



**SLOVENSKÁ MOTOCYKLOVÁ FEDERÁCIA**  
**TECHNICKÁ KOMISIA**



**TECHNICKÉ PREDPISY FIM**

**EnduroGP, 6 Days**  
**HardEnduro, SuperEnduro**

**2025**

**Slovenský preklad**

**Obsah**

|       |                                                                |    |
|-------|----------------------------------------------------------------|----|
| 01.01 | ÚVOD.....                                                      | 2  |
| 01.03 | VOL'NOSŤ KONŠTRUKCIE.....                                      | 2  |
| 01.05 | KATEGÓRIE A SKUPINY MOTOCYKLOV .....                           | 2  |
| 01.07 | TRIEDY .....                                                   | 3  |
| 01.11 | MERANIE OBJEMU VALCOV.....                                     | 4  |
| 01.17 | PREPLŇOVANIE .....                                             | 5  |
| 01.18 | TELEMETRIA .....                                               | 5  |
| 01.19 | HMOTNOSŤ MOTOCYKLA.....                                        | 5  |
| 01.21 | STANOVENIE ZNAČKY MOTOCYKLA .....                              | 5  |
| 01.23 | DEFINÍCIA PROTOTYPU.....                                       | 6  |
| 01.25 | VŠEOBECNÉ ŠPECIFIKÁCIA.....                                    | 6  |
| 01.26 | DEFINÍCIA RÁMU SÓLO MOTOCYKLA.....                             | 6  |
| 01.27 | ŠARTOVACIE ZARIADENIE.....                                     | 7  |
| 01.28 | BOČNÝ STOJAN .....                                             | 7  |
| 01.29 | KRYT PREVODOVEJ REŤAZE .....                                   | 7  |
| 01.31 | VÝFUKOVÉ POTRUBIE A TLMIČ VÝFUKU .....                         | 7  |
| 01.33 | RIADIDLÁ .....                                                 | 8  |
| 01.35 | OVLÁDACIE PÁČKY .....                                          | 10 |
| 01.37 | OVLÁDANIE PLYNU .....                                          | 10 |
| 01.39 | STÚPAČKY.....                                                  | 10 |
| 01.41 | BRZDY .....                                                    | 11 |
| 01.43 | BLATNÍKY A OCHRANA KOLIES .....                                | 11 |
| 01.45 | KAPOTÁŽ .....                                                  | 11 |
| 01.46 | PÉROVANIE .....                                                | 12 |
| 01.47 | KOLESÁ A RÁFIKY .....                                          | 12 |
| 01.49 | PNEUMATIKY .....                                               | 12 |
| 01.50 | DOPLŇUJÚCE ŠPECIFIKÁCIE PRE ELEKTRICKÉ MOTOCYKLE .....         | 14 |
| 01.55 | ČÍSELNÉ TABUĽKY .....                                          | 15 |
| 01.56 | OSVETLENIE, VÝSTRAŽNÉ ZARIADENIA, RÝCHLOMERY .....             | 17 |
| 01.65 | OCHRANNÝ ODEV A VÝBAVA JAZDCA POČAS TRÉNINGOV A PRETEKOV ..... | 17 |
| 01.67 | OCHRANNÁ PRILBA .....                                          | 20 |
| 01.69 | KONTROLA PRILIEB - INŠTRUKCIE .....                            | 21 |
| 01.70 | UZNANÉ MEDZINÁRODNÉ SCHVAĽOVACIE ZNAČKY .....                  | 21 |
| 01.73 | NÁRODNÉ FARBY PRILIEB .....                                    | 23 |
| 01.75 | ZNAK FIM .....                                                 | 25 |
| 01.76 | JAZDECKÉ ČÍSLA – NÁVLEKY .....                                 | 26 |
| 01.77 | TECHNICKÁ KONTROLA - PREBERANIE.....                           | 26 |
| 01.78 | NEBEZPEČNÉ MOTOCYKLE.....                                      | 32 |
| 01.79 | KONTROLA HLUKU.....                                            | 32 |
| 01.80 | KONTROLA PALÍV .....                                           | 32 |
|       | DIAGRAMY:.....                                                 | 33 |

Akokoľvek zmienky na mužské pohlavie v tomto dokumente sú uvedené iba kvôli zjednodušeniu a vzťahujú sa tiež na ženské pohlavie, pokiaľ kontext nevyžaduje inak.

## 01.01 ÚVOD

Výraz motocykel zahŕňa všetky vozidlá, ktoré majú v princípe menej ako štyri kolesá, sú poháňané motorom a sú určené v podstate pre dopravu jednej alebo viacerých osôb, z ktorých jedna je vodičom vozidla. Kolesá musia byť normálne v styku so zemou, s výnimkou prechodných okamihov a za určitých výnimočných okolností. Mimo toho pre prekonávanie určitých povrchov môže byť jedno alebo všetky kolesá nahradené skĺznicami, pásmi alebo reťazami.

## 01.03 VOL'NOSŤ KONŠTRUKCIE

Motocykel musí vyhovovať požiadavkám predpisom FIM, Zvláštnym Ustanoveniam, ako i určitým špecifickým podmienkam, ktoré môže FIM požadovať pre určité podujatia. Neexistujú žiadne obmedzenia, pokiaľ ide o značku, konštrukciu alebo druh motocykla, používaných pri podujatiach.

Všetky sólo motocykle (Skupina A) musia byť konštruované takým spôsobom, aby boli plne ovládateľné jazdcem. ~~Motocykle s príviesným vozíkom (Skupina B) musia byť konštruované tak, aby bola možná doprava spolujazdca.~~

## 01.05 KATEGÓRIE A SKUPINY MOTOCYKLOV

Motocykle sú rozdelené do kategórií a skupín, ktoré musia byť zachované pri všetkých športových podujatiach ~~a pokusech o rýchlostný rekord.~~

V zásade je zakázané, aby rôzne kategórie, skupiny a triedy štartovali v rovnakých pretekoch, pokiaľ Zvláštne Ustanovenie nestanovia inak.

### Kategória I

Motocykle poháňané pôsobením jedného kolesa v styku so zemou. **Pre elektrické motocykle EPV pozri čl. 01.50.**

### Kategória II

Špeciálne motocykle poháňané pôsobením dvoch kolies v styku so zemou, ale nespádajúcich do Kategórie I.

#### Skupina A1 - Sólo motocykle

Dvojkolesové motocykle tvoriace na zemi jednu stopu.

#### ~~Skupina B1~~

~~Motocykle s tromi kolesami, tvoriace na zemi dve stopy a pozostávajúce z motocykla, tvoriaceho jednu stopu a z postranného vozíka pre spolujazdca, tvoriaceho druhú stopu.~~

**Skupina B2-**

Motocykle s tromi kolesami, tvoriace na zemi dve alebo tri stopy v smere jazdy, s trvalo pripojeným postranným vozíkom, tvoriacim s motocyklom úplnú integrálnu jednotku.

~~Pri troch stopách motocyklových kolies nesmú byť stredové čiary dvoch stôp tvorené motocyklom vzdialené viac než 75 mm. Stopa je určená pozdĺžnou stredovou čiarou každého kola vozidla v smere jazdy.~~

**Kategória III**

~~Špeciálne motocykle poháňané pôsobením viacerých kolies v styku so zemou.~~

Skupina C - Špeciálne dvojkoľosové motocykle s poháňanými dvoma kolesami

~~Skupina D - Špeciálne trojkoľosové motocykle s poháňanými dvoma kolesami~~

~~Skupina E - Snežné skútre~~

~~Skupina F - Šprintery a dragstery~~

~~Skupina G - Štvorkolky (Quad)~~

**Skupina J - Elektrické vozidlá EPV (Pozri čl. 01.50)**

**01.07 TRIEDY**

Skupiny sú rozdelené ešte do objemových tried podľa objemu valca, ako je ďalej uvedené. Všeobecne tieto objemové triedy musia byť dodržané pre všetky medzinárodné podujatia. Hoci vid'. čl. 061.41 a 062.21 športových poriadkov ISDE a EWC.

Každý motocykel patriaci do tried kategórie 1, skupiny A1 a kategórie 2, skupiny C je oprávnený štartovať.

Triedy sú definované takto:

FIM ISDE :

- Enduro 1: do 250cc 2t a 4t
- Enduro 2: od 255cc to 450cc 4t
- Enduro 3: nad 255cc 2t and nad 455cc 4t

FIM EnduroGP:

- Enduro 1: do 250cc 2t a 4t
- Enduro 2: od 255cc to 450cc 4t
- Enduro 3: nad 255cc 2t and nad 455cc 4t
- Junior 1: do 250cc 2t a 4t
- Junior 2: nad 255cc 2t a 4t
- Youth: do 125cc 2t
- Women: 2t a 4t (všetky objemy)
- Open 2stroke: iba 2t (všetky objemy)
- Open 4stroke: iba 4t (všetky objemy)
- Open Senior: 2t a 4t (všetky objemy)

**Pozn: Pre triedu Youth (125cc) sú povolené iba jednovalcové motory**

### FIM SuperEnduro:

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Prestige: | 2t a 4t (všetky objemy) + EPV* |
| Open:     | 2t a 4t (všetky objemy)        |
| Junior:   | 2t a 4t (všetky objemy)        |
| Youth:    | do 125cc 2t                    |

### FIM HardEnduro:

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Hard Enduro:        | 2t a 4t (všetky objemy) |
| Junior Hard Enduro: | 2t a 4t (všetky objemy) |

## 01.11 MERANIE OBJEMU VALCOV

### 11.11 Motor s vratným pohybom - Ottov cyklus

Objem každého valca motora sa vypočíta podľa geometrického vzorca pre objem valcových telies; priemer je daný vŕtaním a výška zdvihom piestu od najvyššieho do najnižšieho bodu:

$$\text{Objem} = \frac{3.1416 \times D^2 \times C}{4}$$

kde D - vŕtanie  
C - zdvih piestu

Ak nie je vŕtanie valca kruhové, plocha prierezu musí byť stanovená vhodnou geometrickou metódou alebo výpočtom a potom násobená zdvihom pre stanovenie objemu.

Vŕtanie valca musí byť merané s toleranciou 1/10 mm. Ak pri meraní s touto toleranciou objem valca prekročí limit pre danú triedu, je nutné urobiť nové meranie studeného motora s toleranciou 1/100 mm.

### ~~11.13 Rotačný motor~~

~~Objem motora, podľa ktorého sa určí v ktorej triede bude motocykel štartovať, sa určí takto:~~

~~$$\text{Objem} = \frac{2 \times V}{N}$$~~

~~kde V - objem všetkých komôr, s ktorých sa skladá motor  
N - počet otáčok motora, nutných pre dokončenie jedného cyklu v komore~~

~~Tento motor je klasifikovaný ako 4-taktný~~

### 11.15 Wankelov motor

Pre Wankelov motor s trojbokým piestom je objem motora daný takto:

$$\text{Objem} = 2 \times V \times D$$

kde  $V$  – je objem jednej komory  
 $N$  – je počet rotorov

Tento motor je klasifikovaný ako 4-taktný

### **11.16 Počet valcov**

Počet valcov motora je určený počtom spaľovacích komôr.

Oddelené spaľovacie priestory musia byť prepojené spojovacím potrubím nemenného prierezu o prierezovej ploche najmenej 50% celkového prierezu sania

### **01.17 PREPLŇOVANIE**

Preplňovanie akýmkoľvek druhom zariadenia je pre všetky medzinárodné podujatia zakázané.

Dvojdobý alebo štvordobý motor spadajúci do ktorejkoľvek uznávanej triedy (podľa výpočtu objemu valcov motora), nemá byť v spornom prípade považovaný za preplňovaný vtedy, ak dopravené množstvo paliva do valca pri jednom pracovnom cykle neprekračuje max. zdvihový objem pre triedu.

### **01.18 TELEMETRIA**

Informácie (dáta) nesmú byť žiadnym spôsobom prenášané do alebo z idúceho motocykla.  
Môže byť požadované oficiálne signalizačné zariadenie.  
Môže byť požadované zariadenie na automatické počítanie kôl.  
Automatické počítanie kôl nesmie rušiť oficiálne časomerné zariadenie.

Medzi pohybujúcim sa motocyklom a akoukoľvek osobou nesmie dôjsť k prenosu informácií a dát, vrátane rádiovkej a Bluetooth komunikácie. Výnimkou je signál z transpondéra na meranie času, z automatického zariadenia na meranie času na kolo alebo zo schválenej on-board kamery (s predchádzajúcim písomným súhlasom Promotéra MS, ME).

### **01.19 HMOTNOSŤ MOTOCYKLA**

V súčasnosti neexistujú žiadne minimálne hmotnostné limity pre motocykle. Minimálne hmotnostné limity môžu byť zavedené v budúcnosti.

**Pre SuperEnduro EPV pozri čl. 01.50**

### **01.21 STANOVENIE ZNAČKY MOTOCYKLA**

Ak sa na výrobe podieľajú dvaja výrobcovia, musia sa mená oboch výrobcov objaviť na stroji nasledovne:

- meno výrobcu podvozka
- meno výrobcu motora

## **01.23 DEFINÍCIA PROTOTYPU**

Prototyp motocykla je vozidlo, ktoré musí spĺňať požiadavky bezpečnosti predpísané športovými pravidlami FIM pre druh športového podujatia, na ktorom sa má vozidlo použiť.

## **01.25 VŠEOBECNÉ ŠPECIFIKÁCIA**

Nasledujúce špecifikácie platia pre všetky motocykle daných skupín a pre všetky druhy medzinárodných športových podujatí okrem výnimiek uvedených v príslušnej časti Športových pravidiel FIM.

Tieto špecifikácie sa môžu rovnako použiť pre všetky národné podujatia pokiaľ FMNR (národná motocyklová federácia) nestanoví inak.

Pre určité podujatia môžu byť požadované ďalšie špecifikácie, ktoré budú uvedené v prílohách Športových poriadkov FIM alebo v príslušných ZU.

Pokiaľ ide o overovanie typu materiálu, v prípade pochybností, vzorku alebo príslušnú časť je potrebné odobrať a zaslať do certifikovaného laboratória pre testovanie materiálov.

### **25.01 Použitie titánu**

Použitie titánových zliatin v konštrukcii rámu, predných vidlíc, ( týka sa hlavných konštrukčných častí: piestnica a tuba), riadidiel, kyvnej vidlice, osí kyvných vidlíc a osí kolies je zakázané.

Použitie zliatin ľahkých kovov pre osi kolies je tiež zakázané.

Použitie titánových zliatin pre matice a skrutky je povolené.

### **25.03 Uhlíkové vlákna – Carbon Fibre**

Používanie materiálov vystužených uhlíkovými vláknami je povolené (s výnimkou riadidiel a ráfikov kolies).

### **25.04 Keramické materiály**

Použitie dielov z keramických materiálov je zakázané.

## **01.26 DEFINÍCIA RÁMU SÓLO MOTOCYKLA**

Konštrukcia alebo konštrukcie použité pre spojenie mechanizmu riadenia, umiestneného v prednej časti motocykla, s blokom motora a prevodovkou a so všetkými časťami tvoriacimi zadné pérovanie.

**26.01**

Každý motocykel v Uzavretom Parkovisku UP (Parc Fermé) musí byť vybavený bočným stojanom. Bočný stojan musí byť namontovaný buď na ráme alebo na kyvnej vidlici.

**01.27 ŠTARTOVACIE ZARIADENIE**

Štartovacie zariadenia pre motory sú povinné.

**01.28 BOČNÝ STOJAN****Pre ISDE a EnduroGP:**

Každý motocykel v "parc-fermé" musí byť vybavený bočným stojanom. Bočný stojan musí byť namontovaný buď na ráme, alebo na kyvnej vidlici.

**Pre SuperEnduro a HardEnduro:**

Použitie bočného stojana je voliteľné.

Počas jazdy bočný stojan musí zostať v „zatvorenej“ polohe, a to buď pružinou a/alebo gumou.

**01.29 KRYT PREVODOVEJ REŤAZE**

Kryt reťaze musí byť na prednom ozubenom kolese sekundárneho prevodu.

**29.01**

~~Ak je primárny prevod prístupný otvorený, musí byť z bezpečnostných dôvodov vybavený ochranným krytom. Tento kryt musí byť skonštruovaný tak, aby v žiadnom prípade jazdec alebo spolujazdec nemohli prísť do náhodného kontaktu s primárnym prevodom. Musí byť skonštruovaný tak, aby chránil jazdca pred poranením prstov.~~

**29.04**

Kryt reťaze (vodítko reťaze zadné) musí byť namontovaný tak, aby v žiadnom prípade nedošlo ku kontaktu s reťazou pri nábehu reťaze na spodnú časť rozety.

**01.31 VÝFUKOVÉ POTRUBIE A TLMIČ VÝFUKU**

Výfukové potrubie a tlmič výfuku musia spĺňať všetky požiadavky vyplývajúce z kontroly hluku (Art. 01.79).

**31.01**

Os vyústenia tlmiča výfuku musí vo vodorovnej rovine a musí byť paralelná s hlavnou pozdĺžnou osou motocykla (tolerancia 15° v oboch osiach). Najvzdialenejší koniec tlmiča výfuku motocykla nesmie presahovať zvislú dotyčnicu k najvzdialenejšiemu koncu zadnej pneumatiky.

**31.02**

Koncovka tlmiča výfuku nesmie byť nebezpečná v prípade náhodného kontaktu s jazdcom alebo maršalom.

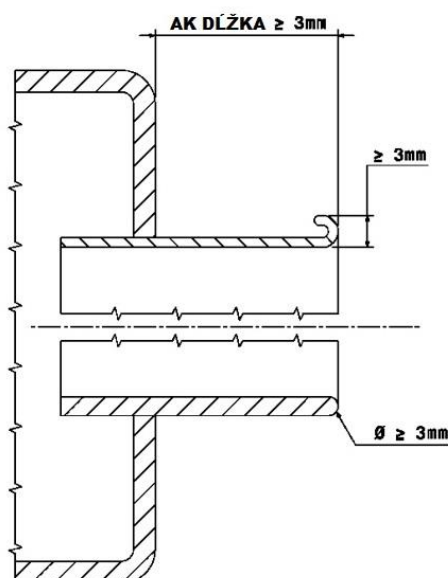
Ak koncovka tlmiča výfuku obsahuje výstupnú trubicu, ktorá vyčnieva viac ako 3 mm od koncovky, musí sa okraj výstupnej trubice zaguľatiť alebo do zahnúť o 180° (obr. 1). V oboch prípadoch musí byť minimálne 3 mm hrúbka hrany.

**31.03**

Výfukové plyny musia byť vyfukované smerom dozadu. Nesmú víriť prach, znečisťovať pneumatiky alebo brzdy či obťažovať spolujazdcov (v prípade sajdkár) alebo ostatných jazdcov.

**31.04**

Je zakázané použitie akýchkoľvek ventilových (blokovacích) systémov nainštalovaných vo výfukovom systéme s cieľom ovplyvňovať meranie hluku. Sú povolené iba originálne (pôvodné) výfukové systémy (napr. EXUP) poskytnuté výrobcom. Ich nastavenie je voľné.



Obr.1 Koncovka tlmiča výfuku

**01.33 RIADIDLÁ****33.01**

Šírka riadidiel musí byť najmenej 600 mm a najviac 850 mm (obr. 2).

**33.02**

Priečne spojenia riadidiel – hrazdička musí byť preryté ochranným návlekom. Pokiaľ nie je priečne spojenie riadidiel musia byť dostatočne široko zakryté aj stredové svorky, ktoré pripevňujú riadidlá.

**33.03**

Strmene – svorky pripevňujúce riadidla musia byť dôkladne zaoblené a skonštruované tak, aby sa predišlo prasknutiu riadidiel.

**33.04**

Otvorené konce riadidiel musia byť uzavreté zátkou alebo gumeným krytom.

**33.06**

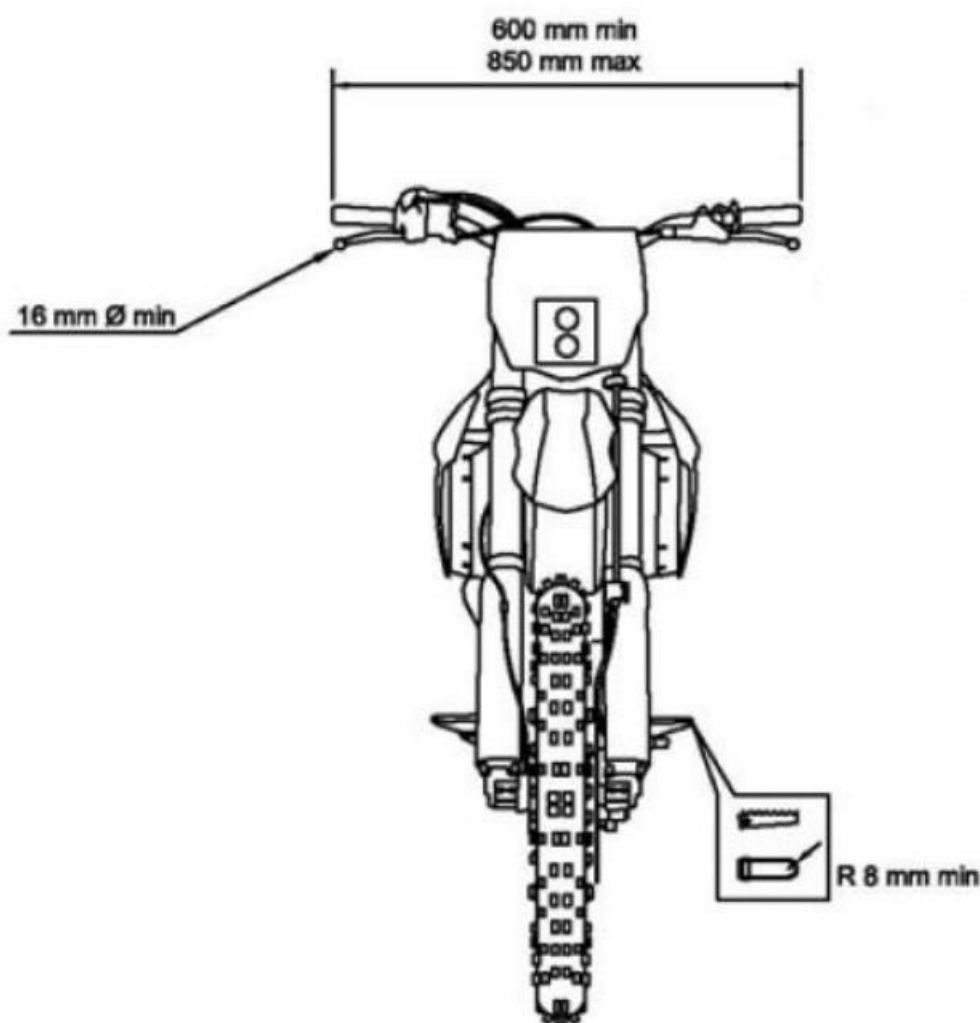
Ak sú použité chrániče rúk upevnené na riadidlách, musia byť vyrobené z odolného netrieštivého materiálu a mať permanentný otvor pre ruku.

**33.07**

Riadidlá z kompozitných materiálov sú zakázané.

**33.08**

Oprava riadidiel so zliatiny ľahkých kovov zvaraním je zakázaná.



Obr.2

**33.09**

Dorazy (iné než tlmiče riadenia), musia byť namontované tak, aby zabezpečili minimálnu svetlosť 30mm medzi riadidlami s páčkami a nádržou, pri natočení riadidiel do krajnej polohy, aby nedošlo k poraneniu prstov.

## **01.35 OVLÁDACIE PÁČKY**

### **35.01**

Všetky ovládacie páčky na riadidlách (spojky, brzdy) musia byť zakončené guľičkou (minimálny priemer tejto guľičky musí byť 16 mm). Guľička môže byť aj sploštená, avšak hrany musia byť vždy zaoblené (minimálna hrúbka sploštenej časti je 14mm). Tieto zakončenia musia byť pripevnené trvalým spôsobom a musia tvoriť neoddeliteľnú súčasť páčky (obr. 2). Ak radiaca páka pozostáva z trubice, potom musí byť jej okraj zaoblený.

### **35.03**

Každá páčka (ručná aj nožná) musí byť namontovaná na samostatnom otočnom čape.

### **35.04**

Ak je brzdová páčka načapovaná na osi stúpačky, musí fungovať za všetkých okolností, aj keď je stúpačka ohnutá alebo inak deformovaná.

### **35.05**

Páčka (ručná aj nožná) môže byť modifikovaná pre potreby jazdcov s obmedzenou mobilitou.

## **01.37 OVLÁDANIE PLYNU**

### **37.01**

Ovládanie plynu – plynová rukoväť sa musí samočinne zavrieť, ak z nej jazdec spustí ruku. Činnosť (poloha) škrtiacej klapky (otváranie a zatváranie) musí byť ovládaná mechanicky (káblom) priamo otočnou rukoväťou. Elektronicky riadené škrtiace klapky sú zakázané. Všetok prívod vzduchu do valca musí prechádzať cez škrtiacu klapku. Nie sú povolené ďalšie prostriedky, mechanizmy či systémy umožňujúce vstup okolitého vzduchu do hlavy valca inak ako cez škrtiacu klapku.

### **37.02**

Motocykle musia byť vybavené funkčným vypínačom alebo tlačidlom vypnutia zapalovania pripevneným na pravej alebo ľavej strane riadidiel (v dosahu ruky, ak je dlaň na rukoväti), ktorý zastaví chod motora.

## **01.39 STÚPAČKY**

Stúpačky musia byť pevné alebo sklopné, ale musia byť vybavené zariadením, ktoré ich samočinne vráti do normálnej polohy; na konci stúpačky musí byť integrálny kryt zaoblený polomerom najmenej 8 mm (obr. 2). Zuby na stúpačkách nesmú byť ostré. Výška zubov na stúpačkách musí byť maximálne 10 mm.

## 01.41 BRZDY

Všetky motocykle musia mať najmenej dve účinné brzdy (jednu na každom kolese), pracujúce nezávisle a sústredne s kolesom.

## 01.43 BLATNÍKY A OCHRANA KOLIES

Motocykle musia byť vybavené zaoblenými blatníkmi.

### 43.01

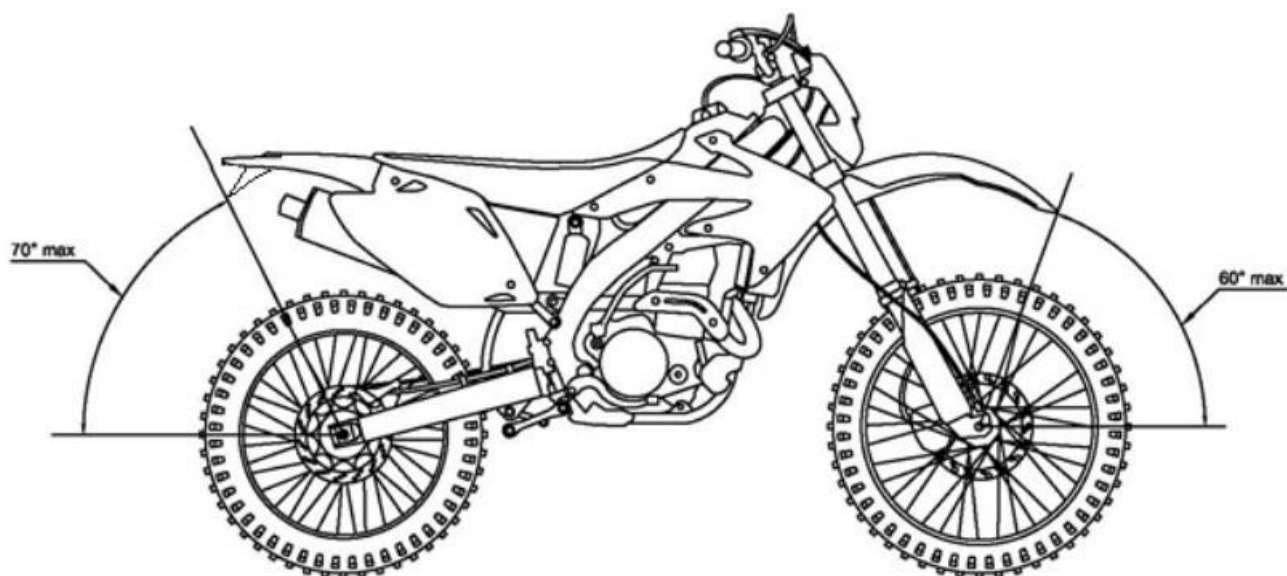
Blatníky musia na každej bočnej strane prekryvať pneumatiku.

### 43.02

Oblasť prekrytia predného blatníka musí rešpektovať, že uhol tvorený čiarou vedenou od predného okraja blatníka do stredu kolesa a čiarou vedenou vodorovne stredom kolesa musí byť maximálne 60° (obr. 3).

### 43.03

Oblasť prekrytia zadného blatníka musí rešpektovať, že uhol tvorený čiarou vedenou od zadného okraja blatníka do stredu kolesa a čiarou vedenou vodorovne stredom kolesa musí byť maximálne 70° (obr. 3).



Obr.3

## 01.45 KAPOTÁŽ

Nie je dovolená žiadna kapotáž.

Kryty chladičov musia byť vyrobené z poddajného netrieštivého materiálu (napr. z plastu).

## 01.46 PÉROVANIE

Elektronicky riadené pružiacie a tlmiace systémy sú zakázané.

## 01.47 KOLESÁ A RÁFIKY

### 47.01

Všetky pneumatiky budú merané namontované na ráfiku pri tlaku 1 kg/cm<sup>2</sup> (14 lbs/sg.in.): merajú sa v reze pneumatiky, ktorý je uhol 90° zo zemou.

### 47.02

Akokoľvek úpravy ráfiku alebo paprskov kolesa (liateho, zvaraného, nitovaného) tak ako bolo dodané výrobcom alebo tradičného demontovaného ráfiku, iné než pre paprsky, ventily alebo bezpečnostné skrutky sú zakázané s výnimkou zadržovacích skrutiek, ktoré sa niekedy používajú pre zamedzenie pohybu pneumatiky voči ráfiku (halter). Ak je ráfik takto upravený musia byť použité skrutky, svorky, atď.

## 01.49 PNEUMATIKY

### 49.01 Všeobecné

Povolené sú iba pneumatiky bežne dostupné v komerčných alebo maloobchodných sieťach.

Úpravy pneumatiky nie sú povolené. Je zakázané ošetrovať pneumatiky chemickými prostriedkami, rezať alebo drážkovať ich, použiť ohrievačov pneumatík alebo akýkoľvek iných prostriedkov, ktoré môžu zmeniť tvar, minimálnu tvrdosť (Shore), konštrukciu alebo iné vlastnosti.

Pneumatiky musia byť uvedené v katalógu výrobcu alebo na špecifikačných listoch prístupných verejnosti.

Akokoľvek označenie pneumatiky ako „FIM“ („FIM Approved“, „FIM Enduro“) je pre nové pneumatiky zakázané (od roku 2018). FIM Quality Products logo je povolené.

| Pneumatiky          | ISDE            | EnduroGP | SuperEnduro  | HardEnduro |
|---------------------|-----------------|----------|--------------|------------|
| Endurové            | Povolené        |          |              |            |
| Motokrosově         | Zakázané        |          | Povolené (*) |            |
| Trialové            | Zakázané        |          |              |            |
| Pneumatiky s hrotmi | Definované v ZU |          |              |            |

(\*) - Používanie motokrosových pneumatík bude definované vo Zvláštnych ustanoveniach podujatia, pokiaľ sa cestné komunikácie nepoužívajú ako súčasť trate.

## 49.02 Enduro pneumatiky

Musia byť schválené podľa predpisu UN Vehicle Regulation 75 Rev. 2 (2010) s nasledujúcimi špecifickými vlastnosťami:

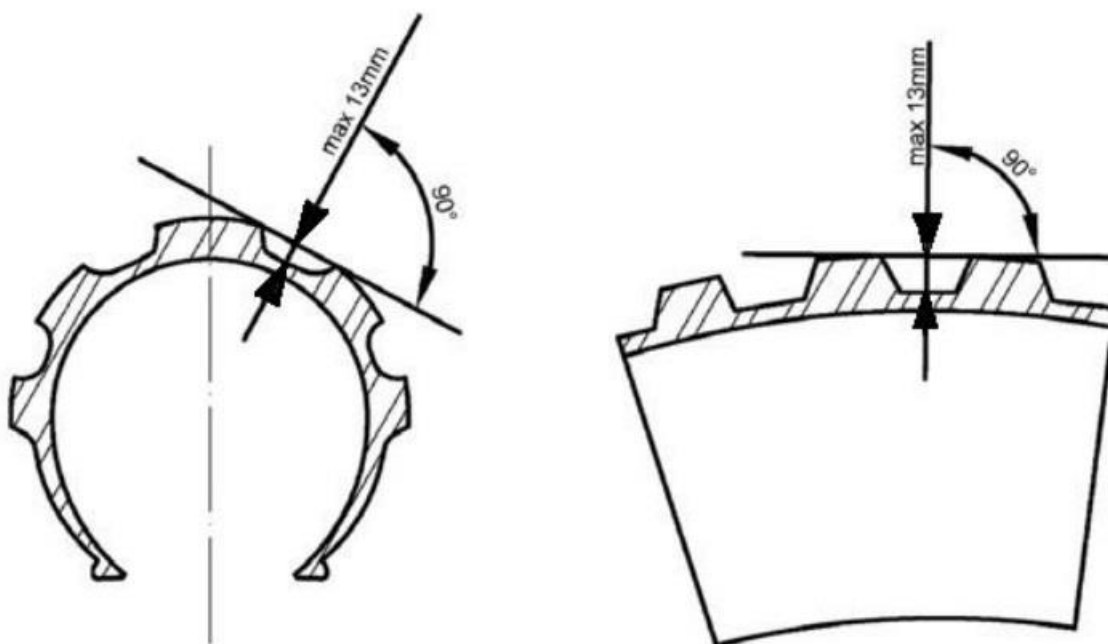
- Kategória použitia (5.2): musí byť „snow“ alebo „special“ alebo „All terrain“
- Symbol rýchlostnej kategórie (5.4): M (130 km/h) alebo vyšší
- Index nosnosti (5.5): 45 (165 kg) alebo vyšší.

Pneumatiky sa odporúčajú používať v súlade s usmerneniami európskej technickej organizácie pre pneumatiky a ráfiky (ETRTO).

Schvaľovacia značka E a číslo definované v predpise UN Vehicle Regulation R75 musia byť prítomné na bočných stranách prednej aj zadnej pneumatiky.

Schvaľovacia značka DOT je tiež akceptovateľná.

Zadná pneumatika musí mať drážku pre behúň (špunt) s maximálnou hĺbkou 13 mm. Hĺbka sa musí merať medzi „minimom“ drážky behúňa medzi dvoma špuntami a ich preloženou dotyčnicou (obr. 4).



Obr. 4.

## 49.03 Motokrosovú pneumatiky

Motokrosovú pneumatiky ( čl. 01.49 Technických predpisov pre Motokros) sú prísne zakázané.

Povolené sú iba motokrosovú pneumatiky dostupné z komerčných maloobchodných zdrojov pneumatík. Musia byť uvedené v katalógu pneumatík výrobcu alebo v zozname špecifikácií pneumatík, ktorý je dostupný širokej verejnosti. Pozri článok 49.01

#### 49.04 Trialové pneumatiky

Trialové pneumatiky ( čl. 20 Technických predpisov pre Trial) sú prísne zakázané.

#### 49.05 Pneumatiky s hrotmi

Použitie pneumatík s hrotmi bude definované v ZU podujatia.

Používanie pneumatík s hrotmi musí schváliť FIM Riaditeľ pretekov, na základe stavu trate.

Povolené sú iba pneumatiky s hrotmi dostupné v komerčných maloobchodných sieťach. Pneumatiky musia byť uvedené v katalógu výrobcu alebo na špecifikačných listoch prístupných verejnosti.

Všetky rozmery hrotov, ich počet, spôsob upevnenia atď. musia byť v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi krajiny, kde sa podujatie koná.

Lopatkové alebo traktorové pneumatiky (so súvislými radiálnymi rebrami) sú zakázané.

### 01.50 DOPLŇUJÚCE ŠPECIFIKÁCIE PRE ELEKTRICKÉ MOTOCYKLE

Motocykle poháňané elektrickou energiou EPV musia plne vyhovovať požiadavkám uvedených v predpise FIM Electric Regulation. **EPV sú povolené iba na podujatiach SuperEnduro. Pozrite si úplné predpisy:**

[https://www.fim-moto.com/en/documents?tx\\_solr%5Bq%5D=electric+regulation](https://www.fim-moto.com/en/documents?tx_solr%5Bq%5D=electric+regulation)

**Definícia konceptu:** aby boli elektrické motocykle oprávnené súťažiť na MS FIM SuperEnduro (iba trieda Prestige), s motocyklami so spaľovacím motorom (ICE), musia spĺňať požiadavky EOT/BOP definované FIM. Toto vyváženie výkonov bude založené na rôznych parametroch, ako je (ale nie výlučne) minimálna hmotnosť motocykla, rázvor, maximálna elektrická energia dodávaná batériou.

FIM si vyhradzuje právo aktualizovať EOT/BOP podľa vlastného uváženia (a kedykoľvek) v prípade nerovnováhy. V prípade sporu je rozhodnutie technického riaditeľa FIM konečné.

**Vždy si pozrite najnovší EOT/BOP zverejnený na webe FIM:**

[https://www.fim-moto.com/fr/documents?tx\\_solr%5Bq%5D=EOT+BOP](https://www.fim-moto.com/fr/documents?tx_solr%5Bq%5D=EOT+BOP)

## 01.55 ČÍSELNÉ TABUĽKY

~~Pre Enduro~~ Sú požadované číselné tabuľky. Musia spĺňať nasledujúce podmienky.

### 55.03

Tabuľky musia byť vyrobené z netrieštivého poddajného materiálu (napr. plastu). Tvar prednej číselnej tabuľky je voľný a môže tvoriť súčasť celkového designu motocykla.

### 55.04

Tabuľky nemôžu byť zakrivené viac ako 50 mm v porovnaní s ideálnou rovinou a nesmú byť zakryté a zalomené.

Pre číslice musia byť dodržané tieto minimálne rozmery:

- |                         |        |
|-------------------------|--------|
| • výška číslice         | 100 mm |
| • šírka číslice         | 50 mm  |
| • hrúbka čiary číslice  | 20 mm  |
| • medzera medzi číslami | 10 mm  |

Použije sa anglický spôsob písania čísiel - to znamená jednoduchá zvislá čiara pre "1" a jednoduchá šikmá čiara pre "7" (diagram O).

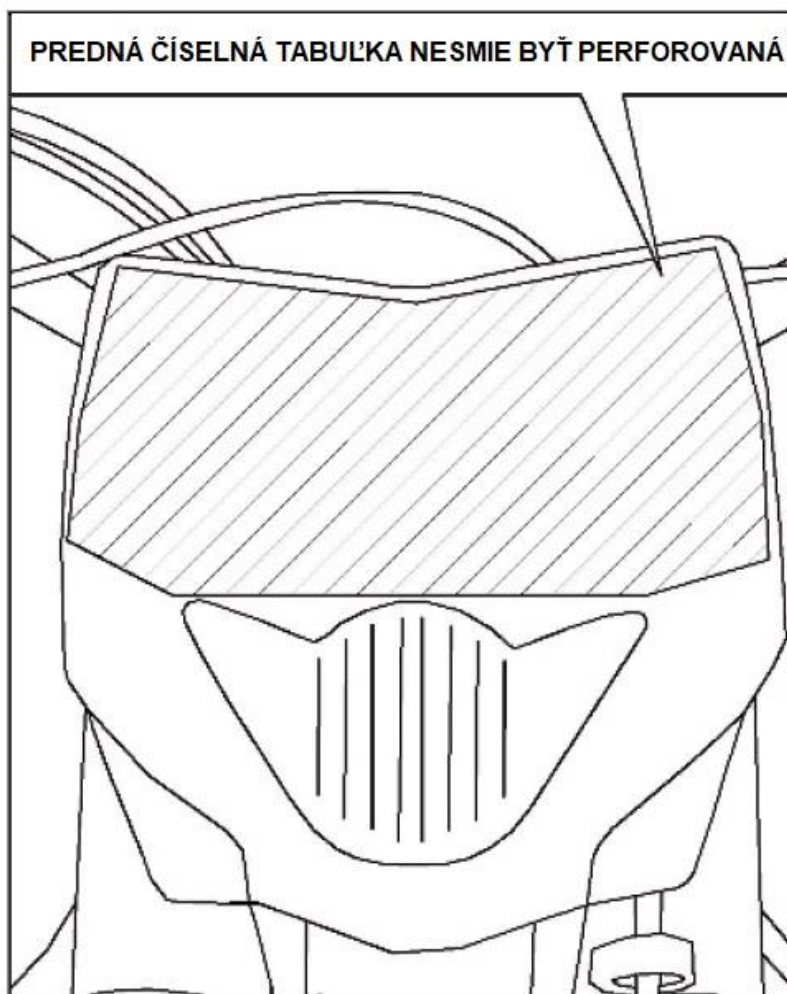
Reflexné, odrážajúce sa čísla sú zakázané.

Číslice musia byť zreteľne čitateľné a musia byť rovnako ako podklad v matných farbách, aby sa zabránilo odrazu od slnečného žiarenia.

V prípade sporu je rozhodnutie FIM Technického riaditeľa konečné.

### 55.05 Predné číselné tabuľky

Jedna číselná tabuľka musí byť umiestnená vpredu so sklonom najviac 30° dozadu od zvislice. Medzi číslicami na číselnej tabuľke nesmú byť otvory. Číslice nesmú byť za žiadnych okolností perforované (obr. 5).



Obr. 5

#### **55.06 Postranné číselné tabuľky**

Postranné číselné tabuľky musia byť umiestnené nad vodorovnou čiarou vedenou osou zadného kolesa a predná hrana tabuľky musí byť za zvislou čiarou vedenou 200 mm za stúpačkami jazdca.

Musia byť pripevnené tak, aby boli dobre viditeľné, a nesmú byť zakryté akoukoľvek inou časťou motocykla alebo jazdcom sediacom na motocykli pri jazde.

#### **55.07**

Namiesto snímateľných (samostatných) tabuliek môžu byť na krytoch (bočných plastoch) namaľované alebo upevnené plochy zodpovedajúcich rozmerov v matných farbách.

#### **55.09**

Všetky ostatné číselné tabuľky alebo značenia na motocykli, ktoré by mohli niesť k zámene zo skutočným štartovným číslom, musia byť odstránené ešte pred začatím preteku.

#### **55.10**

Číslo musia byť aplikované na každý motocykel organizátorom počas technického preberania. Používanie číselných tabuliek je povinné počas ISDE a každý jazdec, ktorý počas podujatia sa vzdá, ich musí okamžite odstrániť.

V prípade sporu týkajúceho sa čitateľnosti čísel bude rozhodnutie technického komisára konečné.

## **01.56 OSVETLENIE, VÝSTRAŽNÉ ZARIADENIA, RÝCHLOMERY**

Motocykle a ich vybavenie musí plne zodpovedať ~~národným predpisom pre cestnú premávku v krajine, v ktorej je vozidlo registrované, ako i ďalším pravidlám špecifikovaným vo zvláštnych ustanoveniach.~~

Ak sa na podujatí používajú verejné cestné komunikácie, každý motocykel a jeho vybavenie musia spĺňať nasledovné:

- Elektrický generátor musí byť nepretržite v činnosti; musí dodávať prúd o správnom napätí počas celej doby súťaže aj pri záverečnej kontrole. Elektrické vedenie musí byť istené.
- Brzdové svetlo aktivované prednou alebo zadnou brzdou, ako aj predné a zadné svetlo, v dobrom stave, sú povinné.
- Evidenčné číslo vozidla EČV musí byť zobrazené na štítku pevne pripevnenom k zadnému blatníku motocykla (nie je akceptované EČV napísané priamo na blatníku). EČV alebo jeho kópia musí byť vyrobená z pružného a netrieštivého materiálu a nesmie presahovať šírku zadného blatníka.
- S motorom v chode všetky elektrické zariadenia/spotrebiče musia byť napájané elektrinou z generátora.

Ak sa podujatie koná iba na súkromnom pozemku alebo na úradne uzavretých cestách, požiadavky na motocykle budú stanovené vo ZU a každý motocykel a jeho vybavenie musí spĺňať nasledovné:

- Je potrebná predná maska - predné svetlo so štartovacím číslom (enduro vzhľad).
- Svetlá musia byť namontované, ale nemusia byť funkčné.

## **01.65 OCHRANNÝ ODEV A VÝBAVA JAZDCA POČAS TRÉNINGOV A PRETEKOV**

FIM (SMF) nemôže byť zodpovedná za akékoľvek zranenia, ktoré môže utrpieť jazdec alebo spolujazdec pri používaní konkrétneho kusu ochranného odevu alebo výbavy.

### **65.01 Oblečenie a chrániče**

Jazdci musia povinne kombinézu alebo nohavice a dres s dlhým rukávom, a chránič hrudníka a chrbta.

Opravené kombinézy sú prijateľné za predpokladu, že oprava zaručuje rovnaký ochranný štandard ako pôvodný odev. Hlavný technický komisár má právo odmietnuť opravené kombinézy za predpokladu, že oprava nezaručuje rovnaký ochranný štandard ako pôvodný odev.

Akékoľvek nepovolené úpravy vykonané na chráničoch budú mať za následok neplatnosť certifikácie a nebudú akceptované.

Ak nižšie uvedené oblečenie a/alebo chránič nezodpovedá technickým požiadavkám alebo sa zistí, že je chybný, musí technický komisár zreteľne označiť (napr. červenou bodkou) všetky medzinárodné značky bez toho, aby ste ich znehodnotil a vziať chránič do úschovy až do konca podujatia. Jazdec musí predložiť iné oblečenie a/alebo chránič na schválenie technickým komisárom. Po nehode, pri ktorej došlo k nárazu, je potrebné predložiť chránič chrbta a hrudníka Technickému komisárovi k preskúšaniu.

#### **65.01.1 Chrániče kĺbov končatín**

Odporúča sa, aby jazdci nosili chrániče kĺbov končatín na kolená, bedrá, lakte a ramená.

Chrániče kĺbov končatín, ak sú k dispozícii, by mali byť certifikované podľa medzinárodnej normy:

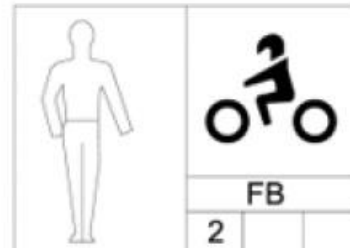
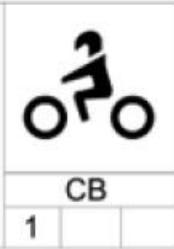
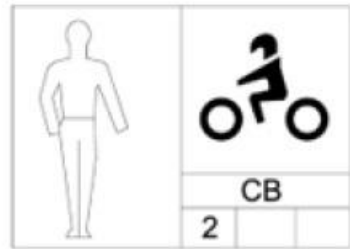
- EN 1621-1, Level 1 alebo 2

#### **65.01.2 Chrbtový chránič**

Jazdci musia povinne nosiť chránič chrbta.

Chránič chrbta musí byť certifikovaný podľa medzinárodnej normy:

- EN 1621-2, Level 1 alebo 2, len CB (Central Back) alebo FB (Full Back)

| Novšie označenie:         |                                                                                    | 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                                                                    |
| Staršie označenie:        |                                                                                    | Older Labels (1621-2:2003)                                                         |                                                                                      |
| Full Back Level 1 or 2    |  |  |  |
|                           |                                                                                    | EN 1621 - 2                                                                        | EN 1621 - 2                                                                          |

### 65.01.3 Hrudný chránič

Jazdci musia povinne nosiť hrudný chránič.

Hrudný chránič musí byť certifikovaný podľa medzinárodnej normy:

- EN 1621-3, Level 1 alebo 2

\* Hrudný chránič podľa normy EN 14021 je **ZAKÁZANÝ**.

|                           |                                                                                     |                                                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 1621-3<br>Level 1 or 2 |  |  |
|                           |                                                                                     |                                                                                       |

**65.02 Obuv**

Jazdecká obuv (čizmy) musí byť dobrom stave, vyrobená z kože alebo iných materiálov s rovnocennými vlastnosťami. Minimálna výška obuvi je 30 cm.

**65.03 Rukavice**

Všetci jazdci musia nosiť rukavice z kože alebo iných materiálov s rovnocennými vlastnosťami.

**65.04 Ochrana očí**

Jazdci musia nosiť okuliare (v prípade offroadovej-terénnej prilby) alebo úplne uzavretý štít-priezor (v prípade celotvárovej integrálnej cestnej prilby).

Je povolené použitie ochranných okuliarov, prieszorov na prilbách a okuliarov s pretáčaním fólie (roll-off). Okuliare s odhadzovacími fóliami (tear-off) nie sú povolené z environmentálnych dôvodov (platí tiež pre záverečný motokros na ISDE). Materiály použité na okuliarové rámy, na priehľadné fólie, na prieszory prilieb musia byť z netrieštivého materiálu a odolné voči rozbitiu. Prieszory prilieb nesmú byť neoddeliteľnou súčasťou prilby.

Nesmie byť použitá ochrana očí, ktorá je viditeľne poškodená. (poškrabaná a pod.)

**01.67 OCHRANNÁ PRILBA**

- Každý účastník tréningu a pretekov musí nosiť ochrannú prilbu. Prilba musí byť na hlave riadne upevnená, musí dobre „sedieť“ a byť v dobrom stave. Prilba musí mať ako „upevňovací systém“ sťahovací remienok pod bradou.
- Prilba musí mať spodný ochranný kryt tváre, ktorý nesmie byť snímateľný a pohyblivý.
- Prilby, ktoré majú vonkajší plášť vyrobený z viac ako jedného kusu sú zakázané (nesmú obsahovať žiadny spoj).
- Upevňovací remienok pod bradou s dvojitém D krúžkom je doporučený (DD ring).
- Všetky prilby musia byť označené jednou z oficiálnych medzinárodných značiek podľa čl. 01.70. Žiadna značka schválenia FMN nenahrádza značky oficiálnych medzinárodných štandardov.
- Prilba je vyrobená pre zabezpečenie ochrany hlavy. Prilba nie je platforma pre upevňovanie cudzích predmetov.
- Dlhé vlasy, či už ide o ženy alebo mužov, nesmú vychádzať z prilby von. Dlhé vlasy musia byť kompletne vo vnútri prilby.

Nedodržanie vyššie uvedených pravidiel bude mať za následok vylúčenie.

## 01.69 KONTROLA PRILIEB - INŠTRUKCIE

### 69.01

Technickí komisári, pod dohľadom HTK, môžu skontrolovať pred začiatkom tréningov a pretekov, či všetky prilby zodpovedajú technickým požiadavkám.

### 69.02

Ak prilba nezodpovedá technickým požiadavkám alebo sa zistí, že je poškodená, technický komisár musí zreteľne označiť (napr. červenou bodkou) všetky medzinárodné značky bez toho, aby ich znehodnotil a vziať prilbu do úschovy až do konca podujatia. Jazdec musí predložiť technickému komisárovi ku kontrole inú prilbu. Po nehode, pri ktorej došlo k nárazu, musí byť prilba predložená technickému komisárovi k preskúšaniu (viď čl. 77.02.14)

### 69.03

Všetky prilby musia byť neporušené a ich základná štruktúra nemôže byť zmenená.

### 69.04

Hlavný technický komisár/technický komisár môže požiadať jazdca o nasledovné kontroly pred začiatkom tréningov alebo pretekov:

**69.04.1** Že prilba sedí pevne na jazdcovej hlave

**69.04.2** Že, ak je riadne upevnený remienok, nemôže sklznúť cez bradu jazdca.

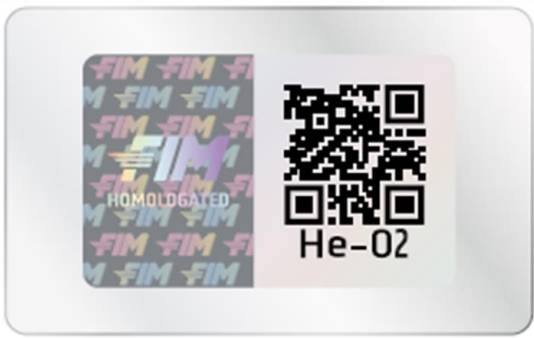
**69.04.3** Že nie je možné stiahnuť prilbu cez hlavu jazdca ťahom za zadnú časť prilby.

## 01.70 UZNANÉ MEDZINÁRODNÉ SCHVALOVACIE ZNAČKY

Prilby musia zodpovedať jednej z uznávaných medzinárodných noriem:

| FIM      | FRHPhe-02                                          |
|----------|----------------------------------------------------|
| Európa   | ECE 22-05 , ECE 22-06 (len typ „P“)                |
| Japonsko | JIS T 8133:2015 (len typ 2 - Full face)            |
| USA      | SNELL M2015, M2020D, M2020R, <b>M2025D, M2025R</b> |

Príklady homologačných štítkov sú uvedené nižšie (pre Európu sú uvedené aj čísla krajín)

|     |                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| FIM |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Európa   | <div data-bbox="336 129 1437 551"> <p># predstavuje krajinu, kde bola prilba homologovaná</p> <p><b>E#</b></p> <p>05xxxx/P - xxxxxxxx</p> <p>Norma 22.05 alebo 22.06</p> <p>Homologačný kód</p> <p>P - integrálny prilba<br/>J - otvorená prilba (Trial)</p> <p>Sériové číslo prilby</p> </div> <p>Číslo v krúžku znamená krajinu, v ktorej bola prilba homologovaná:</p> <p>1-Nemecko, 2-Francúzsko, 3-Taliano, 4-Holandsko, 5-Švédsko, 6-Belgicko, 7-Maďarsko, 8-Česká republika, 9-Španielsko, 10-Juhoslávia, 11-Spojené kráľovstvo, 12-Rakúsko, 13-Luxembursko, 14-Švajčiarsko, 15-voľno, 16-Nórsko, 17-Fínsko, 18-Dánsko, 19-Rumunsko, 20-Poľsko, 21-Portugalsko, 22-Rusko, 23-Grécko, 24-Irsko, 25-Chorvátsko, 26-Slovensko, 27-Slovensko, 28-Bielorusko, 29-Estónsko, 30-voľno, 31-Bosna a Hercegovina, 32-Lotyšsko, 33-voľno, 34-Bulharsko, 35-voľno, 36-Litva, 37-Turecko, 38-voľno, 39-Azerbajdžan, 40-Macedónsko, 41-voľno, 42-Európska komisia, 43-Japan, 44-voľno, 45-Austrália, 46-Ukrajina, 47-Južná Afrika, 48-Nový Zéland</p> |
| Japonsko | <div data-bbox="518 714 1257 983"> <p>Protective helmet for motor vehicle users</p> <p><b>JIS</b></p> <p><b>T8133:2015 Class 2</b></p> <p>Certification No. XX0000000</p> <p>Label serial No. 0000000000</p> <p><b>XXX</b> Manufacturer's name</p> <p>(Trade mark of certification body)</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|     |                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| USA |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|

Od 01.01.2024 budú dôrazne odporúčané prilby homologované podľa FIM FRHPhe-02 ( s platným homologizovaným štítkom FIM, ak už k dispozícii) a budú povinné od 01.01.2026. Všetky ostatné normy budú byť zakázané.

Zoznam homologovaných prilieb FIM bude k dispozícii na [www.frhp.org](http://www.frhp.org)

### 01.73 NÁRODNÉ FARBY PRILIEB

Pri súťažiach národných tímov (napr. ISDE) je doporučené, aby jazdci mali prilby vo farbách štátnej vlajky alebo vo farebnej grafike uvedenej v nasledujúcej tabuľke. Štátna vlajka môže byť na prilbe prezentovaná vo forme pruhov, pásov alebo iných vzoroch.

| Krajina | FMN | Farba                                               |
|---------|-----|-----------------------------------------------------|
| Andorra | FMA | Bielo-modré zvislé pruhy, priečne žlté červené pásy |

|              |        |                                                                       |
|--------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| Argentína    | CAMOD  | Biela s modrým vodorovným pruhom                                      |
| Austrália    | MA     | Tmavozelená zo zlatými pruhmi a zlatým klonom na oboch stranách       |
| Belgicko     | FMB    | Žltá                                                                  |
| Brazília     | CBM    | Žltá a zelená                                                         |
| Bulharsko    | BMF    | Zelená a červená                                                      |
| Česká rep.   | ACCR   | Modrá s červeno-bielo - modrým okrajom                                |
| Čína         | CMSA   | Červená a žltá                                                        |
| Dánsko       | DMU    | Červená a biela                                                       |
| Fínsko       | SML    | Biela s modrým krížom                                                 |
| Francúzsko   | FFM    | Modrá                                                                 |
| Holandsko    | KNMV   | Oranžová                                                              |
| Chile        | FMC    | Červená s modrými a bielymi pruhmi a bielymi hviezdami.               |
| Írsko        | MCUI   | Zelená a oranžová                                                     |
| Taliano      | FMI    | Červená s jedným zeleným a jedným bielim pruhom                       |
| Japonsko     | MFJ    | Biela s červeným kruhom na vrchu                                      |
| Južná Afrika | MSA    | Biela s oranžovým a modrým pruhom                                     |
| Juhoslávia   | AMSJ   | Modrá s červeným pruhom                                               |
| Kanada       | CMA    | Biela, tri červené javorové listy, jeden vpredu a po stranách         |
| Keňa         | KMSF   | Čierna, červená, zelená s bielymi prúžkami a nápisom Keňa po stranách |
| Luxemb.      | MUL    | Purpurová                                                             |
| Maďarsko     | MAMS   | Červená zelená                                                        |
| Mexiko       | FMM    | Biela so zeleným a červeným okrajom                                   |
| Monako       | MCM    | Modrá a biela                                                         |
| Nemecko      | DMSB   | Biela s červeným okrajom                                              |
| Nórsko       | NMF    | Červená a modrá                                                       |
| N. Zéland    | MNZ    | Biela, vpredu s čiernym kivi                                          |
| Peru         | FPEM   | Červená vpredu pruhu šírky 75 mm a modro-žltý šachovnicový okraj      |
| Poľsko       | PZM    | Biela s červeným pruhom                                               |
| Portugalsko  | FMN    | Biela                                                                 |
| Rakúsko      | OeAMTC | Červená, čierny pruh 60 mm, znak OeAMTC v bielom poli vpredu          |
| Rumunsko     | FRM    | Čierna so zvislým modrým pruhom                                       |
| Rusko        | MFR    | Biela s červeným okrajom a zvislým červeným pruhom a hviezdou         |
| Grécko       | ELPA   | Biela s modrým okrajom                                                |
| San Maríno   | FSM    | Biela s modrým znakom San Marína                                      |
| Slovensko    | SMF    | Modrá červená a biela                                                 |
| Španielsko   | RFME   | Žltá a červená                                                        |
| Švédsko      | SVEMO  | Modrá a žltá                                                          |
| Švajčiarsko  | FMS    | Červená s bielym krížom                                               |
| Uruguaj      | FUM    | Svetlo modrá                                                          |
| USA          | AMA    | Modrá s dvomi bielymi pruhmi                                          |
| V. Británia  | ACU    | Zelená                                                                |

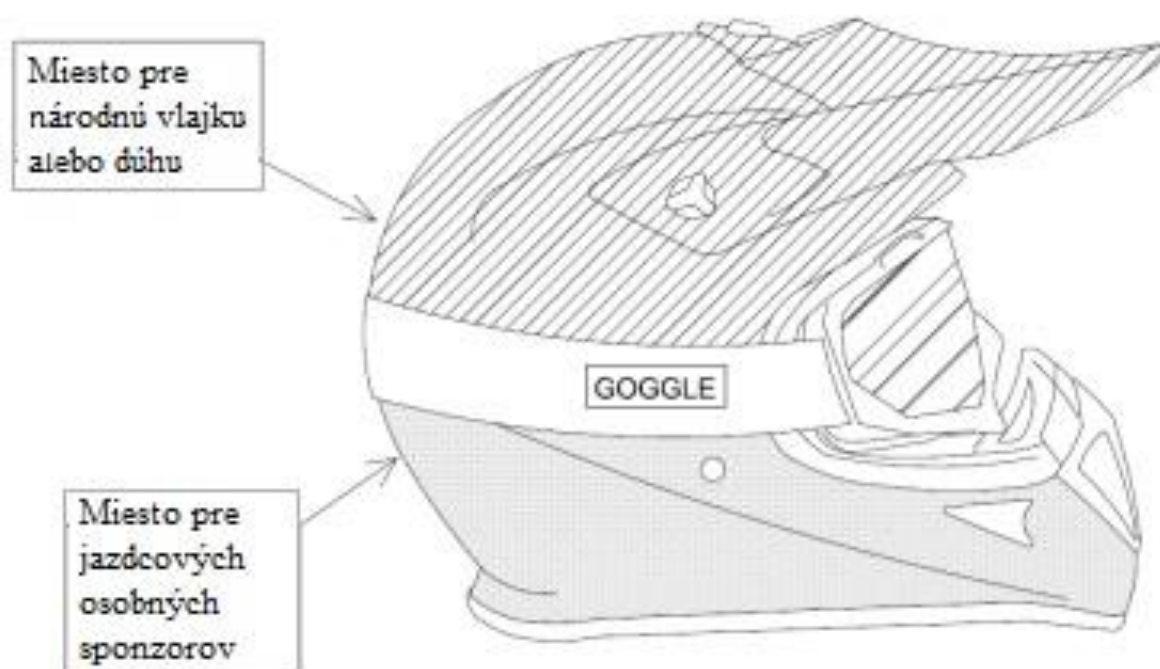
Tím obhajujúci titul FIM Majstrov sveta tímov má právo nosiť farby dúhy na prilbe.

Osobní sponzori jazdca môžu byť súčasťou celkovej grafiky prilby alebo zobrazený samostatne v oblasti pod gumeným remienkom ochranných okuliarov.

Model prilby a grafika každého z jazdcov tímu sa môžu líšiť (obr. 6).

V každom prípade, celková grafika na prilbe musí byť vždy schválená FMN tímu.

Kedykoľvek, ak tím používa prilbu a dôjde k zásahu vyššej moci, tzv. “force majeure” (napr. zmena jazdca, poškodená prilba atď.), príslušnú prilbu je možné vymeniť za ktorúkoľvek inú prilbu, ak je v súlade s technickými pravidlami FIM pre aktuálny rok a bola skontrolovaná technickým komisárom podujatia.



Obr. 6.

## 01.75 ZNAK FIM

Za určitých okolností môže FIM dovoliť používanie znakov FIM na určitom vybavení a to preto, aby bolo zrejmé, že toto vybavenie zodpovedá požiadavkám FIM. Pokiaľ je toto oprávnenie udelené a je označená výbava v dobrom stave, potom znak slúži ako záruka zhody s normou stanovenou FIM.

## **01.76 JAZDECKÉ ČÍSLA – NÁVLEKY**

Štartovné čísla, ktoré majú jazdci na návlekoch alebo vytlačené na jazdcovom drese, musia vyhovovať nasledovnému:

### **76.02**

Veľkosť oblasti, na ktorej sú čísla zobrazené je maximálne 25 x 25 cm.

### **76.03**

Výška číslice: 15 cm

### **76.04**

Šírka číslice: 6 cm

### **76.05**

Hrúbka čiary číslic: 2 cm

### **76.06**

Na propagáciu môže byť použitý iba priestor mimo plochu 25 x 25 cm.

### **76.07**

Návleky vyrobené z plastu nie sú povolené.

## **01.77 TECHNICKÁ KONTROLA - PREBERANIE**

### **77.01 Príprava**

- Pred technickým preberaním HTK musí rozhodnúť kto bude robiť čo a zapísať to. Efektívnosť je heslo technického preberania. Buďte vždy veselí a pamätajte na dôvod technického preberania: BEZPEČNOSŤ A FÉROVOSŤ.

- Pred ŠTARTOM súťaže pripraviť uzavretý a strážený priestor (parc-fermé).
- Je potrebné zabezpečiť, aby priestor technickej prebiecky bol dostatočne veľký a zakrytý.
- Priestor technickej prebiecky musí byť vybavený potrebným vybavením vrátane stolov, stoličiek, svetla a elektrickej zásuvky.
- Vážiace zariadenia-váhy musia byť presné, praktické a s minimálnym rozlíšením 100g. Váhy musia byť certifikované príslušným štátnym ústavom do 24 mesiacov pred začiatkom podujatia. Certifikované závažia a ich certifikáty musia byť k dispozícii pre overenie. **Platí len pre SuperEnduro podujatia.**
- Pre technické preberanie je potrebné zabezpečiť nasledujúce nástroje (prístroje):
  - ✓ Otáčkomer
  - ✓ Hlukomer, kalibrátor hlukomeru a náhradné batérie
  - ✓ Posúvne meradlo (pre meranie objemu valca motora, priemeru karburátora,...)
  - ✓ Hĺbkomer
  - ✓ Oceľové dĺžkové meradlo
  - ✓ Zariadenie pre meranie svetlej výšky (pre Sajdkáry)
  - ✓ Plomby
  - ✓ Váhy a referenčné závažia (zabezpečí organizátor) **Platí len pre SuperEnduro podujatia.**
  - ✓ Meradlá pre meranie objemu motora
  - ~~✓ Pre meranie objemu motora sa odporúča „Lampoil“ test. Ak je potrebné presnejšie meranie, HTK môže požiadať o demontáž hlavy valca z valca.~~
  - ✓ Farbu na označovanie dielov
  - ✓ Tepelne odolné nálepky alebo farby na označenie tlmiča výfuku (a rozpúšťadla)
  - ✓ Magnet
  - ✓ Adekvátne fľaše pre odber paliva
  - ✓ Počítač s jednotkou CD + aktualizovaný operačný systém
  - ✓ Odporúča sa tlačiareň
  - ✓ Kalkulačka
- Pre technické preberanie je potrebné zabezpečiť nasledujúce dokumenty:
  - ✓ Zvláštne ustanovenia
  - ✓ FIM Technické predpisy – aktuálny rok
  - ✓ FIM Predpisy príslušnej disciplíny
  - ✓ FIM Športový kód
  - ~~✓ Homologačné dokumenty (ak existujú)~~
  - ✓ Písacie potreby, červenú fixku a zvýrazňovače
  - ✓ Technické karty

- Všetky potrebné nástroje a administratívne vybavenie by mali byť prítomné na mieste technickej prebiecky minimálne 1/2 hodiny pred jej začiatkom uvedeným v ZU.

## 77.02 Technické preberanie

- Technické preberanie sa musí vykonať v súlade s predpismi FIM pre Enduro a časovým harmonogramom uvedeným ZU.
- Meranie hluku tlmičov výfuku musí byť vykonané ako prvé. Hodnota hluku bude zapísaná do technickej karty. Tlmič výfuku bude označený tepelne odolnou farbou alebo nálepkou.
- V nasledujúcej tabuľke je uvedené, čo sa má na motocykli minimálne skontrolovať:

| TECHNICKÉ PREBERANIE           | 6Days | EnduroGP | SuperEnduro | HardEnduro |
|--------------------------------|-------|----------|-------------|------------|
| Hluk                           | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Vypínač zapalovania            | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Samozatváracie ovládanie plynu | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Svetlá (predné, zadné, brzdoé) | ✓     | ✓        | -           | ✓ *        |
| Výrobca + model                | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Pôvod benzínu                  | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Číslo rámu - VIN               | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Motorová skriňa                | ✓     | -        | -           | ✓          |
| Náboje kolies                  | ✓     | ✓        | -           | -          |
| EČV + poistenie (zelená karta) | ✓     | ✓        | -           | ✓ *        |
| Tlmič výfuku                   | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Kryt reťaze predný a zadný     | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Riadidla, páčky, dorazy        | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Bočný stojan                   | ✓     | ✓        | voliteľné   | voliteľné  |
| Pneumatiky                     | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Prilba                         | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |
| Hrudný chránič                 | ✓     | ✓        | ✓           | ✓          |

\* - neaplikovateľné pri uzatvorených okruhoch, špecifikované vo ZU.

- Technické preberanie motocykla sa vykoná až po predložení technickej karty jazdcom či mechanikom.
- Na konci súťaže (podujatia), musia byť všetky značené diely na motocykloch kontrolované. Po kontrole musia byť motocykle umiestnené do UP (Parc Fermé) na 30 minút po príchode posledného jazdca z triedy v prípade, že je podaný protest alebo je potrebné ďalšie preskúmanie.

- Ak musí byť motocykel alebo jeho časť kontrolovaný a úplne demontovaný, motocykel, časť alebo skupina častí musí byť zapečatená a dopravená na miesto, kde sú požadované nástroje na demontáž. Rozhodnutie musí urobiť FIM riaditeľ pretekov / riaditeľ závodu.
- Demontáž a overenie motocykla alebo jeho častí sa musí uskutočniť za prítomnosti technického komisára.
- Organizátor uhradí náklady na prepravu a overenie podľa čl. 77.02.14 a 77.02.15.
- Ak je demontáž požadovaná FIM riaditeľom preteku / závodu na základe protestu podľa čl. 77.02.14 a 77.02.15, strana, ktorá prehrá, bude znášať všetky náklady na prepravu a overenie alebo časť nákladov, ktorú stanoví FIM riaditeľ preteku / závodu.

### 77.03 Značenie dielov

- Pri technickom preberaní (podrobnosti budú uvedené v SR) budú nasledujúce časti motocykla označené tak, ako je popísané nižšie, aby sa zabezpečila ich identifikácia.
- Farba značiek alebo deštrukčné nálepky na nábojoch kolies, kľukovej skrini a tlmiči hluku musia byť odolné voči teplu. Takto označené časti musia byť použité počas celého podujatia a musia byť nájdené na správnom mieste pri záverečnej skúške. Nahradenie pôvodných komponentov a nerešpektovanie týchto predpisov je prísne zakázané.

Značenie dielov je obmedzené na:

|                              | ISDE | EnduroGP | SuperEnduro | HardEnduro | Poznámka                    |
|------------------------------|------|----------|-------------|------------|-----------------------------|
| <b>Rám</b>                   | ✓    | ✓        | ✓           | ✓          | Pravá strana hlavy riadenia |
| <b>Kolesá (náboje)</b>       | ✓    | ✓        | -           | -          | Oba náboje                  |
| <b>Skriňa motora</b>         | ✓    | -        | -           | ✓          | Pravá alebo ľavá strana     |
| <b>Tlmič výfuku</b>          | ✓    | ✓        | ✓           | ✓          | zhora                       |
| <b>Náhradný tlmič výfuku</b> | ✓    | ✓        | ✓           | ✓          | max 2 ks                    |

- Značenie je obmedzené len na tieto časti a musí byť vykonané farbou alebo deštrukčnými (neodstrániteľnými) nálepkami. Používanie fixky je zakázané.

- Tlmič výfuku je možné, v prípade jeho poškodenia, vymeniť v ktoromkoľvek mieste pretekov.
- Ak jazdec odstúpi a požiada o „Reštart“, rám motocykla musí zostať pôvodný a označený pri technickej prebierke.
- Po značení dielov musia jazdci potvrdiť svoj súhlas podpísaním formulára technického overenia (technickej karty), na ktorom musí byť uvedené číslo rámu. Motocykle budú potom okamžite umiestnené v uzavretom parku (Parc Fermé), ak je to aplikovateľné.
- Trestom za porušenie tohto nariadenia je diskvalifikácia (alebo iné tresty udelené podľa Disciplinárneho a arbitrážneho kódexu FIM). Čo sa týka tlmičov, pozrite si príslušný článok o disciplíne.

#### **77.04 Hlavný technický komisár a technickí komisári**

- Hlavný technický komisár sa musí dostaviť na športové podujatie najmenej jednu hodinu pred začiatkom technickej prebierky. O svojom príchode musí informovať riaditeľa pretekov, prezidenta JURY a FIM Technického riaditeľa, ak sú prítomní.
- HTK musí zabezpečiť, aby všetci technickí komisári menovaní na podujatie vykonávali správne svoju prácu. HTK musí menovať technických komisárov pre jednotlivé úlohy (posty) pre pretek, tréning a záverečnú kontrolu.
- Technickí komisári môžu mať rôzne úlohy, ale tím musí mať minimálne šesť osôb. HTK musí byť držiteľom licencie technického komisára FIM SENIOR a aspoň jeden TK musí byť držiteľom licencie technického komisára FIM. Minimálny počet TK na jednotlivé posty:
  - Kontrola hluku, značenie tlmičov: dve osoby
  - Kontrola motocyklov, prilieb a chráničov: dve osobyOdporúča sa mať 2 až 4 pomocníkov.
- Technický komisár poverený meraním hluku musí byť držiteľom platnej licencie technického komisára FIM, s dobrými znalosťami a skúsenosťami s meraním hluku. Usporiadajúca federácia môže navrhnúť služby od špeciálneho technika (akustického inžiniera), ak nemá k dispozícii TK s platnou licenciou FIM pre meranie hluku.
- Po ukončení technickej prebierky HTK predloží FIM riaditeľovi závodu zoznam s uvedením mien prebratých jazdcov, motocyklov a ich hlučnosti.
- Počas pretekov v pracovných priestoroch štartu a cieľa TK musí kontrolovať opravy a zmeny vykonané na strojoch. Musí kontrolovať, že sa neposkytuje žiadna cudzia pomoc. Musí tiež kontrolovať stav strojov a ich značené časti.

- V jednotlivých časových kontrolách alebo **kontrolných bodoch** musí TK kontrolovať opravy a inú technickú pomoc. Musí tiež skontrolovať značené časti, aby nedošlo k zmene motocykla na trati
- V cieli, na konci každého dňa, musí TK skontrolovať všetky časti motocykla a jeho stav. Jazdec má povolených extra 30 minút iba na opravu alebo výmenu tlmiča výfuku a/alebo výfukového potrubia.
- Po nehode jazdca, ak je poškodený motocykel, TK ho musí skontrolovať či sa na ňom nevyskytla porucha závažnej povahy. Je však zodpovednosťou jazdca pristaviť motocykel na opätovnú kontrolu spolu s použitou prilbou a ochranným odevom.
- HTK má právo na prehliadku / kontrolu ktorejkoľvek časti motocykla kedykoľvek počas konania podujatia.
- Všetci TK musia byť informovaní od svojej federácie, že obdržali všetky aktualizácie technických predpisov, ktoré mohli byť vydané po vytlačení kníh s technickými pravidlami.

## 77.05 FIM Technický riaditeľ

- FIM Technický riaditeľ je menovaný riaditeľom FIM Medzinárodnej technickej komisie (CTI) po konzultácii s riaditeľom FIM Enduro komisie (CEN).
- FIM Technický riaditeľ nezodpovedá za technické preberanie, ale zabezpečí, že sa vykoná v súlade s technickými predpismi FIM.
- FIM Technický riaditeľ vykonáva svoju činnosť v spolupráci s FIM riaditeľom závodu a FIM delegátom.
- Medzi právomoci a povinnosti FIM technického riaditeľa patria, ale nie sú obmedzené na (pozrite si tiež technické pravidlá FIM):
  - a) FIM technický riaditeľ nahlási akékoľvek problémy alebo nedostatky týkajúce sa technického preberania FIM riaditeľovi závodu a FIM delegátovi spolu s návrhmi na ich riešenie.
  - b) FIM technický riaditeľ je konečným arbitrom v technických otázkach na podujatí.
  - c) FIM technický riaditeľ spolu s HTK prekontroluje motocykel (motocykle) a bezpečnostnú výbavu jazdca (jazdcov) zapojeného do vážnej alebo smrteľnej nehody a predloží písomnú správu FIM delegátovi.
  - d) FIM technický riaditeľ sa zúčastní všetkých zasadnutí riaditeľstva závodu (JURY), ale bez hlasovacích práv.

## **77.06 Jazdec a/alebo mechanik**

- Jazdec sa musí zúčastniť technického preberania v čase uvedenom v ZU.
- Maximálny počet osôb prítomných na technickom preberaní okrem jazdca je mechanik a/alebo tímový manažér.
- Jazdec zostáva vždy zodpovedný za svoj motocykel a svoje osobné ochranné prostriedky, že sú v súlade s technickými pravidlami FIM pre Enduro.
- Jazdec musí predviesť na technické preberanie čistý motocykel v súlade s technickými pravidlami FIM pre Enduro.
- Jazdec musí predviesť na technické preberanie iba jeden motocykel.
- Jazdec musí predložiť ochranné oblečenie (vybavenie) jazdca, napr. prilba a hrudný chránič.
- Na technické preberanie musí jazdec priniesť jednu ekologickú podložku a v UP ju použiť pod motocyklom, aby ochránil povrch pred kvapkajúcimi kvapalinami (olej, sprej na reťaz, palivo atď.). Ak sú poskytnuté ekologické podložky organizátorom, musí to byť uvedené v ZU.
- Každý jazdec, ktorý sa nespĺňa uvedené požiadavky, môže byť vylúčený z podujatia.
- FIM Riaditeľ pretekov môže zakázať činnosť akejkoľvek osobe, ktorá nie je v súlade s predpismi, alebo jazdca, ktorý by mohol predstavovať nebezpečenstvo pre ostatných účastníkov alebo divákov.

## **01.78 NEBEZPEČNÉ MOTOCYKLE**

Ak počas tréningu alebo preteku TK zistí, že niektorý motocykel je poškodený tak, že by sa mohol stať nebezpečným pre ostatných jazdcov, musí o tom okamžite informovať FIM riaditeľa pretekov alebo jeho zástupcu. Je ich povinnosťou vylúčiť takýto motocykel z tréningu alebo preteku.

## **01.79 KONTROLA HLUKU**

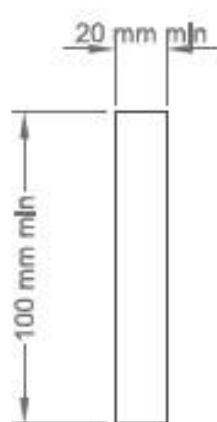
Výfukové potrubia a tlmiče hluku musia spĺňať všetky požiadavky týkajúce sa kontroly hluku (pozri samostatný predpis FIM Meranie hluku).

## **01.80 KONTROLA PALÍV**

Všetky palivá a mazivá musia spĺňať všetky požiadavky týkajúce sa kontroly palív a mazív (pozri samostatný predpis FIM Paliva a mazivá).

## **DIAGRAMY:**

## NUMBERS/NÚMEROS



### TEN FITTING TESTS FOR HELMETS DIX TESTS D'ADAPTATION POUR LES CASQUES

1. *Obtain correct size by measuring the crown of the head*  
Avoir la bonne grandeur en mesurant le sommet de la tête
2. *Check there is no side to side movement*  
Vérifier qu'il n'y ait pas de déplacement d'un côté à l'autre
3. *Tighten strap securely*  
Serrer solidement la jugulaire
4. *With head forward, attempt to pull up back of helmet to ensure helmet cannot be removed this way*  
Tête en avant, essayer de soulever le casque pour s'assurer qu'il ne peut pas être enlevé de cette façon



5. *Check ability to see clearly over shoulder*  
Vérifier si vous pouvez voir clairement par-dessus l'épaule
6. *Make sure nothing impedes your breathing in the helmet and never cover your nose or mouth*  
S'assurer que rien ne gêne votre respiration dans le casque et ne jamais couvrir le nez ou la bouche
7. *Never wind scarf around neck so that air is stopped from entering the helmet. Never wear scarf under the retention strap*  
Ne jamais enrouler une écharpe autour du cou, car cela empêche l'air d'entrer dans le casque. Ne jamais porter d'écharpe sous la jugulaire
8. *Ensure that visor can be opened with one gloved hand*  
S'assurer que la visière peut être ouverte avec une main gantée
9. *Satisfy yourself that the back of your helmet is designed to protect your neck*  
S'assurer que l'arrière de votre casque a une forme telle qu'il vous protège la nuque
10. *Always buy the best you can afford*  
Toujours acheter le meilleur que vous pouvez vous offrir