



FORMULA DRIVER TEHNIČKI PRAVILNIK

Serijski automobili

Sprint automobili

Sport automobili



SERIJSKI AUTOMOBILI

1. Opće odrede

Ovo je grupa automobila s važećom saobraćajnom dozvolom, registrirana za javni saobraćaj. Vozila ne moraju biti homologirana. Što se ovim pravilnikom ne dopušta zabranjeno je.

2. Kabrioleti

Otvoren automobili moraju imati od proizvođača ugrađeni zaštitni luk ili zaštitu napravlenu po zahtjevima Člana 253. FIA Dodatka J.

3. Razvrstavanje u klase

Razvrstavanje u klase se provodi prema radnoj zapremini motora iz saobraćajne dozvole. Kod prednabijenih motora, nazivna zapremina cilindra množi se s koeficijentom 1.7 za benzinske motore, a vozilo prelazi u klasu koja odgovara tako dobivenoj fiktivnoj zapremini. Vozilo podliježe svim zahtjevima kao da je tako povećana zapremina njegova stvarna. Automobili s prednabijenim dizel motorima razvrstavaju se u klase bez korekcije.

U slučaju wankelovog motora, zapremina se izračunava shodno Članu 252.3.1 FIA Dodatka J.

4. Masa vozila

Vozilo za vrijeme takmičenja mora imati (najmanje) masu serijskog vozila. Nije dopušteno skidanje/uklanjanje serijske opreme i dijelova vozila.

5. Izduvni sistem

Izduvni sistem mora ostati serijski. Ako je u sistemu predviđen katalizator on mora biti ispravan i u funkciji. Iza katalizatora je dozvoljena je ugradnja sportskog izduvnog lonca.

6. Prijenos snage

Mjenjač, kvačilo, pogonski most moraju ostati serijski.

7. Kočioni sistem

Kočni sistem mora ostati serijski. Kočione pločice su proizvoljne.

8. Upravljački sistem

Upravljački sistem mora ostati serijski. Volan je proizvoljan.

9. Ovjes

Sistem ovjesa mora ostati serijski. Dozvoljena je zamjena opruga i amortizera sportskim uz uslov da princip rada ostane nepromijenjen i pri tome niti jedan dio automobila (ovjesa) ne smije biti udaljen od tla niže od 90mm mjereno sa vozačem.



10. Točkovi i gume

Dozvoljena je uporaba naplataka koji su za 1 col_veći ili manji od fabričkih točkova (koje je proizvođač predvidio za taj tip/varijantu vozila). Gume moraju biti homologirane za javni saobraćaj (nositi homologacijski broj uz oznaku E ili E u krugu). Tokom takmičenja dubina utora na gazećem sloju ne smije biti manja od 2mm (na $\frac{3}{4}$ površine gazećeg sloja), ali to ne može biti predmet prigovora.

Dozvoljena je ugradnja proširivača traga točkovi uz uslov da točkovi ostanu natkriveni blatobranom (shodno Članu 255.5.4 FIA Dodatka J). Nije dozvoljeno proširivanje serijskih blatobrana ni na koji način.

11. Rezervni točak i oprema

Za vrijeme takmičenja ne smije biti u vozilu.

12. Karoserija

Karoserija mora ostati serijska i nikakva pojačanja, preinake i olakšavalja nisu dozvoljena. Dopusćeni su jedino zahvati koji su neophodni kod uobičajenog servisiranja vozila ili kod zamjene/popravka dijelova koji su istrošeni ili oštećeni u sudaru. Na školjci/šasiji između tačaka učvršćenja ovjesa iste osovine (s obje strane uzdužne osi vozila) dozvoljeno je postavljanje ukrute (cijevi) za pojačanje, pod uslovom da su rastavljive odnosno da su učvršćene vijcima.

Dozvoljena je ugradnja prozora na krovu, spojlera (koji zadovoljavaju zahtjeve sigurnosti) i dodatnih kopči poklopca motora i prtljažnika.

13. Kokpit

Unutrašnjost vozila mora ostati serijska. Sva dodatna oprema koja nema utjecaja na ponašanje vozila, dozvoljena je bez ograničenja. Oprema vezana za izgled odnosno poboljšanje udobnosti (komfora) unutrašnjosti vozila (osvjetljenje, grijanje, radio, itd.) ne smije utjecati, čak ni posredno, na rad motora, upravljanje, čvrstoću vozila, transmisiju, kočenje i ponašanje vozila na cesti.

14. Sigurnosni pojasevi

Uporaba homologiranih sigurnosnih pojaseva je obavezna. Pojasevi moraju nositi homologacijsku oznaku odgovarajućeg FIA standarda.

Preporučuje se ugradnja sportskih pojaseva (može i sa isteknutom homologacijom).

15. Sjedala

Preporučuje se ugradnja homologiranog sportskog sjedala za vozača/suvozača (može i sa isteknutom homologacijom). Ostala sjedala/klupe moraju ostati serijska.

16. Svjetla

Dozvoljena je ugradnja dodatnih svjetala shodno zahtjevima Pravilnika o tehničkim uslovima vozila u saobraćaju na cestama.

17. Vatrogasni aparat

Ugradnja aparata za gašenje nije obavezna, ali se preporučuje. U slučaju ugradnje, aparat za gašenje mora sadržavati najmanje 2 kg sredstva za gašenje. Nosači moraju izdržati usporenje od 25 g, a prihvaćaju se samo brzo otpustivi metalni nosači s metalnim spojnica (najmanje 2 komada).



SPRINT AUTOMOBILI

1. Opće odredbe

To je grupa vozila koja moraju imati Tehničku knjižicu vozila za disciplinu autoslalom (TKV) ili važeću saobraćajnu dozvolu. Vozila ne moraju biti homologirana. U odnosu na serijske (standardne) automobile, vozila ove grupe mogu biti prepravljana, ali u skladu sa zahtjevima ovog Pravilnika.

2. Kabrioleti

Otvorena vozila moraju imati od proizvođača ugrađen zaštitni luk ili zaštitu napravljenu u skladu sa zahtjevima Člana 253. Dodatka "J" FIA i potvrđen od strane TK-a. Vozačeva glava ne smije biti iznad zamišljene linije između vrha vjetrobrana i zaštitnog luka. Krov na ovim vozilima mora biti zatvoren tokom cijelog takmičenja.

3. Razvrstavanje u klase

Razvrstavanje u klase se sprovodi prema radnoj zapremini motora iz saobraćajne dozvole ili Tehničke knjižice vozila (TKV) za disciplinu autoslalom. Kod turbo motora, zapremina cilindra množi se sa koeficijentom 1,7 za benzinske motore, vozilo prelazi u klasu koja odgovara tako dobijenoj efektivnoj zapremini. Automobili s prednabijenim dizel motorima razvrstavaju se u klase bez korekcije. Vozilo podliježe svim zahtjevima, kao da je tako povećana zapremina, njegova stvarna zapremina. U slučaju wankel motora, zapremina motora se izračunava u skladu sa Članom 252.3.2 Dodatka "J" FIA.4.

4. Masa vozila

Prema radnoj zapremini motora, vozila za vrijeme takmičenja moraju imati propisane mase vozila, prikazane u tabeli koja slijedi. Za ostale radne zapremine važi Član 255.4 Dodatka "J"

Radna zapremina motora/minimalna masa vozila:

Do 1.400 ccm **650 kg**

Od 1.401 do 2.000 ccm **850 kg**

Od 2.001 do 3.500 ccm **1.050 kg**

Preko 3.500 ccm U skladu sa Članom 277.3 Dodatka "J" FIA + 200 kg

5. Motor

Izbor motora je slobodan uz slijedeće uslove:

- a) mora biti ugrađen na istom mjestu, kao originalan motor (naprijed, pozadi, itd.);
- b) mora biti iste vrste (Otto, Diesel, itd.), mora imati isti broj cilindara i način hlađenja kao originalni motor;
- c) stvarna ili efektivna zapremina naknadno ugrađenog motora, ne smije biti veća od 25 % najveće radne zapremine motora, koji je ugrađivan u neku varijantu tog tipa vozila.



PRIMJER: u Fiat Uno se ne smije ugraditi motor radne zapremine motora veće od one koji se dobije kad stvarna zapremina motora Uno 75 i.e. pomnoži sa 1,25, što iznosi $1.498 \text{ cm}^3 \times 1,25 = 1.872,5 \text{ cm}^3$

d) motorni prostor i kabina moraju biti fizički odvojeni čvrstom, punom, ne gorivom pregradom. Kod ovakvih vozila rezervoar za gorivo ne sme biti u motornom prostoru.

6. Izduvni sistem

Izduvni sistem je proizvoljan. Nivo buke, ne sme biti veći od 98 db (A), mjereno FIA metodom.

7. Prenos snage

Mjenjač, lamela i diferencijal su proizvoljni. Kutija mjenjača se mora nalaziti u istom položaju u odnosu na motor kao i na originalnom vozilu.

8. Kočioni sistem

Kočioni sistem se smije prepraviti. Ručna kočnica mora biti ugrađena i mora biti u funkciji. Regulator sile kočenja je proizvoljan.

9. Upravljački sistem

Prenosni odnos upravljačkog sistema je proizvoljan. Dozvoljena je ugradnja servo-mehanizma. Volan je slobodan.

10. Oslanjanje

Dozvoljena je dorada originalnog sistema oslanjanja. Nije dozvoljena zamjena originalnih dijelova sistema oslanjanja, dijelovima drugog tipa i vrste. Dozvoljena je zamjena opruga i amortizera, uz uslov da princip rada ostane nepromijenjen. Dozvoljena je ugradnja (ili izgradnja) poprečnih stabilizatora.

11. Naplaci i pneumatici

Dimenzije naplataka i pneumatika su slobodne. Pneumatici su slobodni, ali se ne mogu koristiti protektirani pneumatici. Dozvoljena je ugradnja proširivača traga točkova (distancijala), ali da točkovi ostanu natkriveni blatobranom (u skladu sa Članom 255.5.4 Dodatka "J" FIA).

12. Rezervni točak i oprema

Za vrijeme takmičenja oprema/alat i rezervni točak mogu biti u vozilu, ali moraju biti propisno pričvršćeni.

13. Karoserija

Karoserija mora ostati originalna, ali su pojačanja i prepravke dozvoljene. Pojačanja dijelova vješanja, šasije i karoserije su dozvoljena, ali da dodat materijal prati izvorni oblik (dijela koji se pojačava) i da je u dodiru s njim. Poklopac motora i prtljažnika može biti zamjenjen kompozitnim (plastičnim) ili aluminijumskim materijalom, ali oblik mora ostati isti. Proširenja blatobrana su dozvoljena pod uslovom da se širina originalnog vozila ne poveća za više od 10 %. Proširenja moraju biti izvedena od metala ili tvrde plastike bez oštih ivica i moraju biti trajno pričvršćena. Na karoseriji/šasiji između tačaka učvršćenja oslanjanja iste osovine (sa obje strane uzdužne ose vozila) dozvoljeno je postavljanje cijevi za pojačanje. Dozvoljena je ugradnja dodatnih kopči poklopca motora i prtljažnika. Dozvoljeno je uklanjanje originalnih branika.



14. Stakla na vozilu

Vjetrobransko staklo mora biti izrađeno od višeslojnog sigurnosnog stakla (sa homologacijskom oznakom) bez zatamnjenja, dok se ostala (originalna) sigurnosna stakla, mogu zamijeniti prozirnom (sigurnosnom) plastikom (polikarbonatom) debljine najmanje 4 mm. Plastična stakla moraju biti pričvršćena originalnim (gumenim) kederima. Upotreba zatamnjenih prozora/sigurnosnih folija, dozvoljena je samo na zadnjim bočnim staklima i zadnjem staklu, ali da je moguće vidjeti vozača i unutrašnjost vozila sa udaljenosti od 5 m. Preporučuje se postavljanje bezbojne folije na prednjim bočnim prozorima. Na vozačevim vratima je dozvoljeno ugraditi klizni prozorčić. Mora postojati najmanje jedan brisač vjetrobranskog stakla.

15. Kabina (kokpit)

Unutrašnjost vozila mora ostati serijska osim slijedećih izuzetaka:

- Oprema koja se nalazi ispod kontrolne table i koja nije njen sastavni dio, može se ukloniti;
- Dozvoljeno je uklanjanje dijela središnje konzole;
- Dozvoljeno je uklanjanje zvučne izolacije na vozilu;
- Dozvoljena je zamjena tapacirunga vrata, drugim materijalom, minimalne debljine 0,5 mm;
- Dozvoljeno je uklanjanje obloge sa poda i krova;
- Sistem za klimatizaciju (air condition) se može ugraditi ili izvaditi, kao i sistem za grijanje kabine;
- Polica koja je smještena ispod zadnjeg prozora kod dvovolumenskih vozila može se izvaditi;
- Instrumenti su slobodni.

16. Zaštitni kavez

Ugradnja zaštitnog kaveza je preporučena prema odredbama Člana 253.8.3.3 - Dodatka "J" FIA.

17. Sigurnosni pojasevi

Upotreba sigurnosnih pojaseva je obavezna. Upotreba FIA sigurnosnih pojaseva u 4, 5 ili 6 tačaka je preporučena (može biti i sa isteklom homologacijom).

18. Sjedišta

Preporučuje se ugradnja FIA homologiranog sjedišta za vozača (može biti i sa isteklom homologacijom). Ostala sjedišta/klupe se mogu ukloniti.

19. Svjetla

Dozvoljena je zamjena glavnih svjetala i svjetlosno signalnih uređaja umetcima istog oblika.

20. Vatrogasni – protivpožarni aparat

Ugradnja aparata za gašenje požara je obavezna. Aparat za gašenje požara u vozilu mora biti sa najmanje 2 kg sredstva za gašenje. Aparat mora biti adekvatno pričvršćen sa najmanje 2 metalne spojnice sa kopčama shodno Članu 253.7.3.6 - Dodatka "J" FIA.



21. Akumulator

Akumulator je proizvoljan, kao i njegov položaj uz uslov da, ako je postavljen u kabini (kokpitu), mora biti pričvršćen i zaštićen shodno Članu 253.5.8.3 - Dodatka "J" FIA.

22. Rezervoar za gorivo

Serijski rezervoar se smije zamijeniti sigurnosnim FIA homologiranim rezervoarom (specifikacija FT5-1999, FT3.5-1999 ili FT3-1999), ali ne smije biti stariji od 10 godina. Rezervoar može biti smješten na originalnom položaju ili unutar prtljažnog prostora i mora zadovoljavati zahtjeve navedene u Članu 253.14. - Dodatka "J" FIA.

SPORT AUTOMOBILI

1. Opće odredbe

Automobili u tehničkom i sigurnosnom smislu spremljeni po važećim propisima disciplina A01, A02 i A03.

SIGURNOSNA OPREMA VOZAČA

Opće odredbe

1. Kaciga.
2. Dozvoljeno je korišćenje kaciga i kombinezona sa isteklom homologacijom.
3. Kacige moraju biti u dobrom stanju i bez oštećenja koja bi mogla uticati na njihovu zaštitnu ulogu.
4. Preporučeno je korišćenje sistema za zaštitu glave i vrata (HANS).