slišković GSM. 099 / 2138-445
Email: tajnik@zas.hr Web: www.zas.hr

Automodelski klub AS

Hećimovićeve 7, 10000 Zagreb
Predsjednik: Mario Veseli GSM. 098 / 356 538
Email: dario.veseli@zg.t-com.hr Web: www.amk-as.com

Automodelarski klub Croatia Model

III Pile 35, 10000 Zagreb
Tel. 01 / 38 37 444 Fax. 01 / 38 39 073
Predsjednik: Zvonimir Matošić GSM. 098 / 234-366
Email: info@croatiamodel.hr Web: www.croatiamodel.hr

Klub mladih tehničara Dalmatinac

Teslina 4, 21000 Split
Predsjednik: Nenad Grgas GSM. 099 / 9233-453
Email: nenad.grgas@st.t-com.hr

Automodelarski klub EL-TEN

V. Filakovca 13, 10000 Zagreb
Predsjednik: Dražen Merkaš GSM. 098 / 1868-669
Email: drazenmerkash@yahoo.com Web: www.el-ten.com

Automodelarski klub Modelsport

Palmotićeve 20, 10000 Zagreb
Predsjednik: Boris Majsec GSM. 098 / 247-211
Email: boris@modelsport.hr Web: www.modelsport.hr

Automodelarski klub ModelSportRacing (MSR)

Klaićeva 31, 10000 Zagreb
Predsjednik: Hrvoje Stegmayer GSM. 099 / 2802-985
Email: info@modelsportracing.hr Web: www.modelsportracing.hr

AMK Nitro-Model

Ventilatorska 9, 10250 Lučko
Predsjednik: Sanjin Svetličić GSM. 091 / 2022-276
Email: light@vip.hr

Automodelarski klub Osijek

Zajednica Tehničke Kulture, Trg Križanića 1, 31000 Osijek
Predsjednik: Damir Kolarević GSM. 098 / 253-563
Email: damirkolarevic@yahoo.com

Automodelarski klub Pro-Patria

Fausta Vrančića 15, 21000 Split

Predsjednik: Ante Vuković GSM. 095 / 9027-374

Email: ante.vukovic@xnet.hr Web: www.pro-patria.com

Automodelarski klub Racing Team Rovinj (RTR)

Gripole 57, 52210 Rovinj

Predsjednik: Igor Hvasta GSM. 098 / 701-589

Email: amkrtr@net.hr Web:

Automodelarski klub Rijeka

Laginjina 15, 51000 Rijeka

Predsjednik: Sanjin Ferković GSM. 091 / 5120-664

Email: info@amkri.hr Web: www.amkri.hr

Automodelarski klub Shelby

Augusta Harambašića 32b, 42000 Varaždin

Predsjednik: Jeronim Babić GSM. 098 / 9388-756

Email: fordshelby500@gmail.com Web: www.amk-shelby.com

Klub tehničke kulture Vector

Matije Gupca 12, 48314 Koprivnički Ivanec

Predsjednik: Mario Švegović GSM. 098 / 309-607

Email: mario.svegovic@kc.t-com.hr

Automodelarski klub Viktor

Vunarići 1, 10000 Zagreb

Predsjednik: Viktor Bolšec GSM. 098 / 231-592

Email: viktor.bolsec@zq.t-com.hr

Automodelarski klub V-Max

Dalmatinska 10, 10410 Velika Gorica

Predsjednik: Ante Dujic GSM. 098 / 9719-085

Email: ante.dujic@v-max.hr Web: www.v-max.hr

Automodelarski klub Zagreb

Ježevska 7, 10000 Zagreb

Predsjednik: Krešimir Kušlan GSM. 098 / 819-299

Email: [ksenon@yahoo.com](mailto:kсенон@yahoo.com)

Automodelarski klub Za-Mod Krapina

Ivana Rendića 7, 43000 Krapina

Predsjednik: Roman Štefanko GSM. 098 / 250-934

Email: rostefanko@yahoo.com Web: <http://public.carnet.hr/za-mod/>

Automodelarski klub Zvir

Jobova 3, 21000 Split

Predsjednik: Antonio Grgas GSM. 099 / 3923-345

Email: nenad.grgas@st.t-com.hr

2. Opće informacije:

Hrvatski AutoModelarski Savez je:

- Krovna udruga automodelara u RH
- Glavni organizator sustava državnih natjecanja
- Dodjeljuje titulu Prvaka države u svim klasama
- Garantira odvijanje prvenstava u skladu s pravilima i normama HAMS-a i EFRA-e
- Jedini ovlašten za zastupanje Hrvatske u europskim i svjetskim udrugama (EFRA i IFMAR)
- Dodjeljuje organizaciju prvenstvenih utrka klubovima-organizatorima
- Izdaje vozačke licence za domaća i međunarodna natjecanja

3. Službene osobe natjecanja

3.1. Razlog imenovanja službenih osoba:

- Natjecanja u sustavu Prvenstva Hrvatske u konačnici rezultiraju titulom prvaka države.
- Ta činjenica sama po sebi nalaže primjerenu ozbiljnost u organizaciji i provođenju natjecanja.
- Dužnost HAMS-a je da postavi standarde i osigura njihovo provođenje kako bi titula prvaka države imala svoj dignitet.

3.2. Službena osoba HAMS-a:

- Najviši predstavnik saveza na natjecanju
- U praksi provodi ideje i odluke HAMS-a
- Svojim djelovanjem osigurava temeljne vrijednosti i ispunjavanje minimalnih uvjeta da se natjecanje može smatrati sukladnim odlukama HAMS-a i primjerenim Prvenstvu Hrvatske
- Provodi operativne mjere i postupke u okviru svoje funkcije na natjecanju
- Podnosi izvješće HAMS-u o održanom natjecanju

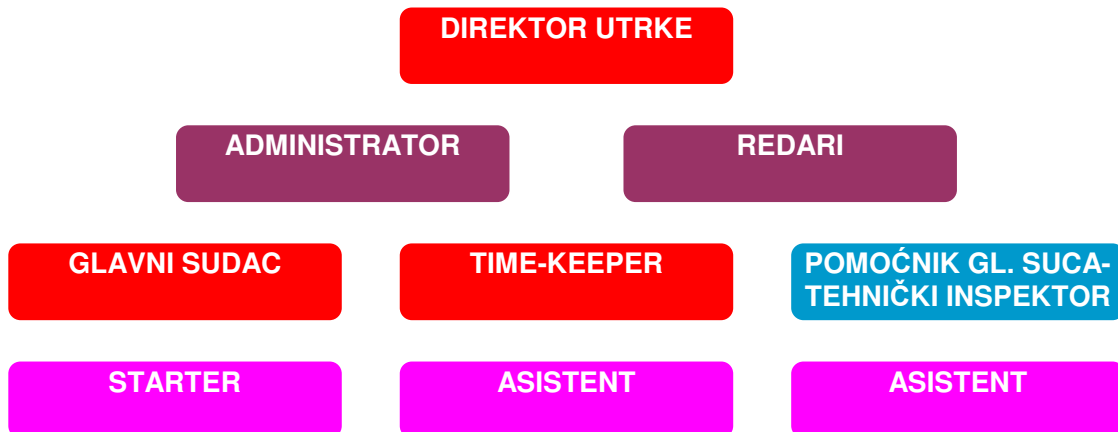
3.3. Temeljne vrijednosti i minimum tehničkih uvjeta

- Ravnopravan tretman svih sudionika natjecanja
- Djelovanje svih sudionika u skladu s odredbama statuta Zajednice Tehničke kulture
- Sportsko ponašanje i "zdrav" natjecateljski duh
- SIGURNOST
- Minimalni tehnički uvjeti u skadu s pravilima
- (staza, bina, boksovi, struja, mjerenje vremena, rezultati, SIGURNOST, primjereni "životni" uvjeti, hrana, piće, sanitarije, zaštita od vremenskih uvjeta)

3.4. Funkcije Službenih osoba

- Direktor utrke
- Glavni sudac
- Pomoćnik glavnog suca
- Time-keeper
- Tehnički inspektor
- Administrator-opcija
- Starter-opcija
- Redar-opcija

3.5. Shema službenog osoblja



3.6. Direktor utrke

- Odgovoran je za nesmetano odvijanje natjecanja po pravilima klase i u skladu s odlukama Hamsa
- Koordinira rad sudaca, time-keepera, team-managera, natjecatelja, odnosno organizatora, te se s istima savjetuje u slučaju potrebe
- Donosi konačne odluke imajući u vidu interese svih sudionika natjecanja
- Važno ! Race Director ne sudi utрку

3.6.1. Dužnosti Direktora utrke

- Mora poznavati pravila i format natjecanja
- Prikupiti sve potrebne informacije: listu sudionika, frekvencije, transpondere, satnicu, team-managere, pravilnike i dr.
- Voditi natjecanje u skladu sa satnicom
- Reagirati na eventualne neregularnosti
- Davati relevantne informacije natjecateljima ili team-managerima

3.6.2. Metode rada Direktora utrke

- Prikuplja sve potrebne informacije od: administratora, time-keepera, tehničkog inspektora, i provjerava sukladnost pravilima
- Objavljuje satnicu, sastav grupa i druge informacije sudionicima, team-managerima ili vozačima
- Suraduje s Team-managerima-predstavnicima klubova i prenosi im odluke važne za njihove vozače
- Po potrebi saziva Tehničku komisiju ili Int.jury za neke krupnije odluke
- Osigurava provođenje odluka Glavnog suca

3.7. Glavni sudac

- Isključivo vodi brigu o tijeku utrke
- Daje informacije o poretku, kaznama i sl
- Obavezan je biti objektivan i nepristran
- Obavezan je na isti način tretirati sve natjecatelje
- U slučaju potrebe, savjetuje R.D. o pojedinim pitanjima odvijanja natjecanja
- Podnosi izvješće s rezultatima natjecanja Hamsu

3.7.1. Dužnosti Glavnog sudca

- Nadgleda stranu proceduru-ocjenjuje jump-start situacije
- Nadgleda tijek vožnje, dosuđuje kazne za: nesportsko ponašanje, namjerna sudaranja, nepropisnu vožnju, blokiranja, nepropisne ulaske i izlaske sa staze, nemarnu ili opasnu radnju, nepropuštanja bržih vozača, tehničke neispravnosti na modelu i dr.
- Daje obavjesti o trenutnom poretku
- Sastavlja izvješće za Hams

3.7.2. Zadaće sudaca

- Glavna zadaća suca nije kažnjavanje
- Sudac nadgleda, educira i sprječava
- Kazna se određuje radi onemogućavanja sticanja prednosti nedozvoljenim radnjama ili postupcima
- Sudac ne dijeli pravdu-nastoji smanjiti ili izbjeći nepravdu

3.7.3. Osnovne metode suđenja

- Suditi cijeli dan: od treninga ili kvalifikacija pratiti vozače i "pribilježiti" problematične
- Razgovarati: upozoriti tijekom vožnje, ali i u pauzama vozača na pogreške ili propuste
- Educirati: po potrebi objasniti vozaču (mladima) u čemu griješi i kako da ispravi pogrešku da ne bi bio kažnjavao.
- Kaznama onemogućiti sticanje prednosti: dodjeljena kazna treba "vratiti" poredak na stanje prije incidenta.
- Kažnjavati ponavljanje grešaka: ukoliko je vozač nemaran ili nespreman, nakon tri opomene isključiti, odnosno onemogućiti nastup u višim fazama (finalnim vožnjama)
- Voditi "brigu" o boljim vozačima: omogućiti bržim vozačima nesmetan prolazak, upozoravajući sporije na obavezu propuštanja (ovo je brzinski sport)

3.7.4. Pomoćnik Glavnog suca

- Tijekom utrke sudi u suradnji s G.S.
- Ima iste ovlasti i dužnosti kao i G.S., osim obaveze podnošenja izvješća
- Načelno su to mlađi suci koji stiču iskustvo i potreban staž-ali ne obavezno
- U nekim klasama organizira i provodi tehnički pregled

3.8. Time-keeper

- Zadužen za informatički dio organizacije i odvijanja natjecanja
- Priprema natjecanje, prijave, grupe, vodi brigu o frekvencijama, transponderima i sl.
- Izdaje tiskane rezultate, slaže poretke, korigira ono što je potrebno, u dogovoru s R.D. a sve u skladu s pravilima i običajima klase
- Dostavlja rezultate u el. obliku za objavu i arhiviranje Hams-u

3.9. Tehnički inspektor

- Mora dobro poznavati tehničke detalje pojedine klase
- Garantira da su modeli i oprema u skladu s pravilima Hams-a i dotične klase
- Radi temeljne i dodatne tehničke preglede
- Garantira da na stazi nema opasnih i neispravnih modela
- U slučaju neispravnosti modela predlaže mjere R.D.

3.10. Administrator-opcija

- Zadužen je za kontakt s natjecateljima po pitanju prijave na natjecanje
- Izdaje potrebne bedževe i/ili dozvole sudionicima
- Brine o podmirenju svih financijskih obaveza
- Koordinira smještaj, prehranu, transport i druge potrebe sudionika
- Interno i eksterno obavještanje, mediji

3.11. Starter-opcija

- Od poziva na start (30 sec) kontrolira prisutnost vozača na startu, određuje eventualne kazne (start iz boxa)
- Provodi startnu proceduru
- Eventualno određuje kazne za Jump-start
- Tijekom utrke nadgleda i koordinira aktivnosti na stazi i u Pit-lane-u
- Kontrolira aktivnosti glede dotakanja goriva ili izmjene guma itd.

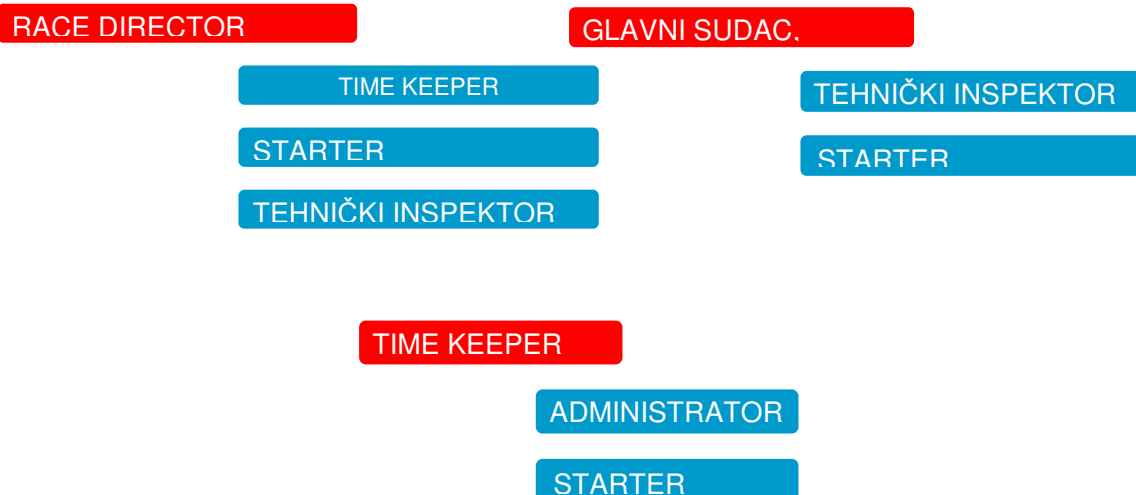
3.12. Redar-opcija

- Nadgleda ulazak u prostor određen samo za natjecatelje
- Kontrolira bedževe i udaljuje osobe bez potrebne dozvole u dio za gledatelje
- Nadgleda unošenje i iznošenje stvari i opreme u box ili pit-area-u
- S ostalim Službenim osobama osigurava potrebne uvjete za nesmetano natjecanje svim sudionicima

3.13. Kombinacije poslova

- Radi ušteda ili ograničenih mogućnosti organizatora, na pojedinim natjecanjima nismo u mogućnosti imati sve pozicije pokriveno ljudstvom
- U tim situacijama moguće je spajanje poslova, odnosno jedna službena osoba obavlja više poslova
- Organizator dodjeljuje poslove neslužbenoj osobi (samo određene poslove)
- Spajanje poslova obavezno odobrava Predsjednik sekcije (klase natjecanja)

Neki primjeri mogućih kombinacija funkcija



3.14. Minimum na utrkama Prvenstva Hrvatske

- Obaveza je organizatora utrka zadovoljiti minimum prisutnih Službenih osoba HAMS-a da bi utrka bila pravovaljana.
- Minimum se razlikuje po klasama:
- Large Scale Onroad: 2 Službene osobe (Gl.sudac, Time-keeper)
- Large Scale Offroad: 2 Službene osobe (Gl.sudac, Time-keeper)
- 1:10 elektro: 1 Službena osoba (Time-keeper)

3.15. Važno !

- I u slučaju smanjenog broja Službenih osoba (minimum) svejedno svi poslovi moraju biti dodjeljeni, odnosno moraju se znati zaduženja.
- Prisutne službene osobe moraju među sobom (i s organizatorom) raspodijeliti preostale poslove i moraju ih obavljati savjesno tijekom cijelog natjecanja, uz suglasnost Predsjednika sekcije.

3.16. Naknade

- Službene osobe imaju pravo na novčanu naknadu za rad na natjecanju
- Pravo na naknadu od 400 kuna dnevno imaju sve Službene osobe koje su od strane organizatora pozvane da rade na natjecanju
- Naknade isplaćuje organizator, najkasnije 7 dana nakon utrke.
- Naknade se ne moraju kumulirati (po poslovima).
- Naknada ne uključuje putne troškove i smještaj.

3.17. Faze natjecanja:

Treninzi - slobodni
- kontrolirani (mjereni i u grupama)
Tehnički pregledi:
- temeljni (prije izlaska na stazu)
- dodatni (nakon završetka trke)
- izvanredni (po zahtjevu Tehn. Inspektora)
- dobrovoljni (na zahtjev samog vozača)
Kvalifikacije- u serijama i u grupama
Niža finala (1/2, 1/4, 1/8 itd.)
Finale

3.18. Faze utrke:

Izlazak na stazu - provjera sudionika (vozači, brojevi, provjera frekvencije itd.)
Warm up - razdoblje slobodne vožnje (zagrijavanja) do starta (obično 3 minute)
Start - "leteći start" (kvalifikacije) i start iz " F1 grid-a" (sva finala)
Utrka - počinje pozivom na "start" (30 sec.) uključuje probni krug i različitih je duljina trajanja
Protestni period – obično 10-20 minuta nakon završetka utrke (vrijeme za ulaganje protesta, dodatni tehnički i sl.)
Objava rezultata – nakon isteka "protestnog vremena" objavljeni rezultati postaju službeni.

4. Prvenstvo Hrvatske

- Prvenstvo Hrvatske čini broj utrka prema usvojenom kalendaru a na prijedlog Sekcije. Ukoliko se neka od utrka, odlukom predstavnika klubova sa sudačkim osobljem, zbog neregularnosti na pisti ili zbog objektivnih razloga ne može održati potrebno je naći novi termin. U slučaju da se isti ne može uvrstiti u kalendar dozvoljava se otkazivanje maksimalno dvije utrke. Za ukupan plasman u Prvenstvu Hrvatske boduje se broj utrka koje usvoji Skupština na prijedlog Sekcije.
- Svakom vozaču unaprijed je dodijeljen startni broj. Vozači su dužni imati istaknute startne brojeve na bokovima modela. Startni brojevi veličinom i oblikom moraju odgovarati brojevima propisanim EFRA-inim pravilnikom.
- Po objavi utrke (DESET dana prije utrke) na stranicama HAMS-a potrebno je mailom poslati prijavu predsjedniku sekcije. Prijavu šalje svaki natjecatelj pojedinačno ili predsjednik kluba odnosno Team manager skupno za sve vozače iz svog kluba. Prijava mora sadržavati IME i PREZIME, FREKVENCIJU, REZERVNU FREKVENCIJU i BR. PERSONAL TRASPONDERA. Prijava se vrši na unaprijed pripremljenom obrascu. Prijave moraju biti zaprimljene najkasnije do četvrtka u 20:00 sati. Sve nepotpune prijave ili prekasno pristigle neće se uzimati u obzir. Odjave se primaju do subote u 20:00 sati.
- Na dan utrke, u vremenu od 09:00 - 10:00 vrši se tehnički pregled modela prilikom čega se plaća kotizacija za utрку. Visina kotizacije određuje se odlukom Skupštine HAMS-a za svaku natjecateljsku sezonu. Svi natjecatelji koji SU prijavljeni za utрку a nisu se pojavili DUŽNI SU PLATITI KOTIZACIJU, a svi oni koji NISU prijavljeni a pojave se na utrci DUŽNI SU PLATITI KOTIZACIJU UVEĆANU ZA 100% (organizator odlučuje da li će naplatiti normalnu ili duplu startninu).

4.1. Sustav natjecanja

- Utrke koje se boduju za Prvenstvo Hrvatske otvorenog su tipa što znači da pravo sudjelovanja na njima imaju svi natjecatelji koji posjeduju važeću licencu. Licencu izdaje HAMS ili neki drugi nacionalni ili međunarodni savez. Osobe bez važeće licence ne mogu sudjelovati u utrci.
- Vozačka licenca jamac je da je osoba koja ju posjeduje upoznata sa pravilima natjecanja te da je pripremljena za sudjelovanje na utrci.
- Organizator utrke za Prvenstvo Hrvatske dužan je objavu utrke dostaviti predsjedniku sekcije a ovaj ju je dužan objaviti na službenim stranicama HAMS-a najkasnije 10 (deset) dana prije datuma održavanja same utrke. Objava mora obavezno sadržavati datum, mjesto i vrijeme održavanja utrke, skicu staze sa naznačenim smjerom vožnje te opisom raspoložive infrastrukture uz stazu (stolovi, struja, voda, kompresor, WC, smještaj, hrana...)
- Plasman odnosno bodove za Prvenstvo hrvatske može dobiti isključivo natjecatelj sa važećom licencom HAMS-a.

4.1.1. Minimum vozača na utrkama Prvenstva Hrvatske

- Utrka se smatra regularnom ukoliko su zadovoljeni osnovni uvjeti za njeno održavanje propisani natjecateljskim pravilnikom te ukoliko je na njoj učestvovalo:
- LS GT Nacional / LS Buggy Offroad: minimum 5 natjecatelja iz najmanje 2 automodelarska kluba
- LS Formula 1, LS OPEN minimum je 3 natjecatelja
- Nitro 1:8 cesta, 1:8 Offroad Nitro i Elektro: minimum je 5 natjecatelja
- Elektro 1:10: minimum je 5 natjecatelja
- Razmak između dviju prvenstvene utrke je najmanje 14 dana. Kombiniranje dvije utrke na istom terenu i u istom vikendu nije moguće.

4.2. Brojanje krugova i mjerenje vremena

- Za EFRA-ina natjecanja obavezno je osigurati dva neovisna mjerna sustava, koji rade simultano.
- Mjerni sustavi moraju biti ispitani i odobreni od EFRA-e ili u našem slučaju, od HAMS-a

- Sistemom rukuje ovlašteno (licencirano) osoblje Saveza. Sistem mora zabilježiti broj krugova svih modela, pojedinačno vrijeme svakog kruga, i ukupno vrijeme svakog modela nakon završetka trke. Vremena krugova i konačno vrijeme mora biti zabilježeno u satima, minutama, sekundama i stotinkama sekunde. Objava rezultata svih utrka mora biti najkasnije 15 min. od završetka iste. Konačnu odluku o ispravnosti rezultata, u slučaju prigovora, nakon pregleda i poređivanja podataka, donose Direktor utrke i delegat HAMS-a.
- Organizator je dužan kompletne podatke nakon utrke dostaviti predsjedniku Sekcije. Predsjednik Sekcije šalje rezultate u HAMS- kako bi u roku 48 sati bili objavljeni na web stranici HAMS-a.
- Poredak vozača nakon kvalifikacija temelji se na najboljem pojedinačnom rezultatu ostvarenom u kvalifikacijama. U slučaju više identičnih rezultata, u obzir se uzima sljedeći najbolji rezultat. U slučaju identičnog rezultata u finalu, vozač s nižim startnim brojem ima prednost. U slučaju da više vozača ima identičan rezultat u finalu, i ako niti jedna druga metoda klasifikacije ne zadovoljava, primjenjuje se poredak iz kvalifikacija.

4.3. Organizacija i provođenje natjecanja

- Status organizatora stječe se kada Skupština HAMS-a potvrdi kalendar i organizatore za narednu natjecateljsku sezonu.
- Organizator je obavezan natjecanje pripremiti i provesti u skladu s pravilima EFRA-e, HAMS-a i sekcije.
- Da bi mogao provesti natjecanje- utrku, organizator bi trebao imati uvjete za organizaciju i provođenje natjecanja na koje će doputovati natjecatelji iz udaljenih krajeva zemlje i/ili inozemstva, te da će uloženi trud i novac u putovanje i dolazak biti opravdani.
- Klub koji podnosi zahtjev za organizaciju utrka PH mora u zahtjevu navesti minimalno dvije licencirane „Službene osobe“ (u načelu Sudac i/ili Race Director/Time Keeper) iz svog kluba koje će obnašati dužnosti i zadatke „ Domaće službene osobe“ na natjecanju. Ukoliko klub trenutno nema licenciranih članova, dužan je uputiti minimalno dva člana na Seminar za službene osobe, te za iste izvaditi licence najkasnije 30 dana prije održavanja dodjeljenog mu natjecanja (ili prije početka natjecateljske sezone).
- Ukoliko klub nije u stanju udovoljiti ovom zahtjevu, dužan je zahtjevu priložiti pismenu izjavu licencirane osobe iz drugog kluba, koja će za organizatora obnašati ulogu „Domaće službene osobe“. Za utrke na kojima je potrebna i treća „Službena osoba“ (u načelu Large scale) organizator može i dalje pozivati licencirane osobe po vlastitom izboru.
- Na svim službenim utrkama za Prvenstvo Hrvatske, nakon kvalifikacija, prije finalnih utrka, svi natjecatelji moraju se postrojiti sa modelima na pisti, uz sviranje nacionalne himne.

4.4. Staza

- Pristup stazi mora biti omogućen automobilima minimalno 100 m od «pit zone». Parking za natjecatelje mora biti osiguran u krugu od 100 m. Prostor za posjetioce mora biti fizički odvojen od staze i «pit zone». I za natjecatelje i za posjetitelje mora biti osiguran toaletni prostor i voda. U blizini staze potrebno je osigurati prikladan objekt sa ugostiteljskim uslugama (prehrana natjecatelja). Električna struja od 220V mora biti dostupna u «pit-zoni». Osigurana električna struja za potrebe «lap timinga» i službene administracije utrke.
- Prostor za natjecatelje mora omogućiti smještaj svim natjecateljima, a preporuka je da bude opremljen dovoljnim brojem stolova i zaštićen od utjecaja lošeg vremena.

4.5. Bina

- Bina za vozače mora prihvatiti min. 10 vozača sa min. 80 cm pristora za svakog. Širina bine je min. 1,25 m. Standardna visina bine je između 2 i 3 m. Čvrsta ograda bine je obavezna. Bina mora biti zaštićena ili izvedena tako da se može zaštititi od vremenskih uticaja (direktno sunce, kiša i sl.). Na bini je potrebno osigurati i prostor za suce, opremljen mikrofonom i monitorom za praćenje utrke.
- Bina mora biti smještena na način da svi vozači imaju jednak pregled na sve djelove staze. Pregled ne smije biti zapriječen nikakvim objektima (stupovi, drveće i sl.). Prednja strana bine mora biti udaljena 2 do 4 m od najbližeg dijela staze. Prostor za pohranu predajnika (stanica) po mogućnost treba biti na vozačkoj bini, označen i numeriran. Ukoliko to nije moguće, prostor treba biti u neposrednoj blizini, ograđen od pristupa posjetitelja, i zaštićen od vremenskih utjecaja.

- Prostor za mjerenje krugova i administraciju utrke treba biti uz sporiji dio staze, ali sa pregledom cijele staze. Prostor treba biti opremljen stolom, neovisnim izvorom el. struje, računalom, pisačem, dekoderom i pripadajućom antenom, te adekvatnim programima za vođenje utrke. Prostor treba biti zaštićen od vremenskih utjecaja, ali i od naleta modela sa staze. Pristup u prostor treba imati samo službeno osoblje utrke i «team-manageri» vozača.
- Prostor za objavu rezultata treba biti u blizini prostora za mjerenje, dostupna natjecateljima i zaštićena od lošeg vremena. Konstrukcija nije strogo definirana.

4.6. Sigurnost

- Sigurnost sudionika utrke - vozača, mehaničara, sudaca te posjetitelja od velike je važnosti, i kod pripreme staze o njima valja voditi najviše računa. Prikladnim barijerama treba spriječiti nalijetanje modela na gledatelje, vozače, mehaničare ili službeno osoblje.
- Kada se za obilježavanje zavoja na stazi koriste «čunjevi» ili «tanjuri» trebaju biti postavljeni na način da ne omogućuju «polijetanje» modela u punoj brzini u prostor za gledatelje ili «pit-zonu»
- Na tehničkom pregledu se mora ustanoviti ispravnost «bumpera», tj. odsutnost oštih ili stršećih dijelova koji mogu izazvati ozljede.
- Organizator mora imati set za pružanje prve pomoći pri ruci za slučaj potrebe. Za slučaj nezgode na utrkama, bilo kojeg ranga, obavezna je polica osiguranja.
- Upotreba mobilnih telefona ili drugih oblika bežične komunikacije na stazi, bini ili «pit-zoni» nije dozvoljena. Izuzetak je oprema koja je potrebna organizatoru i radio-stanice vozača.

4.7. GENERALNE PROCEDURE UTRKE

4.7.1. Trening na Europskim prvenstvima

- Na EP, obavezno je provesti barem jednu seriju organiziranog treninga po grupama. Trening mora biti proveden sa službenim startom, mjerenjem vremena, objavom rezultata, kao i u službenoj trci.
- Rezultati postignuti tijekom organiziranog treninga mogu odrediti startni poredak u prvoj seriji kvalifikacijskih vožnji (kod pojedinačnog starta).
- Organizirani trening je posljednja provjera i za natjecatelje i za službeno osoblje, te se sva pravila i procedure trebaju odgovorno provoditi.
- Slobodni trening može biti omogućen, ali prije organiziranog treninga. Tijekom slobodnog treninga, obavezna je upotreba ploče s frekvencijama (štipaljka s oznakom frekvencije).
- Zbog potreba da se svim natjecateljima omogući jednako vremena za slobodni ili organizirani trening, može se koristiti «ticket» sistem pod nadzorom Direktora utrke. U tu svrhu, mora se voditi evidencija svakog vozača i vremena provedenog na bini.
- Slobodni trening može biti dopušten od organizatora i na dan trke, sve do 30 minuta prije početka prve serije kvalifikacija, ali nije obavezno.
- Ako vrijeme dopušta organizatoru da u razdoblju od početka kvalifikacija pa do finala, otvori stazu za dodatni slobodni trening, onda takva odluka mora biti na vrijeme dostavljena i objavljena svim sudionicima.
- Vozač koji ne iskoristi mogućnost organiziranog treninga, nema pravo naknadnog prigovora u slučaju radio-interferencije ili sl.
- Za sve organizirane utrke, kontrolne treninge i sl. organizator mora objaviti satnicu, a svi sudionici su obavezni iste se pridržavati, te poštivati raspored po grupama ili serijama. Vozač koji bude namjerno kršio raspored, te sudjeluje u npr. dvije kvalifikacijske grupe, može biti diskvalificiran.

4.7.2. Uređivanje kvalifikacijskih grupa

- Za uređenje grupa, organizator treba uzeti u obzir stupanj vještine svakog vozača. Ako sekcija ima stupnjeve unutar klase (A, B, C...) samo vozači istog stupnja smiju voziti u istoj grupi
- Pod nikakvim okolnostima nije dopušteno mješati licencirane i nelicencirane vozače (to se odnosi samo na kvalifikacije)
- Jednom utvrđeni raspored po grupama i redosljed trka, može se mijenjati samo u slučaju ozbiljnih i očitih poteškoća koje se ne mogu drugačije riješiti

- Prije početka kvalifikacijskih trka, svi vozači trebaju biti pregrupirani u skladu s rezultatima ostvarenim u kontroliranim treninzima i/ili zapažanjima službenog osoblja.

4.7.3. Prijave na natjecanje

- Na EFRA EP registracija natjecatelja mora biti obavljena najkasnije jedan dan prije početka utrke. To mora biti učinjeno od strane Team managera određene nacije. U prijavi mora biti prezentirana EFRA licenca vozača.
- Na EFRA GP ili drugim EFRA-inim trkama, registracija se može obaviti do 30 min. prije starta kvalifikacija.
- Registracija natjecatelja uključuje: plaćanje startnine (GP), provjera licence (može i nacionalna), preuzimanje službene satnice i prijava frekvencija, preuzimanje ostalih informacija

Frekvencija i promjene frekvencija

- Smiju se koristiti isključivo frekvencije koje je odobrilo nadležno tijelo zemlje u kojoj se natjecanje održava. Ostale frekvencije mogu se koristiti u slučaju odobrenja od strane organizatora. Organizator može zabraniti korištenje određenih frekvencija, ukoliko je tako bilo istaknuto u Pozivnici
- U slučaju da više natjecatelja ima istu frekvenciju za vrijeme treninga, mora im se dodijeliti podjednako vremena.
- U slučaju da više natjecatelja ima istu frekvenciju u polufinalu ili finalu za koje su se kvalificirali, bolje rangirani vozač zadržava frekvenciju, a nižeplasirani mora promijeniti frekvenciju.
- Ukoliko niže plasirani vozač neće ili ne može promijeniti frekvenciju, neće nastupiti u trci. Kada je nužno promijeniti frekvenciju po nalogu organizatora, obavezno je dozvoliti 10 min za potrebu promjene. Kada je promjena nužna radi kvara na opremi ili greškom vozača, utrka će početi po predviđenoj satnici. Sve izmjene frekvencija moraju biti odobrene od Time keepera i Race direktora, koje u pisanom obliku preuzima Team manager prije izmjene. Frekvencije ne smiju biti objavljene na ispisu natjecatelja, i nikako ne smiju biti javno dostupne. Te informacije smiju biti dostupne samo službenom osoblju i vozaču. Minimalni razmak od 10 kHz između frekvencija je obavezan, a preporuka je da to bude 20 kHz

4.7.4. Radio stanice i odlaganje radio stanica

- Dozvoljena je upotreba dva tipa radio-stanica:
 - Radio-stanica sa kristalom koji se može mijenjati.
 - Radio-stanice na UHF koje koriste program za traženje slobodnih kanala (Spectrum i sl) Natjecatelji koji koriste ovaj sistem ne mogu tražiti odgodu starta radi radio interferencije. Radio-stanica ili predajnik mora biti konstruiran tako da se kristal može mijenjati.
- Svi natjecatelji trebali bi imati min. dva seta kristala na raspolaganju. Napajanje predajnika mora biti isključivo u skladu s preporukama proizvođača ili nadležnog nacionalnog tijela. Svaki natjecatelj koji koristi dodatne baterije mora dokazati da je to u skladu s specifikacijama proizvođača. Nikakve preinake antene nisu dozvoljene, osim ako ne postoji suglasnost proizvođača.
- Na EP obavezno, a i na drugim natjecanjima je preporučljivo testirati predajnik analizom spektra ili sl. Rezervni predajnici, koje natjecatelji posjeduju, mora biti bez baterija i po mogućnosti držani izvan «pit-zone»
- Organizator mora osigurati sigurno i zaštićeno mjesto za odlaganje predajnika, po mogućnosti na vozačkoj bini.
- Radio-stanice ili barem predajni moduli moraju biti pohranjeni u odlagalište kada to zatraži direktor trke ili drugo službeno osoblje. Isto mora biti obavljeno prije početka prve vožnje, i cijelo vrijeme trajanja moraju ostati pod nadzorom službenog osoblja. Vozači ne smiju odnositi predajnike bez odobrenja direktora trke, bez obzira na raspored ili satnicu.
- Predajnici nikako ne smiju biti izneseni na stazu za vrijeme trajanja utrke

4.7.5. Tehnički pregled

- Temeljni tehnički pregled mora biti obavljen prije bilo kakvog izlaska na stazu (prije kontrolnog treninga). Za potrebe tehničkog pregleda potrebno je osigurati izdvojenu poziciju, zaštićenu od ometanja. Tijekom natjecanja, u bilo kojem trenutku, model može biti ponovno

tehnički pregledan, na zahtjev službenog osoblja. Za vrijeme pregleda, uz službeno osoblje, prisustvovati mogu samo vozač ili mehaničar i Team manager tima. Apsolutna je odgovornost vozača za stanje modela, odnosno uklapanje u previla EFRA-e ili nacionalnog saveza. Ukoliko se za vrijeme kvalifikacija ustanovi da model ne zadovoljava tehnička pravila, rezultat se poništava, a model ostaje kod tehničkog inspektora do završetka utrke i isteka protestnog perioda

- Tehnički pregled uključuje temeljit pregled modela, svih dimenzija, težine, motora, ispušne cijevi, spremnika goriva, guma, homologacije karoserije, dimenzije i položaj spojlera. Također se pregledavaju i predajnici.
- Ukoliko nakon kvalifikacija ili finala, neki spremnik goriva bude «sumnjiv», biti će uklonjen iz modela, te nakon hlađenja od 15 min. dodatno izmjereno. Može se koristiti samo mjerna oprema odobrena od strane EFRA-e
- Samo jedan model po vozaču u istoj klasi može biti prijavljen.
- Ukoliko model ili predajnik nije zadovoljio temeljni tehnički pregled, vozač ima pravo izvršiti korekcije, te ponovo pristupiti pregledu.
- Model koji je prošao tehnički pregled mora biti označen u skladu s pravilima sekcije
- Za sve natjecatelje utrka službeno započinje plaćanjem startnine i prolaskom tehničkog pregleda
- Na EP, ali i na nekim drugim utrkama, nakon završetka pod-finala ili finala svi modeli moraju ići u «PARC FERME» neposredno nakon završetka utrke i proći obavezni dodatni pregled. Modeli ostaju pod nadzorom službenog osoblja, bez doticaja vozača ili mehaničara. Obavezan je dodatni pregled motora, spremnika goriva, baterija, težine i dimenzija, guma i šasije
- Dijelovi označeni na tehničkom pregledu mogu biti zamjenjeni u skladu s pravilima sekcije, ali moraju ostati pod nadzorom organizatora do kraja trke (ukoliko to traži službeno osoblje)
- Ukoliko nakon utrke tehnički inspektor utvrdi da model nije propisnih dimenzija, vozač će biti diskvalificiran, ukoliko nedvojbeno ne dokaže da je poremećaj nastao kao posljedica nezgode za vrijeme iste utrke. Ukoliko model ne prođe naknadni tehnički pregled nakon kvalifikacija, vozač je diskvalificiran samo iz te serije, a ukoliko se to dogodi nakon pod-finala ili finala, biti će plasiran kao zadnji.
- Za mjerenje dimenzija modela može se koristiti ploča ili «kutija» izrađena u skladu s posebnim pravilima za svaku sekciju ili klasu.
- Oprema koja se koristi za tehnički pregled mora biti dostupna i vozačima, u nekom razumnom terminu, radi provjere ispravnosti modela.

4.7.6. Sastanak Team managera

Sastanak se redovito održava prije početka utrke. Saziva ga direktor utrke, a svi team manageri i službeno osoblje moraju prisustvovati. Uvodni sastanak mora završiti min. sat vremena prije početka kontrolnog treninga, i slijedeće teme moraju biti obrađene: pitanja sigurnosti i zaštite, pojašnjenje startne procedure, disciplinske mjere, promjene u organizaciji ili procedurama, predstavljanje službenih osoba, detalji o mogućim kaznama i razlozima kada se dodjeljuju, detalji o broju mehaničara i drugog ovlaštenog osoblja u «pit-zoni», ostala pitanja važna za sve sudionike. Team manageri su zaduženi da svojim vozačima prenesu ove informacije i naputke.

4.7.7. Zastave

- Obavezno je korištenje slijedećih vrsta zastava:
 - Startna zastava - Nacionalna zastava zemlje u kojoj se natjecanje odvija,
 - Ciljna zastava - Crno-bijela kockasta zastava,
 - Crna zastava - model na kojeg se odnosi, smjesta mora ući u «pit» radi daljnjih instrukcija.
 - Crvena zastava – koristi se za zatvaranje staze, dok je postavljena zabranjena je vožnja modela
 - Crna zastava – pokazuje sudac ili race direktor vozačima koji ometaju druge vozače nesportskim ponašanjem, vozačima čija vožnja bude smatrana opasnom te modelima za koje se ocjeni da nisu upravljivi ili su općenito opasni. Nakon popravka i odobrenja direktora utrke, model može nastaviti vožnju.
- Modeli kojima nedostaje ili izgube dio karoserije moraju smjesta ući u «pit» i izvršiti popravke, nakon čega mogu nastaviti vožnju.

- Crnom zastavom rukuje starter, ne može je samovoljno upotrijebiti, osim po nalogu direktora utrke ili suca.
- Nepoštivanje crne zastave, odnosno nezaustavljanje u «pitu» za najviše 2 kruga, uzrokuje diskvalifikaciju dotičnog vozača.

4.7.8. Kazne i uzroci

- Vremenske kazne se dodjeljuju kao «stop and go» kazne. Sudac i/ili direktor trke obavještava vozača putem službenog razglasa o kazni i vrsti kazne, nakon čega vozač, najkasnije u sljedećem krugu, ulazi u «pit» i na za to određenom mjestu, zaustavi model. Nakon isteka vremenske kazne, a nakon obavjesti suca ili znaka zelenom zastavom, nastavlja vožnju. Vrijeme kazne «stop and go» se dogovara na sastanku Team managera, obično od 5-10 sec. Za vrijeme odrađivanja kazne nije dozvoljeno vršiti popravke ili dolijevati gorivo. Ukoliko nije moguće pozvati model u «pit» može se na rezultat dodati 10 sec. ili oduzeti 1 krug (u velikoj skali).
- Kažnjavanje vremenskim kaznama, skidanjem krugova ili diskvalifikacije koje izriče sudac : radi nesportskog ponašanja, namjernog kraćenja staze (presijecanja zavoja tako da su sva 4 kotača izvan staze), neispravnog uključivanja natrag na stazu (nakon izlijetanja), kada se popravci obavljaju izvan «pit-zone» (na stazi), ako se model gura preko ciljne linije (mora završiti vlastitim pogonom), ako se nakon završetka utrke ne zaustavi u «pit-zoni», ako vozač vozi u suprotnom smjeru u bilo kojem trenutku
Kažnjavanje vremenskim kaznama, skidanjem krugova ili diskvalifikacije koje izriče direktor utrke : ukoliko se ne poštuju nalozi službenog osoblja, u slučaju kršenja pravila EFRA-e (HAMS-a), ako vozač promjeni kompletan model iz bilo kojeg razloga, ako je vozač promijenio frekvenciju bez dopuštenja direktora utrke, ukoliko vozač ne donese ili ostavi predajnik u odlagalištu, u slučaju preranog starta (Jump start), u slučaju nesportskog i općenito neprihvatljivog ponašanja vozača i/ili članova tima tijekom cijelog natjecanja, na stazi ili u «pit-zoni», koje nanosi štetu drugim natjecateljima, službenom osoblju, organizatoru ili općenito narušava ugled sporta

4.7.9. Zloraba opojnih sredstava

Ukoliko se pod utjecajem opojnih sredstava zateknu natjecatelji, mehaničari ili službeno osoblje, za vozače je kazna diskvalifikacija, a mehaničari ili osoblje će biti smjesta udaljeni sa natjecanja

4.7.10. Protesti

- Samo vozači koji sudjeluju u trci mogu uložiti protest. Na EP, protest za vozača ulaže Team manager.
- Protest se može odnositi na: organizaciju, službeno osoblje, rezultat (samo kada može biti prezentiran dokaz da rezultat nije točan), protiv drugih natjecatelja (ponašanje suprotno pravilima, a na štetu vozača koji ulaže protest)
- U razmatranje se uzima samo pisani protest, uručen direktoru trke u roku od 20 min. od objave rezultata kvalifikacija ili dotičnog događaja. Uz protest prilaže se i novčani polog, u korist saveza, u iznosu dogovorenom pravilnikom. Protest mora sadržavati relevantne podatke koji će omogućiti direktoru trke donošenje odluke. Direktor trke će se savjetovati s mjeriteljem vremena, sucima ili Int. žirijem u vezi protesta. Odluka mora biti donesena najkasnije 30 min. od zaprimanja protesta. Samo za najvažnije odluke saziva se Međunarodni žiri (svi Team manageri), a tada odluka mora biti donesena u roku 60 min.
- Nakon završetka finalne utrke, postoji «protestni period» i traje 10 min od objavljivanja privremenih rezultata. Radi toga na ispisu treba biti označeno vrijeme objavljivanja na ploči. Tijekom tog perioda mogu se predati eventualni protesti. Ukoliko nema protesta, nakon isteka 10 min. privremeni rezultati postaju službeni, i kao takvi mogu biti javno objavljeni na web stranici HAMS-a.
- Protesti protiv odluka Međunarodnog žirija predaju se direktoru utrke, a upućuju se EFRA-i (ili HAMS-u) uz dodatni polog od 500 kn. Ukoliko je protest usvojen, polog se vraća. Direktor utrke može nakon konzultacija sa sucima i mjeriteljem vremena, i korigirati rezultat, ukoliko je to potrebno, i bez uloženi protesta.
- Nije moguće uložiti protest protiv odluka sudaca, vezanih za odvijanje trke. Sudačke odluke za vrijeme utrke su nepobitne.

- Prigovor na tehničku ispravnost vozila podnosi se organizatoru uz polog od 500kn, ukoliko se pokaže da je model tehnički neispravan polog se vraća, ako je model tehnički ispravan polog ide optuženome.

5. Pravilnik o reprezentacijama Republike Hrvatske u automodelarstvu

5.1. Područje djelovanja

- Hrvatski automodelarski savez (u daljnjem tekstu HAMS) jedini je ovlašten za utvrđivanje članova koji će sudjelovati na Europskim i Svjetskim prvenstvima u sastavu državne reprezentacije, i to u klasama/sekcijama kojih je HAMS član u Europskoj Federaciji automodelara.

5.2. Sastav reprezentacije

- Reprezentaciju sačinjavaju svi sudionici natjecanja u određenoj klasi/sekciji (natjecatelji, mehaničari i vodstvo reprezentacije).
- Sastav reprezentacije utvrđuje Izvršni Odbor Hams-a, na prijedlog klubova i Sekcije.

5.3. Kandidat za člana reprezentacije

- Kandidat za člana Državne reprezentacije je onaj natjecatelj kojega njegov matični klub predloži za člana reprezentacije, nakon čega postupak ocjenjivanja provodi Predsjednik Sekcije, i dostavlja prijedlog Izvršnom odboru Hams-a.

5.4. Natjecatelji – reprezentativci

- Natjecatelji - reprezentativci su oni automodelari koje u reprezentaciju odredi Izvršni odbor Hams-a. Status djelatnog reprezentativca traje do završetka natjecanja za koje je određen, a sam naziv reprezentativac u određenoj klasi natjecatelj zadržava trajno.
- Natjecatelju-representativcu mogu biti sufinancirani određeni troškovi sudjelovanja.

5.5. Vodstvo reprezentacije

- Vodstvo reprezentacije na samom natjecanju predstavlja „Team Manager“, i/ili njegov zamjenik koji se za svako natjecanje određuju između članova reprezentacije.
- Vodstvo reprezentacije brine o putovanju, smještaju, prijavi i ponašanju članova reprezentacije (uz redovne zadaće Team Managera).
- Kada vođa reprezentacije nije ujedno i natjecatelj-representativac, ima jednako pravo na sufinanciranje određenih troškova.

5.6. KODEKS Reprezentativaca i kandidata za reprezentaciju

- Natjecatelji reprezentativci i kandidati za reprezentaciju su najuspješniji predstavnici hrvatskog automodelarstva u svojoj klasi.
- Kandidati mogu biti i mladi perspektivni natjecatelji kojima je neophodno međunarodno iskustvo.
- Reprezentativci su dužni voditi računa o dostojnom predstavljanju svoje domovine i njena automodelarskog saveza, i svojim časnim sportskim ponašanjem na stazi i izvan nje biti primjerom svim automodelarima u zemlji i inozemstvu.
- Reprezentativce imenuje Izvršni odbor HAMS-a na prijedlog matičnog kluba, a na temelju bodovne liste i ocjene koju sačinjava Predsjednik sekcije za pojedinog kandidata za reprezentaciju.
- Kandidate za reprezentaciju imenuje HAMS-a na prijedlog matičnog kluba, a na temelju bodovne liste i ocjene perspektivnosti koju sačinjava Predsjednik sekcije za pojedinog kandidata za reprezentaciju.
- Za svoj rad reprezentativci su odgovorni vodstvu reprezentacije i Izvršnom odboru Hams-a.
- Reprezentativac prestaje biti djelatni reprezentativac završetkom pojedinog natjecanja.
- Reprezentativcem ili kandidatom za reprezentaciju može biti imenovana osoba koja: ima neosporne sportske rezultate u odgovarajućoj klasi, što je potvrđeno i vidljivo u službenim izvještajima,
- svojim dosadašnjim radom nije narušila ugled automodelarske djelatnosti, kodeks HZTK-e i Statut HAMS-a,
- je državljanin Republike Hrvatske, i registrirani je član HAMS-a
- je motiviran za sudjelovanje na natjecanjima i vlastiti razvoj u sportskom smislu,

- je spreman i sposoban za timski rad.
- Reprezentativac je obavezan:
 - sudjelovati na Državnom prvenstvu,
 - sudjelovati na natjecanjima u inozemstvu na koja ga uputi HAMS,
 - prihvatiti i izvršavati obveze prema sponzoru koji je s HAMS-om potpisao ugovor o sponzorstvu,
 - na pripremama i nastupima u potpunosti izvršavati sve obveze koje od njega zahtijevaju članovi vodstva reprezentacije, svaki po svojoj nadležnosti,
 - pridonositi ugledu hrvatskog automodelarstva i HAMS-a,
 - u službenim prigodama, otvaranjima natjecanja, proglašenjima rezultata i sl. istaknuti državna obilježja i nositi službenu odjeću reprezentacije (dres)
 - Obavijestiti HAMS i Vodstvo reprezentacije ukoliko ima sponzorske obaveze prema sponzorima koji nisu sponzori reprezentacije (pribaviti odobrenje HAMS-a)
- Ne pridržavanje kodeksa može dovesti do disciplinske odgovornosti reprezentativca koja može biti sankcionirana:
 - suspenzija s natjecanja (voditelj reprezentacije)
 - uskratom sufinanciranja (Izvršni Odbor)
 - oduzimanjem licence (Izvršni Odbor)
 - opomenom (Izvršni Odbor)

5.7. Podmirenje troškova reprezentacije

- Troškovi priprema i nastupa reprezentacije podmiruju se iz proračunskih sredstava HAMS-a na temelju usvojenog financijskog plana i stvarno realiziranih sredstava HZTK.
- U sufinanciranju mogu sudjelovati i klubovi ili sponzori reprezentacije, ali i moguće je troškove podmirivati i iz vlastite marketinške aktivnosti natjecatelja reprezentativca (uz odobrenje Izvršnog odbora HAMS-a).

5.8. Vlastita marketinška aktivnost

- Reprezentativac može imati svog stalnog ili povremenog sponzora s kojim ima ugovorne obaveze, ali je o tome dužan izvijestiti Izvršni odbor Hams-a radi usklađivanja marketinških aktivnosti.
- Vlastitu marketinšku aktivnost provode i usklađuju reprezentativac i Voditelj reprezentacije, usko surađujući pritom s Izvršnim odborom HAMS-a.
- O ispunjavanju svih obveza HAMS-a i članova reprezentacije proizašlih iz marketinške aktivnosti, brigu vodi i odgovoran je Voditelj reprezentacije, pritom usko surađujući s Izvršnim odborom HAMS-a.

5.9. Sponzori

- Sve poslove vezane uz sponzora vodi i za njih je odgovoran Predsjednik ili Tajnik HAMS-a, upritom usko surađujući s Izvršnim odborom .
- Hams sa sponzorom potpisuje ugovor kojim se utvrđuju prava i obveze ugovornih strana.
- Sve obveze koje je HAMS preuzeo potpisivanjem sponzorskog ugovora moraju se izvršavati maksimalno korektno, što je potrebno dokumentirati i sponzora o tome redovito izvještavati.
- Nalaženje sponzora reprezentacije i dogovaranje prava i obveza bez koordinacije s HAMS-om nije dozvoljeno.
- Sponzori reprezentacije se ugovaraju samo preko HAMS-a.
- Sponzori reprezentacije se oglašavaju samo preko HAMS-a.
- Web stranica HAMS-a je službena i jedina web stranica preko koje će se oglašavati sponzori s kojima HAMS potpiše ugovor.

5.10. Mediji

- Sve nastupe u medijima vezane za pojedinu reprezentaciju priprema i usklađuje Predsjednik ili tajnik Hams-a, pritom usko surađujući s Predsjednikom sekcije.

5.11. Osiguranje

- Sve članove reprezentacije na nastupima za reprezentaciju u inozemstvu, HAMS je obvezan osigurati od posljedica nesretnog slučaja i to za slučaj smrti, trajnog invaliditeta i hospitalizacije, a po stopama koje predviđaju propisi.

5.12. Odjeća i oprema

- Vrstu službene odjeće za sve članove reprezentacije propisuje Izvršni odbor na prijedlog Voditelja reprezentacije.
- Na službenoj odjeći mora biti istaknut grb Republike Hrvatske, natpis „Croatia“ i znak HAMS-a.
- Druge oznake na službenoj odjeći dozvoljeno je stavljati jedino uz suglasnost Voditelja reprezentacije i Izvršnog odbora Hams-a
- Zaduženu opremu (odjeća, obuća, odore i ostalo) član reprezentacije zadržava i održava dvije godine koliko je rok trajanja, a ukoliko u međuvremenu prestane biti članom reprezentacije, obvezan je zaduženu opremu uredno vratiti zadužitelju.

5.13. Povreda kodeksa

- Ako se nedolično ponaša na pripremama, nastupima, na stazi ili van nje, ako se ne zalaže u pružanju najvećeg doprinosa boljem rezultatu, ako svojim postupcima ugrožava vlastitu sposobnost za nastup ili ometa druge sportaše iz svoje ili tuđe ekipe - reprezentativca može udaljiti iz ekipe Voditelj reprezentacije.

5.14. Stupanje na snagu

- Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom donošenja na Skupštini HAMS-a i vrijedi do opoziva ili donošenja drugog.

6. LARGE SCALE PRVENSTVO HRVATSKE

Prvenstvo Hrvatske u velikoj klasi benzinskih modela

6.1. Kategorije:

- LS GT Nacional
- LS Formula 1
- LS Buggy Offroad
- LS OPEN

6.2. Opća pravila nastupa na natjecanjima

- Pravo nastupa na utrkama za PH imaju ISKLJUČIVO vozači i vozačice koji posjeduju važeću godišnju licencu koju izdaje HAMS, a na osnovu zahtjeva matičnog kluba koji garantira da zatraženu licencu koristiti član koji je upoznat sa svim pravilima i sustavom natjecanja, kao i da je osposobljen da sa svojim vozačkim sposobnostima neće ugroziti sudionike natjecanja;
- Strani državljani koji ne posjeduju HAMS nacionalnu licencu nemaju pravo nastupa, već moraju biti članovi jednog od klubova članica HAMS-a.

6.3. Prijave i startnine

- Natjecatelji i natjecateljice, dužni su poslati svoje prijave predsjedniku sekcije, najkasnije; do 20 sati u četvrtak uoči LS vikenda. U prijavnici, natjecatelj je dužan prijaviti minimum: ime i prezime, frekvenciju te broj personal transpondera. Ukoliko u prijavnici nema minimalno zatraženih podataka, ista se smatra nevažećom.
- Odjava vozača sa utrke vrijedi do subote u 20 sati, nakon toga organizator ima pravo tražiti nadoknadu startnine od natjecatelja/kлуба.
- Klub može poslati i grupnu prijavu za svoje vozače sa potrebnim podacima.;
- Prijaviti se može na samoj utrci uz uvjet da je u predviđenom vremenu za prijave, natjecatelj plati duplu startninu po klasi.

;

Startnina po natjecatelju:

- 100,00 kn za jednu klasu
- 150,00 kn za dvije klase
- 200,00 kn za tri klase

6.4. Broj utrka za PH i bodovanje:

Maksimalni broj utrka za PH je:

1. LS GT Nacional – 5 utrka (uzimaju se 4 najbolja rezultata)
2. LS Formula 1 – 4 utrke (uzimaju se 3 najbolja rezultata)
3. LS OPEN - 4 utrke (uzimaju se 3 najbolja rezultata)
4. LS Buggy Offroad – 6 utrka (uzima se 5 najboljih rezultata)

Boduje se prema EFRA GP1 sustavu. (50.....)

50 46 42 38 34 32 30 28 26 24
22 21 20 19 18 17 16 15 14 13
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3
2 1

6.5. Piste

- Asfaltne piste mogu biti permanentne i polivalentne
 - Minimalna dužina asfaltne piste iznosi 200 m
 - Minimalna širina iznosi 4 m
 - Vozačka bina minimalne dužine 10 m (10 vozača + sudac, EFRA standard je 80cm po vozaču)
 - Vozačka bina mora biti natkrivena (kiša) i ograđena
 - Prednja strana ograde mora biti na min visini od 1m i ne viša od 1,5 m
- Pristup na vozačku binu mora biti izveden da zadovoljava sigurnosne norme natjecanja
- Pit line mora biti sastavni dio piste
 - Boxovi moraju biti natkriveni, opremljeni stolovima i priključcima za el. energiju

- Za čišćenje modela potrebno je imati kompresor
- Na pisti mora biti najmanje jedan WC (preporuka 1 muški 1 ženski)
Ukoliko se za potrebe utrke (WC) koristi postojeći ugostiteljski objekat, on ne smije biti udaljen od piste više od 100 m
- Pista mora imati postavljen most ili u asfaltu postavljene žice za mjerenje vremena
Prostor za mjerenje vremena mora biti odvojen od vozačke bine i boxova, kako bi se spriječio nesmetan rad timekeepera
- Pista mora imati izdvojeni prostor za tehnički pregled. Dimenzije piste moraju biti unutar prostora koji zadovoljava nesmetani pogled sa vozačke bine, tj, bez objekata koji vizualno smetaju pogledu. Zbog sigurnosnih razloga i zaštite posjetitelja i sudionika, potrebno je osigurati adekvatnu zaštitu kako bi se publika zaštitila od izlijetanja modela, kao i sudionici od publike (krađa)
- Parkirni prostor za sudionike ne smije biti udaljen više od 100 m od boksova.
Tehnička komisija u sastavu team menagera (predstavnik klubova) na samoj utrci ima pravo zatražiti od organizatora primjenu tehničkih uvjeta piste, a pogotovo zbog sigurnosnih razloga (sudionici i publika), kao i zbog sigurnosnih razloga glede uništavanja modela.

6.6. OBAVEZE ORGANIZATORA

Raspis:

- Raspis za utрку mora biti prezentiran klubovima i objavljen na službenim stranicama HAMS-a najmanje 10 dana prije održavanja.

U raspisu mora biti obznanjeno slijedeće:

- Korištenje piste za trening u subotu. Staza mora biti na raspolaganju za trening najmanje u vremenu od 15,00-18,00 u subotu.
- Staza korištena u subotu mora biti istovjetna stazi u nedjelju. U subotu na treningu, organizator je dužan osigurati sve potrebne uvjete na pisti, kao što je i predviđeno gore navedenim uvjetima za pistu, osim mjerenja vremena.
- U raspisu mora biti navedeno:
 - Osoblje za održavanje utrke (Direktor utrke, timekeeper, sudac)
 - Startnina
 - Smještaj sudionika (hotel i sl.) za one koji dolaze u subotu.
 - Prikazan nacrt piste sa osnovnim gabaritima te službenim prostorima za održavanje natjecanja (boxovi, bina, tehnički pregled i sl.)
 - Provizorna satnica

6.7. OSTALE OBAVEZE

6.7.1. Tehnički pregled

- Organizator je dužan osigurati prostor za nesmetano obavljanje tehničkog pregleda. Na tehničkom pregledu vrši se kontrola ispravnosti modela prema tehničkom pravilniku za tekuću godinu. (dimenzije, težina i sl.)
- Organizator je dužan vršiti kontrolu modela na tehničkom pregledu, na početku i tijekom natjecanja.

6.7.2. Mjerenje vremena

- Organizator je dužan osigurati neovisni prostor za timekeepera dovoljno udaljen od sudionika utrke kako bi nesmetano mogao obnašati svoju funkciju. Opremu za mjerenje vremena, računalo, razglas, printer, startne brojeve također osigurava organizator (Timekeeper je dužan, ukoliko organizator ne posjeduje sustav za mjerenje vremena, posuditi od HAMS-a)
- Organizator je dužan osigurati prsluke za mehaničare.

6.7.3. Program natjecanja

- Organizator na temelju dospjelih prijava mora napraviti satnicu složenu po grupama prema normativu za LSV koja mora biti izvješena najkasnije u nedjelju u 9,00 sati na oglasnoj ploči.

- Organizator je dužan osigurati da službeno osoblje bude nazočno na pisti najkasnije do 8.00 sati na dan utrke, s postavljenim sustavom za mjerenje vremena.
8.30- 9.45- registracija natjecatelja. Organizator je dužan osigurati osobu koja će vršiti registraciju s provjerom prijavljenih frekvencija, transpondera i plaćanja startnina.
- Nakon izvršene registracije, organizator izdaje potvrdu natjecatelju s kojom može obaviti tehnički pregled, tek nakon toga smije izaći na stazu prema rasporedu grupa kontrolnog treninga.

6.7.4. Rangiranje po grupama za kvalifikacije

Rangiranje vozača po grupama za 1. utрку sezone vrši se prema poretku iz prethodne godine sa novim vozačima u klasi na kraju, tj. prema službenim startnim brojevima objavljenim za tekuću sezonu. Na svakoj slijedećoj utrci raspored po grupama radi se prema trenutnom poretku u Prvenstvu Hrvatske.

6.7.5. Sustav natjecanja po klasama

- Buggy Offroad

Sustav kvalificiranja:

U svakom krugu kvalifikacija vozači dobivaju bodove zavisno o rankingu po svakom krugu kvalifikacija (3 kruga). Za sve krugove kvalifikacija maksimalni broj bodova se daje najbolje rangiranom vozaču, broj bodova prema ukupnom broju natjecatelja (npr. 20 vozača) + 5 bodova., drugo plasiranome 2 boda manje, a svima ostalima po bod manje do zadnjeg mjesta.

Primjer:

1. Vozač 1 20+5=25
2. Vozač 2 20+5-2=23
3. Vozač 3 20+5-3=22 itd. Do zadnjeg mjesta.

Ukoliko vozač nije odvezio niti jedan krug, neće mu se dodijeliti bodovi. Od 3 kvalifikacije zbrajaju se bodovi od 2 najbolje. Ukoliko 2 ili više vozača imaju isti zbroj ukupnih bodova prvo se gleda bolje vrijeme, nakon toga prema najbržem krugu.

Nakon kvalifikacija prvih 14 vozača ide u polufinale, sljedećih 14 u ¼ finale itd. Neparno rangirani vozači ulaze (1,3,5,7...) u A podfinala, parno rangirani vozači (2,4,6,8...) u B podfinala. Iz svih podfinala do finala prolaze prva 3 vozača, a iz polufinala u finale ide prvih 5 vozača iz A i B polufinala. Poredak za finale (startna mjesta) određuje se prema broju krugova i prolaznom vremenu (45 krugova 20.12.400 je bolje vrijeme od 45 krugova 20.12.500) za prvo startno mjesto u finalu, drugo startno mjesto ima najbrži u drugom polufinalu, pa drugi najbrži iz prvog (bržeg) polufinala te tako dalje do 10 mjesta.

- 1:5 Formula 1

Vozi se 1-2 kontrolna treninga po 10min, 2 kvalifikacije po 10 min, iz bolje kvalifikacije uzimaju se 3 najbrža kruga za redom za startna mjesta u finalu.

- 1:5 GT Nacional

Vozi se 1-2 kontrolna treninga po grupama (max. 10 vozača po grupi), 3 kvalifikacije, nakon kvalifikacija poredak se radi prema broju krugova i boljem prolaznom vremenu (28 krugova 10.05.200 je bolje od 28 krugova 10.06.200).

Prvih 10 natjecatelja ide u A finale, drugih 10 natjecatelja ide u B finale, sljedećih 10 natjecatelja u C finale, itd.

6.8. Satnica

6.8.1. Satnica A za cestu (LS GT Nacional, LS OPEN, LS Formula 1)

8.30-9.45	registracija natjecatelja
8.30-9.45	otvoren tehnički pregled
9.00-9.55	kontrolni trening po grupama
Kontrolni trening max. 10 min po grupi	
10.00-10.10	1. kvalifikacija - grupa 1 GT Nacional
10.15-10.25	1. kvalifikacija - grupa 2 GT Nacional
10.30-10.40	1. kvalifikacija - grupa 3 GT Nacional
10.45-10.55	1. kvalifikacija - grupa 4 Formula 1
11.00-11.10	1. kvalifikacija - grupa 5 OPEN
11.15-11.25	2. kvalifikacija - grupa 1 GT Nacional
11.30-11.40	2. kvalifikacija - grupa 2 GT Nacional
11.45-11.55	2. kvalifikacija - grupa 3 GT Nacional
12.00-12.10	2. kvalifikacija - grupa 4 Formula 1
12.15-12.25	2. kvalifikacija - grupa 5 OPEN
12.30-12.40	3. kvalifikacija - grupa 1 GT Nacional
12.45-12.55	3. kvalifikacija - grupa 2 GT Nacional
13.00-13.10	3. kvalifikacija - grupa 3 GT Nacional
13.00-14.00	Stanka za ručak
14.00-14.15	Finale Formula 1 (30min)
14.20-14.40	Finale C GT Nacional (15 min, minimum 5 vozača)
14.45-15.50	Finale B GT Nacional (20 min)
15.55-16.25	Finale A GT Nacional (30 min)
16.30-17.00	Finale OPEN (30 min)

6.8.2. Satnica B za Offroad (LS Buggy Offroad)

8.30-9.45	registracija natjecatelja
8.30-9.55	otvoren tehnički predled
9.00-9.55	kontrolni trening po grupama
Kontrolni trening max. 10 min po grupi	
10.00-10.10	1. kvalifikacija - grupa 1 Buggy Offroad
10.15-10.25	1. kvalifikacija - grupa 2 Buggy Offroad
10.30-10.40	1. kvalifikacija - grupa 3 Buggy Offroad
10.45-10.55	2. kvalifikacija - grupa 1 Buggy Offroad
11.00-11.10	2. kvalifikacija - grupa 2 Buggy Offroad
11.15-11.25	2. kvalifikacija - grupa 3 Buggy Offroad
11.30-11.40	3. kvalifikacija - grupa 1 Buggy Offroad
11.45-11.55	3. kvalifikacija - grupa 2 Buggy Offroad
12.00-12.10	3. kvalifikacija - grupa 3 Buggy Offroad
12.10-13.00	Stanka za ručak
13.00-13.15	1/8 Finale B Buggy Offroad (15min)
13.20-13.35	1/8 Finale A Buggy Offroad (15min)
13.40-13.55	¼ Finale B Buggy Offroad (15min)
14.00-14.15	¼ Finale A Buggy Offroad (15min)
14.20-14.40	½ Finale B Buggy Offroad (20min)
14.45-15.05	½ Finale A Buggy Offroad (20min)
15.30-16.00	Finale Buggy Offroad (30 min)

Promjena satnice moguća je samo u slučaju manjeg broja natjecatelja, zavisno od piste, i zavisno od broja vozača u pojedinim klasama.

6.9. Obveze natjecatelja

- Natjecatelj je dužan poslati svoju prijavu predsjedniku sekcije prije utrke najkasnije do četvrtka do 20,00 sati sa minimalno ispunjenom prijavom - ime, prezime, frekvencija i broj personal transpondera.
- Natjecatelj je dužan po dolasku u nedjelju na utrku, prijaviti se organizatoru i potvrditi svoju prijavu, a tek nakon dobivene prijave može otići na tehnički pregled. Dužan se informirati od

predsjednika Sekcije koju mu broj pripada. Brojevi moraju biti visine najmanje 5 cm i moraju se nalaziti na modelu, jedan sa prednje strane i dva broja sa svake strane na boku.

- Matični klub natjecatelja garantira da je sa zatraženom vozačkom licencom isti/a educiran/a u vezi utrka za PH i poznaje pravila te da svojom vožnjom neće ugrožavati ostale sudionike.
- Ponašanje sudionika vozača i mehaničara za vrijeme natjecanja su u skladu sa EFRA pravilima, a to se posebno odnosi na sportsko ponašanje.
- U koliko natjecatelj ima tijekom utrke neke primjedbe na povredu pravilnika, dužan je prosvjedovati isključivo samo preko svog team menagera (ovlaštenog predstavnika kluba)

6.10. Mehaničari i maršali

6.10.1. U Large Scale klasama koje se voze po asfaltiranim terenima (Formula 1, Nacional, Open) svaki vozač je obavezan imati svog mehaničara, za polufinale i finale dozvoljeno je imati 2 mehaničara. Mehaničari tijekom utrke moraju stajati isključivo u pitline-u, nigdje drugdje na stazi nije dozvoljeno i kažnjivo je od strane suca na utrci.

6.10.2. U Large Scale klasi Buggy Offroad obavezni su maršali.

Maršali moraju biti jednako raspoređeni po stazi i u bilo kojem trenutku ne smiju zaklanjati pogled vozačima sa bine.

Pozicije na stazi moraju biti sa brojevima od 1 do 10. Kada je neka od pozicija locirana na opasnom dijelu staze (na ravnici ili brzom zavoju) ta pozicija mora biti osigurana gumama, zidom, ogradom ili nekom drugom zaštitom.

Na svakom mjestu maršala mora biti i zaštitni prsluk a maršalima se preporučuje upotreba zaštitnih rukavica. Maršali ne smiju biti osobe mlađe od 16 godina, te su dužni naći adekvatnu zamjenu koja će za to vrijeme stajati uz službeno osoblje na utrci.

6.10.2.1. Vozači koji sudjeluju u natjecanju dužni su biti mehaničari grupi koja vozi poslije njih, ukoliko to nisu u stanju moraju osigurati zamjenu koja se mora prijaviti službenom osoblju utrke. Ako će zamjenski maršal koju je našao vozač odrađivati njegov posao kroz cijeli utrku, to se mora prijaviti službenom osoblju utrke prije prvog kontrolnog treninga.

Ukoliko to vozač ne ispoštuje, briše mu se najbolja kvalifikacija ili vožnja u finalu. Svi maršali moraju biti na svojim mjestima 30 sekundi prije starta vožnje.

Svi maršali dužni su nositi prikladnu obuću koja ga neće omesti u obavljanju dužnosti (sandale se ne toleriraju).

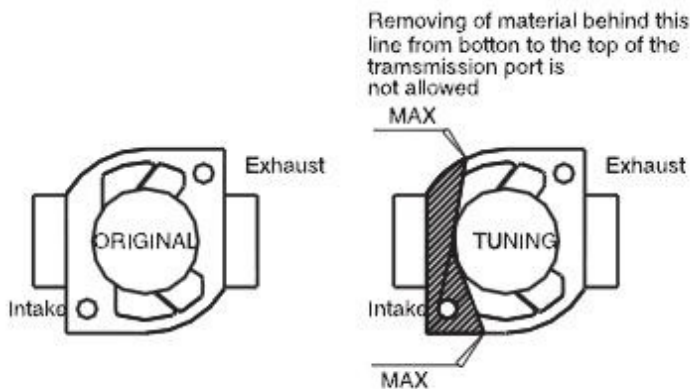
6.10.2.2. Organizacija kada i kako će vozači biti maršali za finalne vožnje je dogovor organizatora i Team menagera svakog prisutnog kluba prije prvog službenog treninga.

7. Tehnička pravila Large Scale klase

7.1. Opća tehnička pravila

7.1.1. Motori i gorivo

- Dozvoljen je samo jedan obilježen motor. U slučaju kišnih uvjeta koje potvrđuje službeno osoblje utrke dozvoljen je kišni motor. Službeno osoblje utrke odobrava promjenu motora, a zamijenjeni motor se zadržava kod službenog osoblja do kraja utrke. Vozač koji traži zamjenu/promjenu motora stavlja se na posljednje mjesto na startu svoga finala. Svaki vozač ograničen je koristiti maksimalno 2 motora po utrci.
- Motor mora biti jednocilindrični, 2 ili 4 takta, sa ručnim starterom, dozvoljena kubikaža motora za klase Nacional je 23cm^3 , za klase Formula 1, 1:5 OPEN, Buggy Offroad je 26cm^3 .
- Zabranjena je uporaba motora sa turbo punjačem, super punjačem, Wankel ili rotacionim ventilima, te elektronskim ubrizgavanjem goriva.
- Sustav paljenja (bobina) mora biti mehanički fiksno postavljen, a dozvoljeno je jedino ručno statično podešavanje.
- Zabranjen je sustav paljenja sa zasebnim napajanjem, dozvoljen je jedino pasivan sustav paljenja.
- Dozvoljeni su isključivo motori sa otvorenim transfernim kanalima u cilindru (slika dolje). Uklanjanje materijala je dozvoljeno dokle god je izmjenjeni oblik stijenki transfernih kanala u smjeru povrta cilindra/glave motora.



- Glava motora / cilindar mora biti izrađen iz jednog komada, zabranjeni su cilindri sa vanjskim višedjelnim i pomičnim kanalima.
- Maksimalni dozvoljeni broj transfernih kanala je 4.
- Motor mora biti zračno hlađeni, zrak vođen isključivo preko ventilatora na radilici.
- Radilica motora sa zamašnjakom mora biti isključivo iz jednog komada, zabranjene su višedjelne radilice motora.
- Filter zraka mora biti montiran na rasplinjač.
- Maksimalni promjer venturija na rasplinjaču je 13mm.
- Gorivo dozvoljeno na utrci mora biti sa benzinske postaje. Gorivo za utрку mora biti kupljeno na službenoj benzinskoj postaji ukoliko tako odredi organizator utrke.
- Testiranje goriva treba početi prije starta kvalifikacija. Specijalna goriva kao kerozin, razna trkača goriva s alkoholima i aditivima su striktno zabranjena, kao i svi aditivi za gorivo. Jedini dozvoljeni aditiv gorivu je 2-taktno ulje masovne proizvodnje. Tehnička komisija može zatražiti zatvoreno pakiranje ulja za potrebe testiranja. Ukoliko se mješavina pokaže sumnjivim, tehnička komisija može zatražiti mijenjanje goriva i ulja u prostoru za tehnički pregled.
- Ukoliko je organizator u mogućnosti osigurati gorivo za sve natjecatelje na stazi, svi natjecatelji su dužni koristiti postojeće gorivo. Testiranja goriva su proizvoljna te moguća u bilo kojeg segmentu utrke. Ukoliko se gorivo/mješavina pokaže nelegalnom, vozač će biti diskvalificiran s utrke.
- Oprema za testiranje goriva, ukoliko ju organizator posjeduje, mora biti dostupna svim natjecateljima kako bi mogli provjeriti legalnost/ispravnost goriva tijekom natjecanja.
- Nadolijevanje goriva zabranjeno u svim klasama osim u Formuli 1 te OPEN klasi.

7.1.2. Ispušni sustavi / kontrola buke

- Maksimalna dozvoljena buka modela iznosi 81dB (A) mjereno na udaljenosti od 10 metara, 1 metar od tla.
Ukoliko model visoko prelazi granicu buke, natjecatelj je obavezan stišati i/ili promijeniti ispušni sustav. Ukoliko tehnička komisija utvrdi da natjecatelj nije proveo odluku, odluka je na službenom osoblju utrke da li će se dozvoliti daljnje natjecanje modela i natjecatelja. Ispušni sustav mora biti sa 3 komore. Zabranjeni su otvoreni ispušni sustavi i samo ispušne cijevi.
Kompletan ispušni sustav mora se nalaziti unutar modela, iznimka je kraj ispuha koji smije izlaziti van modela ne više od 10 mm. Karoserija smije biti izrezana na tome dijelu maksimalno 20mm više u promjeru od promjera zadnje cijevi ispušnog sustava. Maksimalni unutarnji promjer izlazne cijevi je 13mm.
- Svi modeli moraju biti opremljeni filterom zraka kako bi se smanjila buka rasplinjača i drugog prigušivača (ukoliko se koristi ispušni sustav sa 2 komore). Sve 3 komore ispušnog sustava moraju biti napravljene tako da izlazni plinovi prolaze komoru i 2 puta promjene smjer kako bi se postigla maksimalna redukcija buke. Izgled dodatnog prigušivača je proizvoljan, dok god razina buke ne prelazi dozvoljenih 81dB (A).

7.1.3. Model

- Model auta mora imati funkcionalnu kočnicu, koja mora biti u mogućnosti držati auto na mjestu dok motor radi.
- Mehanički fail-safe (opruga) mora biti montirana na rasplinjač ili polugu rasplinjača koja vraća gas u zatvoreni položaj u slučaju otkaza ili puknuća poluge gasa.
- Nije dozvoljen mjenjač brzina u klasama Nacional, Formula 1 te Buggy Offroad.
U klasi OPEN 1:5 mjenjač brzina dozvoljen.
- Dozvoljeni su modeli samo s pogonom na stražnje kotače (RWD) u klasama Formula 1, GT Nacional, dok za Buggy Offroad i 1:5 OPEN je dozvoljen i 4WD i FWD.
Nije dozvoljeno korištenje elektroničke ili hidraulične opreme na modelu osim servo motora gasa, kočnice i smjera, hidrauličnih kočnica te elektroničkog failsafe-a kako bi se modele zaustavio u slučaju otkaza ili drugih problema.
- Sklopka gašenja mora biti na originalnom mjestu na motoru, te lako dostupna preko karoserije. Pozicija sklopke gašenja mora biti označena slovom E (veličine 20mm) na karoseriji modela. Dozvoljeno je imati dodatnu sklopku gašenja kako bi se olakšalo gašenje modela.

7.1.4. Gume

- Profil gume je slobodan izbor u svim klasama osim Formule 1.
- U Formuli 1 kada su suhi uvjeti na stazi profil gume mora biti sa 4 kanala ili slick, ukoliko službeno osoblje utrke proglasi kišne uvjete na stazi dozvoljena je uporaba kišnih guma te profil gume po izboru.
- Tretiranje guma aditivom za omekšavanje je zabranjeno u boksovima i unutar prostora staze.

7.2. LS Formula 1 :

- Dozvoljeni modeli koji izgledom prate izgled Formule 1 od 2000. godine na dalje. Dozvoljena je karoserija Formule 1 koja prati izgled Formule 1 od 2000. godine na dalje. Izgled vidljivih dijelova ovjesa mora sličiti izgledu ovjesa prave Formule 1.
- Svi otvori na karoseriji moraju postojati i na pravoj Formuli 1, iznimka je otvor za rezervoar oko čepa za tankiranje, startera, rasplinjača, te nosača karoserije.
- Na Formuli 1 brojevi su obavezni na boku karoserije kao i na nosu, 3 broja ukupno.
- Dozvoljen je isključivo stražnji pogon RWD.
Tehničke specifikacije
- Minimalna težina modela spremnog za vožnju, sa gumama, karoserijom i bez goriva – 10.000 kg
- Maksimalna visina – 250mm

- Međuosovinski razmak – 620mm +/-15mm (tolerancija 605-635mm) mjereno od sredine prednje osovine do sredine stražnje osovine
- Kapacitet rezervoara – maksimalno 700cm³ uključujući filter goriva, crijeva, bez unutarnjih mobilnih dijelova (spužva...itd). Tankiranje je tijekom utrke dozvoljeno.

7.2.1. Gume

- Gume moraju biti polu-pneumatske, zabranjene su pneumatske gume.
- Profil gume u suhim uvjetima na stazi mora biti sa 4 dijagonalna kanala ili slick, drugi oblici profila su zabranjeni. Mus gume su zabranjene.
- Profil gume u kišnim uvjetima je po izboru.
- Dimenzije prednjih guma:
maksimalni promjer gume 142mm +/- 5% (134.9mm-149.1mm)
širina gume – min. 60mm, max. 75mm
- Dimenzije stražnjih guma:
maksimalni promjer gume 142mm +/- 5% (134.9mm-149.1mm)
širina gume – max. 85mm, stražnje gume moraju biti 5mm šire od prednjih guma
- Dimenzije felgi:
vanjski promjer felge – 80mm +/- 5mm, felge moraju biti u skladu sa oblikom gume, zabranjeno je korištenje različitih dimenzija felgi na modelu (stražnje manje, prednje veće te druge kombinacije)

7.2.2. Prednje i stražnje krilo/spojler

Prednje i stražnje krilo su sastavni dio Formule 1 i kao takvi moraju biti na modelu. U slučaju otpadanja/oštećenja/puknuća moraju ODMAH biti popravljene I vraćene na model.

7.2.3. Prednji spojler

Maksimalna širina spojlera je 450mm. Spojler mora biti učvršćen na šasiju, od fleksibilnog materijala kako bi se savinuo prilikom sudara. Maksimalna dubina je 120mm. Spojler ne smije biti udaljen više od 230mm od sredine osovine prednjih kotača.

7.2.4. Stražnji spojler

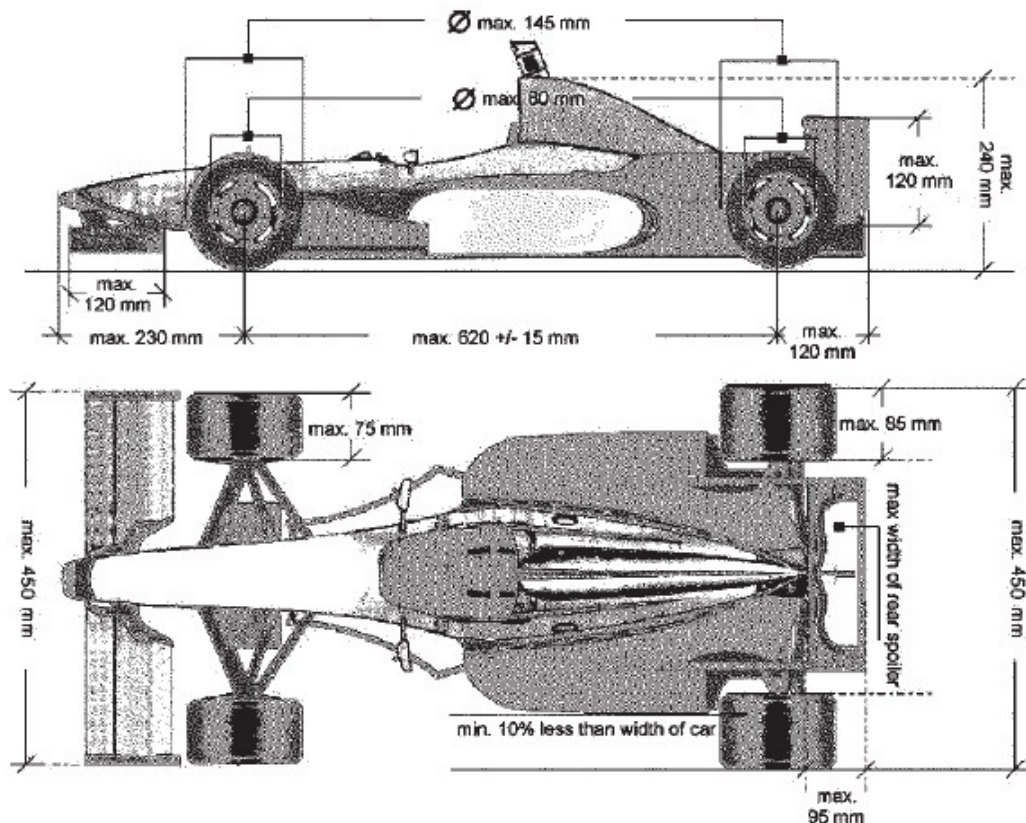
Stražnji spojler mora stati u kutiju dimenzija 95mm (dubina) x 120mm (visina), broj dodatnih krila unutar tih dimenzija je proizvoljan.

Širina spojlera mora biti unutar razmaka između stražnjih guma.

Spojler i difuzor ne smiju biti udaljeni više od 120mm od sredine osovine stražnjih kotača.

7.2.5. Motor, ispušni sustav, usis zraka

Navedene stavke moraju biti u skladu sa općim tehničkim pravilima Large Scale klase.



7.3. LS Buggy Offroad:

- Dozvoljeni modeli sa prednjim pogonom FWD, stražnjim pogonom RWD i pogonom na sve kotače 4WD. Zabranjeni su modeli sa elektro pogonom, propelerima i turbinom.
- **Težina** - minimalno 10 kg, maksimalno 14 kg, mjerenje uključuje model opremljen sa gumama, karoserijom, elektronikom, transponderom, bez goriva u rezervoaru.
- **Motori** - maksimalne zapremnine 26cm³, ostale specifikacije vidjeti pod opća tehnička pravila
- **Ispušni sustav/kontrola buke** – vidjeti opća tehnička pravila.
- **Kapacitet rezervoara** – Za 2WD modele maksimalno 700cm³ uključujući filter goriva, crijeva, bez mobilnih dijelova unutra (spužva...itd), za 4WD modele 800cm³. Tankiranje je tijekom utrke zabranjeno.
- **Kvačilo i kočnica** – model mora imati ispravno kvačilo i kočnicu. Sve vrste kočnica su dozvoljene osim aktivnog ABS sustava.
- **Prednji bumper** – obavezan, mora biti od plastičnog fleksibilnog materijala. Dimenzije – širina min. 100mm, max. 220mm
Stražnji bumper je dozvoljen, ali nije obavezan, maksimalna širina je 300mm.
- **Stražnji spojler** - obavezan na modelima na kojima je tvornički predviđen. Dimenzije - max. širina 300mm, max. dubina 140mm
Dimenzije 4WD – max. Širina 315mm, max. dubina 140mm
Spojler ne smije biti udaljen više od 150mm od sredine osovine stražnjih kotača.
- **Gume i felge 2WD**– dozvoljene gume namijenjene isključivo za offroad large scale modele
Dimenzije felge: promjer max. 160mm, širina max. 75mm
Dimenzije guma: promjer max. 190mm, širina max. 85mm
- **Gume 4WD** – po izboru, sve dok model ulazi u zadane dimenzije klase
- **Karoserija** – dozvoljene samo karoserije namijenjene za large scale, karoserija mora biti u boji osim prozora, ukoliko karoserija prekriva motor, obavezna rupa na karoserija za sklopku gašenja motora.
- **Šasija** – Šasija mora biti glatka, bez oštih dijelova, niti jedan vijak ne smije izlaziti iz šasije.
- **Dimenzije modela 2WD (po EFRA pravilima)**
Dužina – max. 820mm
Širina – max. 480mm sa punim pritiskom na ovjes
Visina – max. 360mm sa punim pritiskom na ovjes

- **Dimenzije modela 4WD**

Dužina – max. 850mm

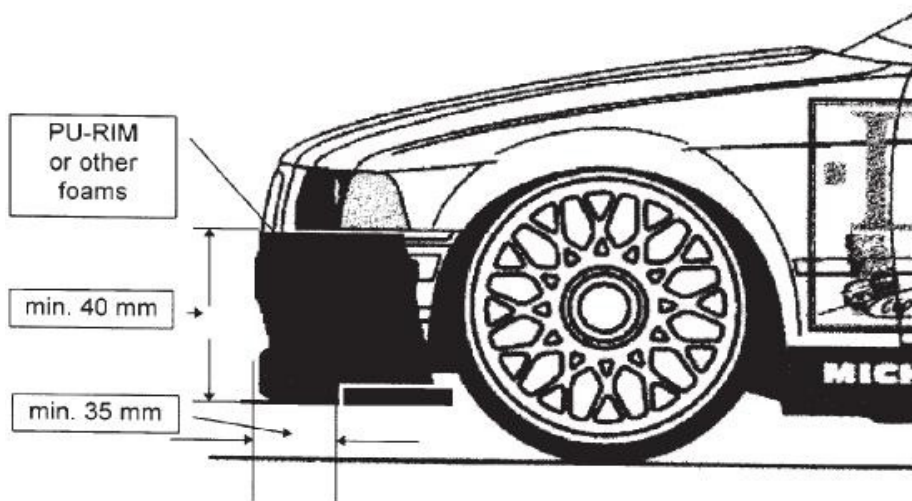
Širina – max. 490mm sa punim pritiskom na ovjes

Visina – max. 360mm sa punim pritiskom na ovjes

7.4. **LS OPEN 1:5 (cestovni modeli)**

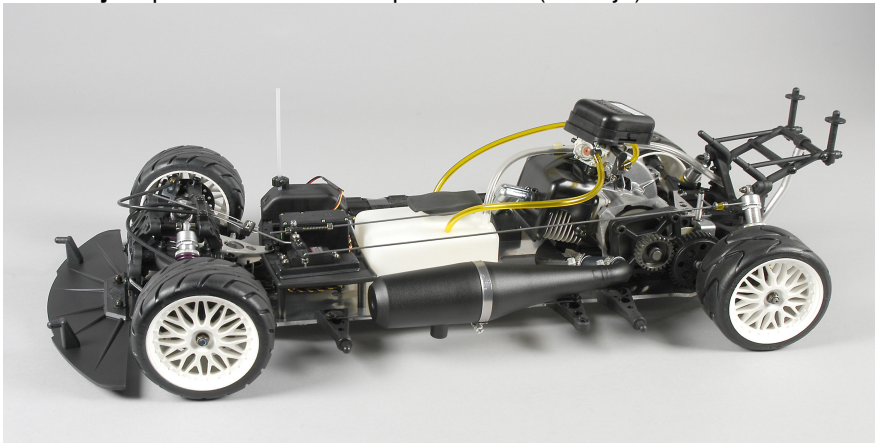
- Dozvoljeni modeli sa prednjim pogonom FWD, stražnjim pogonom RWD i pogonom na sve kotače 4WD.
- **Motor** – zapremnina max. 26cm³, ostala pravila oko motora nalaze se pod općim tehničkim pravila
- **Kapacitet rezervoara** – maksimalno 700cm³ uključujući filter goriva, crijeva, bez mobilnih dijelova unutra (spužva...itd)
Tankiranje je tijekom utrke dozvoljeno.
- **Ispušni sustav/kontrola buke/filter zraka** – pogledati opća tehnička pravila
- **Karoserija** - TC, GT1 GT2 i Le mans serija, kotači se moraju nalaziti unutar karoserije. Karoserija mora biti u skladu sa preračunatim dimenzijama skale 1:5 sa sljedećim tolerancijama:
Dužina – 840mm +/- 5% (798-882mm)
Širina – maks. 395mm mjereno na najširem dijelu karoserije
Visina – unutar skale +/- 5%
Mjerenja se uzimaju sa karoserijom udaljenom od poda 6mm.
- Za modele sa širokim karoserijama (Porsche GT1, Mercedes C-291, Mercedes CLK-GTR)
Dužina: 965mm max.
Širina: 420mm max.
- **Otvori na karoseriji** - dozvoljeno skidanje svih prozora osim prednjeg vjetrobrana, bočni i stražnji prozori smiju se izrezati, ali nije dozvoljeno bušenje rupa. Zabranjena uporaba zračnih tunela za vođenje zraka unutar karoserije.
- Karoserija mora biti lakirana, te svi prozori na karoseriji prozirni. Svi dijelovi modela moraju biti prekriveni karoserijom. Zabranjeno proširivanje karoserije na bilo koji način.
- **Gume** - moraju biti polu-pneumatske, zabranjene su pneumatske gume i/ili mus gume.
Promjer felge: max. 107mm
Promjer gume: max. 136mm
Širina gume: prednje max. 75mm
stražnje max. 80mm
- **Mjenjač brzina** - dozvoljen
- **Stražnji spojler** na karoseriji isključivo prema tipu i modelu - dozvoljeni karbonski spojleri. Dozvoljeno je 1 stražnje krilo širine dok god ne proizlazi iz prednjeg profila karoserije. Bočni profil krila mora biti unutar dimenzija 60x60mm, te ne smije naginjati preko stražnjeg ruba karoserije.
- **Prednji bumper** obavezan, špužvasti odbojnik mora biti minimalno 35 mm preko plastičnog nosača bampera, I minimalne visine 40 mm.
Iznimka ovog pravila da model ne mora biti opremljen prednjim spužvastim bumperom vrijedi isključivo za široke modele (420mm) sa GT/Le mans karoserijama.





7.5. LS GT Nacional :

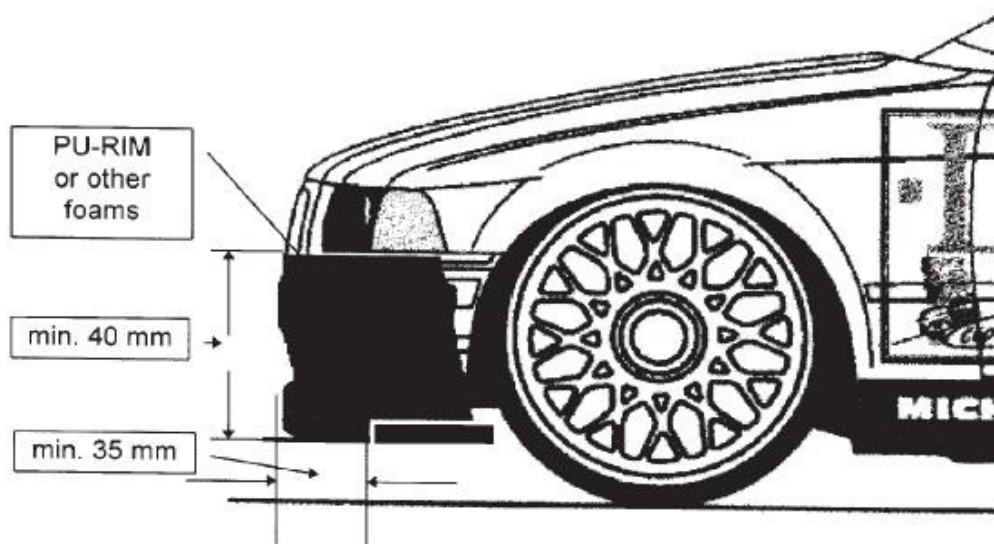
- Svi modeli moraju imati pogon isključivo na stražnji pogon RWD, zabranjen pogon na sve kotače 4WD, kao i prednji pogon FWD. Modeli sa elektro pogonom, propelerima i turbinom su zabranjeni. Mjenjač brzina je zabranjen.
- **Motori** - maksimalne zapremnine 23cm³, ostale specifikacije vidjeti pod opća tehnička pravila
- **Ispušni sustav/kontrola buke** – vidjeti opća tehnička pravila.
- **Kapacitet rezervoara** – maksimalno 700cm³ uključujući filter goriva, crijeva, bez mobilnih dijelova unutra (spužva...itd). Tankiranje je tijekom utrke zabranjeno.
- **Gume** - Gume moraju biti polu-pneumatske, zabranjene pneumatske gume i/ili mus gume. Promjer felge: max. 107mm
Promjer gume: max. 136mm
Širina gume: prednje max. 75mm
stražnje max. 80mm
- **Šasija** – prema modelu FG Sportsline 08 (iz kutije)



Karoserija - TC, GT1 GT2 i Le mans serija, kotači se moraju nalaziti unutar karoserije;

- **Otvori na karoseriji** - dozvoljeno skidanje svih prozora osim prednjeg vjetrobrana, bočni i stražnji prozori smiju se izrezati, ali nije dozvoljeno bušenje rupa. Zabranjena uporaba zračnih tunela za vođenje zraka unutar karoserije. Karoserija mora biti lakirana, te svi prozori na karoseriji prozirni. Svi dijelovi modela moraju biti prekriveni karoserijom. Zabranjeno proširivanje karoserije na bilo koji način.;
Stražnji spojler na karoseriji isključivo prema tipu i modelu.;

- **Prednji bumper** obavezan, špužvasti odbojnik mora biti minimalno 35 mm preko plastičnog nosača bampera.



- Međuosovinski razmak – max. 535mm (mjereno od sredine prednje osovine do sredine zadnje osovine)

;

7.5.1. Dozvoljena dodatna oprema:

1. Kaljena centralna osovina ispred diferencijala



2. Prednje aluminijske glavčine



3. Metalni zupčanik na šalici kvačila (aluminijски ili čelični)



4. Aluminijski nosač plastičnog zupčanika na centralnoj osovini



5. Plastična zaštita zupčanika



6. Prednje mehaničke kočnice (original) sa sajlama, dozvoljeni bužiri sajli sa navojem na kraju. Isključivo standardni štancani diskovi kao na slici.



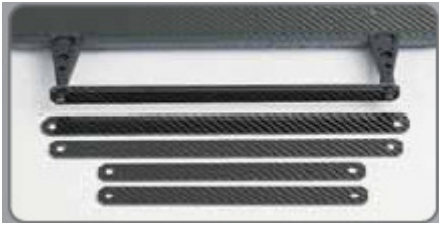
7. Zadnja centralna kočnica može biti sa 2 mala diska, 1 velikim epoksi diskom kao i čelična kocka te čelični disk.



8. Dozvoljena uporaba čelične i aluminijske grane auspuha.
Dozvoljena je uporaba različitih airboxova pod uvjetom da su od plastike, dozvoljen je aluminijski nosač ukoliko nema "venturi" oblik ili venturi cijev.
9. Stabilizatori dozvoljeni kao na originalnoj FG Sportsline šasiji, dozvoljeno je mijenjati debljinu šipke, stabilizatori sa kuglom nisu dozvoljeni.



10. Bočni karbonski štitnici



Dozvoljeno je mijenjati prijenosne omjere zupčanika.

11. Rollbar na šasiji



12. Dozvoljen je standardni aluminijski rezonantni auspuh ili rezonantni lonček.



13. Dozvoljeno ukrućenje zadnje donje ruke samo za modele širine 420mm (široke GT karoserije.)



14. Kvačilo je dozvoljeno isključivo standardno, bez mogućnosti podešavanja. Kvačilo se smije uključivati maksimalno pri 7000 okretaja u minuti. Standard 6000 okr/min, tolerancija do 7000 okr/min zbog istrošenosti kvačila i zvona.

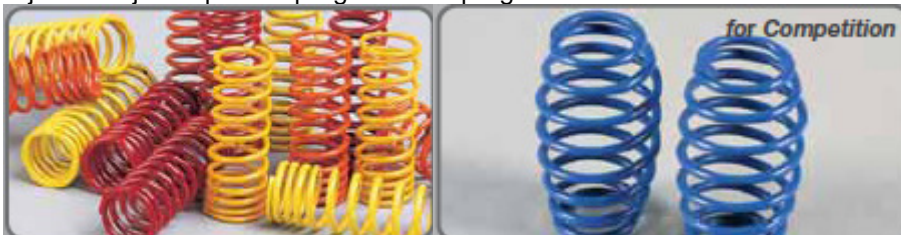


- 15. Dozvoljena je upotreba kocki na osovinama kotača od čelika ili aluminija.**
16. Dozvoljena je upotreba ukrućenja rasplinjača.



Zabranjena dodatna oprema i izmjene:

- Nije dozvoljena uporaba karbonskih dijelova osim za bočne štitnike
- Nije dozvoljena preinaka motora osim skidanja čoka sa rasplinjača, dakle zabranjena je dorada usisa, izolatora, ispuha, transfernih kanala na cilindru, dosjeda cilindra, dorada bloka i radilice
- Nisu dozvoljena dodatna ukrućenja šasije ili dijelova na šasiji osim originalnog rollbara za taj model
- Nije dozvoljena uporaba kaljenog/perforiranog zvona kvačila, kao niti dorade, olakšavanje ili perforiranje postojećeg zvona
- Nije dozvoljena vožnja modela bez karoserije, niti za vrijeme slobodnog treninga.
- Zabranjena uporaba povišenih izolatora između cilindra i rasplinjača kao i uporaba aluminijskih izolatora na istome mjestu
- Nije dozvoljena uporaba progresivnih opruga amortizera.



8. 1:10 Elektro

8.1.1. Prvenstvo hrvatske i sustav natjecanja

U Prvenstvu Hrvatske voze se slijedeće kategorije:

1. 1:10 Super Stock
2. 1:10 50 cent

- Prvenstvo Hrvatske se vozi kao serija od 6 utrka, prema kalendaru u prilogu 3. Za ukupni poredak uzima se najboljih 5 rezultata. Ukoliko se održi 5 ili manje utrka, boduju se sve utrke. Da bi prvenstvo bilo regularno potrebno je odvesti minimalno 4 utrke.
- Ukoliko dva vozača imaju jednak broj bodova, gleda se tko ima više boljih mjesta, ako su i tu isti gleda se tko je prvi ostvario bolje mjesto.

Sustav bodovanja: EFRA GP2

1. 75 2. 71 3. 67 4. 63 5. 61 6. 59 7. 57 8. 55 9. 53 10. 51
11. 49 12. 48 13. 47 14. 46 15. 45 itd. za svako slijedeće mjesto po jedan bod manje.

- Da bi utrka bila bodovana za Prvenstvo Hrvatske potrebno je u svakoj klasi startati minimalno 5 vozača. Ukoliko na pojedinoj utrci dođe manje od 5 vozača u pojedinoj klasi, utrka se može održati, ali se za tu utrku neće dodijeljivati bodovi. Takva utrka smatrati će se neodržanom ali za nju nije moguće tražiti zamjenski termin.
- Startnina na utrkama za Prvenstvo Hrvatske iznosi 50,00 Kn za vozače sa HAMS-ovom licencom. Vozači bez HAMS-ove licence ne mogu sudjelovati u utrkama koje se boduju za Prvenstvo Hrvatske.

8.1.2. Objava i otkaz utrke

- Organizator utrke dužan je najkasnije 7 dana prije održavanja utrke poslati objavu utrke sa svim relevantnim podacima i satnicom predsjedniku sekcije i predsjednicima svih klubova. Ukoliko dođe do otkazivanja utrke predsjednik sekcije pokušati će u dogovoru sa organizatorom naći zamjenski termin te uz pristanak 2/3 klubova koji imaju vozače u elektro klasi utrku održati u zamjenskom terminu.
- Utrka se može otkazati u dogovoru s team managerima ukoliko se utvrdi da su uvjeti na stazi nelegalni ili u slučaju nevremena.

8.1.3. Tijek natjecanja

- Na svakoj utrci voze se 3 kvalifikacijske vožnje u trajanju od 6 minuta, te 3 finalne vožnje u trajanju od 6 minuta. Nakon odvoženih kvalifikacijskih vožnji stvara se poredak prema najboljoj kvalifikacijskoj vožnji (prvi je vozač onaj koji je napravio najviše krugova i ima najbolje vrijeme i tako redom). Na temelju poredaka u kvalifikacijama formiraju se finalne grupe A,B,... Broj vozača u finalnim grupama određuje se na sastanku team managera prije početka kvalifikacija, a ne smiju biti manje od 6 vozača niti više od 10. Poredak nakon kvalifikacija je ujedno i startni poredak za sve tri finalne vožnje. Prvo kvalificirani u svakoj grupi smije odabrati stranu u prvom finalu i takav odabir se vozi u svim finalima.
- Za ukupan poredak računaju se dvije najbolje finalne vožnje na način da se zbrajaju bodovi poretka u obje trke (prvi 1 bod, drugi 2 boda, treći 3 boda itd.) Vozač sa najmanjim brojem bodova je prvi u ukupnom poretku i tako redom. Ukoliko dva ili više vozača imaju isti broj bodova gleda se tko ima bolji plasman, te je bolji u ukupnom poretku vozač sa pojedinačno boljim plasmanom. Ukoliko dva ili više vozača imaju isti broj bodova i isti plasman tada se uspoređuju vožnje u boljim plasmanima i bolji je u ukupnom poretku vozač koji ima više krugova i bolje vrijeme u trci u kojoj je bio bolje plasiran.
- U slučaju kiše team manageri međusobnim dogovorom donose odluku o eventualnom otkazivanju utrke ili se može proglasiti kišna utrka. Ako je proglašena kišna utrka tada su dozvoljene kišne gume dunlop d20.
- Ukoliko se utrka ne može odvesti do kraja iz objektivnih razloga (vremenske prilike, tehnički problemi i sl.) računa se trenutni poredak temeljem odvezenih kvalifikacija i/ili finala. Uvjet je da su odvožene minimalno 2 kvalifikacijske vožnje od kojih se obje računaju za ukupni poredak. Ukoliko je odvezena jedna finalna vožnja tada se računa poredak samo iz te jedne

finalne vožnje. Ukoliko je utrka prekinuta nakon samo jedne kvalifikacijske vožnje neće se priznati plasman niti će se dodjeljivati bodovi. U svim ostalim slučajevima utrka se boduje.

8.1.4. Sustav mjerenja vremena i službene osobe

- Mjerenje vremena se obavlja AMB sustavom te je svaki vozač obavezan imati svoj personal transponder čiji je broj dužan dostaviti prilikom prijave za utku.
- Na svakoj utrci moraju biti prisutni sudac i timekeeper. Ukoliko iz nekog razloga ne postoji mogućnost da na utrci bude prisutan i sudac, utrka će se održati a rezultat utrke bit će priznat.

8.1.5. Tehnički pregled

- Organizator utrke dužan je osigurati osobu koja će provoditi tehnički pregled, a koja ne sudjeluje u utrci. Sudac utrke može raditi i tehnički pregled. Nakon svake vožnje, ako tako zahtijeva osoba zadužena za tehnički pregled, vozači su dužni donijeti modele na tehnički pregled. Ukoliko neki od vozača ne donese model na tehnički pregled ili prvo odnese model u svoj box ista vožnja mu se briše.
- Osoba koja vodi tehnički pregled određuje što će se kontrolirati na redovnom tehničkom pregledu, a isto tako odlučuje dali će se po potrebi raditi i detaljniji tehnički pregled.

8.1.6. Obaveze i kazne

- Ukoliko se vozi u više grupa, vozači zadnje grupe moraju biti sakupljači prvoj grupi, prva drugoj grupi i tako redom. Ukoliko vozač nije na mjestu sakupljača minimalno 30 sekundi prije starta kvalifikacija ili minutu prije starta finala biti će kažnjen oduzimanjem najbolje vožnje.
- Ukoliko neki vozač vozi više kategorija, dužan je sebi osigurati zamjenu.
- Vozač je obavezan biti na bini minimalno 30 sekundi prije starta, model mora biti na pisti minimalno 30 sekundi prije starta, u protivnom se starta iz box-a.
- Kraćenje staze nije dozvoljeno, a u slučaju kraćenja staze sudac dodjeljuje opomenu, nakon 2 opomene vozaču se dodjeljuje STOP&GO kazna, a 3 opomene znače diskvalifikacija za tu kvalifikaciju ili finalnu utku.
- Vozač je dužan propustiti brže vozače. Ukoliko nakon opomene suca vozač ne propusti brže vozače tada se vozaču dodjeljuje STOP&GO kazna.
- Namjerno sudaranje nije dozvoljeno. Sudac namjerno sudaranje kažnjava sa STOP&GO, dodanih 5 ili 10 sekundi.
- Službena osoba utrke može zbog nepoštivanja pravila ili pak nedoličnog ponašanja opomenuti vozača.

8.1.7. Izmjena pravila

- Zbog stalnog tehničkog napretka unutar klase dozvoljeno je mijenjanje tehničkih pravila u tekućoj sezoni
- Nova tehnička pravila predlaže klub unutar sekcije, koji organizira utrke prvenstva ili onaj klub čiji je barem jedan vozač sudjelovao barem na jednoj utrci. Nije dozvoljeno mijenjati pravila prije prve utrke prvenstva. Prihvaćanje novih pravila moguće je jedino ukoliko se svi klubovi unutar sekcije slože sa predloženim.

8.2. Tehnički Pravilnik za klasu 1:10 Super Stock

8.2.1. Šasija i težina

- Na utrci vozač može koristiti samo jednu šasiju
- Bilo koja 1:10 elektro cestovna šasija s neovisnom suspenzijom na sva četiri kotača, maksimalne širine 190mm (200mm sa karoserijom).
- Minimalna visina modela mora biti 115mm (spreman za vožnju, mjeren od poda do sredine krova karoserije)

- Maksimalni međuosovinski razmak 270mm
- Minimalna težina modela spremnog za vožnju je 1350 g.

8.2.2. Karoserija

- Sve karoserije 1/10 TC cestovne (GT i Sport karoserije nisu dozvoljene)
- Na utrci vozač može koristiti samo jednu karoseriju
- Maksimalna širina 200mm, nisu dozvoljeni otvori za hlađenje
- Karoserija mora biti odrezana sukladno EFRA pravilniku
- Spojler mora biti montiran na stražnji dio karoserije i ne smije prelaziti stražnji dio auta za više od 10mm, spojler ne smije biti iznad razine sredine krova auta(maksimalna je visina u ravnini sa krovom kada je auto spreman za vožnju.
- Max. širina spojlera je 190mm, bočno ne smije prelaziti cijelom dužinom dimenzije pravokutnika 25mm(visina)x40mm

8.2.3. Gume

- Dozvoljene su sve 1:10 gume, maksimalno se mogu koristiti 2 seta na utrci, tretiranje guma dozvoljeno.
- Gume moraju biti označene od strane organizatora utrke, ukoliko vozač nema markirane gume na tehničkom nakon vožnje diskvalificiran je tu vožnju.

8.2.4. Motor, regler i prijenos

- Dozvoljena je upotreba motora bez četkica marke LRP/NOSRAM X12 10.5 Stock Spec
- Na motoru nisu dozvoljene nikakve modifikacije na motoru (kućištu i rotoru)
- Dozvoljeno je hlađenje motora sa hladnjacima sa/bez pripadajućeg ventilatora
- Dozvoljena je upotreba bilo kojeg reglera
- Prijenos je slobodan

8.2.5. Baterije

- Dozvoljene su sve LiPo baterije 2S nominalne voltaže 7.4V (nije dozvoljeno punjenje s više od 4,2 V po ćeliji)
- Dozvoljene su sve LiFe baterije 2S nominalne voltaže 6.6V

8.3. Tehnički Pravilnik za klasu 1:10 50 cent

8.3.1. Šasija i težina

- Bilo koja 1:10 elektro cestovna šasija sa neovisnom suspenzijom na sva četiri kotača, maksimalne širine 190mm(200mm sa karoserijom).
- Minimalna težina modela spremnog za vožnju je 1350 grama

8.3.2. Karoserija

- Sve karoserije 1/10 TC cestovne

8.3.3. Gume

- Dozvoljene su sve vrste 1/10 guma, maksimalno se mogu koristiti 2 seta na trci, tretiranje guma dozvoljeno
- Gume moraju biti označene od strane organizatora utrke, ukoliko vozač nema markirane gume na tehničkom nakon vožnje diskvalificiran je tu vožnju.

8.3.4. Motor

- Motor bez četkica HOBBYWING (13T/SL-3650M). Nisu dozvoljene nikakve modifikacije na motoru (kućištu i rotoru).

- Timing na regleru za ovaj motor mora biti na 15 stupnjeva (tvornički). Regler mora posjedovati mogućnost provjere timinga.
- Dozvoljeno je hlađenje motora sa standardnim hladnjacima sa/bez pripadajućeg ventilatora

8.3.5. Baterije

- Dozvoljene su sve LiPo baterije 2S nominalne voltaže 7.4V (nije dozvoljeno punjenje s više od 4,2 V po ćeliji)

8.3.6. Prijenos

- Dozvoljeni minimalni prijenos iznosi 6.6 i ne smije biti manji od te vrijednosti

9. 1:18 Elektro

9.1. Vožnja, grupe i poredak

- voze se tri kvalifikacije po 8min i tri finala po 8 min
- vozi se u grupama a broj vozača u grupi određuje se prema broju prijavljenih te na temelju propusne moći staze
- kvalifikacijske grupe raspoređuje organizator sukladno rezultatima u ostalim prvenstvima (vrijedi samo za prvu trku), a nakon prve trke se gleda ukupni poredak tekućeg 1:18 prvenstva po klasama
- na temelju rezultata kvalifikacija (uzima se najbolja vožnja, vrijeme + krugovi) vozači se raspoređuju u finalne grupe A, B ,C...
- svaka grupa vozi 3 finalne vožnje i za poredak se uzimaju dvije najbolje vožnje
- u svakoj finalnoj vožnji za prvo mjesto dodijeli se 1 bod, za drugo 2, treće 3 itd
- pobjednik je onaj vozač koji ima najmanje bodova
- ukoliko dva vozača imaju jednak broj bodova pobjednik je onaj koji ima osvojeno bolje mjesto (npr. 1i3 mjesto je bolje od 2i2).
- ukoliko dva vozača imaju jednak br. bodova i ista mjesta, bolji je onaj koji ima bolju treću vožnju
- organizator dijeli medalje prvoj trojici u A grupi u svakoj klasi

9.2. Startnina

- iznosi 50 kn za sve vozače po klasi
- ako se vozač prijavi za obje klase cijena je 80kn

9.3. Sustav mjerenja

- osobni transponderi za AMB sustav mjerenja

9.4. Tehnički pregled

- 30 minuta prije prve kvalifikacije po grupama
- tehnički pregled provodi organizator
- organizator ima pravo pregledati auto, sve dijelove i radio predajnik u bilo kojem trenutku
- na kraju natjecanja prva tri modela moraju na tehnički pregled

9.5. Službena osoba na utrci

- utrci mora prisustvovati minimalno jedna službena osoba (timekeeper ili sudac) ovlaštena od HAMS-a

9.6. Obaveze i kazne

- ukoliko se vozi u više grupa, vozači zadnje grupe moraju biti sakupljači prvoj grupi, prva drugoj grupi i tako redom. Ukoliko vozač nije na mjestu sakupljača minimalno 30 sekundi prije starta biti će kažnjen oduzimanjem najbolje vožnje.
- kraćenje staze nije dozvoljeno, u slučaju kraćenja staze sudac dodjeljuje opomenu, nakon 2 opomene vozaču se dodjeljuje STOP&GO kazna a 3 opomene diskvalifikacija za tu kvalifikaciju ili finalnu utрку
- vozač je dužan propustiti vodeće, brže vozače. Ukoliko nakon opomene suca vozač ne propusti vozače tada se vozaču dodjeljuje STOP&GO kazna.
- namjerno sudaranje nije dozvoljeno. Sudac namjerno sudaranje kažnjava sa STOP&GO
- službena osoba utrke može zbog nepoštivanja pravila ili pak nedoličnog ponašanja opomenuti vozača
- službena osoba utrke može diskvalificirati vozača nakon što vozač skupi 3 opomene

9.7. Tehnički pravilnik klasa 1:18 on road

- motor : dozvoljeni motor klase 180 Graupner 320, maksimalna brzina vrtnje motora ograničena je na 23.000 0/min mjereno na 6V na mjernom uređaju marke Integy INDI DYNO V2, mjerenje se vrši u trajanju od jedne minute i uzima se max. vrijednost koju motor postigne tijekom mjerenja
- Tehnička komisija u sastavu Zrino Dodig, Mario Veseli, Zdenko Selman zadužena je za tehnički pregled te ima pravo zatražiti mjerenje broja okretaja motora od bilo kojeg vozača, za kojeg smatra da je potrebno. Vozač koji je pozvan na kontrolu dužan je odmah po pozivu donijeti model na pregled bez odlaska u box. Odlazak u box i eventualno vršenje promjena na modelu sankcionira se trenutnom diskvalifikacijom. Motor će se obilježiti i mjerenje će se vršiti isključivo nakon odvezenih svih finalnih vožnji. Mjerenje broja okretaja motora može zatražiti i bilo koji od vozača, uz kauciju od 100.00 kn. Ukoliko se pokaže da je motor ispravan kaucija se vraća vozaču čiji je motor pregledavan, a ukoliko se utvrdi da je motor neispravan kaucija se vraća vozaču koji je uložio prigovor.
- Vozač za kojega se utvrdi da je nastupao sa motorom koji ima više od 23.000 o/min biti će diskvalificiran te mu se neće priznati ostvaren rezultat a ako se utvrde teže povrede pravilnika, isključen iz daljnog natjecanja u Prvenstvu Hrvatske klase 1:18 elektro. Odluku o isključenju iz daljnjeg natjecanja za Prvenstvo Hrvatske donosi Tehnička komisija u sastavu Zrino Dodig, Mario Veseli i Zdenko Selman, te Predsjednik i Zamjenik sekcije Boris Majsec i Davor Kozarac. Odluka o isključenju mora biti donesena jednoglasno.
- karoserija: touring car, nisu dozvoljene rupe za hlađenje, karoserija mora biti obojana
- baterije: 5 ćelija veličine 2/3A (NiCd, NiMh) – LiPo nije dozvoljen
- gume: izbor guma je slobodan – musevi, gume komercijalno dobavljive, tretiranje (mazanje) guma nije dozvoljeno
- servo: dozvoljeni svi
- prijemnik: dozvoljeni svi
- regler: dozvoljeni svi
- opcijski dijelovi: dozvoljeni svi
- max širina kotača naprijed: 101mm, nazad 107mm – mjereno na najširem dijelu
- modifikacije koje mogu uzrokovati veća oštećenja na drugim vozilima nisu dozvoljene.

9.8. Tehnički pravilnik klasa 1:18 off road

- dozvoljeni su svi komercijalno dobavljivi off road modeli u mjerilu 1:18 - maksimalna širina: 205mm, maksimalni međuosovinski razmak:185mm, minimalna visina šasije od poda: 5mm
- motor : bilo koji micro motor sa četkicama ne veći od klase/veličine 400 kao i bilo koji micro motor bez četkica. Promjer motora ne smije prelaziti 29mm
- karoserija: 1:18 off road, nisu dozvoljene rupe za hlađenje, karoserija mora biti obojana
- baterije: max. 6 ćelija veličine 2/3A (NiCd, NiMh) ili LiPo maksimalne nominalne voltaže 7.4v. Preporuča se korištenje sigurnosne vreće za punjenje lipo. LiPo ćelije trebaju se nadzirati prilikom punjenja, a kod pražnjenja moraju imati cut-off podešen na 6v.
- gume: bilo koja komercijalno dobavljiva ukoliko je u skladu sa dimenzijama iz prve točke, tretiranje(mazanje) guma nije dozvoljeno
- servo: dozvoljeni svi
- prijemnik: dozvoljeni svi
- regler: dozvoljeni svi
- opcijski dijelovi: dozvoljeni svi
- modifikacije koje mogu uzrokovati veća oštećenja na drugim vozilima nisu dozvoljene.

9.9. Napomena:

- Ukoliko u tijeku godine dođe do zahtjeva za promjenama koje bi donijele poboljšanje unutar klase ili ukoliko dođe do nemogućnosti nabavke motora ili baterija,
- eventualnog prelaska na LiPo baterije u klasi on road, motora bez četkica i sl., promjene u odnosu na pravilnik za 2011. godinu biti će odobrene na sastanku elektro sekcije glasovanjem na način da većina glasova daje legitimitet promjenama te će iste biti odobrene i postati sastavni dio ovog pravilnika. Glasovanje se vrši na način jedan glas jedan klub, a glasovati imaju pravo samo oni klubovi koji unutar klase imaju barem 2 aktivna vozača.

10. Klasa 1:8 Nitro cesta

10.1.1. Prvenstvo Hrvatske i sustav natjecanja

- U Prvenstvu Hrvatske 2012. godine će se voziti 4 utrke a 3 se boduju.
- Da bi prvenstvo bilo regularno, moraju se odvoziti sve 4 utrke
- Sustav bodovanja prema EFRA GP1 sustavu (50...)
1.50 2.46 3.42 4.38 5.34 6.32 7.30 8.28 9.26 10.24 11.22 12.21 13.20 itd. Za svako slijedeće mjesto po jedan bod manje.
- Da bi utrka bila bodovana za Prvenstvo Hrvatske potrebno je da u svakoj klasi starta minimalno 5 vozača. Ukoliko na pojedinoj utrci dođe manje od 5 vozača, utrka se može održati, ali se za tu utrku neće dodijeljivati bodovi. Takva utrka smatrati će se neodržanom.
- Startnina na utrkama za Prvenstvo Hrvatske iznosi 50,00 Kn za vozače sa HAMS-ovom licencom. Vozači bez HAMS-ove licence mogu sudjelovati u utrci, ali plaćaju startninu 100,00 kn i ne dobivaju bodove za Prvenstvo Hrvatske.

10.1.2. Objava i otkaz utrke

- Organizator utrke dužan je najkasnije 7 dana prije održavanja utrke poslati objavu utrke sa svim relevantnim podacima i satnicom predsjedniku sekcije i predsjednicima svih klubova.
- Ukoliko dođe do otkazivanja utrke predsjednik sekcije će pokušati u dogovoru sa organizatorom naći zamjenski termin te uz pristanak 2/3 klubova koji imaju vozače u Nitro klasi, utrku održati u zamjenskom terminu. Utrka se može otkazati u dogovoru s team managerima, ukoliko se utvrdi da su uvjeti na stazi nelegalni ili u slučaju nevremena.

10.1.3. Tijek natjecanja

Na svakoj utrci voze se 3 kvalifikacijske vožnje po 7 minuta i dalje prema EFRA sustavu probijanja.

Trajanje:

Podfinala - 10 minuta

Polufinale - 20 minuta

Finale - 30 minuta

Prema poretku nakon kvalifikacija, stvaraju se podfinala i to:

- Prvih 14 vozača u 1/2 finale

- Sljedećih 14 vozača u 1/4 finale

- Sljedećih 14 vozača u 1/8 finale

- itd.

- Iz svakog podfinala prva 3 vozača idu u slijedeće podfinale
- Iz polufinala prva 4 vozača te dvojica po vremenu iz oba polufinala idu u finale.
- Ukoliko je prijavljeno 11 ili manje vozača na utrcu, vozi se samo finale bez podfinala, a prema rezultatima iz kvalifikacija.
- U slučaju kiše team manageri odlučuju međusobnim dogovorom o eventualnom otkazivanju utrke ili se može proglasiti kišna utrka. Ako je proglašena kišna utrka tada su dozvoljene kišne gume bilo kojeg proizvođača. Ukoliko se utrka ne može odvesti do kraja iz objektivnih razloga (vremenske prilike, tehnički problemi i sl.) računa se trenutni poredak temeljem odvezenih kvalifikacija. Uvjet je da su odvožene sve 3 kvalifikacijske vožnje od kojih se najbolja računa za ukupni poredak. Ukoliko je utrka prekinuta prije nego što su se odvozile sve 3 kvalifikacijske vožnje, neće se priznati plasman niti će se dodijeljivati bodovi. U svim ostalim slučajevima utrka se boduje.

10.1.4. Sustav mjerenja vremena i službene osobe

- Mjerenje vremena se obavlja AMB sustavom te svaki vozač mora imati svoj personal transponder čiji je broj dužan dostaviti prilikom prijave za utrcu.
- Na svakoj utrci mora biti prisutan starter i timekeeper. Timekeeper mora biti ovlašten od HAMS-a te imati valjanu sudačku licencu.
- Na utrci može biti i sudac, koji nije obavezan. U tom slučaju, također mora biti ovlašten od HAMS-a te imati valjanu sudačku licencu.

10.1.5. Tehnički pregled

- Organizator utrke dužan je osigurati osobu koja će provoditi tehnički pregled, a koja ne sudjeluje u utrci. Sudac utrke može raditi i tehnički pregled. Nakon svake vožnje svi vozači dužni su donijeti modele na tehnički pregled. Ukoliko neki od vozača ne donese model na tehnički pregled ili prvo odnese model u svoj box ista vožnja mu se briše.

- Osoba koja vodi tehnički pregled određuje što će se kontrolirati na redovnom tehničkom pregledu, a isto tako odlučuje da li će se po potrebi raditi i detaljniji tehnički pregled.

10.1.6. Obaveze i kazne

- Ukoliko se vozi u više grupa, vozači zadnje grupe moraju biti sakupljači prvoj grupi, prva drugoj grupi i tako redom. Ukoliko vozač (ili njegova zamjena) nije na mjestu sakupljača minimalno 30 sekundi prije starta kvalifikacija ili minutu prije starta finala, biti će kažnjen oduzimanjem najbolje vožnje. Vozač je obavezan biti na bini minimalno 30 sekundi prije starta, model mora biti na pisti minimalno 30 sekundi prije starta, u protivnom se starta iz box-a. Kradenje staze nije dozvoljeno, u slučaju kraćenja staze sudac dodjeljuje opomenu, nakon 2 opomene vozaču se dodjeljuje STOP&GO kazna a 3 opomene diskvalifikacija za tu kvalifikaciju ili finalnu utrku.
- Vozač je dužan propustiti brže vozače. Ukoliko nakon opomene suca vozač ne propusti vozače tada se vozaču dodjeljuje STOP&GO kazna.
- Namjerno sudaranje nije dozvoljeno. Sudac namjerno sudaranje kažnjava se sa STOP&GO, dodatnih 5 ili 10 sekundi.
- Službena osoba utrke može zbog nepoštivanja pravila ili pak nedoličnog ponašanja opomenuti vozača.

10.1.7. Reprerentacija

- Reprerentacija za odlazak na međunarodne utrke se odabire prema važećem pravilniku HAMS-a.

10.2. TEHNIČKI PRAVILNIK 1:8 Nitro cesta

10.2.1. Motor smije biti maksimalne zapremine 3.5 ccm

Maksimalni promjer ulaza zraka u rasplinjač može biti 8 mm

10.2.2. Spremnik za gorivo može biti maksimalne zapremine 125 ml, uključujući filter i crijeva za gorivo.

Ukoliko je ustanovljeno da je spremnik neispravan (>125 ml) nakon vožnje, isti će biti izvađen iz auta i ponovno ispitan nakon hlađenja od 15 minuta. Hlađenje od 15 minuta je neophodno samo kada je temperatura okoline iznad 20°C.

10.2.3. Dozvoljene dimenzije:

Međuosovinski razmak: 270.00 – 330.00 mm

Ukupna širina max.: 267.00 mm, mjereno na vrhu spoiler a i na vrhu bočnih stranica

Donja strana bočnih stranica mora biti uža od 277.00 mm

Minimalna težina modela sa praznim spremnikom goriva je 2400 grama.

10.2.4. GUME:

Maksimalna širina stražnjih guma: 64.00 mm

Gume moraju biti crne, osim natpisa na stranici. Dozvoljene su gumene i spužvaste (moose) gume. **Tretiranje guma aditivima je strogo zabranjeno i znači trenutnu diskvalifikaciju.**

10.2.5. FELGE:

Felga ne smije imati promjer veći od 54.00 mm. Dozvoljen je rub za ojačanje felge sa unutarnje strane (strane auta) debljine 2.00 mm i 3.00 mm visine maksimalnog promjera 60.00 mm. Bilo kakvi elementi učvršćivanja felge ne smiju biti izvan gabarita felge.

10.2.6. Svi modeli moraju biti opremljeni kočnicom i kvačilom, tako da model može stajati na mjestu dok radi motor.

Svaki motor mora imati ispušni sistem i prigušivač na usisu zraka, kako bi se prigušila buka koju motor proizvodi.

Maksimalna buka koju motor smije proizvesti je 83 dB, mjereno na udaljenosti 10 m od modela i na visini od 1 m.

Dopuštena je upotreba bilo kojeg ispušnog sistema i grane ukoliko zadovoljavaju gore navedeni uvjet buke.

10.2.7. Prednji kraj auta mora imati namontiran odbojnik (bumper) koji služi za zaštitu ukoliko dođe do kontakta s ljudima.

Odbojnik mora biti od elastičnog materijala, kojem su rubovi i oštri kutevi zaobljeni. Oblik odbojnika mora pratiti oblik karoserije koja se koristi na modelu.

Odbojnik ne smije viriti više od 5.00 mm sa prednje strane i 13.00 mm na bočnim stranama karoserije.

10.2.8. Ukoliko se koristi stražni odbojnik, njegov završetak mora biti unutar 50.00mm od osi stražnje osovine.

10.2.9. Antena mora biti od fleksibilnog materijala

- 10.2.10.** Dozvoljeno je korištenje bilo kakve karoserije u mjerilu 1:8, koja mora biti obojana.
10.2.11. Ukoliko postoje prozori na karoseriji, oni moraju biti prozirni.
10.2.12. Sve karoserije moraju imati izrezane otvore za kotače, ukoliko je tako na originalnom 1:1 autu.

10.2.13. OTVORI NA KAROSERIJI:

- vjetrobransko staklo ne smije biti izrezano. Dozvoljen je jedan otvor max. 6 cm² za potrebe hlađenja

- bočni i zadnji prozor mogu biti izrezani

- svi dijelovi modela moraju biti pokriveni osim:

- rashladna glava motora
- filter zraka
- antena (max. 10 mm)
- ispušna cijev auspuha
- poklopac spremnika za gorivo
- rolbar

Samo ukoliko ti dijelovi izlaze izvan gabarita karoserije. Otvori za navedene dijelovi ne smiju imati više od 10.00 mm zračnosti oko dijela koji viri van karoserije.

Dozvoljeni su slijedeći otvori:

g) za ispuh

h) za poklopac spremnika goriva (maksimalno 50.00 mm, okrugli otvor, ne kombiniran zajedno sa otvorom za rolbar ili ovalan otvor 40 mm x 60 mm max. , ne kombiniran zajedno sa otvorom za rolbar)

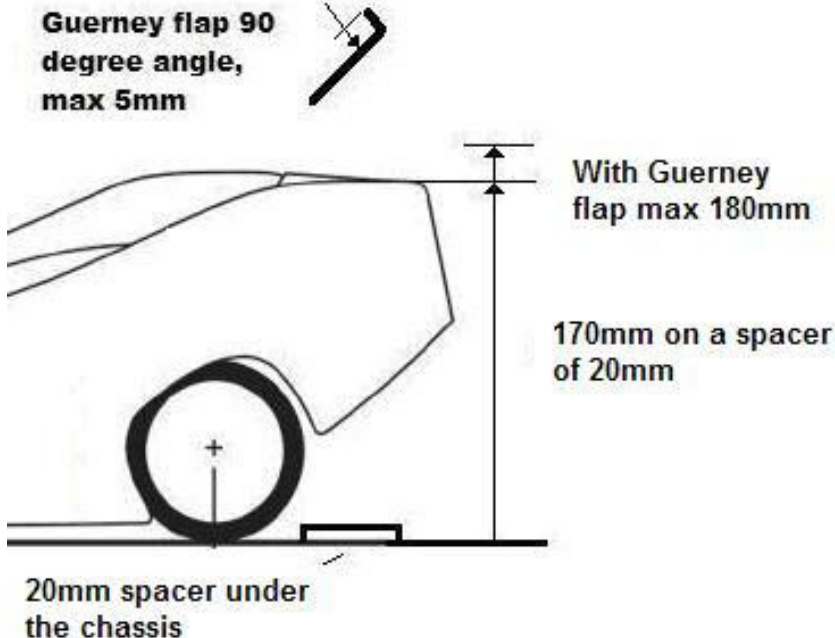
i) za prekidač napajanja (max. 10 mm)

j) za svjećicu (max. 20 mm)

k) za vijak za podešavanje rasplinjača (max. 15 mm)

10.2.14. KRILA I SPOILERI

- Posebni spojleri nisu dozvoljeni. Dozvoljeno je samo krilo montirano na zadnjem kraju karoserije. Zakrivljeni dio krila ne smije biti viši od 5 mm kada je pod kutem od 90 stupnjeva. (Vidi sliku).
- Maksimalna visina karoserije je 170mm sa 20mm blokovima ispod šasije. Maksimalna visina montiranog krila je 180mm s 20mm blokovima ispod šasije.
- Maksimalni prevjes na stražnjoj osovini (udaljenost od osi osovine do krajnje točke karoserije) može biti maksimalno 100.00 mm.



10.2.15. MAKSIMALNE DIMENZIJE:

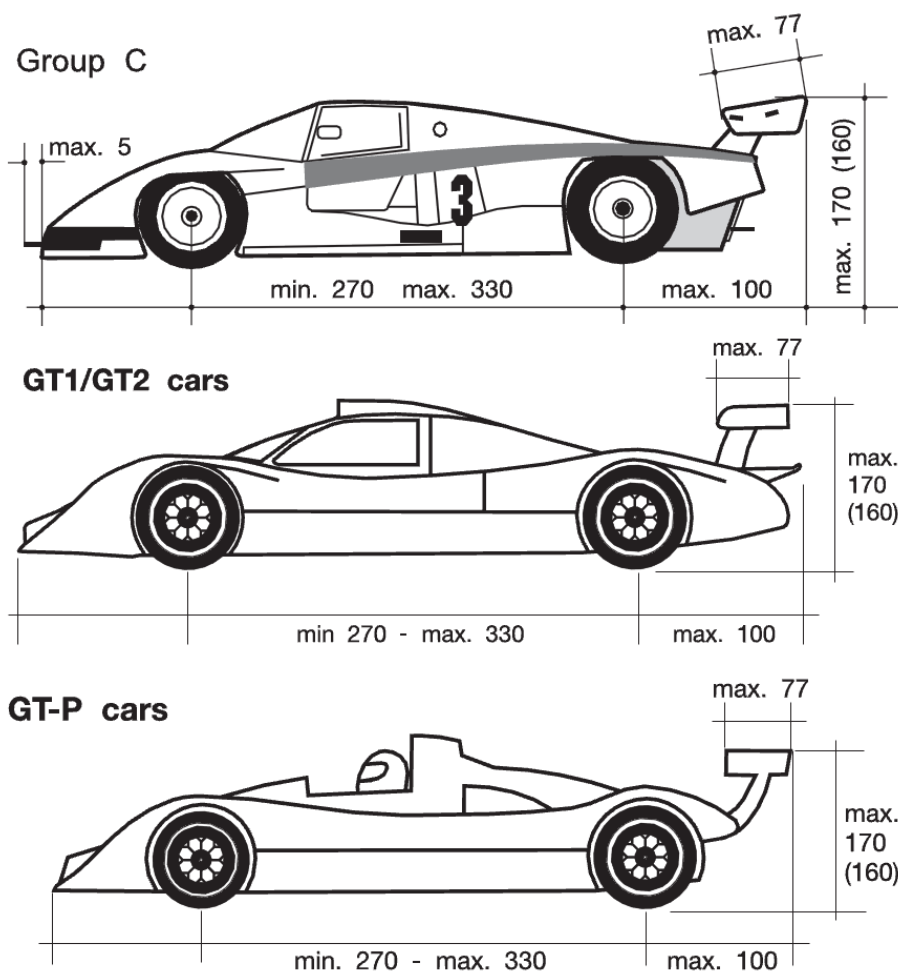
- Širina: 267.00 mm
- Visina: 180.00 mm (mjereno sa 20 mm blokovima ispod šasije)
- Duljina spoileru: 77.00 mm
- Stražnji prevjes: 100.00 mm

10.2.16. Gorivo

- Gorivo može sadržavati metanol, ulje za podmazivanje, male količine aditiva protiv korozije i maksimalno 25% nitro-metana.
- Dozvoljene su sve šasije 1:8 cestovnih modela, sa fiksnim ili neovisnim ovjesom, sa pogonom na sva 4 kotača (4WD), sa ili bez mjenjača. Korištenje posebnih kočnica na prednjim kotačima nije dozvoljeno. (dozvoljeno je korištenje prednje fiksne osovine)
- Montirani rolbar ne smije viriti više od 30.00 mm iznad hladnjaka glave motora.
- Nije dozvoljeno korištenje nikakvih oblika telemetrije s aktivnim odašiljanjem.

A i B licence na međunarodnim natjecanjima

- Vozač mora biti plasiran među prvih 30 na EFRA rang listi za predhodnu godinu, kako bi stekao uvjete za EFRA „A“ licencu. Svi ostali vozači mogu imati EFRA „B“ licencu, koja mora biti odobrena od strane HAMS-a
- Svjetski prvak zadržava „A“ licencu 5 godina
- Europski prvak zadržava „A“ licencu 4 godine
- Europski „B“ prvak, dobiva i zadržava „A“ licencu 3 godine



11. Klasa 1:8 Buggy Nitro i Elektro

11.1. PRVENSTVO HRVATSKE I SUSTAV NATJECANJA

- U Prvenstvu Hrvatske 2012. godine vozit će se 4 utrke i sve 4 se boduju.
- Da bi prvenstvo bilo regularno, moraju se odvoziti sve 4 utrke
- Sustav bodovanja prema EFRA GP1 sustavu (50...)
1.50 2.46 3.42 4.38 5.34 6.32 7.30 8.28 9.26 10.24 11.22 12.21 13.20 itd. Za svako slijedeće mjesto po jedan bod manje.
- Da bi utrka bila bodovana za Prvenstvo Hrvatske potrebno je da u svakoj klasi starta minimalno 5 vozača. Ukoliko na pojedinoj utrci dođe manje od 5 vozača, utrka se može održati, ali se za tu utrku neće dodijeljivati bodovi. Takva utrka smatrat će se neodržanom.
- Startnina na utrkama za Prvenstvo Hrvatske iznosi 50,00 Kn za vozače sa HAMS-ovom licencom. Vozači bez važeće HAMS-ove licence ne mogu sudjelovati u utrci.

11.2. OBJAVA I OTKAZ UTRKE

- Organizator utrke dužan je najkasnije 7 dana prije održavanja utrke poslati objavu utrke sa svim relevantnim podacima i satnicom predsjedniku sekcije i predsjednicima svih klubova.
- Ukoliko dođe do otkazivanja utrke predsjednik sekcije će pokušati u dogovoru sa organizatorom naći zamjenski termin te uz pristanak 2/3 klubova koji imaju vozače u 1:8 Buggy klasi, utrku održati u zamjenskom terminu. Utrka se može otkazati u dogovoru s team managerima, ukoliko se utvrdi da su uvjeti na stazi nelegalni ili u slučaju nevremena.

11.3. TIJEK NATJECANJA

- Elektro i nitro klasa voze odvojeno.

Kvalifikacije:

- Na svakoj utrci voze se 3 kvalifikacijske vožnje po 5 minuta, od kojih se za plasman uzimaju dvije najbolje vožnje.
- Kvalifikacijske vožnje se boduju po slijedećem sistemu:
Prvo plasirani u vožnji dobiva: broj vozača na utrci +5 bodova
Drugo plasirani dobiva : broj bodova prvo plasiranog -2 boda
Treće plasirani dobiva: broj bodova drugo plasiranog -1 bod
Po jedan bod manje sve do posljednjeg
- U slučaju jednakog broja bodova nakon kvalifikacija, uzimaju se u obzir bolja vremena u vožnjama.
- Ukoliko vozač ne starta u nekoj vožnji, za istu ne dobija bodove.
- Nakon kvalifikacija vozi se prema EFRA sustavu probijanja.
- Trajanje:
Podfinala - 10 minuta
Polufinale - 15 minuta
Finale - 30 minuta
- Prema poretku nakon kvalifikacija, kreiraju se podfinala i to:
Prvih 16 vozača u 1/2 finale
Slijedećih 16 vozača u 1/4 finale
Slijedećih 16 vozača u 1/8 finale
ltd.
Iz svakog podfinala prva 4 vozača idu u slijedeće podfinale
Iz polufinala prvih 6 vozača iz oba polufinala idu u finale.
- Ukoliko je prijavljeno 12 ili manje vozača na utrcu, vozi se samo finale bez podfinala, a prema rezultatima iz kvalifikacija.
- **FINALE ELEKTRO** – obavezna je jedna zamjena baterije i to između 10. i 20. minute finala.

- U slučaju kiše team manageri odlučuju međusobnim dogovorom o eventualnom otkazivanju utrke ili se može proglasiti kišna utrka. Ukoliko se utrka ne može odvesti do kraja iz

objektivnih razloga (vremenske prilike, tehnički problemi i sl.) računa se trenutni poredak temeljem odvezenih kvalifikacija. Uvjet je da su odvožene sve 3 kvalifikacijske vožnje.

- Ukoliko je utrka prekinuta prije nego što su se odvezle sve 3 kvalifikacijske vožnje, neće se priznati plasman niti će se dodijeljivati bodovi. U svim ostalim slučajevima utrka se boduje.

11.4. SUSTAV MJERENJA VREMENA I SLUŽBENE OSOBE

- Mjerenje vremena se obavlja AMB sustavom te svaki vozač mora imati svoj personal transponder čiji je broj dužan dostaviti prilikom prijave za utrku.
- Na svakoj utrci moraju biti prisutni starter i timekeeper. Timekeeper mora biti ovlašten od HAMS-a te imati valjanu sudačku licencu.
- Na utrci može biti i sudac, koji nije obavezan. U tom slučaju, također mora biti ovlašten od HAMS-a te imati valjanu sudačku licencu.

11.5. TEHNIČKI PREGLED

- Organizator utrke dužan je osigurati osobu koja će provoditi tehnički pregled, a koja ne sudjeluje u utrci. Sudac utrke može raditi i tehnički pregled. Nakon svake vožnje svi vozači su dužni donijeti modele na tehnički pregled. Ukoliko neki od vozača ne donese model na tehnički pregled ili prvo odnese model u svoj box ista vožnja mu se briše.
- Osoba koja vodi tehnički pregled određuje šta će se kontrolirati na redovnom tehničkom pregledu, a isto tako odlučuje da li će se po potrebi raditi i detaljniji tehnički pregled.

11.6. OBAVEZE I KAZNE

- Ukoliko se vozi u više grupa, vozači zadnje grupe moraju biti sakupljači prvoj grupi, prva drugoj grupi i tako redom. Ukoliko vozač (ili njegova zamjena) nije na mjestu sakupljača minimalno 30 sekundi prije starta kvalifikacija ili minutu prije starta finala, biti će kažnjen oduzimanjem najbolje vožnje. Vozač je obavezan biti na bini minimalno 30 sekundi prije starta, model mora biti na pisti minimalno 30 sekundi prije starta, u protivnom se starta iz box-a. Kraćenje staze nije dozvoljeno, u slučaju kraćenja staze sudac dodjeljuje opomenu, nakon 2 opomene vozaču se dodjeljuje STOP&GO kazna a 3 opomene znače diskvalifikaciju za tu kvalifikaciju ili finalnu utrku.
- Vozač je dužan propustiti brže vozače. Ukoliko nakon opomene suca vozač ne propusti vozače tada se vozaču dodjeljuje STOP&GO kazna.
- Namjerno sudaranje nije dozvoljeno. Sudac namjerno sudaranje kažnjava se sa STOP&GO, dodatnih 5 ili 10 sekundi.
- Službena osoba utrke može zbog nepoštivanja pravila ili pak nedoličnog ponašanja opomenuti vozača.

11.7. REPREZENTACIJA

- Reprezentacija za odlazak na međunarodne utrke se odabire prema važećem pravilniku HAMS-a.

11.8. TEHNIČKI PRAVILNIK NITRO BUGGY 1:8

11.8.1. Motor smije biti maksimalne zapremine 3.5 ccm

Maksimalni promjer ulaza zraka u rasplinjač može biti 9 mm

11.8.2. Spremnik za gorivo može biti maksimalne zapremine 125 ml, uključujući filter i crijeva za gorivo.

Ukoliko je ustanovljeno da je spremnik neispravan (>125 ml) nakon vožnje, isti će biti izvađen iz auta i ponovno ispitan nakon hlađenja od 15 minuta. Hlađenje od 15 minuta je neophodno samo kada je temperatura okoline iznad 20°C.

11.8.3. Dozvoljene dimenzije:

Ukupna dužina max: 730 mm max.

Međuosovinski razmak: 270.00 – 330.00 mm

Ukupna širina max.: 310 mm

Maksimalna visina: 250 mm max., s potpuno pritisnutom suspenzijom (model na podu)

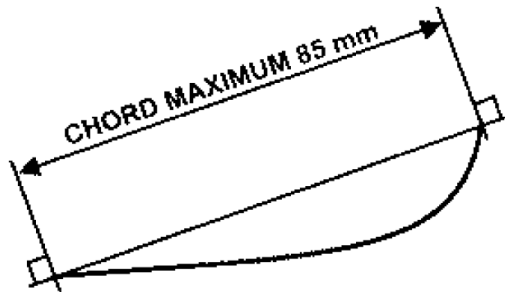
Minimalna težina: 3200 g

11.8.4. GUME:

- Maksimalna širina guma: 47 mm

- Dozvoljeni promjer guma: 109 – 120 mm

- Gume moraju biti crne osim bočnih stranica gdje može biti natpis.
 - Primjena bilo kakvih aditiva za poboljšanje karakteristika guma je strogo zabranjena. Kazna za nepridržavanje tog pravila je trenutna diskvalifikacija.
 - Nije dozvoljeno postavljanje šiljaka ili bilo kakvih dodataka za poboljšanje trakcije na gume ili montiranje istih kroz gume.
- 11.8.5.** Svi modeli moraju biti opremljeni kočnicom i kvačilom, tako da model može stajati na mjestu dok radi motor.
- 11.8.6.** Svaki motor mora imati ispušni sistem i filter na usisu zraka, kako bi se prigušila buka koju motor proizvodi.
Maksimalna buka koju motor smije proizvesti je 83 dB, mjereno na udaljenosti 10 m od modela i na visini od 1 m.
Dopuštena je upotreba bilo kojeg ispušnog sistema i grane ukoliko zadovoljavaju gore navedeni uvjet buke.
- 11.8.7.** Prednji kraj auta mora imati namontiran odbojnik (bumper) koji služi za zaštitu ukoliko dođe do kontakta sa ljudima.
Odbojnik mora biti od elastičnog materijala, kojem su rubovi i oštri kutevi zaobljeni.
Ukoliko se koristi stražni odbojnik, vrijedi isto pravilo kao i za prednji.
- 11.8.8.** Antena mora biti od fleksibilnog materijala
- 11.8.9.** Dozvoljeno je korištenje bilo kakve offroad karoserije
- 11.8.10.** Otvori na karoseriji mogu biti za antenu, ispušnu cijev auspuha, poklopac spremnika za gorivo i za olakšano podešavanje motora. Može biti izrezana i maksimalno trećina vjetrobranskog stakla za poboljšano hlađenje motora, osim ako već nije u sklopu otvora za poklopac spremnika
Otvori za navedene dijelove moraju imati minimalnu zračnost do karoserije.
- 11.8.11. KRILA I SPOILERI**
Spoiler može biti max. duljine 217 mm, maksimalna dužina površine spoilera može biti 85 mm.
Dopušteni su spoileri sa više površina.
Spoiler mora biti napravljen od savitljivog materijala sa zaobljenim rubovima.

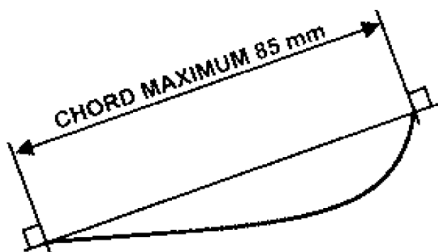


- 11.8.12.** 8.12. Gorivo može sadržavati metanol, ulje za podmazivanje, male količine aditiva protiv korozije i maksimalno 25% nitro-metana.
- 11.8.13.** Nije dozvoljeno korištenje nikakvih oblika telemetrije sa aktivnim odašiljanjem.
- 11.8.14.** A i B licence na međunarodnim natjecanjima
Vozač mora biti plasiran među prvih 30 na EFRA rang listi za predhodnu godinu, kako bi stekao uvjete za EFRA „A“ licencu. Svi ostali vozači mogu imati EFRA „B“ licencu, koja mora biti odobrena od strane HAMS-a
- Svjetski prvak zadržava „A“ licencu 5 godina
 - Europski prvak zadržava „A“ licencu 4 godine
 - Europski „B“ prvak, dobiva i zadržava „A“ licencu 3 godine

11.9. Tehnički pravilnik 1:8 Buggy Elektro

- 11.9.1.** Dozvoljeni su svi brushless motori (no limit)
- 11.9.2.** Dozvoljene su sve pogonske baterije sa maksimalno 4 ćelije (4S)

- 11.9.3.** Dozvoljeni su svi regleri (no limit)
- 11.9.4.** Dozvoljene dimenzije:
Ukupna dužina max: 730 mm max.
Međuosovinski razmak: 270.00 – 330.00 mm
Ukupna širina max.: 310 mm
Maksimalna visina: 250 mm max., sa potpuno pritisnutom suspenzijom (model na podu)
Minimalna težina: 3200 g
- 11.9.5. GUME:**
Maksimalna širina guma: 47 mm
Dozvoljeni promjer guma: 109 – 120 mm
Gume moraju biti crne osim bočnih stranica gdje može biti natpis.
Primjena bilo kakvih aditiva za poboljšanje karakteristika guma je strogo zabranjena.
Kazna za nepridržavanje tog pravila je trenutna diskvalifikacija.
Nije dozvoljeno postavljanje šiljaka ili bilo kakvih dodataka za poboljšanje trakcije na gume ili montiranje istih kroz gume.
- 11.9.6.** Dozvoljena je originalna mehanička kočnica
- 11.9.7.** Prednji kraj auta mora imati namontiran odbojnik (bumper) koji služi za zaštitu ukoliko dođe do kontakta sa ljudima.
Odbojnik mora biti od elastičnog materijala, kojem su rubovi i oštri kutevi zaobljeni.
Ukoliko se koristi stražnji odbojnik, vrijedi isto pravilo kao i za prednji.
- 11.9.8.** Antena mora biti od fleksibilnog materijala
- 11.9.9.** Dozvoljeno je korištenje bilo kakve offroad karoserije
- 11.9.10.** Otvori na karoseriji mogu biti za antenu, ispušnu cijev auspuha, poklopac spremnika za gorivo i za olakšano podešavanje motora. Može biti izrezana i maksimalno trećina vjetrobranskog stakla za poboljšano hlađenje motora, osim ako već nije u sklopu otvora za poklopac spremnika.
Otvori za navedene dijelove moraju imati minimalnu zračnost do karoserije.
(Navedeno je isto pravilo kao i za nitro modele, jer je moguće da netko prepravi nitro model na elektro, pa da može voziti sa istom već izbušenom karoserijom)
- 11.9.11. KRILA I SPOILERI**
Spoiler može biti max. duljine 217 mm, maksimalna dužina površine spoilera može biti 85 mm.
Dopušteni su spoileri sa više površina.



Spoiler mora biti napravljen od savitljivog materijala sa zaobljenim rubovima.

- 11.9.12.** Nije dozvoljeno korištenje nikakvih oblika telemetrije sa aktivnim odašiljanjem.

Dopuštene dimenzije modela:

