REGULAMIN TECHNICZNY MOTOCYKLOWYCH MISTRZOSTW MAZOWSZA MAŁYCH POJEMNOŚCI 2026

Polski Związek Motorowy
Zarząd Okręgowy w Warszawie
www.pzm.pl

Spis treści:

1.0. REGULAMIN TECHNICZNY WYŚCIGÓW MOTOCYKLOWYCH 4
1.1. OGÓLNE WARUNKI TECHNICZNE I BEZPIECZEŃSTWA MOTOCYKLI 4
1.2. WYMAGANIA OGÓLNE 4
1.3. ODBIÓR TECHNICZNY 8
1.4. WYPOSAŻENIE DODATKOWE 9
1.5. DOPUSZCZALNE MOTOCYKLE 17

WYKAZ WAŻNIEJSZYCH OZNACZEŃ I SKRÓTÓW:

FIM - Międzynarodowa Federacja Motocyklowa
FIM Europe - Europejska Federacja Motocyklowa
PZM - Polski Związek Motorowy
ZG PZM - Zarząd Główny Polskiego Związku Motorowego
ZO PZM - Zarząd Okręgowy Polskiego Związku Motorowego
OKSM - Główna Komisja Sportu Motocyklowego
OKSM - Okręgowa Komisja Sportu Motocyklowego
MP - Mistrzostwa Polski
PP – Puchar Polski
MMM – Motocyklowe Mistrzostwa Mazowsza
RSM - Regulamin Sportu Motocyklowego – Zasady Ogólne
ZR – Zasady Rozgrywek
CC – Cross Country
MC – Motocross
SM – PitBike SM
CR – Circuit Racing
DT – Dirt Track
RU – Regulamin Uzupełniający
NNW – Następstwa Nieszczęśliwych Wypadków
PTMS – Polskie Towarzystwo Medycyny Sportowej
KANDYDAT – osoba nie posiadająca licencji sportowej
ZAWODNIK – osoba posiadająca licencję sportową
LICENCJA „I” – sędziowska licencja krajowa
LICENCJA „II” – sędziowska licencja okręgowa
LICENCJA „A” – licencja sportowa uprawniająca do startu w MP i PP
LICENCJA „B” – licencja sportowa uprawniająca do startu w PP
LICENCJA „PIT BIKE” - licencja dla zawodników PitBike, powyżej 18 lat
PITLANE = **DEPOT** = **STREFA NAPRAW**

1. REGULAMIN TECHNICZNY WYŚCIGÓW MOTOCYKLOWYCH

1.1. OGÓLNE WARUNKI TECHNICZNE I BEZPIECZEŃSTWA MOTOCYKLI

1.1.1. DEFINICJA MOTOCYKLA

Motocykl jest to pojazd napędzany silnikiem, mający cztery koła lub mniej, wszystkie – poza szczególnymi przypadkami – stale stykające się z podłożem.

1.1.2. KATEGORIE I GRUPY MOTOCYKLI

Motocykle podzielone są na kategorie, grupy i klasy. Podział ten powinien być przestrzegany podczas zawodów międzynarodowych. W zasadzie nie zezwala się na współzawodnictwo w jednym wyścigu różnych kategorii, grup i klas motocykli, chyba że RU stanowi inaczej. W Polsce rozgrywane są zawody tylko dla motocykli kategorii I grupy A1 (dwukołowe pojazdy jednośladowe). Zawody dla pozostałych kategorii i grup ustalonych przez FIM mogą być rozgrywane na podstawie specjalnej uchwały GKSM.

1.2. WYMAGANIA OGÓLNE

1.2.1. OSŁONA UKŁADU NAPĘDOWEGO („PŁETWA”)

Osłona musi być przymocowana trwale do wahacza. Osłona łańcucha musi być zamontowana w ten sposób by zapobiegać wsunięciu nogi pomiędzy łańcuch a koło zębate na tylnym kole. Stosowanie osłon z materiałów kompozytowych jest zabronione. Części „FIM approved” dopuszczalne są bez względu na materiał.

1.2.2. URZĄDZENIA ROZRUCHOWE

Motocykle wyposażone w silniki 4-suwowe muszą być wyposażone w urządzenia rozruchowe

1.2.3. UKŁAD WYDECHOWY

- Układy wydechowe muszą całkowicie odpowiadać wymaganiom przepisów o kontroli głośności. Koniec rury wydechowej na odcinku min. 30 mm musi być poziomy i równoległy do centralnej osi motocykla (z tolerancją ± 10°)
- Koniec układu wydechowego nie może wystawać do tyłu poza linię pionową styczną do średnicy zewnętrznej tylnej opony. Dozwolone są jedynie systemy zaworowe przewidziane przez producenta na rurze wydechowej. Ich ustawienie może być dowolne.
- Dopuszczalne jest stosowanie kierownicy strumienia gazów spalinowych montowanej na końcówce układu wydechowego. Sposób jej montażu musi być zatwierdzony przez Kierownika Komisji Technicznej.

1.2.4. KIEROWNICE

- Minimalny kąt skrętu kierownicy od położenia środkowego musi wynosić 15° w każdą stronę. Bez względu na pozycję kierownicy przednie koło, opona oraz błotnik nie mogą być bliżej niż 10 mm od owiewki/obudowy/osłony aerodynamicznej lub chłodnicy.
- Końce rury kierownicy muszą być zaślepione twardym materiałem lub pokryte gumą.
- Musi być zainstalowany zderzak (ogranicznik skrętu), zapewniający odstęp co najmniej 30 mm między kierownicą z dźwigniami a zbiornikiem paliwa lub obudową aerodynamiczną, gdy skręt kierownicy jest maksymalny.
- Zabrania się spawania kierownicy.
- Kierownica nie może być wykonana z materiałów kompozytowych.
- Motocykle muszą być wyposażone w osłony dźwigni hamulca, chroniące dźwignię przed przypadkowym naciśnięciem w przypadku zderzenia z innym motocyklem. Osłony te nie mogą być jednak wykonane z materiałów kompozytowych. Części „FIM approved” dopuszczalne są bez względu na materiał (zalecane)
- Motocykl musi być wyposażony w wyłącznik zapłonu (czerwony przełącznik lub przycisk) zamocowany na prawej kierownicy (w zasięgu ręki, gdy jest ona na uchwytach kierownicy) aby możliwe było unieruchomienie silnika.

1.2.5. DŹWIGNIE STERUJĄCE

- Wszystkie dźwignie na kierownicy muszą być zakończone kulkami o średnicy minimum 16 mm. Kulki te mogą być także spłaszczone, lecz wszystkie ich strony muszą być zaokrąglone, a grubość spłaszczonej części kulki musi wynosić min. 14 mm. Te końcówki muszą być trwale zamocowane i stanowić integralną część dźwigni.
- Każda dźwignia sterująca zarówno ręczna jak i nożna, musi być zamontowana na oddzielnej osi obrotu. Jeśli dźwignia hamulca jest zamocowana na osi podnóżka, musi pracować w każdych warunkach nawet, gdy podnóżek jest zgięty lub zdeformowany.
- W przypadku wątpliwości, ostateczną decyzję podejmuje Kierownik Komisji Technicznej

1.2.6. STEROWANIE PRZEPUSTNICY

Rękojeść pokrętła przepustnicy, gdy nie jest trzymana ręką, musi zamykać się samoczynnie.

1.2.7. POMPY PALIWA

Elektryczne pompy paliwa muszą być automatycznie wyłączane w razie wypadku. Czynność ta musi być sprawdzana podczas badania technicznego.

1.2.8.PODNÓŻKI

- Podnóżki mogą być typu składanego, lecz muszą być wtedy wyposażone w mechanizm automatycznego powrotu do pozycji normalnej. Dla bezpieczeństwa końce podnóżków muszą być zaokrąglone promieniem, co najmniej 8 mm.
- Podnóżki, które nie są składane, muszą posiadać końcówkę (zaślepkę) umocowaną na stałe, wykonaną z plastiku, teflonu lub równoważnego typu materiału (aluminium) o minimalnym promieniu 8 mm.
- Powierzchnia zaślepki musi być tak zaprojektowana, aby osiągnąć możliwie najszerszy obszar, w celu zmniejszenia ryzyka obrażeń zawodnika w razie wypadku.
- Kierownik Komisji Technicznej ma prawo odrzucić każdą zaślepkę niespełniającą warunków bezpieczeństwa.

1.2.9.HAMULCE

Wszystkie motocykle muszą posiadać co najmniej dwa, sprawnie działające hamulce (po jednym na każde koło), sterowane i działające niezależnie. Dźwignia tylnego hamulca sterowanego za pomocą kciuka jest dopuszczalna, ale musi pozostać w motocyklu system tylnego hamulca sterowany nogą.

1.2.10. OBUDOWA AERODYNAMICZNA

Obudowa aerodynamiczna musi spełniać poniższe wymagania:

- całe przednie koło (z wyjątkiem opony i części schowanych za błotnikiem) musi być widoczne z obu stron,
- żadna część obudowy nie może wystawać do przodu poza linię pionową przechodzącą 100 mm przed osią przedniego koła (normalnego błotnika nie uważa się za część obudowy),
- żadna część obudowy nie może wystawać poza pionową linię przechodzącą przez oś, a obręcz tylnego koła musi być dobrze widoczna w ponad 180° swojego obwodu poza tą linią. Żadna część motocykla nie może przekraczać stycznej pionowej do zewnętrznej krawędzi tylnego koła,
- płaty dociskowe (spoilery) mogą być zamontowane jedynie wtedy, gdy stanowią integralną część obudowy lub siedzenia. Nie mogą one przekraczać szerokości szyby i wysokości kierownicy. Ostre końce muszą być zaokrąglone promieniem min. 8 mm,
- krawędź przedniej szyby i krawędzie każdej innej wyeksponowanej części obudowy muszą być zaokrąglone,
- zawodnik w normalnej pozycji na motocyklu musi być całkowicie widoczny (z wyjątkiem przedramion) z boków, z tyłu i z góry. Minimalna odległość pomiędzy głową zawodnika lub jego kaskiem a obudową (wraz z szybą) musi wynosić 100 mm. Zabronione jest używanie przezroczystych materiałów w celu uchylenia się od tej zasady,
- maksymalna wysokość tyłu siedzenia kierowcy to 150 mm. Jest ona mierzona od najniższego punktu sztywnej
- podstawy siedzenia do najwyższej części owiewki za zawodnikiem,
- pomiędzy obudową a kierownicą wraz z przymocowanymi do niej dźwigniami i akcesoriami musi być zachowana minimalna odległość 30 mm, przy każdym położeniu kierownicy,
- szerokość siedzenia i części motocykla znajdujących się za nim nie może być większa niż 450 mm, z wyłączeniem systemów wydechowych,
- we wszystkich motocyklach czterosuwowych wyposażonych w owiewkę zaleca się by, dolna jej część była skonstruowana tak, aby utrzymać w przypadku awarii silnika przynajmniej połowę pojemności całego oleju i chłodziwa silnika (minimum 6 litrów). Dolna krawędź otworów/wycięć w owiewce musi być usytuowana co najmniej 70 mm ponad dnem owiewki. Dolna część owiewki powinna posiadać maksymalnie dwa otwory o średnicy 25 mm. Otwory te muszą pozostać zamknięte w suchych warunkach, a otwarte tylko w czasie mokrego wyścigu. Minimalne modyfikacje w stosunku do profilu dolnej owiewki są dozwolone tylko aby wypełnić tą zasadę. Zasada ta tyczy się także motocykli nie wyposażonych w owiewkę. Wówczas element taki należy wykonać dodatkowo z zachowaniem powyższych zasad oraz zasad bezpieczeństwa.

1.2.11. OPONY

- Opony muszą być typu w pełni formowanego, muszą posiadać wszystkie oznaczenia (rozmiaru i oznaczenia boczne) opon dostępnych w publicznej sprzedaży.
- Opony typu slick są dozwolone
- Opony typu WET lub INTERMEDIATE mogą zostać użyte jedynie w przypadku gdy Dyrektor Wyścigu określi trening lub wyścig jako mokry
- Opony typu „WET" muszą być typu w pełni formowanego.
- Opony typu „WET" nie muszą posiadać oznaczeń DOT lub E, jednakże muszą być oznaczone „Nie do użytku na drogach publicznych"(„Not for Highway Use") lub „NHS".
- Obowiązkowe jest stosowanie metalowego (aluminiowego lub stalowego) bocznego (kątowego) zaworu powietrznego oraz nakrętki zaworu(zalecane)

1.2.12. ZBIORNIKI PALIWA

- Maksymalna pojemność zbiornika jest ograniczona do 24 litrów. Zbiornik paliwa musi być pojedynczym naczyniem zamocowanym na motocyklu w sposób bezpieczny. Zbiorniki w siedzeniach i zbiorniki dodatkowe uważa się za niebezpieczne i stosowanie ich jest zabronione
- Korek wlewu paliwa może być zmieniony lub zastąpiony przez pasujący do homologowanego motocykla korek typu "screw-on". Zamknięty korek musi być szczelny. Dodatkowo musi być zabezpieczony przed przypadkowym otwarciem
- Zabronione jest tankowanie motocykla poprzez wymianę zbiornika
- Zaleca się by zbiornik paliwa był całkowicie wypełniony specjalną gąbką
- Motocykle z silnikami 4-suwowymi muszą posiadać zamknięty system odpowietrzający, wyprowadzony do airboxu. Odpowietrzenia silnika i skrzyni biegów powinny być doprowadzone do zbiorniczka przechwytującego.

1.2.13. PALIWA, OLEJE I PŁYNY CHŁODZĄCE

- We wszystkich wyścigach obowiązuje wyłącznie paliwo bezołowiowe dostępne w handlu. Badanie paliwa podczas zawodów przeprowadzane będzie przy użyciu odczynników chemicznych. W przypadku zakwestionowania jego wyników przez którąkolwiek ze stron, na jej koszt zlecone może być badanie laboratoryjne
- Jako utleniacz, z paliwem może być łączone tylko powietrze atmosferyczne
- Do układu chłodzenia wolno stosować wyłącznie wodę

1.2.14. WYPOSAŻENIE OCHRONNE ZAWODNIKÓW

Zawodnicy biorący udział w treningach i zawodach muszą posiadać odpowiednie wyposażenie indywidualne tj. kombinezon jednoczęściowy skórzany lub wykonany z atestowanego materiału, atestowany kask typu zamkniętego (integralny), buty i rękawice motocyklowe oraz ochraniacz kręgosłupa. Kombinezon wyposażony w poduszkę powietrzną i ochraniacz klatki piersiowej są rekomendowane. Nieskórzane materiały mogą być użyte, jeśli spełniają następujące wymagania:

- ognioodporny,
- odporny na ścieranie,
- współczynnik tarcia podobny dla wszystkich rodzajów asfaltu,
- zdolny do pochłaniania potu,
- nietoksyczny i nie powodujący uczuleń,
- nietopliwy,

są zaakceptowane przez Kierownika Komisji Technicznej

- Następujące obszary muszą być wzmocnione przynajmniej dwuczęściową warstwą skóry albo materiałem pochłaniającym energię uderzenia o grubości 8 mm: ramiona, kostki, obie strony torsu i staw biodrowy, tył torsu, kolana
- Buty zawodnika muszą być wykonane ze skóry lub materiału zastępczego. Wysokość cholewki min. 200 mm dopasowana tak, aby wraz z ubraniem buty całkowicie osłaniały nogi
- Zawodnicy muszą nosić rękawice skórzane, które razem z kombinezonem i butami będą całkowicie zakrywały zawodnika od szyi do stóp
- Dopuszcza się stosowanie kombinezonów dwuczęściowych pod warunkiem, że górna i dolna część są trwale połączone zamkiem błyskawicznym na całym obwodzie
- Zawodnicy biorący udział w zawodach zobowiązani są do zdjęcia wszelkiej biżuterii, pod rygorem niedopuszczenia do zawodów

1.2.15. KASKI OCHRONNE

Podczas treningów i zawodów zawodnicy muszą być ubrani w kaski ochronne. Kaski te muszą być odpowiednio dopasowane, być w dobrym stanie i posiadać znaki zatwierdzające uznane przez Międzynarodową Federację Motocyklową (FIM):

- FIM- FRHPhe-01
- Japonia - JIS T 8133 : 2015
- USA - SNELL M 2015
- Europa - ECE 22-05 „P” oraz ECE 22-06 „P”

- Stosowanie kasków wyposażonych w system zapinania „double D-Ring” („podwójne D”) jest obowiązkowe
- W czasie jazdy na motocyklu, kask musi być zawsze zapięty. Nieprzestrzeganie tego przepisu spowoduje wykluczenie zawodnika
- Kaski używane w zawodach muszą być nieuszkodzone i nie może być w jakikolwiek sposób zmieniona ich pierwotna budowa. W przypadku stwierdzenia przez komisję techniczną, iż kask jest uszkodzony lub budzi zastrzeżenia co do jego bezpieczeństwa, zostaje on zatrzymany do końca zawodów, a zawodnik musi przedstawić do kontroli inny kask.

Po wypadku, w którym nastąpiło uderzenie głową, kask musi być przedstawiony Komisji Technicznej do sprawdzenia.

- Komisarz techniczny w miarę możliwości powinien podczas odbioru technicznego sprawdzić, czy pasek zapięcia kasku nie zsuwa się z brody zawodnika i czy kask nie daje się zsunąć z głowy – przy zapiętym kasku – ciągnąc go od tyłu głowy.

1.2.16. ZDZIERALNE FOLIE OCHRONNE

Dozwolone jest używanie na wizjerze zdzieralnych folii ochronnych nie stanowiących integralnej części kasku. Ich stan nie może powodować zaburzeń lub zniekształceń widzenia.

1.2.17. KONTROLA GŁOŚNOŚCI

1.2.17.1. Kontrola statyczna

- Głośność powinna być mierzona w następujący sposób: mikrofon umieszcza się 50 cm od końca rury wydechowej, pod kątem 45 stopni do linii biegnącej przez środek zakończenia rury wydechowej, na jej wysokości, lecz nie niżej niż 20 cm nad ziemią. Jeśli jest to niemożliwe, mikrofon można umieścić pod kątem 45 stopni. Podczas pomiaru pojazdy nieposiadające biegu jałowego winny znajdować się na stojaku.
- Tłumiki po zakończeniu kontroli winny być oznakowane i nie powinny być od tej chwili zmieniane. W przypadku zmiany tłumika na zapasowy, musi zostać on ponownie sprawdzony i oznakowany. Zawodnik winien utrzymywać silnik na biegu jałowym i zwiększać jego obroty aż do osiągnięcia wyznaczonej liczby obrotów. Pomiar odbywa się po osiągnięciu żądanych obrotów.

Liczba obrotów wyrażana jest zależnością

$$N = \frac{30000 \times cm}{l}$$

gdzie:

N – liczba obrotów na minutę

cm – przeciętna szybkość pracy tłoka

l – skok tłoka w mm

Szybkość tłoka wynosząca 13 m/s dla dwusuwu i 11 m/s dla czterosuwu jest zalecaną wartością średnią.

Badanie głośności przeprowadza się przy stałych wartościach obrotów dla danej pojemności,

	2 cylindry	3 cylindry	4 cylindry
do 600 cm^3	5 500 obr/min	6 500 obr/min	7 000 obr/min

- Pomiar głośności motocykla z silnikiem wielocylindrowym powinien być przeprowadzony na każdym wylocie spalin.
- Motocykl, który nie odpowiada limitom poziomu głośności, może być przedstawiony do kontroli kilkakrotnie. Podczas pomiaru, głośność otoczenia w promieniu 5 metrów od silnika nie może przekraczać 90 dB/A.

1.2.17.2. Kontrola dynamiczna

Pomiar odbywać będzie się podczas treningów oraz wyścigów każdej z klas w trakcie przejazdów kandydatów/zawodników przez linię start-meta. Sonometr ustawiony musi być pod kątem 45o do linii przejazdu i odległości nie większej niż 10 m od krawędzi toru.

Limity głośności

Pomiar statyczny	104 dB/A
Pomiar dynamiczny	108 dB/A

1.2.17.3. Parametry dodatkowe

- Podane limity głośności odnoszą się do temperatury 20 oC. W przypadku pomiarów wykonywanych w temperaturze poniżej 10 oC wprowadza się tolerancję +1 dB/A, a przy temperaturze poniżej 0 oC tolerancja wynosi +2 dB/A. Dla badania głośności po wyścigu, tolerancja wynosi +3 dB/A.
- Należy zawsze zaokrąglać odczyty w dół, tj. 100 dB/A zamiast 100,9 dB/A.
- Pomiaru głośności nie powinno się przeprowadzać podczas ulewnego deszczu. Przy wietrze większym niż umiarkowany motocykle powinny stać przodem do kierunku wiatru.
- Zawodnicy, których motocykle podczas odbioru technicznego kontrolowane były zamontowanym tzw. dB-kilerem w układzie wydechowym są zobowiązani do nieusuwania tego elementu w trakcie całych zawodów. Usunięcie go będzie równoznaczne z wykluczeniem zawodnika.
- Motocykle niespełniające wymogów (z uwzględnieniem regulaminowej tolerancji) nie będą dopuszczone do zawodów. Przekroczenie dopuszczalnego poziomu głośności stwierdzone po treningach kwalifikacyjnych spowoduje niezaliczenie uzyskanego czasu, a po wyścigu – wykluczenie zawodnika.

- Motocykle niespełniające wymogów (z uwzględnieniem regulaminowej tolerancji) nie będą dopuszczone do zawodów. Przekroczenie dopuszczalnego poziomu głośności stwierdzone po treningach kwalifikacyjnych spowoduje niezaliczenie uzyskanego czasu, a po wyścigu – wykluczenie zawodnika.

1.2.18. NUMERY STARTOWE

- Numery startowe nadaje organizator zawodów i zapewnia możliwość ich nabycia. Numery raz nadane zawodnikowi obowiązują go do końca sezonu. Numer startowy może być jedno lub dwucyfrowy z przedziału 4-99. Numery 1-3 przeznaczone są tylko dla triumfatorów poprzedniego sezonu.
- Na motocyklu muszą być umieszczone trzy numery startowe: jeden z przodu oraz po jednym z obu stron w dolnej części głównej owiewki. Jeżeli konstrukcja owiewki uniemożliwia umieszczenie numerów w dolnej bocznej części owiewki, dopuszcza się ich umieszczenie w tylnej części owiewki.

1.2.18.1. Dodatkowe parametry:

numery mogą być malowane lub naklejane w odległości mniejszej niż 25mm od numeru nie mogą się znaleźć żadne reklamy numery muszą być łatwe do odczytania (czytelna czcionka) i być w dużym kontraście do tła,tło musi być w jednym kolorze a numer nie może wychodzić poza nie (min 15mm odległości od krawędzi tła), wszelkie kontury muszą być w kontrastującym kolorze i o maksymalnej szerokości 3 mm, numery typu „odblask" lub „lustrzane" są zabronione.

1.2.18.2. Rozmiar wszystkich przednich cyfr:

- Minimalna wysokość 120 mm
- Minimalna szerokość 60 mm
- Minimalna grubość 20 mm
- Minimalny rozstaw 10 mm
- Rozmiar wszystkich bocznych cyfr:
- Minimalna wysokość 100mm
- Minimalna szerokość 50 mm
- Minimalna grubość 15 mm
- Minimalny rozstaw 10 mm

1.2.18.3. Kolory numerów i tła (matowe) dla poszczególnych klas: Motocyklowe Mistrzostwa Mazowsza:

Moto125	zielone tło i białe cyfry
Moto250 Cup	czarne tło i białe cyfry
Moto300 Open	niebieskie tło i białe cyfry
Moto400 Open	czerwone tło i białe cyfry
Women's Cup	różowe tło i czarne cyfry
Legend Cup (40+)	białe tło i czerwone cyfry
Moto5	białe tło i czarne cyfry
Aprilia RS 457 CUP	czerwone tło i białe cyfry

1.2.18.4. Kolory tła i cyfr numeru startowego zależą od klasy motocykla i typu rozgrywek. Kolory muszą być matowe i zgodne z katalogiem RAL:

Czarny	9005
Czerwony	3020
Zielony	6002
Biały	9010
Niebieski	5005
Różowy	4003

1.2.18.5. W przypadku sporu dotyczącego czytelności numerów, ostateczną decyzję podejmuje kierownik Komisji Technicznej.

1.2.18.6. Numery startowe muszą znajdować się na motocyklu przed odbiorem technicznym i obowiązuje ich posiadanie podczas całych zawodów.

1.2.19. DOPUSZCZALNE METODY NAPĘDU

W czasie wyścigu motocykl może poruszać się wyłącznie na skutek pracy silnika, siły mięśni zawodnika lub siły naturalnej. Karą za złamanie tego przepisu może być wykluczenie.

1.3. ODBIÓR TECHNICZNY

1.3.1. W RU zawodów musi być podane miejsce i czas odbioru technicznego. Zespoły lub kandydaci/zawodnicy, którzy nie dostosują się do harmonogramu odbioru technicznego, nie będą dopuszczeni do wzięcia udziału w zawodach.

1.3.2. Do odbioru kandydat/zawodnik lub jego mechanik musi zgłosić się z motocyklem, kombinezonem i kaskiem oraz dokumentami, w celu sprawdzenia zgodności motocykla i wyposażenia osobistego kandydata/zawodnika z niniejszym regulaminem. Kandydat/zawodnik niestosujący się do tego wymogu nie będzie dopuszczony do zawodów. Podczas badania technicznego dopuszcza się tylko obecność kandydata/zawodnika i dwóch mechaników. Na żądanie Komisji Technicznej kandydat/zawodnik musi stawić się osobiście na badanie techniczne.

1.3.3. Odbiór techniczny obejmuje sprawdzenie zgodności motocykli i wyposażenia indywidualnego kandydatów/zawodników z niniejszym regulaminem oraz regulaminami technicznymi obowiązującymi dla poszczególnych klas MMM Małych Pojemności motocykl musi być przedstawiony do kontroli ze zdjętą dolną owiewką (owiewka musi być także przedstawiona podczas kontroli), jeśli motocykl jest w nią wyposażony.

1.3.4. Motocykle startujące w MMM Małych Pojemności – poza ogólną sprawnością i bezpieczeństwem – muszą spełniać następujące wymogi:

- wszystkie śruby spustowe i kontrolne oleju muszą być przewiercone i zabezpieczone drutem stalowym w sposób uniemożliwiający samoczynne odkręcenie
- kierunkowskazy, podstawki boczne i centralne, lusterka i bagażniki muszą być zdemontowane,
- szkła reflektorów i tylnych świateł muszą być zaklejone taśmą samoprzylepną lub folią, jeśli nie zostały zdemontowane. Powstałe otwory po demontażu muszą być zakryte przez odpowiedni materiał,
- filtr oleju musi być zabezpieczony (np. opaską zaciskową) przed samoczynnym odkręceniem,
- tablica rejestracyjna musi być usunięta.

1.3.5. Pojazdy po odbiorze technicznym muszą być oznakowane. Oznakowanie to musi być trwałe (tylko na czas zawodów) i nie może ulec zniszczeniu, zatarciu lub zerwaniu w wyniku warunków atmosferycznych, kosmetyki motocykla itp.

1.3.6. Motocykle, które uległy wypadkom i były zwiezione do Komisji Technicznej, muszą odbyć ponowny odbiór techniczny przed dalszym udziałem w zawodach. Obowiązek podstawienia motocykla do takiej kontroli, wraz z kombinezonem i kaskiem, spoczywa na kandydacie/zawodniku.

1.3.7. Komisja Techniczna i Dyrektor Wyścigu lub Sędzia Główny Zawodów mogą nakazać bezpośrednio po wyścigu przeprowadzenie kontroli dowolnego motocykla, w celu sprawdzenia jego zgodności z regulaminem, nawet gdy nie wpłynął protest.

1.3.8. Transpondery do pomiaru czasu okrążeń należy mocować w odpowiednich uchwytach między dolną a górną półką przednich teleskopów motocykla, w pozycji pionowej. Mocowanie za pomocą taśmy lub „rzepa" jest zabronione.-

1.3.9. Kierownik Komisji Technicznej ma prawo do kontroli motocykla i każdej jego części w każdej chwili trwania zawodów.

1.3.10. Jeżeli w czasie trwania treningu czy wyścigu komisarz techniczny stwierdzi, że motocykl jest uszkodzony i może stanowić zagrożenie, musi powiadomić o tym Dyrektora Wyścigu lub jego zastępcę. Ich obowiązkiem jest wykluczyć taki motocykl z zawodów.

1.3.11. Wszelkie wątpliwości dotyczące przydatności lub stanu stroju i/lub kasku kandydata/zawodnika, rozstrzyga Kierownik Komisji Technicznej.

1.4. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

1.4.1. <u>TYLNE ŚWIATŁO BEZPIECZEŃSTWA</u>

Wszystkie motocykle muszą być wyposażone w działające czerwone światło zamontowane na stałe w tylnej części siedzenia, które powinno być włączone podczas wyścigów typu mokry/wet

- Parametry tylnego światła:
  - Lampa powinno być montowana blisko końca siedzenia/tylnej owiewki i w ramach możliwości na centralnej osi motocykla. W przypadku wątpliwości odnośnie poprawności montażu lub widoczności, ostateczną decyzję podejmuje Kierownik Komisji Technicznej
  - Kierunek świecenia musi być równoległy do osi motocykla (kierunku jazdy), musi być widoczny z tyłu z
  - odchyleniem minimum 15o w lewą i prawą stronę od osi motocykla
  - Moc lampy musi być zbliżona do 10-15 W (klasyczna żarówka) lub 0,6-1,8 W w przypadku LED
  - Światło musi być ciągłe – kiedy motocykl jest na torze światło migające jest niedozwolone. Migające światło jest dopuszczalne gdy motocykl jedzie przez depo z włączonym ogranicznikiem prędkości (speed limiter)
  - Zasilanie światła może być niezależne od zasilania motocykla
- Komisja Techniczna ma prawo do odrzucenia każdego systemu świetlnego, jeśli nie spełnia wymogów bezpieczeństwa.

1.4.2. OSŁONA POKRYW BOCZNYCH SILNIKA

- Zaleca się, aby wszystkie boczne pokrywy/ skrzynie silnika zawierające olej, które mogą mieć kontakt z podłożem w czasie wypadku, powinny być chronione przez drugą pokrywę wykonaną z metalu takiego jak:
  - aluminium,
  - stal nierdzewna,
  - stal lub tytan,
- Zabronione jest stosowanie materiałów kompozytowych, typu węglowego lub z Kevlaru ®. Części „FIM approved" dopuszczalne są bez względu na materiał.
- Dodatkowe osłony muszą przykrywać minimum 1/3 oryginalnej pokrywy oraz nie mogą posiadać ostrych krawędzi mogących uszkodzić nawierzchnię toru

1.4.3.KAMERY

- Kamery montowane na motocyklach mogą być użyte jedynie za zgodą Dyrektora Wyścigu
- Kiedy zawodnik otrzyma taką zgodę, motocykl z zamontowaną kamerą musi zostać przedstawiony do Komisji Technicznej
- Kamera musi być zamontowana wewnątrz owiewek lub na górze/dole tylnej owiewki (siedzenia)
- Kamera musi być bezpiecznie zamocowana do motocykla. Połączenie klejowe będzie akceptowane, jeśli jest oryginalnym mocowaniem producenta kamery
- Kamera musi dodatkowo być zabezpieczona stalową linką przed zgubieniem
- Bezwzględny zakaz mocowania kamer do ciała lub kasku zawodnika
- Kierownik Komisji Technicznej ma ostateczne zdanie nt poprawności montażu i zgody na użycie

1.4.4.PALIWO

Wszystkie silniki muszą działać na normalnym bezołowiowym paliwie, z maksymalną zawartością ołowiu 0,005 g/l (bezołowiowe) i maksymalną mieszanką tlenków azotu MON 90

1.4.5.OPONY

- Opony muszą być typu w pełni formowanego, muszą posiadać wszystkie oznaczenia (rozmiaru i oznaczenia boczne) opon dostępnych w publicznej sprzedaży.
- Opony typu slick są dozwolone
- Użycie opon nacinanych ręcznie nie jest dozwolone.

1.4.6.SILNIK

Liczba użytych silników w sezonie nie jest limitowana.

1.4.7.SYSTEMY WTRYSKU PALIWA

- Przez układ wtrysku paliwa rozumie się: zestaw przepustnic, wtryskiwacze paliwa, układy dolotowe o zmiennej długości/geometrii, pompa paliwa oraz regulator ciśnienia paliwa.
- Dopuszcza się stosowanie tylko oryginalnego/homologowanego układu wtrysku paliwa bez modyfikacji.
- Korpus zestawu przepustnic musi pozostać oryginalny homologowany bez możliwości zmiany jego położenia
- Wtryskiwacze muszą pozostać oryginalne lub mogą zostać zastąpione jedynie przez zestaw w oryginalnej specyfikacji fabrycznej. Ich położenie musi pozostać jak w homologowanym motocyklu.
- Lejki wlotu powietrza muszą pozostać w stanie oryginalnie wyprodukowanym przez producenta pojazdu.
- Przepustnice obrotowe muszą pozostać w stanie oryginalnie wyprodukowanym przez producenta pojazdu.
- Płytki drugiego zestawu przepustnic mogą zostać usunięte lub ustawione w pozycji otwartej a ich elektronika odłączona lub usunięta. Ośka przepustnic musi jednak pozostać na miejscu
- Wszystkie elementy układu dolotowego o zmiennej geometrii (jeśli taki występuje w motocyklu) musi pozostać i działać jak w oryginalnym motocyklu. Układ taki nie może być dodawany, jeśli nie był zastosowany w przez producenta motocykla
- Powietrze lub mieszanka paliwowo-powietrzna kierowana musi być tylko do komory spalania wyłącznie poprzez korpus przepustnic
- Elektronicznie sterowane przepustnice (znane jako „ride-by-wire") mogą być użyte tylko w przypadku, gdy homologowany motocykl jest wyposażony w ten sam system. Wszystkie systemy bezpieczeństwa oraz procedury opracowane przez producenta muszą być zachowane. Zabrania się wszelkich modyfikacji (oprogramowania włącznie).

1.4.8.GŁOWICA CYLINDRA

- Głowica musi pozostać oryginalna. Żadne modyfikacje nie są dozwolone
- Wszystkie elementy wyposażenia głowicy muszą pozostać oryginalne bez modyfikacji oprócz wyszczególnionych poniżej

- Podkładki pod sprężyny zaworowe mogą być dowolnie dobierane
- Uszczelki głowicy i pokrywy zaworowej mogą być dowolnie dobierane
- Tylko operacje serwisowe opisane w instrukcji obsługi/serwisowej producenta są dozwolone

1.4.9. WAŁKI ROZRZĄDU

- Wałki rozrządu muszą pozostać oryginalne/homologowane. Żadne modyfikacje nie są dozwolone.
- Podczas kontroli technicznej systemów bezpośredniego napędu zaworu przez wałek, mierzony jest wznios garbu krzywki, a w systemach pośredniego napędu (tzn. kiedy umieszczone są popychacze), mierzony jest skok zaworu.

1.4.10. NAPĘD WAŁKA ROZRZĄDU

- Koła zębate na wałkach rozrządu mogą zostać zmodyfikowane by umożliwić regulację czasów rozrządu.
- Koła zębate połączone z wałkiem przez ciasne pasowanie można zmienić na mocowane za pomocą regulowanej piasty z kołem zębatym.
- Łańcuch oraz napinacz muszą pozostać oryginalne. Zabronione są wszelkie modyfikacje.

1.4.11. CYLINDRY

Wszelkie zmiany są zabronione.

1.4.12. TŁOKI

Wszelkie zmiany są zabronione (włączając polerowanie i wybłyszczenie).

1.4.13. PIERŚCIENIE TŁOKOWE

Wszelkie zmiany są zabronione.

1.4.14. SWORZNIE I ZABEZPIECZENIA SWORZNI

Wszelkie zmiany są zabronione.

1.4.15. KORBOWODY

Wszelkie zmiany są zabronione (włączając polerowanie i wybłyszczenie).

1.4.16. WAŁ KORBOWY

Wszelkie zmiany są zabronione (włączając polerowanie i wybłyszczenie).

1.4.17. SKRZYNIA KORBOWA / BLOK SKRZYNI BIEGÓW

Skrzynia korbowa / blok skrzyni biegów musi pozostać jak oryginalny/homologowany. Wszelkie modyfikacje są zabronione (włączając malowanie, polerowanie i wybłyszczenie).

1.4.18. POKRYWY BOCZNE SILNIKA I OSŁONY

- Pokrywy boczne mogą zostać zmienione, zmodyfikowane lub zastąpione. Jeśli zostały zmienione lub zmodyfikowane, muszą mieć co najmniej taką samą odporność na uderzenia jak oryginalna. Jeśli pokrywa została wymieniona, to musi być wykonana z materiału o tym samym lub wyższym ciężarze, a masa całkowita pokrywy nie może być mniejsza niż oryginalnej.
- Zaleca się by wszystkie pokrywy boczne zawierające olej, które mogą mieć kontakt z podłożem podczas wypadku, powinny chronione przez drugą pokrywę wykonaną z materiałów metalowych, na przykład ze stopu aluminium, stali, stali nierdzewnej i stali. Pokrywy wykonane z materiałów kompozytowych są zabronione. Pokrywy powinny być zamocowane bezpiecznie za pomocą minimum 3 śrub na oryginalne pokrywy mocowane do skrzyni korbowej. Wszystkie te zabezpieczenia muszą być tak wykonane, aby były odporne na wstrząsy, przetarcia i uszkodzenia
- Dodatkowe osłony powinny przykrywać minimum 1/3 oryginalnej pokrywy. Ostre krawędzie, które mogłyby uszkodzić nawierzchnię toru są zakazane
- Osłony zaaprobowane przez FIM dozwolone są bez względu na zastosowany materiał lub jego wymiary
- Wszystkie pokrywy boczne zawierające olej muszą być zamocowane za pomocą śrub stalowych.
- Oprócz pokryw można stosować blachy lub metalowe stelaże („crash bars") z aluminium lub stali. Wszystkie te zabezpieczenia muszą być tak wykonane, aby były odporne na wstrząsy, przetarcia i uszkodzenia. Ostre krawędzie, które mogłyby uszkodzić nawierzchnię toru są zakazane
- Kierownik komisji technicznej ma prawo zabronić stosowania osłony, jeśli uzna ją za nieefektywną

1.4.19. PRZENIESIENIE NAPĘDU / SKRZYNIA BIEGÓW

- Przeniesienie napędu i skrzynia biegów muszą pozostać jak w oryginalne/homologowanym motocyklu z zakazem modyfikacji, oprócz:
  - Mechanizm wyszukiwania biegu jałowego w czasie postoju (eng: the positive neutral selector mechanism) może zostać usunięty
  - Selektor zmiany biegów ze sprężynką, rolką i zapadką może być wymieniony, ale jego system działania musi pozostać jak oryginalny
- Quick-shifter: Zewnętrzny system szybkiej zmiany biegów quick-shifter jest dozwolony

- Opcja down-shifter jest zabroniona
- Koło łańcuchowe wału pośredniego, koło łańcuchowe tylnego koła, skok łańcucha i rozmiar mogą być zmienione
- Pokrywa koła łańcuchowego może być zmieniona, modyfikowana lub usunięta
- Osłona łańcucha może być zmieniona, modyfikowana lub usunięta

1.4.20. SPRZĘGŁO

- System sprzęgłowy (mokry lub suchy) oraz system sterowania sprzęgłem (mechaniczny lub hydrauliczny) musi pozostać jak w orgianlnym/homologowanym motocyklu.
- Tarcze i przekładki sprzęgła mogą zostać zmienione, ale ich liczba musi pozostać jak oryginalne/homologowana
- Sprężyny sprzęgła mogą zostać zmienione
- Kosz sprzęgła (zewnętrzny) musi pozostać oryginalny/homologowany jednak może zostać wzmocniony.
- Elementy wewnętrzne kosza sprzęgła mogą być modyfikowane lub zmienione na zamienniki rynkowe łącznie z dołożeniem elementu antyhoppingowego.

1.4.21. POMPY OLEJU I PRZEWODY OLEJOWE

Wszelkie zmiany są zabronione.

1.4.22. CHŁODNICA, UKŁAD CHŁODZENIA I CHŁODNICA OLEJU-

- Płynem w układzie chłodzącym silnik musi być woda. Żadne dodatki nie mogą być stosowane. Nie dotyczy motocykli chłodzonych olejem.
- Siatki ochronne mogą być dodane z przodu chłodnicy oleju i/lub chłodnicy wodnej
- System węży/rur prowadzących do i z chłodnicy oraz zbiorniki mogą zostać zmodyfikowane lub zmienione
- Wentylator i przewody elektryczne chłodnicy mogą być usunięte. Włączniki termiczne, czujniki temperatury i termostat mogą być zmienione, modyfikowane lub usunięte z układu
- Dodatkowa chłodnica wodna może być zainstalowana, ale wygląd motocykla z przodu, z tyłu i z profilu nie może się zmienić. Dodatkowe uchwyty montażowe do umieszczenia dodatkowej chłodnicy są dozwolone
- Oryginalna chłodnica może być modyfikowana lub zmieniona. Dodatkowe uchwyty montażowe do chłodnicy są dozwolone
- Wszystkie wymienniki ciepła muszą być montowane poniżej dolnej półki amortyzatorów

1.4.23. AIR BOX

- Airbox musi pozostać w stanie oryginalnie wyprodukowanym przez producenta, zakaz modyfikacji.
- Filtr powietrza może być modyfikowany lub zmieniony, ale nie może być usunięty. Musi pozostać także w oryginalnym położeniu.
- Spusty muszą być zatkane
- Wszystkie motocykle muszą posiadać zamknięty system odpowietrzający. Przewód odpowietrzający skrzynię korbową może przechodzić przez zbiorniczek przechwytujący, ale ostatecznie musi być podłączony i mieć ujście w Airbox-ie
- Żadna dodatkowa osłona zabezpieczająca przed nagrzaniem nie może być dodawana do airbox-a

1.4.24. ZASILANIE PALIWEM

- Pompa paliwa oraz regulator ciśnienia paliwa musi pozostać oryginalny bez modyfikacji
- Przewody paliwowe od zbiornika paliwa do listwy paliwowej mogą być zastąpione, ale muszą przebiegać w taki sposób, aby były zabezpieczone przed zniszczeniem w razie wypadku
- Szybko-złączki lub szybko-złączki odcinające dopływ paliwa mogą być użyte
- Rurki odpowietrzające mogą być wymienione
- Filtry paliwa mogą być dodane

1.4.25. UKŁAD WYDECHOWY

- Rury wydechowe oraz tłumiki mogą być modyfikowane lub zmienione. Konwertery katalityczne (katalizatory) mogą być usunięte
- Ze względów bezpieczeństwa odkryte krawędzie wylotu rury wydechowej muszą być zaokrąglone, w celu uniknięcia ostrych krawędzi
- Owijanie układu wydechowego nie jest dozwolone, z wyjątkiem okolic nóg zawodnika lub obszaru w kontakcie z obudową aerodynamiczną, w celu ochrony przed gorącem

1.4.26. ZAPŁON / SYSTEM STEROWANIA SILNIKA (ECU)

Kompletny system elektroniczny może być modyfikowany.

- Świece zapłonowe mogą być wymienione
- Akumulator może być wymieniony na dowolny.

1.4.27. ALTERNATOR I ROZRUSZNIK ELEKTRYCZNY

- Alternator i rozrusznik elektryczny muszą pozostać oryginalne jak w orginalnym/homologowanym motocyklu, nie są dozwolone żadne zmiany
- Stator musi pozostać w oryginalnym położeniu bez przesunięć
- Rozrusznik elektryczny musi działać normalnie i zawsze być w stanie uruchomić silnik podczas zawodów
- Alternator musi zawsze wytwarzać prąd ładowania, kiedy silnik jest uruchomiony. Poziom ładowania musi być zbliżony do podawanego przez producenta motocykla
- Niedopuszczalna jest jazda motocyklem korzystając jedynie z zasilania akumulatorowego (bez ładowania).

1.4.28. RAMA I TYLNY STELAŻ RAMY

- Rama musi pozostać taka, jak oryginalnie wyprodukowana przez producenta motocykla.
- Otwory mogą być wiercone w ramie i tylnym stelażu ramy tylko w celu umocowania dozwolonych elementów (tj. wsporników owiewek, tłumika układu kierowniczego, czujników itp.).
- Boki ramy mogą być przykryte przez ochronne części wykonane z plastiku lub materiałów kompozytowych. Ochraniacze te muszą mieścić się w formie ramy.
- Crash pady mogą być mocowane do ramy, używając do tego przewidzianych punktów montażowych (max 50 mm długości) lub na końcach osi kół (max 30 mm długości). Osie kół nie mogą być w tym celumodyfikowane.
- Crash pady i inne zabezpieczenia tego typu nie mogą wystawać więcej niż 30 mm pozaowiewkę
- Mocowanie stopki bocznej może być odcięte lub usunięte
- Nic nie może być dodawane przez spawanie lub usunięte przez szlifowanie z ramy
- Wszystkie motocykle muszą posiadać widoczny numer identyfikacyjny (dziurkowany) producenta pojazdu, znajdujący się na ramie (numer ramy)
- Wsporniki lub uchwyty zawieszenia silnika muszą pozostać w stanie oryginalnie wyprodukowanym przez producenta pojazdu
- Przedni stelaż / mocowanie owiewki może być zmienione lub zastąpione, ale użycie tytanu lub karbonu (lub podobnego materiału kompozytowego) jest zabronione
- Tylny stelaż ramy może być modyfikowany.

1.4.29. ZAWIESZENI

Zawieszenie może wymienione na inny, dostępny w handlu.

1.4.30. PRZEDNIE ZAWIESZENIE

Konstrukcja przedniego zawieszenia (golenie zewnętrzne i wewnętrzne, półki, oś główki ramy, oś koła) musi pozostać w stanie oryginalnie wyprodukowanym przez producenta pojazdu; dopuszczalne są następujące modyfikacje:

- Powierzchnia przednich amortyzatorów (golenie) może zostać zmieniona. Dodatkowa obróbka powierzchni jest dopuszczalna
- Standardowe, oryginalne, wewnętrzne elementy mogą być zmienione.
- Kąt wyprzedzenia główki ramy musi pozostać w niezmienionej pozycji (w jakiej motocykl jest dostarczany do sprzedaży). Jeśli motocykl posiada standardowo wkładki zmieniające w/w kąt, kąt ten może być zmieniony, ale system regulacji nie może zostać zmieniony lub modyfikowany
- Amortyzator skrętu kierownicy może być dodany lub wymieniony na inny, dostępny w handlu
- Amortyzator skrętu kierownicy nie może służyć jako ogranicznik skrętu kierownicy
- Górne śruby/nakrętki goleni teleskopów mechanicznych mogą być zmienione lub zmodyfikowane w celu dodania regulatorów napięcia wstępnego sprężyn (nie dotyczy to systemów mechanicznych z homologowanym elementem elektronicznym)
- Zawieszenie elektroniczne musi być kompletnie zmodyfikowane usuwając wszystkie elementy elektroniczne zamieniając je w system klasyczny (mechaniczny)
- Zewnętrzne uszczelniacze (dust seals) mogą być zmodyfikowane, zmienione lub usunięte, lecz amortyzatory muszą pozostać w pełni szczelne
- Lepkość oleju i jego ilość jest dowolna do użycia w przednich amortyzatorach

1.4.31. TYLNE ZAWIESZENIE (WAHACZ)

- Wahacz musi pozostać oryginalny jako część bez możliwości modyfikacji
- Oś wahacza musi pozostać oryginalna jako część bez możliwości modyfikacji
- Położenie osi wahacza musi pozostać w oryginalnej pozycji. Jeśli motocykl jest wyposażony standardowo w system zmieniający położenie wahacza, dopuszcza się regulację jego położenia jednak zabroniona jest ingerencja w system poprzez zamianę lub modyfikację

- Osłona musi być przymocowana trwale do wahacza. Osłona łańcucha musi być zamontowana w ten sposób by zapobiegać wsunięciu nogi pomiędzy łańcuch a koło zębate na tylnym kole bez względu na położenie tylnego koła
- Wsporniki do podstawki mogą być dodane do wahacza przez spawanie lub przykręcenie. Wsporniki muszą mieć zaokrąglone krawędzie, w sposób widoczny ze wszystkich stron. Śruby mocujące wsporniki nie mogą wystawać. System lub punkt(y) mocowania oryginalnego tylnego zacisku hamulcowego mogą zostać dodane do wahacza
- Boki wahacza mogą być zabezpieczone tylko poprzez osłony z tworzywa. Stosowanie materiałów kompozytowych lub strukturalnych jest zabronione.

1.4.32. TYLNA JEDNOSTKA RESORUJĄCO-TŁUMIĄCA

- Tylna jednostka resorująco - tłumiąca (tylny amortyzator ze sprężyną) może być zmieniony, ale zamocowania do ramy i wahacza (lub systemu dźwigniowego) nie może być modyfikowane.
- Mechanizm dźwigni sterujących tylnego zawieszenia musi pozostać taki, jak wyprodukowany przez producenta pojazdu. Wszelkie modyfikacje są zabronione
- Górne mocowanie zespołu resorująco-tłumiącego musi pozostać oryginalne i montowane za pomocą części oryginalnych dla danego motocyklu, bez modyfikacji. Dopuszcza się zastosowanie zastępczych śrub montażowych wraz z podkładkami mającymi na celu wyregulowanie wysokości motocykla
- Elektroniczne zawieszenie: Żadne dostępne w handlu lub prototypowe elektronicznie sterowane części zawieszenia nie mogą być użyte, chyba że użyte zostanie oryginalne elektroniczne zawieszenie obecne już w danym modelu homologowanego motocykla - musi być ono jednak całkowicie standardowe (każda mechaniczna lub elektroniczna część musi pozostać jak w homologacji). Zawieszenie musi być zawsze bezpiecznie pracujące nawet w sytuacji awarii elektroniki sterującej.
- Elektroniczny amortyzator może być zastąpiony mechanicznym

1.4.33. KOŁA

- Felgi muszą pozostać w stanie oryginalnie wyprodukowanym przez producenta; zakaz modyfikacji
- Felgi mogą być malowane ale oryginalna powłoka nie może być usuwana
- Łożyska kół mogą być zmienione na zamienniki ale wymiary muszą pozostać jak oryginalne
- Tulejki dystansowe kół mogą być zmieniane lub modyfikowane
- Dopuszcza się nałożenie powłoki antypoślizgowej na wewnętrznej stronie obręczy.
- Jeżeli oryginalny projekt zakłada amortyzatory gumowe przeniesienia napędu dla tylnego koła, muszą one pozostać takie, jak oryginalnie wyprodukowane do homologowanego pojazdu
- Ciężarki balansowe kół mogą być usunięte, zmienione lub dodane

1.4.34. HAMULCE

- Tarcze hamulcowe mogą być zmienione na zamienniki spełniające poniższe wymagania:
  - Tarcze hamulcowe muszą być wykonane z tego samego materiału co homologowane lub ze stali (max zawartość węgla 2,1%)
  - „Nie-pływające" lub jednolite tarcze hamulcowe mogą zostać zastąpione „pływającymi". Nośnik tarczy musi pozostać, stalowy lub aluminiowy
  - Zewnętrzna średnica zamiennych tarczy hamulcowych nie może być większa niż oryginalnie zamontowane tarcze
  - Grubości tarcz hamulcowych może zostać zwiększona, ale musi pasować do oryginalnych zacisków
- hamulcowych, bez żadnych modyfikacji. Liczba łączników tarczy i nośnika jest dowolna
  - Mocowanie nośnika tarczy do koła musi pozostać jak w oryginalnej tarczy
- Przedni i tylny zacisk hamulcowy (mocowanie, wspornik, wieszak) muszą pozostać w stanie oryginalnie wyprodukowanym przez producenta pojazdu
- W celu zmniejszenia przenoszenia ciepła do płynu hamulcowego dozwolone jest dodanie metalowych podkładek do zacisków pomiędzy klocki i zaciski, i/lub wymiana tłoczków zacisków ze stopów lekkich na tłoczki ze stali wykonane przez producenta tego zacisku
- Wspornik tylnego zacisku hamulcowego może być mocowany w innym miejscu na wahaczu, jednakże wykorzystując te same punkty mocowania wspornika co w oryginalnym motocyklu
- Wahacz może być zmodyfikowany, aby dodać miejsca mocowań wspornika poprzez spawanie, wiercenie lub użycie systemu Helicoil® and Timesert®.
- Przednia i tylna pompa hamulcowa może być modyfikowana
- Przednie i tylne zbiorniczki płynu hamulcowego mogą być zmienione jednak używanie przewodów lub elastycznych rurek zamiast zbiorniczków jest zabronione
- Przednie i tylne przewody hamulców hydraulicznych mogą być zmienione

- Rozdzielenie przednich przewodów hamulcowych do obu przednich zacisków hamulcowych musi znajdować się ponad dolną półką przedniego zawieszenia
- Szybko-złączki na przewodach hamulcowych są zabronione
- Przednie i tylne klocki hamulcowe mogą być wymieniane. Zapinki klocków hamulcowych mogą być modyfikowane
- Dodatkowe chwytacze powietrza (nawiewy) lub kanały powietrzne są zabronione
- Zaleca się aby motocykle były wyposażone w osłony dźwigni hamulca, chroniące dźwignię przed przypadkowym naciśnięciem w przypadku zderzenia z innym motocyklem. Osłony te nie mogą być jednak wykonane z materiałów kompozytowych. Osłony z certyfikatem „FIM approved" mogą być używane bez względu na materiał. Kierownik Komisji Technicznej ma prawo odrzucić każda osłonę, która jego zdaniem nie będzie spełniała wymogów bezpieczeństwa

1.4.35. KIEROWNICA I DŹWIGNIE RĘCZNE

- Kierownica może być wymieniona ~~(nie dotyczy pompy hamulcowej)~~
- Kierownica i dźwignie ręczne mogą być przemieszczone
- Rękojeść przepustnicy (rollgas) może zmieniana lub modyfikowana
- Rękojeść przepustnicy musi się sama zamykać, kiedy nie jest trzymana dłonią
- Sterowanie przepustnic za pomocą linek lub przewodów może być modyfikowane lub zmieniane, ale system podłączenia zespołu przepustnic z dźwignią przepustnic musi pozostać jak oryginalny. System przewodowy musi być wyposażony w oba przewody otwierający i zamykający przepustnice wraz z sensorem
- Dźwignie hamulca i sprzęgła mogą być wymieniane na modele dostępne na rynku. Regulator do dźwigni hamulca jest dozwolony
- Przełączniki mogą być zmienione, ale elektryczny włącznik rozrusznika i wyłącznik silnika muszą być umieszczone na kierownicy
- Motocykl musi być wyposażony w wyłącznik zapłonu (czerwony przełącznik lub przycisk) zamocowany na prawej kierownicy (w zasięgu ręki, gdy jest ona na uchwytach kierownicy) aby możliwe było unieruchomienie silnika. Przełącznik lub przycisk musi być w kolorze czerwonym
- Spawanie kierownic jest zabronione
- Użycie tytanu lub wszelkich materiałów kompozytowych do konstrukcji kierownicy jest zabronione

1.4.36. PODNÓŻKI / DŹWIGNIE NOŻNE

- Podnóżki/dźwignie nożne mogą być przemieszczone, ale ich wsporniki muszą być umocowane do ramy w oryginalnych miejscach montażu
- Dźwignia zmiany biegów musi pozostać sterowana manualnie poprzez nogę
- Podnóżki mogą być zamontowane na sztywno lub składane, jednak muszą wtedy zawierać urządzenie do przywrócenia ich do normalnej pozycji
- Końce podnóżka muszą być zaokrąglone co najmniej 8 mm promieniem
- Podnóżki, które nie są składane, muszą posiadać końcówkę (zaślepkę) zamocowaną na stałe, wykonaną z plastiku, teflonu lub równoważnego typu materiału (aluminium) o minimalnym promieniu 8mm. Powierzchnia zaślepki musi być tak zaprojektowana, aby osiągnąć możliwie najszerszy obszar, w celu zmniejszenia ryzyka obrażeń zawodnika w razie wypadku. Kierownik Komisji Technicznej ma prawo odrzucić każdą zaślepkę niespełniającą warunków bezpieczeństwa

1.4.37. ZBIORNIK PALIWA

- Zbiornik paliwa musi pozostać jak oryginalny jak wyprodukowany przez producenta motocykla.
- Zaleca się aby zbiornik paliwa był całkowicie wypełniony materiałem opóźniającym ogień ("Explosafe ®")
- Zbiorniki paliwa z rurkami odpowietrzającymi zbiornik paliwa muszą być wyposażone w zawory jednokierunkowe i być odprowadzone do zbiornika przechwytującego, o minimalnej pojemność 250 cm3, wykonanego z odpowiedniego materiału
- Korek wlewu paliwa może być zmieniony. Zamknięty korek musi być szczelny. Dodatkowo korek musi być przez cały czas zabezpieczony przed przypadkowym otwarciem
- W tylnej części zbiornika może zostać zamontowany za pomocą usuwalnego kleju dystans zwiększający odległość pomiędzy kierowcą a zbiornikiem. Dystans ten może być wykonany z pianki lub materiału kompozytowego
- Zbiorniki nie mogą być przykrywane nakładkami, chyba, że homologowany motocykl posiada pełną pokrywę zbiornika
- Boki zbiornika paliwa mogą być pokryte ochronnymi nakładkami wykonanymi z materiałów kompozytowych. Te ochraniacze muszą pokrywać się z kształtem zbiornika paliwa

- Do zbiornika paliwa nie można dodawać pod spodem materiału niepochłaniającego ciepła
- Kranik zbiornika może zostać zamontowany jednak w taki sposób, aby w przypadku wypadku był zabezpieczony przed uszkodzeniem

1.4.38. OWIEWKI / NADWOZIE

- Owiewki, przednie błotniki oraz nadwozie mogą być zamienione przez duplikaty oryginalnych części, które muszą wyglądać jak oryginalnie wyprodukowane przez producenta pojazdu, lub z dopuszczalnymi niewielkimi różnicami, wynikającymi z użycia w wyścigach (różne mieszanki części, punkty mocowania, dolna owiewka, itd). Materiał może być zmieniony. Korzystanie z włókien węglowych lub materiałów kompozytowych na bazie węgla jest niedozwolone z następującymi wyjątkami: Miejscowe swoiste wzmocnienia z kevlaru lub kevlaru węglowego są dozwolone wokół otworów i innych obciążonych punktów.
- Malowanie każdej owiewki jest dowolne
- ogólna wielkość i wymiary muszą być takie same jak oryginalnych części z tolerancją +/- 5 mm utrzymując jak to najbardziej możliwe kształt i wygląd jak oryginalne owiewki. Szerokość powierzchni czołowej nie może być większa jak 5 mm. Decyzja Kierownika Komisji Technicznej w tej sprawie jest ostateczna
- przednia szyba może być zastąpiona przez duplikat dowolnego producenta. Wysokość szyby jest dowolna, z tolerancją + / - 15 mm mierzona w pionie od górnej półki zawieszenia w stosunku do oryginału. Szyba musi mieć taki sam profil jak oryginał (zabroniony podwójny profil oraz poszerzanie). Długość szyby może być zmniejszona o 25 mm. Szyba nie może mieć ostrych krawędzi i musi być przeźroczysta
- Oryginalna kombinacja uchwytów owiewek oraz wyświetlacza może być zmieniana lub przemieszczana jednak używanie tytanu, kevlaru i materiałów kompozytowych (carbon) jest zabroniona.
- Wlot powietrza musi zachować oryginalnie homologowany kształt i wymiary z tolerancją +/- 2 mm
- oryginalne kanały powietrzne biegnące pomiędzy obudową a airboxem mogą być zmienione lub wymienione jednak z tolerancją +/- 2 mm w stosunku do oryginału. Tytan, Kevlar, Carbon lub inne kompozytowe materiały są zabronione. Oryginalnie zainstalowane w kanałach dolotowych ochronne siateczki mogą być usunięte
- dolna część obudowy aerodynamicznej powinna skonstruowana w taki sposób, aby w razie awarii silnika utrzymać minimum 4 litry płynów. Dolna krawędź każdego otworu w owiewce, musi znajdować się co najmniej 70 mm powyżej dna owiewki
- Górna krawędź tylnej ścianki poprzecznej dolnej owiewki musi mieć minimum 70 mm a kąt pomiędzy ścianką z dnem owiewki musi być mniejszy lub równy 90o
- Oryginalne otwory chłodzące w owiewkach mogą być częściowo zaślepione jedynie dla umieszczenia tam logo sponsorów. Do zamknięcia powinna być zawsze użyta siatka lub perforowana płytka. Materiał jest dowolny, ale odległość pomiędzy otworami musi być stała. Otwory lub perforacje muszą zająć ponad 60% płytki
- motocykle mogą być wyposażone w wewnętrzne kanały do poprawy przepływu strumienia powietrza do chłodnicy, ale wygląd z przodu, tyłu i z profilu nie może ulec zmianie
- dolna przednia część obudowy musi zawierać jeden otwór o średnicy 25mm (minimum). Otwór ten musi być zamknięty w suchych warunkach i może być otwarty tylko wtedy, kiedy Dyrektor Zawodów ogłosi wyścig lub trening jako „mokry”
- przedni błotnik może być wymieniony na duplikat oryginalnych części i może być odsunięty w górę, w celu zwiększenia prześwitu między błotnikiem a oponą
- tylny błotnik umieszczony na wahaczu może być modyfikowany, zmieniony lub usunięty.

1.4.39. SIEDZENIE

- Siedzenie, podstawa siedzenia i powiązana część nadwozia mogą być wymienione
- Wygląd części z każdej strony musi być podobny do oryginalnie wyprodukowanych przez producenta pojazdu
- Górna część siedzenia może być zmodyfikowana do pojedynczego siodełka
- Oryginalne elementy mocowania siedzenia (płyty, szpilki, podkładki gumowe, itd.) mogą być zdemontowane
- Wszystkie widoczne krawędzie muszą być zaokrąglone
- Używanie materiałów tytanowych, kevlarowych oraz kompozytowych jak karbon jest zabronione oprócz miejscowego użycia celem wzmocnienia otworów i narażonych na uszkodzenia/duże naprężenia miejsc

1.4.40. ŚRUBY I ŁĄCZNIKI

- Standardowe śruby i łączniki mogą być wymienione na śruby z dowolnego materiału i o dowolnej konstrukcji, ale tytanowe śruby i łączniki nie mogą być użyte. Siła i konstrukcja muszą być równe, lub przekraczać siłę standardowej

śruby, którą zastępują
- Śruby mogą być wiercone tylko do montażu drutu zabezpieczającego, ale zamierzone modyfikacje w celu zmiany wagi nie są dozwolone
- Naprawa uszkodzonych gwintów za pomocą różnych materiałów jak Helicoil® and Timesert® jest dozwolona
- Połączenia obudowy aerodynamicznej/nadwozia mogą być zmienione na typ szybkiego odłączania
- Śruby aluminiowe mogą być użyte tylko w miejsca niekonstrukcyjnych

1.4.41. TYLNE ŚWIATŁO BEZPIECZEŃSTWA

Wszystkie motocykle powinny być wyposażone w działające czerwone światło zamontowane na stałe w tylnej części siedzenia, które powinno być włączone podczas wyścigów typu mokry/wet

- Parametry tylnego światła:
  - Lampa powinna być montowana blisko końca siedzenia/tylnej owiewki i w ramach możliwości na centralnej osi motocykla. W przypadku wątpliwości odnośnie poprawności montażu lub widoczności, ostateczną decyzję podejmuje Kierownik Komisji Technicznej
  - Kierunek świecenia musi być równoległy do osi motocykla (kierunku jazdy), musi być widoczny z tyłu z
  - odchyleniem minimum 15o w lewą i prawą stronę od osi motocykla
  - Moc lampy musi być zbliżona do 10-15 W (klasyczna żarówka) lub 0,6-1,8 W przypadku LED
  - Światło musi być ciągłe – kiedy motocykl jest na torze światło migające jest niedozwolone. Migające światło jest dopuszczalne, gdy motocykl jedzie przez depo z włączonym ogranicznikiem prędkości (speedlimiter)
  - Zasilanie światła może być niezależne od zasilania motocykla
- Komisja Techniczna ma prawo do odrzucenia każdego systemu świetlnego, jeśli nie spełnia wymogów bezpieczeństwa.

1.4.42. NASTĘPUJĄCE ELEMENTY MOGĄ BYĆ ZMIENIONE LUB ZASTĄPIONE W STOSUNKU DO ZASTOSOWANYCH W HOMOLOGOWANYM MOTOCYKLU:

- Użyty może być każdy typ oleju i smaru, płynu hamulcowego lub amortyzatorowego
- Uszczelki i tworzywa uszczelek
- Materiał do wsporników łączących nieoryginalne części (obudowa aerodynamiczna, wydech, itd.) do ramy (lub silnika) nie może być wykonany z tytanu lub kompozytów wzmacnianych włóknem (z wyjątkiem uchwytu wydechu/tłumika)
- Pokrywy ochronne na ramę, łańcuch lub podnóżki mogą być wykonane z innych materiałów takich jak materiał kompozytowy wzmacniany włóknem, jeżeli części te nie zastępują oryginalnych części zamontowanych na homologowanym modelu

1.4.43. NASTĘPUJĄCE ELEMENTY MOGĄ BYĆ USUNIĘTE:

- Urządzenia kontroli emisji w lub wokół airboxu i silnika (czujniki O2, przyrządy do wtrysku powietrza)
- Śruby użyte do mocowania akcesoriów na tylnej ramie
- Prędkościomierz
- Włącznik świateł
- Włącznik sygnału
- Włącznik kierunkowskazów

1.4.44. NASTĘPUJĄCE ELEMENTY MUSZĄ BYĆ USUNIĘTE:

- Reflektor, tylna lampa, kierunkowskazy, jeśli nie są integralną częścią owiewki. Otwory muszą być zakryte przez odpowiedni materiał
- Lusterka wsteczne
- Klakson (zalecane)
- Uchwyt tablicy rejestracyjnej
- Zestaw narzędzi
- Mocowania (haki) na kask i bagażniki
- Podnóżki pasażera (zalecane)
- Uchwyty dla pasażera (zalecane)
- Stelaże ochronne, podstawki boczne i główne (ich uchwyty muszą pozostać oprócz uchwytów podstawek)
- Katalizator (zalecane)

1.5. DOPUSZCZALNE MOTOCYKLE

1.5.1.Moto125

- 3.1.1. Do udziału w zawodach dopuszcza się wyłącznie motocykle posiadające aktualną homologację drogową.

- 3.1.2 Pojemność skokowa silnika motocykla nie może przekraczać 150 cm³.

1.5.2.3.2. Moto250 Cup

- Do udziału w zawodach dopuszcza się wyłącznie motocykle posiadające aktualną homologację drogową.
- Pojemność skokowa silnika motocykla nie może przekraczać 250 cm³.

1.5.3.Moto300 Open

- Do udziału w zawodach dopuszcza się wyłącznie motocykle posiadające aktualną homologację drogową.
- Pojemność skokowa silnika motocykla nie może przekraczać 330 cm³.

1.5.4.Moto500 Open

- Do udziału w zawodach dopuszcza się wyłącznie motocykle posiadające aktualną homologację drogową.
- Pojemność skokowa silnika motocykla nie może przekraczać 500 cm³.

1.5.5.Women's Cup

- Do udziału w zawodach dopuszcza się wyłącznie motocykle posiadające aktualną homologację drogową.
- Pojemność skokowa silnika motocykla nie może przekraczać 500 cm³.

1.5.6.Legend Cup (40+)

- Do udziału w zawodach dopuszcza się wyłącznie motocykle posiadające aktualną homologację drogową.
- Pojemność skokowa silnika motocykla nie może przekraczać 500 cm³.

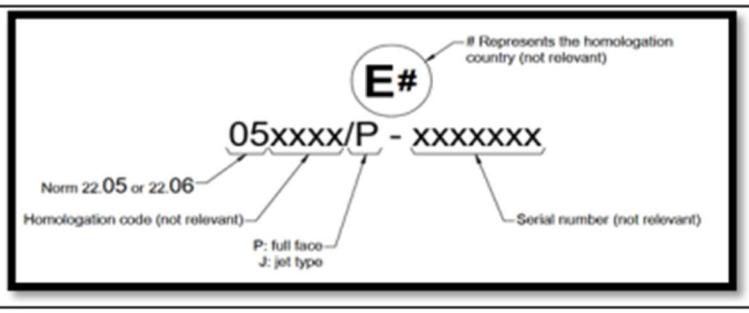
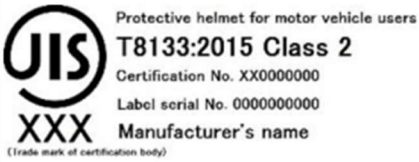
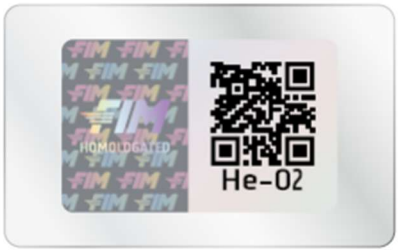
1.5.7.Moto5.

- Do udziału w zawodach dopuszcza się wyłącznie motocykle prototypowe, których pojemność skokowa silnika nie przekracza 250 cm³, wyposażone w silnik jednocylindrowy, dwuzaworowy, czterosuwowy.
- Maksymalna dopuszczalna moc silnika wynosi 22 KM, mierzona na tylnym kole lub na wale korbowym – zgodnie z metodą kontroli przyjętą przez organizatora.

1.5.8.Aprilia RS 457 CUP

- Do udziału w zawodach dopuszcza się wyłącznie motocykle posiadające aktualną homologację drogową.
- Pojemność skokowa silnika motocykla wynosi 457 cm³.

Znaki Homologacyjne Kasków

EUROPE	
JAPAN	
USA	

FRHPhe-01 (FIM)	
FRHPhe-02 (FIM)