



SLOVENSKÁ MOTOCYKLOVÁ FEDERÁCIA
TECHNICKÁ KOMISIA



NÁRODNÉ TECHNICKÉ PREDPISY

SUPERSPORT OPEN SUPERSPORT NG OPEN SUPERBIKE OPEN

2025

ZMENY PRE ROK 2025 SÚ ZVÝRAZNENÉ ČERVENOU FARBOU

Obsah

NTP 0.0	VŠEOBECNÉ	4
NTP 0.1	OCHRANNÉ ODEVY A PRILBY	4
NTP 0.2	DODATOČNÉ VYBAVENIE	6
0.2.1	Ochrana brzdovej páky	6
0.2.2	Kryt reťaze	6
0.2.3	Zadné bezpečnostné svetlo	6
0.2.4	Vypínač zapaľovania (Kill switch)	7
0.2.5	Systémy airbagov	7
NTP 0.3	PNEUMATIKY	7
NTP 0.4	ŠTARTOVNÉ ČÍSLA / PODKLADY	7
NTP 0.5	PALIVO	8
NTP 0.6	MERANIE HLUKU	8
NTP 0.7	ČASOMIERA	8
NTP 0.8	TECHNICKÁ KONTROLA	9
NTP 0.9	PALUBNÉ KAMERY	9
NTP 1.1	MOTOCYKLE A HOMOLOGÁCIA	10
NTP 1.2	ZDVIHOVÝ OBJEM	10
1.2.1	Špecifikácia pre triedu Supersport Open NG / Supersport Open	10
1.2.2	Špecifikácia pre triedu Superbike Open	10
NTP 1.3	MINIMÁLNA HMOTNOSŤ	10
1.3.1	Minimálna hmotnosť tried Supersport Open / Supersport NG Open	10
1.3.2	Minimálna hmotnosť triedy Superbike Open	11
1.3.3	Špecifikácia hmotnosti motocyklov	11
NTP 1.5	PALIVO	12
NTP 1.6	PNEUMATIKY	12
NTP 1.7	VHODNÉ MOTOCYKLE (od januára 2025)	12
1.7.1	Superšport	13
1.7.2	Superšport novej generácie	13
NTP 1.8	MOTOR	13
1.8.1	Systém vstrekovania paliva	13
1.8.2	Hlava valcov	13
1.8.3	Vačkový hriadeľ	13
1.8.4	Rozvodové kolesá vačkového hriadeľa	14
1.8.5	Valce	14
1.8.6	Piesty	14
1.8.7	Piestne krúžky	14
1.8.8	Piestne čapy a ich poistné krúžky	14

1.8.9	Ojnice	14
1.8.10	Kľukový hriadeľ	14
1.8.11	Kryt kľukovej skrine a prevodovky	14
1.8.11.1	Bočné kryty a ochrana	14
1.8.12	Prevody / prevodovka	15
1.8.13	Spojka	15
1.8.14	Olejové čerpadlo a vedenie oleja	15
1.8.15	Chladiaci systém	15
1.8.16	Teleso čističa vzduchu (Airbox)	15
1.8.17	Vedenie paliva	15
1.8.18	Výfukový systém	16
NTP 1.9	ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÉ SYSTÉMY	16
1.9.1	Riadiaci systém motora (ECU)/ Elektronika – Superšport	16
1.9.2	Systém riadenia motora (ECU)/ Elektronika – Superšport novej generácie	18
1.9.3	Generátor / alternátor	20
NTP 1.10	HLAVNÝ RÁM	20
1.10.1	Rám a zadný pomocný rám	21
1.10.2	Predná vidlica / horný a dolný nosník vidlice	21
1.10.3	Kyvná vidlica	21
1.10.4	Zadná pružiaco-tlmiaca jednotka	22
1.10.5	Kolesá	22
1.10.6	Brzdy	22
1.10.7	Riadidlá a ovládacie prvky	23
1.10.8	Stúpačky a nohami ovládané páky	23
1.10.9	Palivová nádrž	24
1.10.10	Kapotáž / karoséria	24
1.10.11	Sedadlo	24
1.10.12	Upevňovacie prvky	24
1.10.13	Zadné bezpečnostné svetlo	25
NTP 1.11	NASLEDUJÚCE POLOŽKY MÔŽU BYŤ UPRAVENÉ ALEBO NAHRADENÉ	26
NTP 1.12	NASLEDUJÚCE POLOŽKY MÔŽU BYŤ ODSTRÁNENÉ	26
NTP 1.13	NASLEDUJÚCE POLOŽKY MUSIA BYŤ ODSTRÁNENÉ	26
NTP 1.14	NASLEDUJÚCE POLOŽKY MUSIA BYŤ UPRAVENÉ	26
NTP 1.15	KAMERY	27

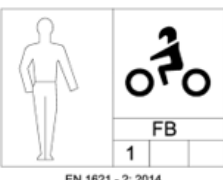
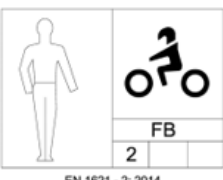
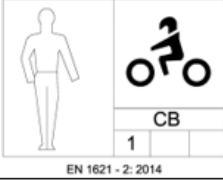
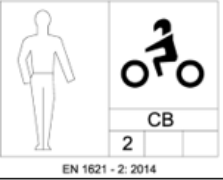
NTP 0.0 VŠEOBECNÉ

- a) Športová a technická komisia môže urobiť zmeny v technických predpisoch kedykoľvek.
- b) Technickí komisári znova skontrolujú každý motocykel, ktorý bol účastníkom akejkoľvek nehody, po opätovnej kontrole je potrebné na opravený motocykel vydať novú nálepku technickej kontroly. Ak motocykel je úplne poškodený, hlavný technický komisár môže jazdcovi povoliť prejazd technickou kontrolou s druhým motocyklom.
- c) Ak sa zistí, že motocykel nie je v súlade s technickými pravidlami počas oficiálneho tréningu alebo po ňom, bude jeho jazdec potrestaný za takéto podujatie ako prejazd, pokles o ľubovoľný počet pozícií na štartovom rošte pre ďalšie preteky, pozastavenie a/alebo odobratie majstrovských alebo pohárových bodov.
- d) Ak sa zistí, že motocykel nie je v súlade s technickými pravidlami po pretekoch bude jeho jazdcovi udelený trest ako časová penalizácia alebo diskvalifikácia.
- e) Ak počas tréningov alebo samotných pretekov technický komisár zistí chybu na motocykli, ktorá by mohla predstavovať nebezpečenstvo pre ostatných jazdcov, musí okamžite informovať riaditeľa pretekov.
- f) Náhodné technické kontroly sa môžu vykonávať počas tréningov a na konci tréningov v oblasti technickej kontroly.
- g) Jazdec je vždy zodpovedný za svoj motocykel.
- h) Motocykle musia byť v súlade s technickými pravidlami kedykoľvek počas podujatia.

NTP 0.1 OCHRANNÉ ODEVY A PRILBY

- a) Jazdci musia mať na sebe kompletnú koženú kombinézu s dodatočnou koženou výplňou resp. inú ochranu na hlavných kontaktných bodoch, kolenách, lakťoch, ramenách, bokoch ktoré zodpovedajú norme EN1621-1:2012.
- b) Podšívka alebo spodná bielizeň nesmie byť zo syntetického materiálu, ktorá by sa mohla roztaviť a spôsobiť poškodenie pokožky jazdca.
- c) Jazdci musia mať aj kožené rukavice a čičmy, ktoré spolu s kombinézou poskytujú komplet pokrytie od krku dole.
- d) V prípade použitia materiálov nahradzujúcich kožu, technický komisár ich musí skontrolovať a schváliť.
- e) **Používanie chrániča chrbta a hrudníka je povinné. (aj keď je kombinéza vybavená airbagom) a musia byť jasne označené nasledujúcimi normami:**
 - **Chránič chrbta musí spĺňať normu EN1621-2, CB („stred chrbta“) alebo FB („celý chrbát“) Úroveň 1 alebo 2.**
 - **Chránič hrudníka musí spĺňať normu EN1621-3 úroveň 1 alebo 2.**

Vid' tabuľka:

Newer Labels (1621-2:2014)		
Full Back Level 1 or 2	 EN 1621 - 2: 2014	 EN 1621 - 2: 2014
Central Back Level 1 or 2	 EN 1621 - 2: 2014	 EN 1621 - 2: 2014
Older Labels (1621-2:2003)		
Full Back Level 1 or 2	 EN 1621 - 2	 EN 1621 - 2

- f) Jazdci musia mať prilbu, ktorá je v dobrom stave, dobre sedí a je riadne upevnená.
- g) Prilby musia byť uzavretého typu (integrálne) a musia zodpovedať jednej z uznaných medzinárodných noriem:
- Európa: - ECE 22-05
- **ECE 22-06** (iba typ „P“)
 - Japonsko: - JIS T 8133:2015 (iba typ 2 „Full Face“)
 - USA: - SNELL M2015
- SNELL M2020D
- SNELL M2020R
- **SNELL M2025D**
- **SNELL M2025R**

Prilby s dvojíťmi D-krúžkami sú povinné!

Dôrazne sa odporúča nové štandardy pre prilby FIM FRHPhe-01 alebo **FIM FRHPhe-02**

- h) Priezory musia byť vyrobené z nerozbitného materiálu.
- i) „Tear-off“ fólie sú povolené.
- j) Akceptované budú iba prilby s platným a identifikovateľným štítkom.
- k) Akékoľvek otázky týkajúce sa vhodnosti alebo stavu oblečenia jazdca a/alebo prilby rozhodne hlavný technický komisár, ktorý môže konzultovať s výrobcom produktu pred prijatím konečného rozhodnutia.
- l) **Použitie „sliderov“ (konkrétne časti bezpečnostného vybavenia jazdca, a to buď trvalo pripevnené alebo odnímateľné, určené na pravidelný kontakt s povrchom trate na pomoc jazdci pri zatáčaní), je povolené na kolenách a lakt'och, alebo na akejkoľvek inej časti pretekárskeho obleku, ak sa to považuje za potrebné. Nesmú byť vyrobené, a ani obsahovať žiadny materiál, ktorý pri kontakte s povrchom trate môže spôsobiť vizuálne alebo iné rušenie ostatným jazdcem.**

NTP 0.2 DODATOČNÉ VYBAVENIE**0.2.1 Ochrana brzdovej páčky**

Motocykle musia byť vybavené ochranou brzdovej páčky (ochranným krytom), určeným na ochranu pred náhodnou aktiváciou páčky brzdy na riadidlách v prípade kolízie s iným motocyklom.

Ochranné kryty schválené FIM sú povolené bez ohľadu na materiál.

Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akúkoľvek ochranu, ktorá nespĺňa tento bezpečnostný účel.

0.2.2 Kryt reťaze

Všetky motocykle musia byť vybavené krytom reťaze (plutvou) tak, aby sa minimalizovala možnosť, že akákoľvek časť tela jazdca môže byť zachytená medzi spodnou dráhou reťaze a zadným ozubeným kolesom. Kryt reťaze musí byť namontovaný minimálne 2 oceľovými skrutkami (priemer min. 6 mm).

Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akúkoľvek montáž nespĺňajú tento účel.

0.2.3 Zadné bezpečnostné svetlo

Všetky motocykle musia mať funkčné červené svetlo namontované na zadnej časti motocykla. Toto svetlo musí byť zapnuté vždy, keď motocykel jazdiaci na trati alebo v boxovej uličke a riaditeľstvo pretekov vyhlási mokrý závod. Všetky svetlá musia spĺňať nasledujúce požiadavky:

- a) Zadné svetlo musí byť namontované na motocykli počas celej doby trvania podujatia.
- b) Zadné svetlo musí byť riadne namontované pomocou skrutiek. Montáž zadného svetla lepiacou alebo viazacou páskou je zakázaná. Montáž pomocou suchých zipsov je povolená, len ak kabeláž svetla je pripojená k motocyklu.
- c) Svetelné pole by malo byť aspoň 4 cm² (napr. obdĺžnikové 4 cm x 1 cm, kruhové Ø 2,25 cm).
- d) Smer svetelného toku musí byť rovnobežný s osou motocykla (v smere jazdy motocykla) a svetlo musí byť zreteľne viditeľné zozadu aspoň 15 stupňov vľavo aj vpravo od stredovej osi motocykla.
- e) Zadné svetlo musí byť namontované na konci zadnej kapotáže približne na osi motocykla, v polohe schválenej hlavným technickým komisárom. V prípade sporu o montážnej polohe alebo viditeľnosti, rozhodnutie hlavného technického komisára bude konečné.
- f) Výkon/svietivosť by mala byť ekvivalentná minimálne 10 W (žiarovka) alebo 1 W (LED).
- g) Svetlo musí svietiť nepretržite – nesmie blikať keď je motocykel na trati. Blikanie je povolené len v boxovej uličke, keď je aktívny obmedzovač otáčok.
- h) Napájanie bezpečnostného svetla môže byť oddelené od elektrickej sústavy motocykla.
- i) Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akýkoľvek svetelný systém, ktorý nespĺňa vyššie uvedené kritériá.

0.2.4 Vypínač zapaľovania (Kill switch)

Všetky motocykle musia byť vybavené funkčným vypínačom zapaľovania (kill switch), namontovaným na riadidlách (v dosahu ruky pri rukovätiach), ktorým je možné zastaviť bežiaci motor. Tlačidlo alebo vypínač musí byť **ČERVENÝ**.

0.2.5 Systémy airbagov

Používanie mechanických airbagových systémov je prísne zakázané, ale **používanie funkčného systému airbagov kategórie 1 alebo 2 je vysoko odporúčané**.

Vhodné airbagy sú v nasledujúcom odkaze :

https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=airbag+certified

Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akýkoľvek systém, ktorý nespĺňa tento bezpečnostný účel.

NTP 0.3 PNEUMATIKY

- a) Maximálny počet pneumatík pre každé podujatie: Maximálny počet pneumatík nie je stanovený.
- b) Značka pneumatík je ľubovoľná
- c) Pneumatiky musia mať všetky označenia rozmerov na bočných stenách pneumatík určených pre komerčný predaj verejnosti.
- d) Slick pneumatiky sú povolené vo všetkých triedach.
- e) Pneumatiky musia mať značku DOT a/alebo E, značka DOT a/alebo E musí byť na bočnej stene pneumatiky.
- f) Akékoľvek úpravy pneumatík (rezanie, drážkovanie) sú zakázané.
- g) Pneumatiky s označením "WET" alebo "INTERMEDIATE" môžu byť použité len vtedy, ak riaditeľstvo pretekov vyhlási preteky alebo tréningy ako „MOKRÉ“.
- h) Mokrý ("WET" alebo "INTERMEDIATE") pneumatiky musia mať drážky pre odvod vody.
- i) Mokrý ("WET" alebo "INTERMEDIATE") pneumatiky nemusia mať označenie DOT a/alebo E; tieto pneumatiky však musia byť označené ako „not for highway use“ alebo „NHS“.

NTP 0.4 ŠTARTOVNÉ ČÍSLA / PODKLADY

Farby štartových čísiel a pozadia sú v predpise definované samostatne pre príslušnú triedu. Číslo musí byť jasne viditeľné a v dobrom stave. Pridelené číslo (a podklad) pre jazdca musí byť viditeľné na motocykli takto:

- a) Jedno vpredu, buď v strede kapotáže alebo mierne na jednej strane. Číslo musí byť vycentrované na pozadí bez reklamy do 25 mm vo všetkých smeroch.
- b) Jedno na každej strane na spodnej zadnej časti spodnej kapotáže; pozri Prílohu A. Číslo musí byť vycentrované na pozadí. Štartovné čísla môžu byť umiestnené aj na kyvnej vidlici, musia však byť ľahko čitateľné. Na vidlicu môže byť umiestnené aj s číselnou tabuľkou.

- c) Čísla musia byť ľahko čitateľné jasným jednoduchým typom písma a musia výrazne kontrastovať s farbou pozadia.
- d) Pozadia musia byť jednofarebné a musia byť jasne viditeľné okolo všetkých okrajov čísel (vrátane osnovy). Pozadia musia vyčnievať od čísla do 15 mm vo všetkých smeroch.
- e) Akékoľvek obrysy musia mať kontrastnú farbu a maximálna šírka obrysu je 3 mm.
- f) Reflexné alebo zrkadlové čísla nie sú povolené.
- g) Čísla sa nemôžu prekryvať. V prípade sporu o čitateľnosť čísel, rozhodnutie hlavného technického komisára je konečné.

Veľkosti všetkých predných čísel sú:	Minimálna výška	120mm
	Minimálna šírka	60mm
	Minimálna šírka ťahu	20mm
	Minimálna medzera medzi číslami	10mm
Veľkosti všetkých bočných čísel sú:	Minimálna výška	100mm
	Minimálna šírka	50mm
	Minimálna šírka ťahu	15mm
	Minimálna medzera medzi číslami	10mm

NTP 0.5 PALIVO

- a) Všetky motory musia fungovať na normálne bezolovnaté palivo s maximálnym obsahom olova 0,005 g/l (bezolovnatý) a maximálne MON 90, pozri FIM Superbike, Supersport & Supersport 300 Predpisy majstrovstiev sveta **2025**, čl. 2.8.
- b) Pri technickej kontrole musí každý jazdec deklarovvať značku a typ paliva, ktoré používa.
- c) V palivovej nádrži všetkých motocyklov, ktoré dokončili súťaž, musí zostať aspoň 1/2 litra paliva v prípade, že by bolo potrebné z neho odobrať vzorku.

NTP 0.6 MERANIE HLUKU

Hlukové limity sú definované samostatne v nariadení príslušnej triedy. Pre všetky triedy budú metódy merania podľa opísaných metód v predpisoch FIM Superbike, Supersport & Supersport 300 World Championship Regulations 2025; Článok 2.12 „KONTROLA HLADINY HLUKU“.

NTP 0.7 ČASOMIERA

Všetky motocykle musia mať správne umiestnený transpondér časomiera.

Transpondér musí byť dodaný alebo schválený oficiálnym časomeračom a pripevnený na bočnej strane motocykla v pozdĺžnom strede motocykla (zvyčajne na konci čapu kyvnej vidlice), na ľavej alebo pravej strane, čo najnižšie a bez ochrany uhlíkovej kapotáže. Polohu transpondéra určí a skontroluje hlavný technický komisár .

Správne pripevnenie držiaka transpondéra pozostáva z minimálne dvoch viazacích pásovk, ale najlepšie skrutkami alebo nitmi. Akákoľvek spona na uchytenie transpondéra musí byť tiež zaistená viazacou páskou.

Suché zipsy alebo samotná obojstranná lepiaca páska nebudú akceptované. Transpondér musí byť funkčný počas tréningov aj pretekov, aj keď motor je vypnutý.

Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akékoľvek montážne riešenie, ktoré nespĺňa tieto požiadavky.

NTP 0.8 TECHNICKÁ KONTROLA

- a) **Všetky motocykle musia byť predvedené na technickú kontrolu s odmontovanou spodnou kapotážou. Olejová vaňa, vypúšťacia skrutka oleja, uzáver plniaceho hrdla oleja, olejový filter a – ak existujú – olejový chladič a olejové vedenia musia byť kvôli kontrole jasne viditeľné.**
- b) Všetci jazdci/tímy musia byť pripravení úplne rozobrať svoje motory v Parc fermé. Preto musia byť k dispozícii všetky potrebné nástroje a náhradné diely.
- c) Po havárii, kvôli bezpečnosti, musí byť opravený motocykel pred použitím skontrolovaný technikom a na rám motocykla bude umiestnená nová nálepka.
- d) Prilby a chrbtové chrániče používané počas podujatia musia byť predložené na kontrolu v priebehu technickej kontroly.

NTP 0.9 PALUBNÉ KAMERY

- a) Palubné kamery môžu byť použité len s písomným súhlasom organizátora.
- b) Keď jazdec/tím získa toto povolenie, motocykel s nainštalovanou kamerou- a povolením - musia byť predložené pri technickej kontrole.
- c) Keď promotér požiadava jazdca, aby nainštaloval kameru, ktorú poskytne promotér na jeho motocykel, potom jazdec nemôže odmietnuť.
- d) Kamery musia byť namontované vo vnútri kapotáže alebo na hornej/spodnej strane zadnej kapotáže.
- e) Kamery musia byť bezpečne pripevnené k motocyklu. Obojstranné lepiace pásky sú akceptované len vtedy, keď sú pôvodné od výrobcu kamery.
- f) Kamery musia byť pripevnené k motocyklu dodatočným oceľovým lankom/drôtom.
- g) Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akékoľvek riešenie, ktoré tieto nespĺňa požiadavky.

NTP 1.1 MOTOCYKLE A HOMOLOGÁCIA

- a) **Všetky motocykle musia mať identifikačné číslo vozidla (VIN) vyrazené na hlavnom ráme kvôli identifikácii modelu.**
- b) Motocykle spôsobilé pre triedu **Supersport Open, Supersport NG Open / Superbike Open** musia vychádzať z cestných, homologovaných motocyklov pre cestnú premávku dostupných vo voľnej predajnej sieti. Prototypy nie sú povolené.
- c) Povolené sú iba 4-taktné motory s prirodzeným nasávaním.
- d) Všetky časti a systémy, ktoré nie sú špecificky uvedené v nasledujúcich článkoch, musia zostať tak, ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre pôvodný motocykel.
- e) Všetky motocykle musia v každom ohľade spĺňať všetky požiadavky pre cestné preteky tak ako uvedené v týchto technických predpisoch, s výnimkou, keď je tak už vybavený pôvodný model.

NTP 1.2 ZDVIHOVÝ OBJEM**1.2.1 Špecifikácia pre triedu Supersport Open NG / Supersport Open****2 valce od 600 cc do 990 cc****3 valce od 500 cc do 900 cc****4 valce od 400 cc do 800 cc****1.2.2 Špecifikácia pre triedu Superbike Open**

2 valce od 891 cc do 1300 cc

3 valce od 676 cc do 1300 cc

4 valce od 637 cc do 1200 cc

NTP 1.3 MINIMÁLNA HMOTNOSŤ**1.3.1 Minimálna hmotnosť tried Supersport Open / Supersport NG Open**

Ducati Panigale V2	166 kg
Honda CBR 600 RR	161 kg
Kawasaki ZX-6R	161 kg
Kawasaki ZX 636	161 kg
MV Agusta F3 800	161 kg
MV Agusta F3 Superveloce	161 kg
Suzuki GSX-R 600	161 kg
Suzuki GSX-R 750	161 kg
Triumf 675 R	161 kg
Triumph Street Triple 765 RS	161 kg
Yamaha YZF-R6	161 kg

Yamaha R9 161 kg**Krämer GP2 890RR** 144 kg**1.3.2 Minimálna hmotnosť triedy Superbike Open**

Minimálna hmotnosť pre triedu Superbike Open je 168 kg.

1.3.3 Špecifikácia hmotnosti motocyklov

Hmotnosti motocyklov v prevádzkovom stave sú špecifikované takto:

- V každom okamihu podujatia nesmie byť hmotnosť celého motocykla (vrátane prevádzkových kvapalín) nižšia ako stanovená minimálna hmotnosť.
- Neexistuje žiadna tolerancia minimálnej hmotnosti.
- Pri záverečnej technickej kontrole na konci pretekov budú vybrané motocykle a jazdci vážení v stave, v akom preteky dokončili, a stanovenej hmotnosti v tejto podmienke musí byť splnený limit. Na motocykel sa nesmie nič pridávať. To zahŕňa všetky tekutiny.
- Počas trvania podujatia môžu byť jazdci požiadaní, aby podrobili svoj motocykel kontrole hmotnosti. Vo všetkých prípadoch musí jazdec vyhovieť tejto požiadavke.
- Použitie záťaže je povolené prekračovať minimálny hmotnostný limit a môže byť vyžadované kvôli znevýhodneniu systému. Použitie záťaže a váhového znevýhodneniu musí byť oznámené hlavnému technickému komisárovi pri predbežnej kontrole. Po umiestnení záťaže musí byť motocykel predložený na dodatočnú technickú kontrolu kvôli bezpečnosti montáže záťaže. Hlavný technický komisár má právo odmietnuť nedostatočnú montáž záťaže.
- Minimálne hmotnosti môžu byť zmenené v súlade s predpismi FIM. Zmeny budú zverejnené v Technických dodatkoch.

NTP 1.4 ŠTARTOVNÉ ČÍSLA / TABUĽKY

Farby štartovných čísiel a podkladov sú ľubovoľné, musia však byť v kontraste.

Veľkosti predných čísiel:	Minimálna výška	120 mm
	Minimálna šírka	60 mm
	Minimálna šírka ťahu	20 mm
	Min. medzera medzi číslicami	10 mm
Veľkosti bočných čísiel:	Minimálna výška	100 mm
	Minimálna šírka	50 mm
	Minimálna šírka ťahu	15 mm
	Min. medzera medzi číslicami	10 mm

Číslo musí byť dobre viditeľné a v dobrom stave.

Pridelené číslo a tabuľka pre jazdca musí byť upevnené na motocykli nasledovne:

- vpredú buď v strede kapotáže alebo mierne do jednej strany.

- b) na každej strane motocykla, umiestnenie čísla by malo byť na nižšej zadnej časti hlavnej kapotáže, takmer dole. Prípadne, cez vrch zadnej časti sedadla s hornou časťou čísla smerujúcou k jazdcovi.
- c) Čísla musia byť ľahko čitateľné napísané zreteľným jednoduchým fontom a musia byť v kontraste s farbou pozadia.
- d) Čísla musia byť vycentrované na pozadí.
- e) Pozadie musí mať jednu farbu a musí byť zreteľne viditeľné okolo všetkých okrajov čísla (vrátane obrysu).
- f) Akékoľvek obrysy musia mať kontrastnú farbu a maximálna šírka obrysu je 3 mm.
- g) Reflexné alebo zrkadlové typy čísiel nie sú povolené.
- h) Čísla sa nemôžu prekryvať.

V prípade sporu týkajúce ho sa čitateľnosti čísiel, bude rozhodnutie hlavného technického komisára konečné.

NTP 1.5 PALIVO

- a) Všetky motory musia používať normálny bezolovnatý benzín s max. obsahom olova 0,005 g/l (bezolovnatý) a maximálny MON 90, vid' FIM predpisy 2023 pre MS SBK, SSP a SSP 300, článok 2.8.
- b) Pri technickej kontrole každý jazdec musí deklarovvať značku a typ paliva, ktorú používa.
- c) Aspoň pol litra paliva musí zostať v palivovej nádrži všetkých motocyklov, ktoré dokončili preteky pre prípadné odobratie vzorky.

NTP 1.6 PNEUMATIKY

- a) Maximálny počet pneumatík pre každé podujatie je ľubovoľný.
- b) Značka pneumatík je ľubovoľná.
- c) Použité pneumatiky musia mať vzorku s označením rozmerov a ďalšími údajmi na boku pre komerčný predaj verejnosti.
- d) Pneumatiky „slick“ sú povolené.
- e) Pneumatiky musia mať DOT a/alebo E značku. DOT a/alebo E značka musí byť na bočnej stene pneumatiky.
- f) Akékoľvek úpravy alebo ošetrovanie pneumatík (rezanie, drážkovanie) je zakázané.
- g) Len v prípade, ak Race Direction vyhlási preteky alebo tréning za „mokrý“, je povolené použitie „wet“ alebo „intermediate“ pneumatík.
- h) Pneumatiky do mokrého počasia musia byť plne lisované pneumatiky.
- i) Pneumatiky do mokrého počasia nemusia mať DOT a/alebo E značku, avšak tieto pneumatiky musia byť označené „NOT FOR HIGHWAY USE“ alebo „NHS“.
- j) Ručne rezané pneumatiky nie sú povolené.

NTP 1.7 VHODNÉ MOTOCYKLE (od januára 2025)

1.7.1 Superšport

- Honda CBR 600 RR (kód modelu: PC40)
- Kawasaki ZX-6R (kód modelu: ZX600P, ZX600R)
- Suzuki GSX-R 600 (kód modelu: K7,K8,K9,L0,L1,L2)
- Yamaha YZF R6 (kód modelu: RJ15,RJ27)
- **Yamaha R9**
- Triumph Daytona 675 R

1.7.2 Superšport novej generácie

- Ducati Panigale V2 (kód modelu: 1H)
- MV Agusta F3 800 RR
- MV Agusta F3 Superveloce
- Honda CBR 600 RR (kód modelu: MC51)
- Suzuki GSX-R 600 (kód modelu: M2)
- Suzuki GSX-R 750 (kód modelu: M2)
- Kawasaki ZX-6R (kód modelu: ZX600RF)
- **Kawasaki ZX 636 NG**
- Triumph ST 765 RS
- Triumph Street Tripple Moto2 Edition
- Krämer GP2 890RR
- Yamaha YZF R6 (kód modelu: BN6)

NTP 1.8 MOTOR

Nie je stanovený počet motorov

1.8.1 Systém vstrekovania paliva

- a) Systém vstrekovania paliva je ľubovoľný.
- b) Vzduch a zmes vzduchu s palivom môže prúdiť do spaľovacej komory výhradne cez teleso škrtiacej klapky.

1.8.2 Hlava valcov

- a) Hlava valca musí byť originálne vyrobenou časťou od výrobcu motocykla.
- b) Úpravy hlavy valcov nie sú obmedzené.
- c) Tesnenia hlavy sú ľubovoľné.
- d) Ventily, ventilové sedlá, vedenie ventilov, pružiny ventilov, zdvíhatká, olejové tesnenia, vymedzovacie podložky, ventilové vložky, unášače, tanieriky ventilových pružín vrátane pružín a poistiek môžu byť upravené alebo vymenené.
- e) Počet a umiestnenie ventilov musí byť rovnaké, ako boli pôvodne vyrobené výrobcom motocykla.

1.8.3 Vačkový hriadeľ

Vačkové hriadele sú ľubovoľné.

1.8.4 Rozvodové kolesá vačkového hriadeľa

- a) Rozvodové kolesá vačkového hriadeľa sú ľubovoľné.
- b) Reťaz rozvodového kolesa a napínač sú ľubovoľné.

1.8.5 Valce

- a) Valec musí byť originálne vyrobenou časťou od výrobcu motocykla.
- b) Úpravy valca nie je obmedzená.

1.8.6 Piesty

Piesty sú ľubovoľné. Inštalácia piestov s väčším priemerom na dosiahnutie limitu triedy je povolená.

1.8.7 Piestne krúžky

Piestne krúžky sú ľubovoľné.

1.8.8 Piestne čapy a ich poistné krúžky

Piestne čapy a ich poistné krúžky sú ľubovoľné.

1.8.9 Ojnice

Ojnice sú ľubovoľné.

1.8.10 Kľukový hriadeľ

- a) Kľukový hriadeľ musí byť pôvodne vyrobenou časťou od výrobcu motocykla. Priemer zdvihu kľukového hriadeľa a čapového hriadeľa musia byť také, ako boli pôvodne vyrobené výrobcom motocykla.
- b) Vyvažovanie a odľahčenie je povolené.

1.8.11 Kryt kľukovej skrine a prevodovky

- a) Kryt kľukovej skrine / prevodovky musí byť pôvodne vyrobenou časťou od výrobcu motocykla.
- b) Úpravy nie sú obmedzené.

1.8.11.1 Bočné kryty a ochrana

- a) Bočné kryty môžu byť zmenené, upravené alebo nahradené. Ak je kryt zmenený alebo upravený, musí mať prinajmenšom rovnakú odolnosť voči nárazu ako pôvodný kryt.
- b) Druhý kryt vyrobený z kovu, ako je zliatina hliníka, nehrdzavejúca oceľ, oceľ alebo titán, musí chrániť všetky bočné kryty / skrinky motorov obsahujúce olej a ktoré by mohli byť v kontakte so zemou počas nehody. Kryty vyrobené z kompozitných materiálov nie sú povolené. Tieto kryty musia byť správne a bezpečne pripevnené pomocou minimálne troch (3) skrutiek, ktoré tiež pripevňujú pôvodné kryty ku kľukovej skrini. Všetky tieto kryty musia byť navrhnuté tak, aby boli odolné proti nárazom, oterom a poškodeniam pri náraze. Ostré hrany, ktoré by mohli poškodiť povrch trate, nie sú povolené.
- c) Druhý kryt by mal pokryť minimálne 1/3 pôvodného krytu. Tieto nesmú mať žiadne ostré hrany, ktoré by mohli poškodiť povrch trate.
- d) Kryty, ktoré schváli FIM / Alpe Adria, budú povolené bez ohľadu na materiál alebo rozmer.
- e) Olej obsahujúce kryty motora musia byť upevnené oceľovými skrutkami.

- f) Je možné použiť aj hliníkové alebo ocelové platne alebo tyče ako dodatok týchto krytov. Všetky tieto prvky musia byť odolné proti prudkému nárazu, oteru a poškodeniu pri náraze a musia byť bezpečne upevnené. Ostré hrany, ktoré by mohli poškodiť povrch trate, nie sú povolené.
- g) Platne / tyče nesmú vyčnievať mimo kapotáž viac ako 30 mm.
- h) Hlavný technický komisár je oprávnený nepovolit' použitie krytu, ktorý sa javí ako nevyhovujúci.

1.8.12 Prevody / prevodovka

- a) Prevody / prevodovka sú ľubovoľné.
- b) Vonkajší systém rýchloradenia (radenie nahor a nadol) je povolený.
- c) Reťazové koleso predného hriadeľa, reťazové koleso zadného kolesa, náboj nosiča zadného kolesa, rozstup reťaze a veľkosť sa môžu meniť.
- d) Kryt reťazového kolesa na motore môže byť upravený alebo odstránený.

1.8.13 Spojka

Systém spojky je ľubovoľný.

1.8.14 Olejové čerpadlo a vedenie oleja

- a) Olejové čerpadlá a vedenie oleja je ľubovoľné.
- b) Ak je zmenené tlakové vedenie oleja, musia byť použité špeciálne tlakové hadice zosilnené kordom s nalisovanými alebo naskrutkovanými koncovkami.

1.8.15 Chladiaci systém

- a) Iba voda môže byť použitá ako chladiaca kvapalina. Prísady nie sú povolené.
- b) Vodné čerpadlo a pohon čerpadla sú ľubovoľné.
- c) Ochranné mriežky môžu byť pridané pred chladič oleja a / alebo vody.
- d) Hadice / rúrky a záchytné nádrže chladiaceho systému môžu byť upravené alebo zmenené.
- e) Ventilátor chladiča a súvisiaca kabeláž môžu byť zmenené, upravené alebo odstránené.
- f) Uzáver chladiča je ľubovoľný.
- g) Pôvodný chladič vody môže byť upravený alebo vymenený. Je povolené použiť dodatočné držiaky pre upevnenie chladiča.
- h) Termostat na vodu a olej môže byť zmenený, upravený alebo odstránený.
- i) Tepelné spínače a snímač teploty vody môžu byť upravené, vymenené alebo odstránené.
- j) Pôvodný chladič oleja môže byť upravený alebo vymenený.
- k) Je povolené pridať prídavné chladiče vody a oleja. Je povolené použiť dodatočné držiaky pre upevnenie týchto chladičov.
- l) Všetky chladiče musia byť namontované pod dolným nosníkom prednej vidlice.

1.8.16 Teleso čističa vzduchu (Airbox)

- a) Teleso čističa vzduchu je ľubovoľné.
- b) Vývody musia byť utesnené.
- c) Všetky motocykle musia mať uzatvorený odvetrávací systém. Všetky odvetrávacie hadice musia byť spojené, môžu viesť cez záchytnú nádrž oleja a musia ústiť do telesa čističa vzduchu.

1.8.17 Vedenie paliva

- a) Palivové čerpadlo a regulátor tlaku paliva je ľubovoľný.
- b) Palivový tlak je ľubovoľný.
- c) Palivové vedenie od nádrže po podávacie potrubie (mimo prírodného potrubia) môže byť vymenené a musí byť umiestnené takým spôsobom, aby bolo chránené pred poškodením nárazom.
- d) Na spojenie hadíc je možné použiť rýchlospojky.
- e) Hadice pre odvetrávanie nádrže môžu byť zamenené.
- f) Môžu byť pridané palivové filtre.
- g) Vypúšťací ventil palivovej nádrže môže byť namontovaný a musí byť umiestnený tak, aby bol chránený pred poškodením nárazom.

1.8.18 Výfukový systém

- a) Výfukové potrubie a výfukové tlmiče môžu byť upravené alebo zamenené.
- b) Počet tlmičov výfuku je ľubovoľný. Umiestnenie tlmiča je ľubovoľné.
- c) Z bezpečnostných dôvodov musia byť otvorené konce výfukov zaoblené.
- d) Bandážovanie alebo obaľovanie výfukového potrubia nie je povolené okrem miest, ktoré sú v bezprostrednej blízkosti nôh jazdca alebo kapotáže ako ochrana proti teplote.
- e) **Základný hlukový limit pre triedu SSP Open a SSP NG Open je 107 dB/A, a pre triedu SBK je 115 dB/A (s toleranciou 3 dB/A len po pretekoch).** Niektoré okruhy môžu mať nižší hlukový limit. Uvedené bude zverejnené vo zvláštnych ustanoveniach daného podujatia.
- f) Titánové a karbónové výfuky a tlmiče sú povolené.
- g) Test pre hlukovú kontrolu bude nasledovný:

	2 valce	3 valce	4 valce
Do 600 ccm	5500 ot/min	6500 ot/min	7000 ot/min
Do 750 ccm	5500 ot/min	6000 ot/min	7000 ot/min
Nad 750 ccm	5000 ot/min	5000 ot/min	5500 ot/min

NTP 1.9 ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÉ SYSTÉMY

1.9.1 Riadiaci systém motora (ECU)/ Elektronika – Superšport

- a) **Motocykle, ktoré nie sú vybavené správnou elektronikou pre túto triedu, nemôžu súťažiť v tejto triede.**
- b) **Riadiaci systém motora (ECU) musí byť buď:**
 - i. **Pôvodný homologovaný systém. Úprava softvéru pôvodnej ECU je povolená, ale hardvérové úpravy ECU nie sú povolené.**
 - ii. **Pôvodný systém (s výrobnou ECU - možnosť i.) môže mať pridaný komerčne dostupný externý zapalovací a/alebo vstrekovací modul/y. Na pripojenie modulu/ov a ECU je možné použiť špeciálny konektor.**
 - iii. **Môže sa použiť model „Superstock Kit“ schválený FIM (vyrobený a/alebo schválený výrobcom motocykla). Úprava softvéru KIT-ECU je povolená, hardvérové úpravy ECU nie sú povolené. Môžu byť pridané komerčne dostupné externé zapalovacie a/alebo vstrekovacie moduly. Na pripojenie ECU a pôvodného káblového zväzku možno použiť špeciálny konektor/adaptér. Kombinovaná maloobchodná cena celého systému vrátane softvéru pre úpravu a ladenie výkonu,**

sťahovací / spojovací kábel akékoľvek aktivácie/upgrady a káblové zväzky musí byť menšia ako ECU (so softvérom a aktiváciami) a časti káblového zväzku musia byť individuálne ocenené a dostupné samostatne.

- iv. FIM World Supersport 600 schválila ECU MecTronik MKE7 (číslo dielu WSS600_A) pre špecifikovaný motocykel. Jediným oficiálnym dodávateľom tejto ECU je Solo Engineering. www.soloengineering.com, sales@soloengineering.com. Pri použití tejto ECU, čl. 3.11.2 v týchto pravidlách je povinný.
- c) Centrálna jednotka (ECU) môže byť premiestnená.
- d) Úprava typu "corner by corner" alebo úpravy založené na vzdialenosti/polohe nie sú povolené.
- e) Voliteľná výbava predávaná výrobcom motocykla pre homologovaný model sa nepovažuje za homologovanú s motocyklom a musí tiež spĺňať požiadavky pre schválenú elektroniku / datalogery.
- f) Počas podujatia má hlavný technický komisár právo požiadať jazdca/zástupcu tímu o výmenu ich ECU alebo externého modulu(ov) za FIM / AA vzorku z prvovýroby. Výmena musí byť vykonaná pred nedeľným warm-up om.
- g) Pre systémy riadenia motora nie je možné pridať žiadne ďalšie snímače okrem snímača radenia prevodových stupňov, snímača otáčok kolesa a lambda sondy. Ktorýkoľvek z týchto snímačov musí byť súčasťou súpravy ECU a kabeláže, ak sa to vyžaduje pre systém riadenia motora (vrátane uzavretej slučky lambda).
- h) Iný dodatočný elektronický hardvér, ktorý sa nenachádza na pôvodnom homologovanom motocykli, nie je možné pridať s výnimkami uvedenými nižšie.
- i) Môžu sa pridať odpory/záťaž, aby sa nahradili časti elektrického systému, ktoré boli predtým odstránené (vrátane svetiel a lambda sond), aby sa predišlo chybám ECU.
- j) Môže byť použitá náhrada/bypass ABS a/alebo môže byť jednotka ABS demontovaná a ponechaná len jeho ECU.
- k) Externé moduly vstrekovania paliva / zapaľovacie moduly nesmú meniť žiadny signál snímača týkajúci sa systému ride by wire / ECU alebo ovládania akejkoľvek časti motocykla okrem vstrekovačov paliva / zapaľovacích cievok.
- l) Uzavretá lambda slučka / automatické ladenie je povolené.
- m) Nesmú sa pridávať žiadne externé moduly systému kontroly trakcie (ako je kontrola trakcie, Launch Control, Anti Wheelie Control), pokiaľ neboli pôvodne namontované na homologovanom motocykli alebo zahrnuté v pretekárskej súprave (ktorá musí byť vyrobená a/alebo schválená výrobcom motocykla) pre homologovaný motocykel.
- n) Systémy kontroly trakcie (napr. Launch Control, Anti Wheelie Control) sú povolené, ak sú pôvodne namontované na homologovanom motocykli alebo zahrnuté do pretekárskej súpravy (ktorá musí byť vyrobená a/alebo schválená výrobcom motocykla) pre homologovaný motocykel.
- o) Systémy zaznamenávania údajov:
- Systém zaznamenávania údajov je ľubovoľný, ale musia byť rešpektované špecifikácie uvedené nižšie.
 - Jednotka Data Logger musí byť dostupná na predaj verejnosti.
 - Senzory musia mať jednoduchú funkciu. Nie je povolené pridávať žiadne inerciálne platformy ak inerciálna platforma nie je pôvodne nainštalovaná na homologovanom motocykli.

- iv. CAN (alebo iný dátový protokol) komunikácia z ECU do dataloggera je povolená bez akéhokoľvek obmedzenia počtu CAN kanálov.
- v. Datalogger nesmie ovládať žiadnu stratégiu alebo nastavenie v ECU – okrem na replikáciu pôvodných signálov prístrojovej dosky v prípade výmeny pôvodnej prístrojovej dosky. Datalogger nemusí automatizovať tieto zmeny nastavení.
- p) Maximálna celková cena ostatných aktívnych/radiacích/výpočtových jednotiek ako je lambda modul, rýchloradenie a CAN analógového prevodníka je 1 000 EUR (bez dane). Tieto zariadenia musia byť schválené FIM / Alpe Adria.
- q) Telemetria nie je povolená.
- r) Nie je povolené žiadne diaľkové alebo bezdrôtové pripojenie k motocyklu na výmenu údajov alebo nastavenie povolené pri bežiacom motore alebo keď je motocykel v pohybe.
- s) Káblový zväzok je ľubovoľný.
- t) Rýchloradenie nadol (downblipping) je povolené. Externé moduly rýchloradenia nadol sú povolené.
- u) Pridanie infračerveného (IR) alebo GPS systému časomieri je povolené.
- v) Prístrojová doska je ľubovoľná. Môže obsahovať záznamník údajov, ale funkcia tachometra však musí zostať zachovaná.
- w) Zapaľovacie sviečky môžu byť vymenené.
- x) Koncovky sviečok (fajky) / zapaľovacie cievky, káble zapaľovania a káblový zväzok zapaľovania sú ľubovoľné.
- y) Batéria je ľubovoľná a možno ju premiestniť. Maximálna kapacita je 10 Ah.
- z) Je možné namontovať časomieru.

1.9.2 Systém riadenia motora (ECU)/ Elektronika – Superšport novej generácie

- a) Motocykle, ktoré nie sú vybavené správnou elektronikou pre túto triedu, nemôžu súťažiť v tejto triede.
- b) ECU musí byť riadiaca ECU Supersport - MecTronik MKE7 (číslo dielu WSS600_A) pre špecifikovaný motocykel. Jediným oficiálnym dodávateľom tejto ECU je Solo Engineering. www.soloengineering.com , sales@soloengineering.com.
- c) ECU musí mať vždy aktuálne „FIM Nastavenia“ – tím je zodpovedný za to, aby sa tak stalo.
- d) Externé moduly/snímače rýchloradenia môžu byť namontované, ale môžu poskytovať iba signál riadiacej jednotke Supersport ECU.
- e) Nesmú byť namontované žiadne iné externé moduly okrem:
 - i. Časť rýchloradenia, kde modul môže poskytovať iba signál riadiacej ECU.
 - ii. Zariadenia nariadené šampionátom (napr. 2-pásmový RF systém).
 - iii. Datalogger
- f) Pripojenie CAN musí byť vždy k dispozícii pre zariadenia šampionátu. Musia byť umiestnené v zadnej časti sedačky motocykla. Konektor musí byť pripojený k CAN zbernici jednotky ECU a systém TPMS (ak je namontovaný) musí byť pripojený k rovnakej zbernici. 12V napájanie by malo byť k dispozícii spínané hlavným vypínačom (nie spínané vypínačom zapaľovania). Zariadenia môžu byť nariadené šampionátom.

Špecifikácia konektora: JST 04R-JWPF-VSLE-S

1. Kostra
2. CAN Lo
3. CAN Hi
4. 12v Hlavný vypínač

- g) Červené bezpečnostné svetlo musí byť napájané z ECU (ako je podrobne uvedené v schéme káblového zväzku).
- h) ECU môže byť voľne umiestnená, ale musí byť bezpečne namontovaná v tlmenej montáži bez vibrácií.
- i) Počas podujatia má hlavný technický komisár právo požiadať jazdca/zástupcu tímu o výmenu ich ECU alebo externého modulu(ov) za FIM / AA vzorku z prvovýroby. Výmena musí byť vykonaná pred nedeľným warm-up om.
- j) Počas podujatia má hlavný technický komisár Alpe Adria právo prečítať a uložiť tímový kalibračný súbor (amp), nebude zdieľaný s výnimkou kontroly konformity s partnermi systému riadiacej elektroniky, ale môže byť použitý v testoch na dynamometri.
- k) Nasledujúce snímače musia byť pripojené len priamo k ECU a musia to byť pôvodné OEM snímače, pokiaľ nie je uvedené inak:
- 1) Snímač polohy škrtiacej klapky (viacnásobne povolené)
 - 2) MAP senzor, MAP Sync (tlakový senzor na sacom hrdle používaný na synchronizáciu motora počas štartovania)
 - 3) Snímač tlaku vzduchu v air boxe
 - 4) Snímače otáčok motora (vačka, kľuka)
 - 5) Snímač polohy plynovej rukoväte
 - 6) Rýchlosť otáčania predného kolesa (iba ak nie je k dispozícii OEM)*rýchl
 - 7) Rýchlosť otáčania zadného kolesa (iba ak nie je k dispozícii OEM)*
 - 8) Rýchlosť výstupného hriadeľa prevodovky (ak ide o OEM stroj)
 - 9) Poloha prevodového stupňa
 - 10) Tlak vzduchu
 - 11) Teplota vody
 - 12) Teplota vzduchu
 - 13) Snímač prevrátenia (nie uhol náklonu-okrem ECU; všetky ECU majú funkciu detekcie prevrátenia pomocou IMU) Je možné pridať nasledujúce senzory (a nemusia to byť OEM senzory):
 - 14) Snímač/spínač radenia prevodových stupňov (môže poskytovať iba signál riadiacej ECU)
 - 15) Lambda – len Bosch LSU4.9 (iba jeden snímač)
 - 16) Poloha prednej vidlice
 - 17) Poloha zadného tlmiča
 - 18) Tlak prednej brzdy
 - 19) Tlak zadnej brzdy
 - 20) Tlak paliva (nie teplota)
 - 21) Tlak oleja
 - 22) Teplota oleja

23) Prepínače (ľavý a pravý)

24) Zadný monitor TPMS (teplota a tlak, musia byť CAN)**

25) Predný monitor TPMS (teplota a tlak, musia byť CAN)**

* Musia sa použiť OEM ABS krúžky snímača rýchlosti (pre ZX636 a ZX6).

** Musí pochádzať zo zoznamu súčastí vhodných pre súťaž.

l) Dátový záznamník musí byť zo zoznamu FIM oprávnených dielov pre súťaž v aktuálnej verzii (zoznam záznamníkov dát). Charakteristiky vhodných systémov na zaznamenávanie údajov musia byť tieto:

- i. Maximálna maloobchodná cena jednotky (hardvér + softvér, bez snímačov a káblového zväzku) nemôže presiahnuť 3 000 EUR (bez DPH) jednotky. „Jednotka“ môže pozostávať z viacerých častí, vstupného modulu, záznamového modulu atď.
- ii. Jednotka Data Logger musí byť dostupná na predaj verejnosti.
- iii. Záznamník údajov môže byť pripojený LEN na zbernicu CAN a na nižšie uvedené snímače:
 1. Jednotka GPS (časomiera a poloha na trati).
 2. Signál transpondéru/času na kolo.
 3. Teplota zadnej pneumatiky (infračervená, vonkajšia, maximálne 3).
 4. A všetky výnimky uvedené v zozname FIM oprávnených častí pre súťaž v aktuálnej verzii.

m) Telemetria nie je povolená.

n) Pri bežiacom motore alebo pohybe motocykla nie je povolené žiadne diaľkové alebo bezdrôtové pripojenie k motocyklu za účelom akejkoľvek výmeny údajov alebo nastavenia.

o) Pristrojová doska je ľubovoľná, môže obsahovať aj datalogger. Musí zostať funkčný displej tachometra.

p) Všetky svetlá radenia musia byť iba „biele“.

q) Ak sú spínače na riadidlách vymenené za spínače dodávané v súprave, musia spĺňať špecifikáciu zdokumentovanú na www.soloengineering.com pre špecifikovaný motocykel. Ich základné usporiadanie, funkcia spínača, poloha a farba musia zodpovedať tým, ktoré sú súčasťou súpravy.

r) Fajky a cievky / cievka na fajke musia zostať homologované.

s) Elektrické káble, zväzok, konektory, batéria a spínače sú ľubovoľné, ale zväzok musí zodpovedať schéme zapojenia, ktorá je k dispozícii na stránke www.soloengineering.com pre konkrétny motocykel.

t) Zapaľovacie sviečky a káble môžu byť vymenené.

u) Časomiera môže byť namontovaná.

1.9.3 Generátor / alternátor

a) Generátor a alternátor sú ľubovoľné.

b) Prevádzka motocykla iba z batérie nie je povolená.

NTP 1.10 HLAVNÝ RÁM

- a) Počas celého trvania podujatia môže každý jazdec použiť iba jeden (1) kompletný motocykel, ktorý bol predložený na technickú kontrolu, s rámom jasne označeným nálepkou z technickej kontroly a platným číslom rámu / číslom podvozku. V prípade, že bude potrebné rám vymeniť, musí jazdec alebo tím požiadať technického delegáta AA o použitie náhradného rámu.
- b) Prestavaný motocykel musí byť pred použitím na trati skontrolovaný technickými komisármi kvôli bezpečnosti a rám motocykla bude označený novou nálepkou.

1.10.1 Rám a zadný pomocný rám

- a) Rám musí zostať tak ako bol pôvodne vyrobený výrobcom pre homologovaný motocykel.
- b) Otvory môžu byť vyvŕtané na rám iba na upevnenie komponentov (napr. držiak kapotáže, tlmič riadenia, senzory) schválené technickým komisárom .
- c) Na ráme môžu byť z bokov umiestnené ochranné kompozitné kryty. Tieto ochranné kryty musia presne kopírovať tvar rámu.
- d) Na rám môžu byť namontované protinárazové kryty za použitia existujúcich bodov (maximálna dĺžka: 50 mm) alebo môžu byť vlisované do koncov osiek kolies. Osky kolies nemôžu byť upravené.
- e) Protinárazové kryty / chrániče rámu nesmú vyčnievať mimo kapotáže viac ako 30 mm.
- f) Každý motocykel musí mať od výrobcu vyrazené VIN číslo na hlavnom ráme vozidla (číslo rámu).
- g) Držiaky motora musia zostať tak ako boli pôvodne vyrobené výrobcom pre pôvodný motocykel.
- h) Predný pomocný rám / držiak kapotáže sa môže byť zamenený alebo upravený, ale použitie titánu a karbónu (alebo podobných kompozitných materiálov) je zakázané.
- i) Zadný pomocný rám (podsedlovka):
- Zadný pomocný rám môže byť zamenený alebo upravený.
 - Dodatočné podporné držiaky sedadla môžu byť pridané, nenamáhané, vyčnievajúce držiaky môžu byť odstránené, ak to neovplyvní bezpečnosť konštrukcie. Priskrutkované príslušenstvo na zadnom pomocnom ráme môže byť odstránené.
 - Opravy a zváranie pomocného rámu sú povolené.
- j) Farebná schéma je neobmedzená.
- k) Oprava závitov použitím vložiek rozdielneho materiálu ako napr. Helicoil® a Timesert® je povolená.

1.10.2 Predná vidlica / horný a dolný nosník vidlice

- a) Predná vidlica je ľubovoľná.
- b) Nosníky vidlice sú ľubovoľné.
- c) Umiestnenie čapu dolného nosníka musí zostať v pôvodnej pozícii.
- d) Tlmič riadenia môže byť pridaný alebo vymenený za nepôvodný tlmič.
- e) Tlmič riadenia nesmie nahrádzať pevné dorazy riadenia.
- f) Môžu byť upravené, zmenené alebo odstránené prachovky v prípade, že vidlica zostane úplne utesnená.
- g) Môže sa použiť ľubovoľné množstvo a kvalita oleja.

1.10.3 Kyvná vidlica

- a) Kyvná vidlica môže byť upravená alebo zamenená.
- b) Farebná schéma nie je obmedzená. Skrutka čapu kyvnej vidlice je ľubovoľná, ale použitie titánu a ľahkých zliatin je zakázané.

- c) Zadný napínák reťaze je ľubovoľný.
- d) Pozícia čapu kyvnej vidlice musí zostať tak, ako bola pôvodne vyrobená výrobcom pre pôvodný motocykel.
- e) Ku kyvnej vidlici musí byť pripevnený pevný ochranný kryt reťaze (plutvička) a musí vždy zakrývať otvor medzi spodnou časťou reťaze, kyvnou vidlicou a zadným reťazovým kolesom bez ohľadu na polohu zadného kolesa.
- f) Podpory pre stojan motocykla pri zadnom kolese môžu byť pridané na zadnú kývnu vidlicu privarením alebo priskrutkovaním. Podpory musia mať zaoblené okraje (s veľkým rádiusom). Upevňujúce skrutky musia byť zapustené. Môže byť doplnený upevňovací systém alebo body pre upevnenie pôvodného zadného brzdového strmeňa.
- g) Boky kyvnej vidlice môžu byť chránené krytmi.

1.10.4 Zadná pružiaco-tlmiaca jednotka

- a) Zadná pružiaco-tlmiaca jednotka je ľubovoľná.
- b) Pákový mechanizmus pre zadnú pružiaco-tlmiacu jednotku je ľubovoľný.

1.10.5 Kolesá

- a) Kolesá môžu byť vymenené a súvisiace časti môžu byť upravené alebo nahradené.
- b) Sú povolené iba kolesá vyrobené zo zliatin hliníka. Kolesá vyrobené z kompozitných materiálov sú povolené iba vtedy, ak boli pôvodne vyrobené výrobcom pre homologovaný motocykel.
- c) Použitie nasledovných zliatinových materiálov na kolesá nie je povolené: berýlium ($> = 5\%$), skandium ($> = 2\%$), lítium ($> = 1\%$).
- d) Proti preklzový náter/opracovanie môže byť použité na lemovej časti ráfiku.
- e) Nápravy a matice kolies, ložiská, rozpery kolies a rozpery ložísk môžu byť upravené alebo nahradené.
- f) Použitie titánu a ľahkých zliatin pre osky kolies je zakázané.
- g) Závažia kolies sú ľubovoľné.
- h) Možno použiť akékoľvek ventily kolies. Použitie kovových a bočných ventilov kolies je vysoko odporúčané.
- i) Je zakázané používať akékoľvek zariadenie na úpravu tlaku v pneumatikách na trati.

1.10.6 Brzdy

- a) Brzdové kotúče musia spĺňať tieto požiadavky:
 - Brzdové kotúče musia byť vyrobené z ocele (maximálny obsah uhlíka 2,1% hm.).
- b) Predné a zadné brzdové strmene (montážna časť, nosník a záves) môžu byť upravené alebo vymenené.
- c) Hlavný brzdový valec prednej a zadnej brzdy môže byť vymenený.
- d) Nádržka brzdovej kvapaliny prednej a zadnej brzdy môže byť vymenená.
- e) Predné a zadné hydraulické brzdové vedenia môžu byť vymenené.
- f) Rýchlospojky na brzdových hadičkách sú povolené.
- g) Predné a zadné brzdové doštičky môžu byť vymenené. Čapy brzdových platničiek môžu byť upravené pre ich rýchlu výmenu.
- h) Dodatočná montáž chladenia brzd je povolená.

- i) Motocykle musia byť vybavené ochranou brzdovej páky určenou na ochranu pred náhodnou aktiváciou brzdovej páky na riadidlách v prípade nárazu s iným motocyklom. Kompozitné ochranné kryty nie sú povolené. Ochranné kryty, ktoré schváli FIM, budú povolené bez ohľadu na materiál. Hlavný technický komisár je oprávnený nepovolit' použitie ochranného krytu, ktorý nespĺňa tieto bezpečnostné požiadavky.
- j) Strmeň zadnej brzdy môže byť „napevno“ namontovaný na zadnej kyvnnej vidlici.
- k) Zadná kyvná vidlica môže byť upravená pre upevnenie strmeňa zváraním, vŕtaním alebo použitím vložiek Helicoil® a Timesert®.

1.10.7 Riadidlá a ovládacie prvky

- a) Riadidlá môžu byť vymenené.
- b) Riadidlá a ovládacie prvky môžu byť premiestnené, upravené alebo vymenené.
- c) Ovládanie plynu sa musí samočinne vrátiť do voľnobežného režimu, ak z neho jazdec pustí ruku.
- d) Sústava ovládania plynu, vrátane súvisiacich laniek, môže byť upravená alebo vymenená. Škrtiace klapky ovládané lankom (sústava plynovej rukoväte) musia byť vybavené ako otváracím tak aj zatváracím lankom.
- e) Spojková a brzdová páčka môže byť vymenená za nepôvodnú. Je povolené použiť nastavovací prvok pre ovládaciú páčku prednej brzdy.
- f) Vypínače môžu byť zmenené, ale tlačidlo vypínača zapalovania musí byť umiestnené na riadidlách.
- g) Motocykle musia byť vybavené funkčným hlavným vypínačom/tlačidlom zapalovania, ktorý je umiestnený na pravej rukoväti riadidiel (v dosahu ruky, ktorá je na riadidlách), ktorý je schopný zastaviť bežiaci motor. Tlačidlo alebo spínač musí byť ČERVENÝ.
- h) Oprava riadidiel z ľahkej zliatiny zváraním je zakázaná.
- i) Odkryté konce riadidiel musia byť zakryté pevným materiálom alebo gumou.
- j) Minimálny uhol natočenia riadidiel na každej strane stredovej čiary musí byť 15 °.
- k) Musia byť namontované pevné dorazy (iné ako tlmiče riadenia), aby sa zabezpečila minimálna vzdialenosť 30 mm medzi riadidlami s pákami a nádržou / kapotážou, keď sú krajných polohách, aby sa zabránilo zachyteniu prstov jazdca.
- l) Všetky konce páčok riadidiel (spojka, brzda atď.) musia byť zaoblené. Môže to byť aj sploštená guľa, ale v každom prípade, hrany musia byť zaoblené. Tieto konce musia byť pevne pripevnené a musia tvoriť neoddeliteľnú súčasť páčky.
- m) Každá páčka musí byť namontovaná na nezávislom čape.
- n) Je povolená mať aj ovládanie zadnej brzdy palcom, avšak páka na ovládanie zadnej brzdy nohou musí zostať funkčná. V prípade sporu je rozhodnutie hlavného technického komisára konečné.

1.10.8 Stúpačky a nohami ovládané páky

- a) Stúpačky, držiaky a príslušenstvo môžu byť vymenené a premiestnené, ale držiaky musia byť upevnené k rámu na pôvodných upevňovacích bodoch.
- b) Radenie musí zostať na ovládanie nohou.
- c) Stúpačky môžu byť pevné (nesklonné) alebo sklonné, ale v tom prípade musia byť opatrené zariadením, ktoré ich automaticky vráti do normálnej polohy.
- d) Koniec stúpačky musí byť zaoblený.

- e) Pevné stúpačky musia byť vždy opatrené trvale upevnenou zátkou vyrobenou z hliníka, plastu, Teflonu alebo materiálu podobného typu s minimálnym polomerom zaoblenia 8 mm. Zátka stúpačky musí byť vyrobená tak, aby vytvárala čo najväčšiu možnú plochu na konci stúpačky. Hlavný technický komisár má právo zamietnuť zátku stúpačky nevyhovujúcu týmto bezpečnostným požiadavkám.

1.10.9 Palivová nádrž

- a) Palivová nádrž môže byť upravená alebo vymenená.
- b) Palivová nádrž musí byť úplne vyplnená materiálom spomaľujúcim horenie (napríklad bezpečnostná pena s otvorenými bunkami Explosafe®).
- c) Palivové nádrže s odvetrávaním musia byť vybavené jednosmerným ventilom a vyústenie odvodu vzduchu musí ústiť do nádoby z vhodného materiálu s minimálnym objemom 250 cm³. Pôvodná záchytná nádoba môže byť vymenená.
- d) Keď je uzáver palivovej nádrže zatvorený musí byť nepriepustný (*vodotesný*).
- e) Na zadnú časť nádrže sa môže pripevniť distančná poduška/podložka jazdca pomocou nepermanentného lepidla. Môže byť vyrobená z penovej výplne alebo kompozitného materiálu.
- f) Nádrž môže byť zakrytá ochranným krytom vyrobeným z kompozitného materiálu. Tento kryt musí tvarovo zodpovedať použitej nádrži.
- g) Vypúšťací ventil palivovej nádrže môže byť namontovaný a musí byť umiestnený tak, aby bol chránený pred poškodením nárazom.

1.10.10 Kapotáž / karoséria

- a) Kapotáž a karoséria je ľubovoľná. Kapotáž / karoséria musí byť správne namontovaná. Hlavný technický komisár má právo odmietnuť montážne riešenie považované za nebezpečné.
- b) Farebná schéma a polepy karosérie sú ľubovoľné.
- c) Plexištít je ľubovoľný. Okraje štítu však nesmú mať ostré hrany. Plexištít musí byť z priehľadného materiálu.
- d) Spodná časť kapotáže musí byť konštruovaná tak, aby v prípade poruchy motora bola schopná zachytiť minimálne 2,5 litra. Dolná hrana všetkých otvorov kapotáže musí byť umiestnená min. 70 mm nad spodnou časťou kapotáže.
- e) Spodná časť kapotáže musí byť vpredu na dne opatrená aspoň jedným otvorom s minimálnym priemerom 25 mm. Tento otvor musí byť pri preteku za sucha riadne uzatvorený; k otvoreniu môže dôjsť iba ak Race Director vyhlási pretek za mokrý. (tabuľa s nápisom „WET RACE“).

1.10.11 Sedadlo

- a) Sedadlo, základňa sedla a súvisiace konštrukcie sú ľubovoľné.
- b) Žiadna časť motocykla nemôže presahovať za vertikálnu líniu okraja zadnej pneumatiky.
- c) Všetky odkryté hrany musia byť zaoblené.

1.10.12 Upevňovacie prvky

- a) Všetky štandardné upevňovacie prvky môžu byť nahradené inými z akéhokoľvek materiálu a dizajnu, avšak titánové upevňovacie prvky nemôžu byť použité. Pevnosť a tvar musia byť rovnaké alebo pevnejšie ako pri pôvodných dieloch, ktoré sú nimi nahrádzane.

- b) Spony môžu byť prevŕtane kvôli spojeniu so zaistovacím lankom. Vŕtanie nesmie byť použité za účelom zníženia hmotnosti.
- c) Oprava vlákien použitím vložiek rozdielneho materiálu ako napr. Helicoil® a Timesert® je povolená.
- d) Upevňovacie prvky kapotáže môžu byť vymenené za rýchlopínacie.
- e) Hliníkové upevňovacie prvky môžu byť použité len pre diely, ktoré nepredstavujú nosný diel konštrukcie.

1.10.13 Zadné bezpečnostné svetlo

Všetky motocykle musia byť mať funkčné červené svetlo pripevnené na zadnej časti motocykla. Toto svetlo musí byť zapnuté vždy, keď je motocykel na trati alebo jazdí v boxovej uličke (pit lane) a Race Direction vyhlási preteký alebo tréning za mokrý (WET).

Všetky svetlá musia byť v súlade s nasledovným:

- a) Zadné svetlo musí byť namontované na motocykli počas celého podujatia.
- b) Zadné svetlo musí byť správne namontované pomocou skrutiek. Montáž zadného svetla sťahovacou/ samolepiacou páskou je zakázaná. Montáž pomocou suchého zipsu je povolená, keď je napájanie svetla z motocykla.
- c) Svetelné pole by malo mať najmenej 4 cm² (napr. obdĺžnikové 4 cm x 1 cm, okrúhle Ø 2,25 cm).
- d) Smer svetla musí byť rovnobežne so stredovou osou motocykla (motocykel v smere jazdy) a musí byť jasne viditeľné pri pohľade zozadu aspoň 15 stupňov na ľavej i pravej strane od stredovej línie motocykla.
- e) Zadné svetlo musí byť umiestnené takmer na konci sedadla/zadnej kapotáže a približne v stredovej línii motocykla v polohe schválenej hlavným technickým komisárom AA. V prípade sporu ohľadom montážnej polohy alebo viditeľnosti, bude konečné rozhodnutie hlavného technického komisára AA.
- f) Výstupný výkon / svietivosť by mala byť minimálne 10 W (žiarovka) alebo 1 W (LED). V prípade sporu ohľadom výstupného výkonu / svietivosti bude rozhodnutie hlavného technického komisára konečné.
- g) Svetlo musí byť nepretržité, stále – žiadne blikajúce bezpečnostné svetlo nie je povolené, keď je motocykel na trati. Blikajúce svetlo je povolené v depe/boxoch, keď je aktivovaný obmedzovač.
- h) Napájanie bezpečnostného svetla môže byť oddelené od motocykla.
- i) Hlavný technický komisár má právo zamietnuť akýkoľvek svetelný systém nevyhovujúci tomuto bezpečnostnému účelu.

1.10.14 Časomiera

Všetky motocykle musia byť vybavené správne umiestneným časomeračským transpondérom. Transpondér musí byť schválený oficiálnym časomeračom a musí byť upevnený v pozdĺžnom strede motocykla (zvyčajne blízko čapu zadnej kyvnej vidlice), buď na ľavej alebo pravej strane, čo možno najnižšie a nesmie byť krytý karbónovou karosériou.

Na správne uchytenie držiaka transpondéra musia byť použité minimálne 2 sťahovacie pásky, najlepšie je však použiť skrutky alebo nity. Akákoľvek spona na uchytenie transpondéra musí byť tiež zaistená sťahovacou páskou. Samolepiace upevňovacie prvky ani so suchým zipsom nebudú

akceptované. Transpondér musí pracovať neustále počas tréningov a pretekov, aj keď je motor vypnutý.

Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akékoľvek riešenie, ktoré nespĺňa tieto požiadavky.

NTP 1.11 NASLEDUJÚCE POLOŽKY MÔŽU BYŤ UPRAVENÉ ALEBO NAHRADENÉ

- a) Môžu byť použité ľubovoľné mazivá, brzdové alebo tlmičové kvapaliny.
- b) Akékoľvek tesnenia a ložiská.
- c) Ľubovoľné farebné riešenia a polepy vonkajšej plochy.
- d) Materiál pre pripojenie neoriginálnych dielov (kapotáže, výfuku, prístrojov, atď.) k rámu (alebo motoru) nesmie byť z titánu.

NTP 1.12 NASLEDUJÚCE POLOŽKY MÔŽU BYŤ ODSTRÁNENÉ

- a) Príslušenstvo ku kontrole emisii v alebo na telese vzduchového filtra (airbox) a v jeho okolí a na motore (senzory O2, zariadenia vstrekovania vzduchu).
- b) Systém riadenia vstrekovania vzduchu (ventil, elektromagnet, hadice) sa môže odstrániť. V takom prípade musia byť pripojenia ku krytu hlavy valcov uzavreté.
- c) Rýchlošomer.
- d) Priskrutkované príslušenstvo na zadnom pomocnom ráme.
- e) Pôvodný spínač na ľavej a pravej strane riadidiel, napr. spínač svetiel, spínač klaksóna, spínač smerových svetiel atď.

NTP 1.13 NASLEDUJÚCE POLOŽKY MUSIA BYŤ ODSTRÁNENÉ

- a) Hlavný svetlomet, zadný svetlomet, ukazovatele smeru (ak nie sú integrované do kapotáže). Vzniknuté otvory musia byť zakryté vhodným materiálom.
- b) Spätné zrkadlá.
- c) Klaksón.
- d) Držiak evidenčnej značky.
- e) Sada náradia na opravu.
- f) Držiak ochrannej prilby a úchytky pre pripevnenie batožiny.
- g) Stupačka spolujazdca.
- h) Držiaky (madlá/úchopy) pre spolujazdca.
- i) Ochranné rámy, hlavný a bočný stojan.
- j) Katalyzátory.

NTP 1.14 NASLEDUJÚCE POLOŽKY MUSIA BYŤ UPRAVENÉ

- a) Motocykle musia byť vybavené funkčným hlavným vypínačom/tlačidlom zapalovania, ktorý je umiestnený na rukoväti riadidiel (v dosahu ruky, ktorá je na riadidlách), ktorý je schopný zastaviť bežiaci motor. Tlačidlo alebo spínač musí byť ČERVENÝ.

- b) Ovládanie plynu sa musí samočinne vrátiť do voľnobežného režimu, ak z neho jazdec pusti ruku.
- c) Všetky vypúšťacie zátky, uzávery plnenia oleja a tyčinky na meranie hladiny oleja musia byť bezpečne zaistené drôtom. Skrutky, svorníky zasahujúce do priestoru olejových náplní a vonku montovaných olejových filtrov musia byť riadne zaistene drôtom (napr. na kľukovej skrini).
- d) Všetky motocykle musia mať uzatvorený odvetrávací systém. Všetky odvetrávacie hadice musia byť prepojené a musia ústiť do telesa vzduchového filtra (airbox).
- e) Všetky odvetrávacie hadice musia ústiť do už existujúcich vývodov. Pôvodný uzatvorený systém musí zostať zachovaný, nie sú povolené žiadne emisie do ovzdušia.
- f) Motocykle musia byť vybavené červeným svetlom na prístrojovom paneli, ktoré sa rozsvieti v prípade poklesu tlaku paliva.

NTP 1.15 KAMERY

- a) Palubné kamery sa môžu používať iba so súhlasom Race Direction.
- b) Ak jazdec / tím získa toto povolenie, motocykel s namontovanou kamerou musí byť predložený na technickú kontrolu.
- c) Kamery musia byť namontované vo vnútri kapotáže alebo na hornej / dolnej strane karosérie zadného sedadla.
- d) Kamery musia byť bezpečne pripevnené k motocyklu. Lepenie bude akceptované len vtedy, ak je pôvodné od výrobcu kamery.
- e) Kamery musia byť pripevnené k motocyklu dodatočným oceľovým lankom.
- f) Hlavný technický komisár má právo odmietnuť akékoľvek riešenie, ktoré nespĺňa tieto požiadavky.