

Д о д а т а к " А "
ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ВОЗИЛА за STREET RACE
У КУПУ САКСС-а за 2019 годину

На основу одредаба Додатка правилника ауто трка убрзања - Street race, доноси се Додатак "А" - Технички услови возила за Street race као његов саставни део.

Члан 1.

1.1. Додатком "А" - Техничким условима возила за Street race прописују се основни технички услови такмичарских возила, и прописује поступак и начин испитивања истих приликом учествовања на тркама убрзања.

1.2. Одредбе Додатка "А" - Техничких услова возила за Street race односе се на возила која учествују у тркама убрзања, а серијске су производње или се мењају односно значајније преправљају.

Члан 2.

2.1. Приликом обављања техничког пријема возила ТК је дужна проверити исправно функционисање и причвршћење свих уређаја који се налазе на предметном возилу и који могу утицати на сигурност возача, а нису обавезни бити на возилу.

2.2. Технички пријем се обавља без битног механичког растављања делова возила.

Члан 3.

3.1. Испитивање функционисања појединих уређаја уграђених на предметно возило спроводи се према за то прилагођеним обрасцима који садрже податке о власнику возила и о самом возилу.

3.2. Ако се утврди да су у обрасцима о испитивањима функционисања појединих уређаја односно возила унесени погрешни подаци, испитивање се може поновити.

3.3. Ванредно испитивање возила поновиће се на захтев било које службене особе или члана организације трка убрзања, уколико је примећена било каква неправилност.

Члан 4.

4.1. Уколико ТК на обавезном техничком пријему утврди да је возило исправно и спремно за такмичење, возачу се одобрава пријава па се након доделе стартног броја упућује на своје место у сервисно паркиште.

4.2. Ако се на обавезном техничком пријему током пријаве за такмичење, а пре квалификација утврди да је возило неисправно, а неисправност се не може отклонити до завршетка Верификације и Техничког пријема на лицу места, пријава на такмичење се одбија.

4.3. Ако на обавезном техничком пријему ТК само сумња у техничку неисправност возила исто ће бити без стартног броја упућено у предстартни простор и тамо чекати завршетак Техничког пријема како би се обавиле тест вожње под надзором ТК.

Члан 5.

5.1. Ако у било којем тренутку ТК процени да возило није сигурно може да наложи ванредни технички пријем или испитивање возила тест вожњом по стази коју спроводи возач пријављен с тим возилом.

5.2. Пре тест вожње возач је дужан да изабере класу и да вози у времену одабране класе како би ТК проценила исправност возила на стази у стварним условима трке. ТК оцењује држање правца и заустављање предметног возила у зауставном делу стазе.

5.3. Ако се након тест вожње возачу допусти пријава на такмичење у квалификацијама или трци возач не сме да вози брже од класе коју је бирао приликом тест вожње. ТК у договору са спортском комисијом такмичења може да допусти нову тест вожњу у времену брже класе.

Члан 6.

6.1. Након испитивања тест вожњом по стази предвиђена је једна од 2 оцене и одговарајуће одлуке:

1. „возило је исправно“ и пријава се прихвата
2. „возило је неисправно и опасно за такмичење“ па се пријава одбија, а даље такмичење забрањује.

Члан 7.

7.1. Не поседовање обавезних елемената сигурносне опреме и не испуњавање било којег од чланова овог Додатка „А“, а које је утврђено од стране службених лица подлеже тренутној забрани или прекиду такмичења за возача којем је утврђена неправилност.

Члан 8.

ОПРЕМА ВОЗИЛА

8.1. Дозвољена је демонтажа одушке уљних пара мотора, под условом да је исти спојен у засебну посуду довољне запремине.

8.2. Ако се NOS (Nitrous Oxide; N2O) боца налази у такмичарском возилу, она мора бити безбедно причвршћена. Комплетан NOS систем мора да буде технички исправно уграђен, а посебно систем цеви и спојева, како би се уклонила опасност по возача и публику. Уколико ТК установи да је било који елемент NOS система нестручно уграђен и као такав представља опасност, пријава возача ће бити одбијена из безбедносних разлога.

8.3. За возила која имају уграђен уређај за погон на TNG, потребно је код техничког пријема приложити и сертификат о исправности гасног уређаја и његових компоненти.

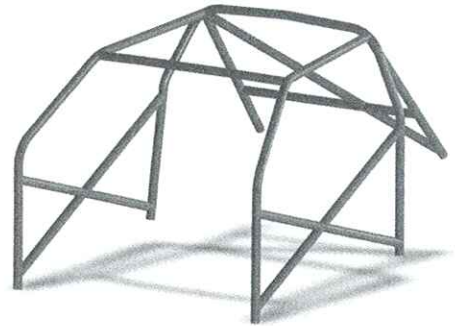
8.4. Возила који стазу прелазе у времену 11,000 sec и брже морају бити опремљени са:

8.4.1. заштитним кавезом у минимално 6 тачака (учвршћене у под аутомобила; не мора имати хомологацију али мора бити направљен по спецификацији FIA и према упутствима у овом Додатку „А“)

8.4.2. системом за гашење пожара који се активира из седећег положаја возача, а мора садржавати најмање једну противпожарну боцу запремине 2 kg (по мотору - систем мора да буде усмерен на сваки погонски мотор у возилу).

8.4.3. Минималне карактеристике заштитног кавеза су:

- цеви треба причврстити у близини линија крова, у поду и на задњем (или додатно и на предњем) ослањању возила, уз бочне стране што је ближе спољним елементима каросерије. Употреба најмање једног дијагоналног елемента је обавезна (препоручује се више). Горњи крај дијагоналног елемента мора бити спојен до 100 mm од главне спојне тачке главног лука подупрт и ојачан везом на главни стуб и то на 100 mm од главне везне тачке заштитног кавеза (види *Пример бр: 1*)



Пример бр: 1 - заштитни кавез у 6 тачака

- минимални захтеви за материјал: бешавне челичне цеви минималне чврстоће 350 Nm/mm^2 , димензија $\emptyset 45 \times 2,5 \text{ mm}$ / $\emptyset 50 \times 2 \text{ mm}$ за главни оквир,

минимално $\emptyset 38 \times 2,5 \text{ mm}$ / $\emptyset 40 \times 2 \text{ mm}$ за остале цеви. Могуће је кориштење и CrMo (хром молибден) цеви димензија $\emptyset 45 \times 2,1 \text{ mm}$ за главни оквир, $\emptyset 38 \times 2,1 \text{ mm}$ за остале цеви.

- у подној везној тачки главни оквир на каросерију мора да буде причвршћен челичном плочом најмање дебљине 3 mm површине минимално 120 cm^2 и то заваривањем или учвршћена са минимално 3 сигурносна вијка пречника минимално $\emptyset 8 \text{ mm}$ (чврстоћа ISO 8,8 или већа) са одговарајућим подлошкама и матицама.

8.4.4. Коришћење ове сигурносне опреме обавеза је за возача од тренутка постизања наведених 11,000 sec или ниже, чак и уколико касније у такмичењу остварује спорије време.

8.4.5. Препоручује се уградња уређаја за заштиту при превртању у складу са FIA Додатком "Ј", поглавље 253, тачка 8.

8.5. Опрема из тачке 8.4. обавезна је и за сва битније измењена возила, без обзира на остварено време. Под битније измењеним возилима сматра се:

- сва возила са измештеним мотором у односу на фабричке спецификације,
- сва возила са уграђеним погонским склопом другог произвођача, чак и ако је смештен у истом месту као фабрички,
- сва возила са преправљеном шасијом и/или подом, сеченом унутрашњом оплатом врата (морају бити затворена неким негоривим материјалом), геометријом вешања или са преправљеним погоном.

8.5.1. Опрема из тачке 8.4.2. обавезна је и за:

- сва возила са уграђеним нитро системом (N2O)
- сва возила погоњена горивима не стандардних спецификација. Дозвољена/стандардна горива су бензини (стандардне спецификације Бензин 95, 98 и 100 октана), дизел, TNG e85 и алкохол.

8.5.2. Возила која не спадају у „битније измењена возила“ могу да изваде комплетан ентеријер, осим предњег панела (контролне табле) с тим да демонтиране тапацирунге врата морају заменити неким негоривим материјалом.

8.6. Контролни сатови за течности (уље, гориво) који раде на притисак, не смеју бити монтирани унутар простора возача

8.7. Спољашњи елементи каросерије могу бити замењени елементима од другачијег/лакшег материјала и модификовани/проширени.

8.8. Приступ возачу мора бити омогућен са минимално две различите стране, само једна употребљива врата нису дозвољена. Уколико возило поседује другачији систем отварања врата/приступа возачу, са спољашње стране мора бити јасно означен уочљивом стрелицом приступ возачу.

8.9. Моторни простор и простор складиштења течности, као и водови (гориво, расхладна течност...) морају бити физички одвојени/ограђени од простора возача. Материјал преграде може бити челик, лим или кевларска влакна одговарајуће дебљине. Моторни простор и простор складиштења/довода течности не сме бити преграђен стакленим, картонским, пластичним или другим неадекватним површинама.

8.10. Сва возила морају бити опремљена прописаном опремом у унутрашњости (серијски управљач, појасеви и седишта, или тркачке хомологиране замене (хомологација не мора бити важећа).

8.11. Сви возачи морају бити везани сигурносним појасом. За возила која спадају под тачке 8.4. и 8.5. обавезан је хомологирани појас у минимално 4 тачке (Н појас). Хомологација не мора бити важећа.

Члан 9. ТОЧКОВИ

- 9.1. Дозвољена је употреба свих врста slick и уличних пнеуматика (DOT и Е ознаке, тркачки пнеуматичи).
- 9.2. Није дозвољена употреба резервних помоћних точкова, гума са индеком брзине мањим од max. брзинепредметног возила, гума са индексом брзине мањим од „Р“ (150 km/h), за возила бржа од 12,500 sec/402 m индексом мањим од „Н“ (210 km/h), протектираних гума и гума за моторе. Спољња ивица тачка не сме да прелази спољашњу ивицу блатобрана (проширења) више од 1 cm.
- 9.3. Дозвољена је употреба стабилизационих точкова (тзв. wheelie bar).

Члан 10. ОСТАЛО

- 10.1. Није дозвољена употреба плексигласа као замене за стакла.
- 10.2. Дозвољена је употреба лексана и осталих провидних поликарбоната као замена за стакла. У случају замене предњег ветробранског стакла, обавезна је минимално једна попречна потпорна преграда.
- 10.2.1. Предњи ветробран не сме да има никаква оштећења која утичу на видљивост и/или сигурност.
- 10.6. Сва возила на која се не односе тачке 8.4. и 8.5. морају бити опремљена атестираним ПП апаратом од минимално 1 kg.

Члан 11. ОПРЕМА ВОЗАЧА

11.1. Кацига

Препоручено је коришћење кацига компатибилних са системом FHR/HANS сходно FIA техничком листу број 41. У возилима код којих није могуће деактивирати ваздушни јастук за возача, препоручује се употреба отворене (Jet) кациге.

На такмичењу је обавезна употреба кацига и то:

- ✓ за класе возила спорих од 12 секунди (12, 13, 14, 15, 16 и 17 секунди) обавезно је коришћење кациге са најмање ECE 22/05 хомологацијом (велико Е у кругу),
- ✓ за возила са битнијим преправкама обавезно је коришћење кациге сходно стандардима наведеним у FIA техничком листу број 25.
- ✓ за класе возила 11 секунди и бржим, обавезно је коришћење кациге сходно стандардима наведеним у FIA техничком листу број 25.

Дозвољено је коришћење кацига са истеклом хомологацијом.

Кациге морају бити у добром стању и без оштећења која би могла утицати на њихову заштитну улогу.

11.2. Систем за заштиту главе и врата

Препоручено је коришћење система за заштиту главе и врата (FHR/HANS) у складу са FIA техничким листом број 36.

Забрањено је коришћење било каквог уређаја или система за заштиту главе и врата који није у складу са FIA стандардом 8858.

11.3. Одећа и обућа возача

На такмичењу је обавезна употреба заштитне одеће и то за возаче:

- ✓ возила са битнијим преправкама и за класе возила бржих од 11 секунди обавезна је употреба хомологираног ватроотпорног одела, рукавица и возачких патика. Прихваћене хомологације су FIA-8856-2000 и SFI 3.2A/1 или више. Препоручује се и опрема испод одела (доњи веш, чарапе, поткапа) по спецификацији FIA-8856-2000 и SFI 3.3. Хомологација не мора бити важећа.
- ✓ из класе возила спорих од 12 секунди употреба горе наведене одеће и обуће је препоручена. У случају да не користе возачко одело, обавезно је користити одећу дугих рукава и ногавица или комбинезон и затворену обућу. Препоручује се одећа од материјала који нису лако запаљиви.

Забрањено је користити папуче, сандале, возити босих ногу, кратке панталоне и мајице, поткошуље итд (важи за све категорије).

Члан 12. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

- 12.1. Све што овим Додатком "А" није изричито дозвољено забарањено је.
- 12.2. Технички услови дефинисани Додатком "А" важе до 31.12.2019 године.
- 12.3. Измене, допуне и тумачења Додатка "А", искључиво су у надлежности Управног одбора Спорског ауто и картинг савеза Србије, а на такмичењима надлежност преузима Технички комесар такмичења.
- 12.4. Овај Додатак усвојен је на редовној седници Управног одбора Спорског ауто и картинг савеза Србије, одржаној 12.03.2019 године, ступа на снагу даном његовог доношења и важи за такмичарску сезону у 2019 години.

Директор техничке комисије
САКСС - а

Петар Матовић

Спортски директор дисциплине
Ауто трка убрзања на 402 m

Ненад Кравић

САКСС
Председник Управног одбора

Станиша Лазарац

Листа за технички пријем

На обавезном и/или ванредном техничком пријему чланови **ТК** прегледају и проверавају следеће елементе возила:

1. УПРАВЉАЧКИ МЕХАНИЗАМ1.1. Обруч управљача

- ✓ искривљеност, напукнутост, причвршћеност, покидана облога
- ✓ момент окретања обруча (тешко окретање)
- ✓ слободан ход

1.2. Полуге и зглобови управљача

- ✓ слободан ход- луфт

1.3. Амортизер управљача

- ✓ стање, причвршћеност
- ✓ пропуштање уља

2. УРЕЂАЈ ЗА ЗАУСТАВЉАЊЕ2.1. Кочница

- ✓ ефикасност кочења (возило се мора зауставити унутар зауставног дела стазе)

2.2. Елементи преноса силе кочења

- ✓ цеовод (искривљеност, учвршћеност, непропусност, корозија, спојеви)
- ✓ еластична црева (учвршћеност, непропусност, испуцаност, бубрење, спојеви)
- ✓ кочиони цилиндри (непропусност, кородираност, лоша постављеност)

3. УРЕЂАЈИ ЗА ОСВЕТЉАВАЊЕ И СВЕТЛОСНУ СИГНАЛИЗАЦИЈУ

- 3.1. Због облика сва возила морају да имају затворен простор предвиђен за фарове (мрежа, светла, налепница...) а све накнадно уграђене компоненте не смеју да буду ван оригинал предвиђених димензија фарова.

4. УРЕЂАЈИ КОЈИ ОМОГУЋУЈУ НОРМАЛНУ ВИДЉИВОСТ4.1. Ветробран и друге стаклене површине

- ✓ неоштећеност, провидност, неискривљавање слике

Напомена: Употреба лексана је дозвољена на свим местима ако је намонтиран стручно, што ће на лицу места установити ТК. Плексиглас није дозвољен.

5. КАРОСЕРИЈА И ШАСИЈА5.1. Каросерија

- ✓ корозија, боја, механичка оштећења, избоченост појединих елемената на каросерији, отвор за сипање горива, причвршћеност свих елемената на каросерију (браници, блатобрани....)

5.2. Шасија

- ✓ корозија, боја, механичка оштећења, причвршћеност свих елемената на шасију, стање варова, заковица, вијака, деформације

5.3. Кабина

- ✓ причвршћеност делова на и у кабини
- ✓ оштре ивице у кабини и непричвршћени елементи нису дозвољени (алат, уређаји и сл.)

Напомена: ни један елемент каросерије, шасије и кабине не сме имати оштре ивице.

6. ЕЛЕМЕНТИ ВЕШАЊА, ОСОВИНЕ, ТОЧКОВИ6.1. Полуге, елементи вешања

- ✓ слободан ход, луфт и причвршћеност стабилизирајућих осовина

6.2. Зглобови вешања

- ✓ стање гумених елемената
- ✓ слободан ход, луфт

6.3. Амортизери

- ✓ стање зглобних места прихвата на вешање и каросерију
- ✓ зауљеност, потрошеност
- ✓ корозија, механичка дотрајалост

6.4. Опруге – корозија, оштећеност6.5. Фелне

- ✓ механичка (пластична) деформација као последица удараца
- ✓ напукнутост или некомплетност фелне
- ✓ недостајање вијака или матица за причвршћивање на главчину
- ✓ уградња међу-плоче испод фелне

6.6. Пнеуматици

- ✓ задовољавајућег квалитета
- ✓ истоветност димензија и типа пнеуматика на истој осовини
- ✓ дозвољене су slick и drag гуме
- ✓ гуме морају имати индекс максималне брзине минимално Р, а масе минимално 80 LI
- ✓ гуме **не смеју** бити ван ивице блатобрана више од 1 cm
- ✓ гуме **не смеју** бити протектиране (изузетак су фабричке гуме предвиђене за такмичење, нпр. Fedima)

7. МОТОР/ПОГОНСКИ АГРЕГАТ7.1. Ослонци мотора – стање зглобних елемената вешања7.2. Зауљаност мотора

- ✓ зауљаност мотора око свих заптивки и могућност капљања уља на стазу

7.3. Издувни систем

- ✓ причвршћење

7.4. систем усиса

- ✓ причвршћење, непропусност, филтар ваздуха
- ✓ предпритисак, цев за одвод уљних пара мотора (види члан 8.1.)

7.5. систем за напајање горивом

- ✓ причвршћење и непропусност резервоара за гориво и комплетног цевовода система за напајање горивом. Исти не сме да пролази кроз простор возача, односно мора бити изолован фиксном металном преградом.

НАПОМЕНА: Моторни простор и резервоари течности, као и водови (гориво, расхладна течност,...) морају да буду физички одвојени/ограђени од простора возача. Материјал преграде може бити челик, лим дебљине минимално 3 mm или кевларска влакна одговарајуће дебљине. Моторни простор и резервоари/водови течности не смеју бити преграђени стакленим, картонским, пластичним или другим неадекватним површинама.

Уколико је издув изведен бочно испред предње осовине издувна цев мора бити изведена на минималној висини од 25 cm усмерена под углом минимално 45 степени на горе, због директног утицаја на стартну мерну опрему. У случају неисправног старта (red light) старт се неће понављати, па се у таквој ситуацији неће уважити жалба.

8. ЕЛЕКТРО УРЕЂАЈИ И ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ8.1. Електропокретач

- ✓ причвршћеност, функционалност

8.2. Генератор

- ✓ варничење, стање погонског/погонских каиша

8.3. Акумулаторска батерија

- ✓ причвршћеност, непропусност, некородираност ел. спојева

8.4. Електрични водови

- ✓ изолираност, уредно постављање и причвршћеност по возилу, исправност изолације електричних водова

9. ПРЕНОСНИ МЕХАНИЗАМ (ТРАНСМИСИЈА)9.1. квачило

- ✓ ход папучице квачила, стање квачила (клизање)

9.2. Мењач

- ✓ стање, причвршћеност, зауљаност

9.3. осовине, диференцијал и полуосовине

- ✓ стање заптивних гумених манжетна, механичке деформације, заптивање, зауљаност диференцијала, причвршћеност

9.4. Ланац, ланчаници, каиш, ременице

- ✓ стање делова ланца, истегнутост, стање зуба ланчаника, подмазаност, причвршћеност

10. ОСТАЛИ УРЕЂАЈИ И ДЕЛОВИ ВОЗИЛА10.1. Унутрашњост кабине,сидиста и простора за путнике

- ✓ избоченост појединих оштрих предмета, пода кабине на месту возача (елементи на поду који могу да ометају возача током трке)

10.2. Врата возила

- ✓ затварање, дихтовање, усклађено са одредбама Додатка "А"

10.3. Покретни прозори и кровови

- ✓ затварање, дихтовање

10.4. Блатобрани

- ✓ учвршћеност, морају бити на возилу, без избочених делова (дозвољено проширење у адекватној изведби како би се покрили точкови) или оштрих ивица са спољашње стране

10.5. Браници

- ✓ учвршћеност (уколико су на возилу), без избочених делова или оштрих ивица са спољашње стране

10.6. Сигурносни појасеви

- ✓ функционисање, начин причвршћења за каросерију (одговарајуће прописима), за возила класе 10 и брже сходно чл. 8.11.) - причвршћеност

10.7. Сигурносни кавез

- ✓ за возила класе 11 и брже сходно чл. 8.4.1. и чл. 8.4.3.

10.8. Кабрио возила

- ✓ кабрио возила (возила без крова), могу наступити и обавезна је кацига за возача без обзира на класу у којој се такмичи уколико задовољава сигурносне услове класе у којој се такмичи.

11. ОПРЕМА ВОЗИЛА11.1. Апарат за гашење пожара обавезан за сва возила

- ✓ постојање, учвршћеност за возило (на позицији доступној возачу из возачког седишта у седећој позицији) са учвршћењем које има лако откопчавање

11.2. систем за гашење пожара сходно чл. 8.4.2.

- ✓ постојање система за сваки мотор и уредност материјала, уградња по правилима

Напомена: Кацига, рукавице, заштитно одело, појас у 4 тачке – Н појас и roll bar у 6 тачака обавезни су за сва битније преправљена возила без обзира коју класу возе (прераде на каросерији, вешању, преносу, промена положаја мотора,...) – ТК одлучује што су битније прераде и измене.