



SLOVENSKÁ MOTOCYKLOVÁ FEDERÁCIA
TECHNICKÁ KOMISIA



TECHNICKÉ PREDPISY FIM

KONTROLA HLUKU

2025

Slovenský preklad

Obsah

A.	ÚVOD	2
B.	PRÍPRAVA HLUKOMERU	3
C.	NASTAVENIE MERANIA	3
D.	POSTUP PRI MERANÍ HLUKU	8
E.	HLUKOVÉ LIMITY	14
1.	TRIAL Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena	14
2.	PLOCHÁ DRÁHA Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena	14
3.	FLAT TRACK Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena	14
4.	ENDURO, ISDE, SuperEnduro, HardEnduro Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena	15
5.	PRETEKY NA PIESKU Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena	15
6.	CROSS-COUNTRY RELY a BAJA Majstrovstvá sveta, Svetový pohár	15
7.	MOTOKROS Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena	16

A. ÚVOD

S cieľom pokračovať v prospech environmentálnych opatrení prijatých na zníženie hladiny hluku v prostredí a v rámci kampane „RIDE QUIET“, sa od roku 2013 uplatňuje nová metóda pre meranie hladiny hluku s názvom „2 metre max.“ vo všetkých terénnych disciplínach.

Na prvom podujatí MS budú motocykle všetkých jazdcov skontrolované na hluk. Na nasledujúcich podujatiach budú kontrolovaní na hluk len jazdci s divokými kartami alebo s jednorazovou licenciou rovnako ako náhodne vyžrebovaní jazdci.

Príliš hlučné motocykle musia byť vždy skontrolované, bez ohľadu na status účastníkov.

Technické špecifikácie a prostriedky na použitie tejto metódy pre TK sú následne uvedené.

Metóda „2 metre max.“ ukazuje veľmi dobrú koreláciu medzi úrovňou intenzity zvuku (LwA) motocyklov pri plnej akcelerácii a maximálnou hladinou akustického tlaku meraného v blízkosti tých istých motocyklov s motormi pri voľnobežných otáčkach, ktoré sa rýchlo dostali na svoje maximálne otáčky (max. RPM).

Metóda „2 metre max.“ spočíva v kvantifikácii nielen hladiny hluku tlmiča výfuku, ale celkovej hladiny hluku produkovanej motocyklom, keď sú otáčky motora zvýšené na maximum. Otáčky motora obmedzené prirodzenou reguláciou (pre 2T) alebo obmedzovačom otáčok (pre 4T).

Iba hodnoty hladiny hluku namerané technickými komisármi metódou „2 metre max“ budú brané do úvahy vedením závodu/Jury pri rozhodovaní, či motocykel je v zhode s maximálnymi povolenými hladinami hluku.

Pre Motocross, Enduro/ISDE/SuperEnduro/HardEnduro, Preteky na piesku, Rally a Baja:

Pred začatím sezóny musia výrobcovia oznámiť FIM Medzinárodnej technickej komisii (CTI) emailom na cti@fim.ch maximálne prípustné otáčky motora (v štandardnej „produkčnej“ špecifikácii ako predávané na trhu) svojich motocyklov. Definované „prahové“ otáčky motora pri kontrole hluku pre každú triedu budú definované a oznámené technickým riaditeľom FIM.

Nie je povolená žiadna úprava (akýmkoľvek možným spôsobom) pôvodných maximálnych otáčok. Počas zvukovej kontroly musí byť motor schopný dosiahnuť maximálne prípustné otáčky (čo znamená aspoň minimálne otáčky definované pre každú triedu technickým riaditeľom FIM podľa informácií poskytnutých výrobcami) v polohe Neutrál alebo so zaradeným prevodovým stupňom (podľa uváženia Technického komisára).

Motocykle vybavené prepínaním ECU máp (jazdným módom), sa môžu otestovať v každom jazdnom móde.

Okrem toho, všetky hluk znižujúce prostriedky (dB-Killers) musia byť buď pôvodné (originálne diely dodané výrobcom) alebo profesionálnym a bezpečným spôsobom vyrobené. V prípade sporu, rozhodnutie technického riaditeľa FIM bude konečné.

B. PRÍPRAVA HLUKOMERU

Pre všetky FIM MS a VC musia hlukomery zodpovedať tolerancii frekvenčnej odozvy pre triedu 1 alebo triedu 2 pre menovité frekvencie medzi 125 Hz až 8 000 Hz, ako je uvedené v IEC 61672-1: 2013 v podsekcii 5.5 štandard.

Všetky hlukomery musia tiež spĺňať toleranciu pre triedu 1 alebo triedu 2 pre amplitúdovú linearitu, pre jej špecifikovanú triedu, ako je uvedené v IEC 61672-1:2013 v podsekcii 5.6 štandard. IEC 61672 je regulačný dokument, ktorý zahŕňa špecifikácie a kvalifikačné požiadavky pre 1. a 2. triedu hlukomerov.

Pre prípad poruchy hlukomera, kalibrátora alebo tachometra počas technickej kontroly, musia byť k dispozícii dve sady hlukomerného vybavenia.

Hlukomerná sada musí tiež obsahovať:

- kompatibilný kalibrátor, ktorý sa musí použiť bezprostredne pred začiatkom testovania a vždy tesne pred opakovaným testom, ak možno uložiť disciplinárnu sankciu.
- tachometer.

Hlukomer pripravíme pomocou tohto postupu:

1. Aktivujte váženie „A“
2. Musí byť aktivované FAST časové váženie
3. Vyberte najvyšší možný rozsah (napr. 80 ~ 130 dB)
4. Kalibrujte hlukomer podľa pokynov, berte do úvahy vplyv penovej guľôčky proti vetru
5. Umiestnite penovú proti veternú guľôčku na mikrofón
6. Aktivujte funkciu MAX MIN - nastavte na MAX

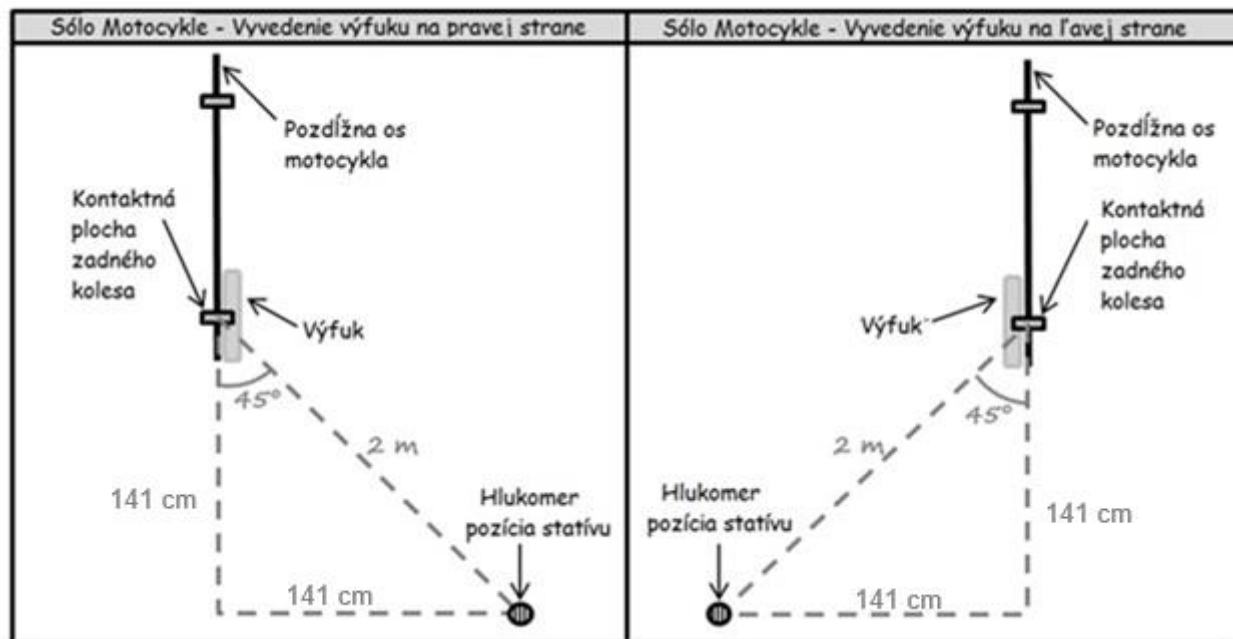
C. NASTAVENIE MERANIA

Úroveň hluku sa bude merať pomocou mikrofónu pripevneného na statíve vo výške 1,35 m nad zemou, vo vodorovnej polohe. Odporúča sa mať mikrofón vybavený predlžovacím káblom ku hlukomeru.

Z hľadiska priestorovej vhodnosti polohy merania hluku motocykla sa uistite, či v rozsahu do 10m od mikrofónu nie sú pevné prekážky.

V závislosti od typu motocykla bude hlukomer umiestnený nasledovne:

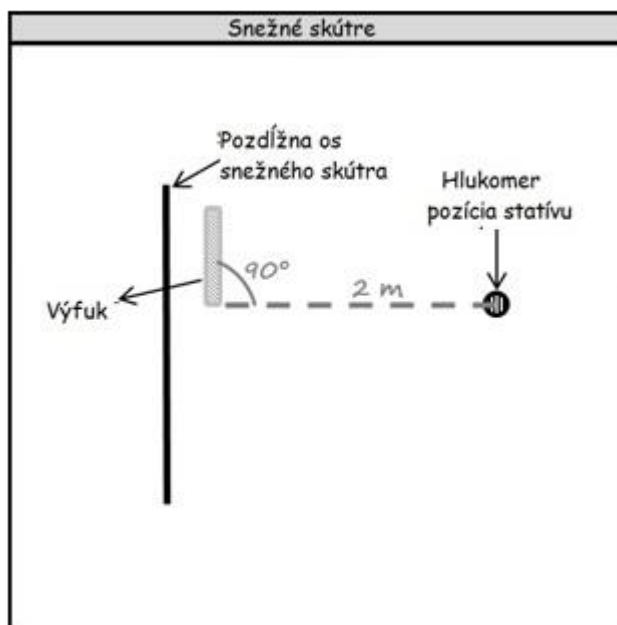
pre sólo motocykle: pod uhlom 45° od pozdĺžnej osi motocykla na strane výfuku vo vzdialenosti 2 m za motocyklom (merané od bodu, kde sa stred zadnej pneumatiky dotýka zeme).



Obr.1 Pozícia hlukomeru pre motocykle sólo

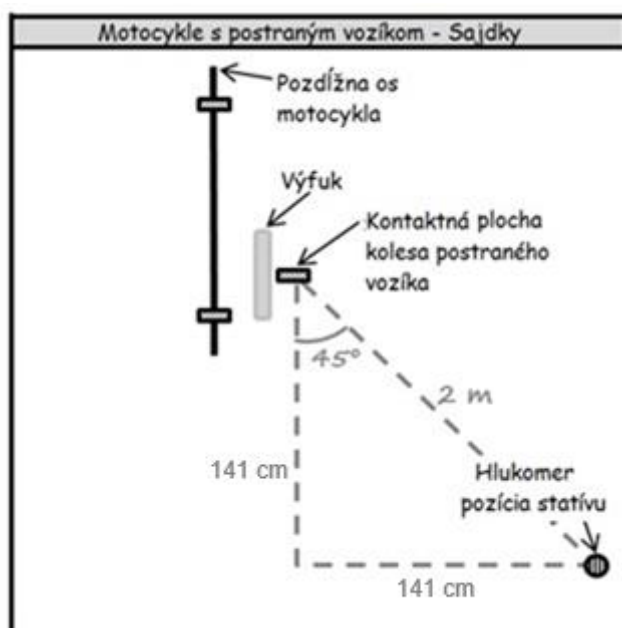
pre sólo motocykle s 2 výfukmi: pod uhlom 45° od pozdĺžnej osi motocykla, na strane nasávania vzduchu, vo vzdialenosti 2m za motocyklom (merané od bodu, kde sa stred zadnej pneumatiky dotýka zeme). Poznámka: ak sa používa centrálné umiestnený prívod vzduchu, obe strany budú testované.

pre snežné skútre: v uhle 90° od pozdĺžnej osi skútra, na strane tlmiča výfuku, vo vzdialenosti 2m skútra (namerané od konca tlmiča). Pre kontinuitu merania používajte riadidlá ako referenčný bod na zarovnanie skútra s mikrofónom - výfukové potrubie sa zvyčajne nachádza na pravej strane skútra priamo pod riadidlami. Poznámka: Pre snežné skútre je povolené použitie iba jedného tlmiča výfuku.



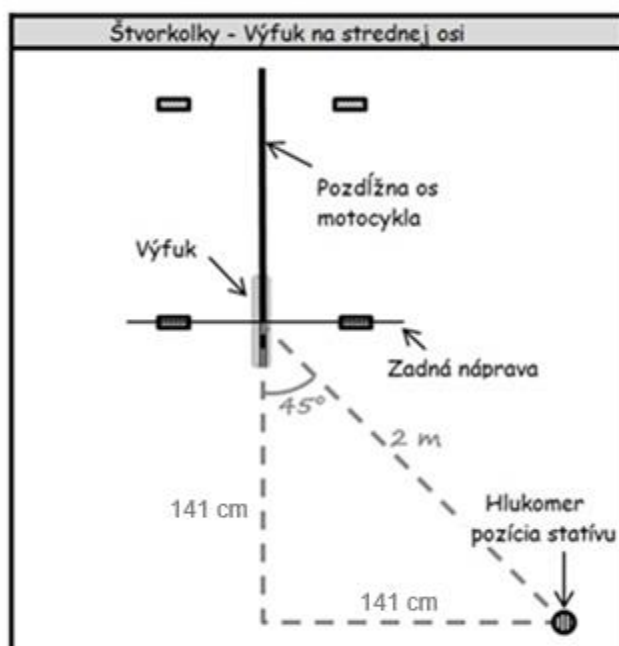
Obr.2 Pozícia hlukomeru pre snežné skútre

pre Sajdkáry: v uhle 45° od pozdĺžnej osi vozidla, na strane prívesného vozíka, vo vzdialenosti 2 m za vozidlom (merané od bodu kde sa pneumatika postranného vozíka dotýka zeme). Ak je koniec tlmiča výfuku bližšie k zadnému kolesu motocykla bude referenčným bodom kontaktný bod zadného kolesa motocykla na zemi (ako pre motocykle sólo).



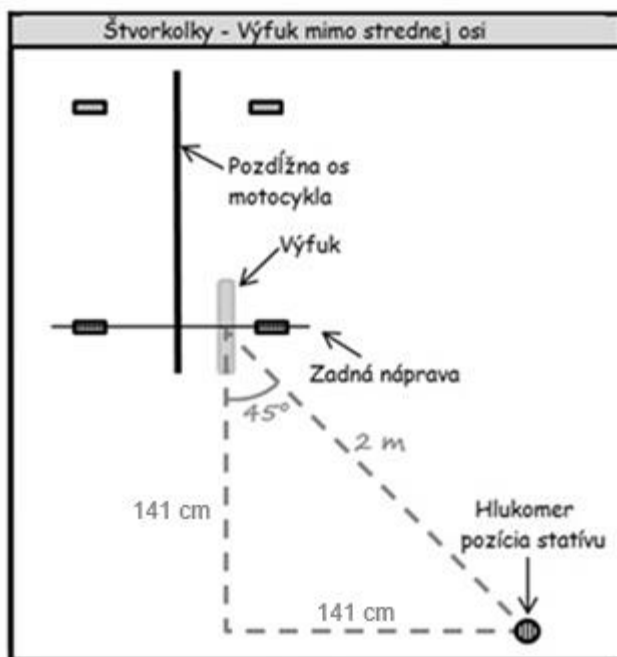
Obr.3 Pozícia hlukomeru pre sajdkáry

pre štvorkolky: v uhle 45° od pozdĺžnej osi štvorkolky, vo vzdialenosti 2m za štvorkolkou (merané od bodu, kde sa čiara vedená kolmo na zadnú nápravu dotýka zeme).



Obr.4 Pozícia hlukomeru pre štvorkolky

pre štvorkolky s výfukom posunutým mimo stredovú os: pod uhlom 45° od zadnej nápravy, v bode, kde sa pretína zadná náprava a výfuk pozdĺžnej osi štvorkolky, na strane výfuku, vo vzdialenosti 2 m za štvorkolkou (merané od bodu, kde sa čiara vedená kolmo na zadnú nápravu dotýka zeme).

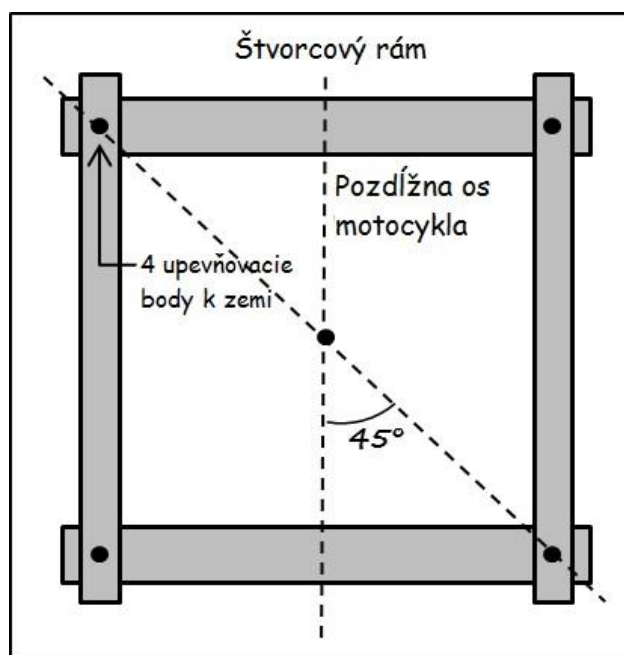


Obr.5 Pozícia hlukomeru pre štvorkolky s výfukom posunutým mimo stredovú os

Ak je motocykel vybavený dvoma tlmičmi výfuku (po jednom na každej strane), meranie hluku sa vykoná pre každú stranu samostatne.

Tlmiče výfuku vybavené adaptérmi na zníženie hladiny hluku (dBA killer) musia byť nimi trvalo vybavené.

Pre potreby merania hluku je možné použitie malého štvorcového rámu umiestneného na zemi. Umiestnením zadného kola do rámu bude zabezpečená stále rovnaká poloha motocykla voči mikrofónu hlukomera.

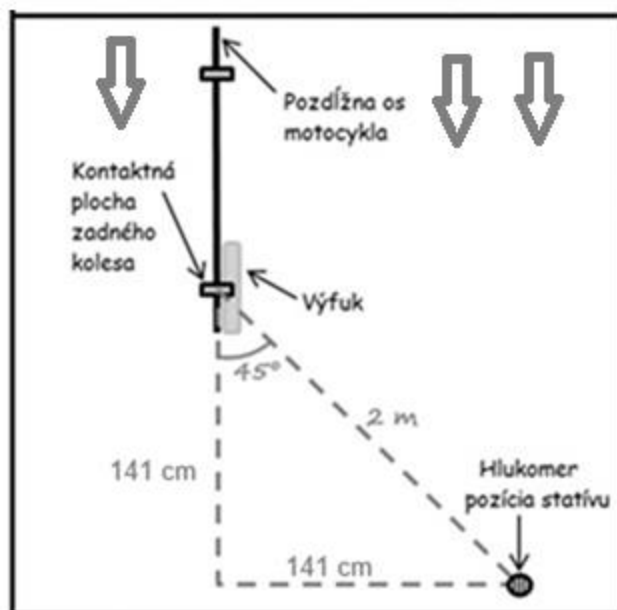


Obr.6 Štvorcový rám

Motocykle, ktoré nie sú vybavené prevodovkou s neutrálom, musia byť umiestnené na stojane.

Odporúča sa vykonávať testy na mäkkom podklade, ktorý nemá odraz, t.j. tráva alebo jemný štrk.

Pri inom ako miernom vetre, motocykle by mali byť otočené tak, aby hluk motocykla smeroval proti smeru vetra.



Obr.7 Pozícia motocykla za veterných podmienok – pohľad zhora

Okolitý hluk v bode merania musí byť minimálne o 15 dBA menší ako najnižší hlukový limit FIM v danej disciplíne.

Pred začatím meraní sa odporúča prekalibrovať zvukomer rovnako ako pred odstavením systému s výnimkou prípadov, keď došlo k akejkoľvek nehode (fyzickej, dopad na zariadenie). V prípade nárazu musí byť zvukomer systematicky prekalibrovaný pred opätovným spustením akýchkoľvek meraní.

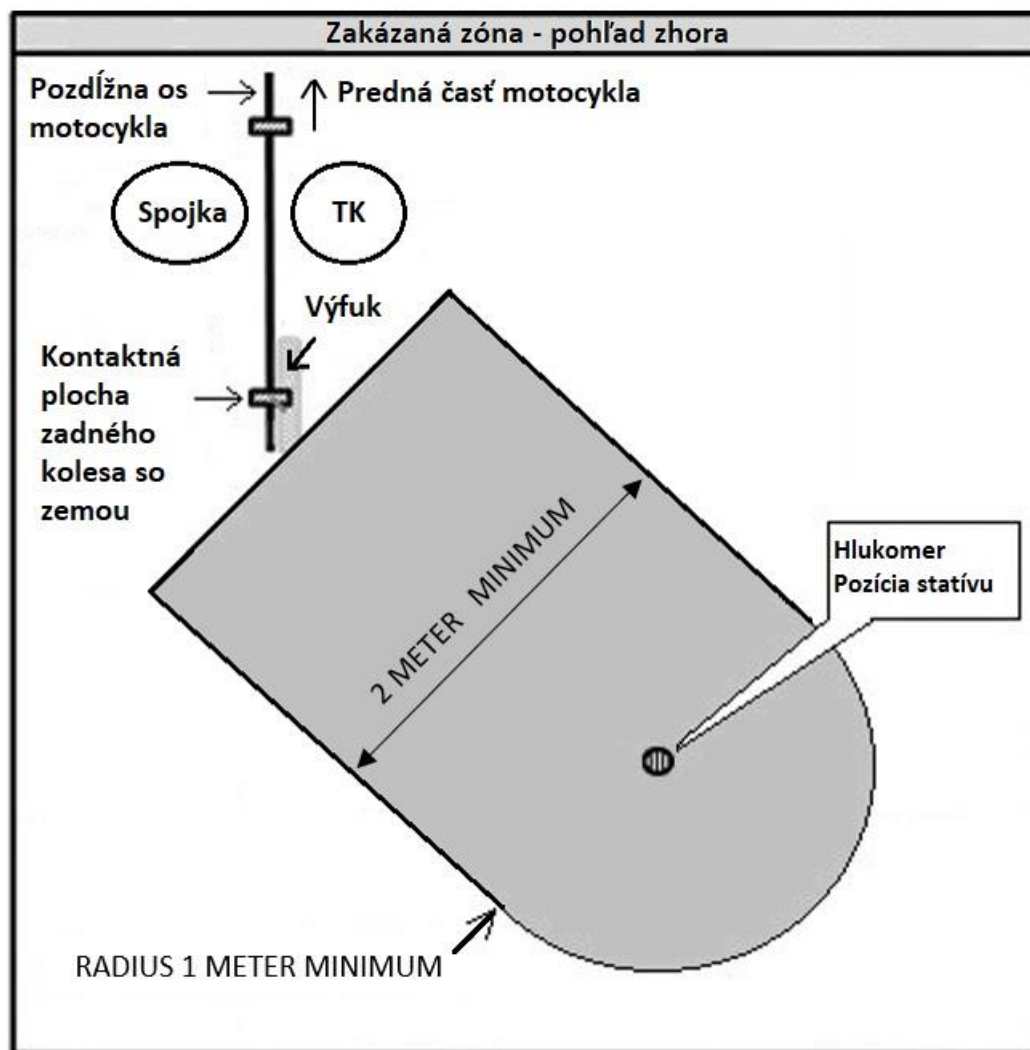
D. POSTUP PRI MERANÍ HLUKU

TK poverený meraním hluku musí byť držiteľom FIM licencie technického komisára a musí mať dobré znalosti a skúsenosti s meraním hluku a uplatňovaním testovacej metódy.

FMNR môže navrhnúť aj služby od špeciálneho technika (akustického inžiniera) v prípade, ak nie je k dispozícii žiadny technický komisár s licenciou FIM pre meranie hluku.

TK poverený meraním hluku sa musí dostaviť v dostatočnom predstihu tak, aby prediskutoval s riaditeľom pretekov a ďalšími technickými komisármi vhodné testovacie miesto a postup testovania.

TK poverený meraním hluku zaujme miesto vedľa motocykla na pravej strane, medzi riadidlami a stúpačkou tak, aby mohol ovládaním plynovej rukoväte vykonať meranie hluku. Počas merania hluku, nikto nemôže stáť v šedej "zakázanej" oblasti medzi tlmičom výfuku a mikrofónom, ktorá je definovaná nasledujúcim obrázkom:



Pre urýchlenie merania hluku sa odporúča prítomnosť druhého TK. Jazdec môže byť tiež prítomný.

Dôrazne sa odporúča, aby TK používali zátky do uší alebo chrániče uší (slúchadlá) !!!

Meranie sa vykonáva s motocyklom na jeho kolesách a so zahriatym motorom, v polohe Neutrál alebo so zaradeným prevodovým stupňom (podľa uváženia Technického komisára).

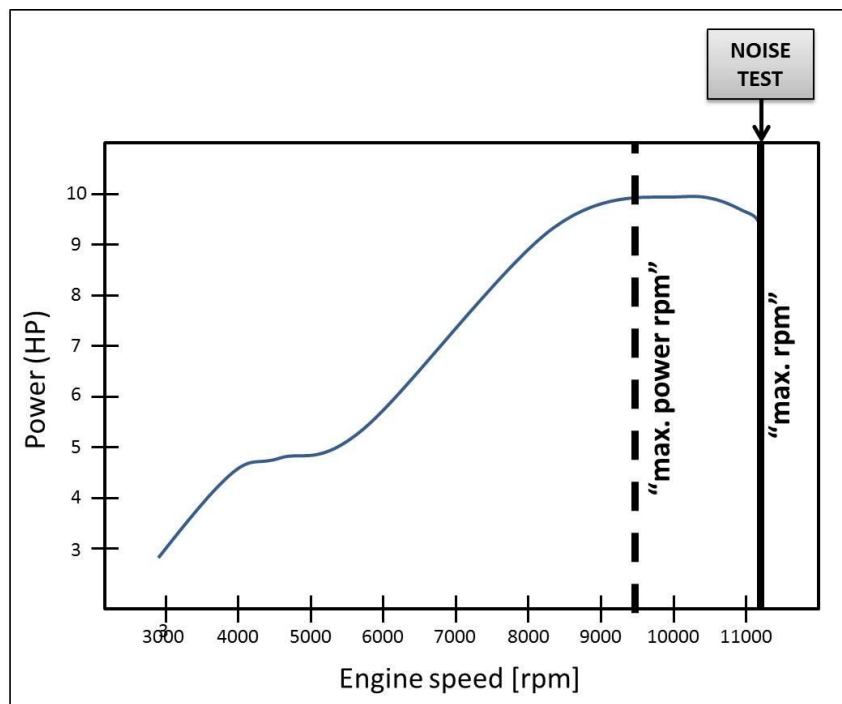
Počas po hlukovej skúšky iba jazdec môže sedieť na motocykli v normálnej jazdnej polohe (podľa uváženia Technického komisára). Z bezpečnostných dôvodov je odporúčané, aby TK stlačil pedál zadnej brzdy počas procesu merania hluku.

SPOJKA: jazdec alebo mechanik (alebo druhý technický komisár FIM/FMNR tam, kde je to povinné (príklad: MXGP)), označený na obrázku ako "SPOJKA", umiestnený na ľavej strane motocykla vozidla, medzi riadidlami a stúpačkou musí počas celého procesu merania hluku držať vypnutú spojku.

Pre Motokros, Enduro/SuperEnduro/HardEnduro, Cross Country rely/Baja/Preteky na piesku a Plochú dráhu pretekárske motocykle bez homologovaných tlmičov FIM, sú max. otáčky definované ECU (pre štvortaktné motory) alebo prirodzenou reguláciou (pre dvojtaktné

motory).

V prípade pochybností je možné overiť, že hodnota max. otáčok je vyššia ako hodnota otáčok, pri ktorej motor dodáva maximálny výkon.



Pre Trial, hodnota „max. otáčok“ je stanovená na 10 000 (± 200) ot./min. Je získaná pomocou internej ECU a špeciálnej palivovej mapy pre „hlukový test“ alebo externej ECU, účelovo vyrobenej a špeciálne pripojenej len pre testovanie.

Pre Plochú dráhu s homologovanými tlmičmi FIM, hodnota „max. otáčok“ je stanovená na 11000 (± 500) ot / min.

TK poverený meraním hluku potom udržiava motor na hodnote „max. ot./min.“ najmenej 1s (alebo dovtedy, kým nie je počuteľný signál o pretočení motora), počas ktorej sa vykoná meranie.

Na záver testu TK poverený meraním hluku rýchlo uvoľní plyn.

Maximálna hodnota hluku (dBA) zaregistrovaná počas intervalu merania je potom odčítaná na displeji hlukomeru a zaznamenaná do technickej karty. Táto hodnota hluku sa nesmie zaokrúhľovať nadol na najbližšie celé číslo.

Hodnota hluku sa potom porovnáva s limitmi hluku (**pozri článok E**).

Výsledok hlukovej skúšky môže byť „**VYHOVEL**“ alebo „**NEVYHOVEL**“:

„**VYHOVEL**“: Skúška hluku sa považuje za „vyhovujúcu“, ak je zaznamenaná hodnota hluku nižšia alebo rovná ako platné hlukové limity (čl. E). Tlmič výfuku môže byť potom označený farbou.

Po skúške hluku sa tlmič výfuku nesmie zameniť, s výnimkou rezervného tlmiča výfuku, ktorý bol tiež skontrolovaný a označený.

Koncový otvor tlmiča výfuku sa nesmie modifikovať, akonáhle bol skontrolovaný a označený.

„**NEVYHOVEL**“: Skúška hluku sa považuje za „nevyhovujúcu“, ak je zaznamenaná hodnota hluku vyššia ako platné hlukové limity (čl. E).

V takom prípade môže byť motocykel (s rovnakým tlmičom) opäť predvedený, ale pre maximálne dva ďalšie testy. Ak je aj tretia skúška hluku nevyhovujúca, jazdec môže predložiť iný alebo opravený tlmič (v prípade, že bola skúška hluku bola vykonaná pred závodom), bude penalizovaný (v prípade, že bola skúška hluku bola vykonaná v priebehu alebo po skončení pretekov).

TK poverený meraním hluku následne hlukomer resetuje a pripraví ho na ďalšie meranie (napr. stlačením MIN MAX).

Kontrola hluku počas podujatia alebo po pretekoch:

- motocykel musí byť testovaný za rovnakých podmienok kedykoľvek počas podujatia keď technický riaditeľ FIM požiadá tím/jazdca o kontrolu hluku.
- motocykel musí byť testovaný v rovnakom stave, v akom ukončil preteky a má byť odovzdaný do UP.

Poznámky:

Ak motor začne zlyhávať, mierne zatvorte plyn a znovu ho otvorte.

Ak sa objavia detonácie, musí sa meranie začať znova.

Pre motocykle s motorom bez obmedzovača otáčok, je potrebné otvoriť plyn nie viac ako 2s alebo kým nebude počuť zvuk pretočenia motora.

Aj keď motocykel nepresiahol príslušný limit hluku, ale existuje akákoľvek pochybnosť, je možné motocykel znovu skontrolovať.

Ak motocykel nie je schopný dosiahnuť hodnotu „otáčok max. výkonu“, musí byť zamietnutý. Akýkoľvek pokus účastníka zabrániť dosiahnutiu „otáčok max výkonu“ motora sa bude považovať za porušenie pravidiel.

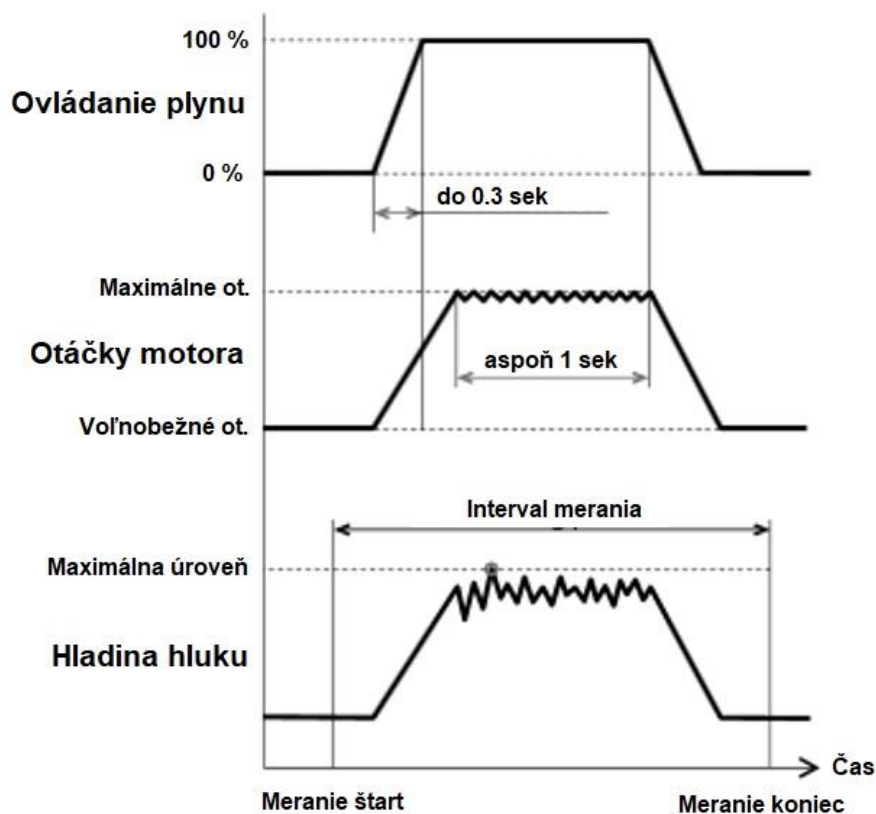
V prípade, že TK poverený meraním hluku pochybuje o tom, že bola dosiahnutá hodnota "otáčok max. výkonu" (podľa deklarovanej hodnoty výrobcami alebo pomocou dynojetu), zmerajte otáčky motora otáčkomerom pripojeným k zapalovacej sviečke.

Motocykel musí počas kontroly hluku dosiahnuť aspoň minimálne otáčky za minútu (RPM). Každý motocykel, ktorý nie je schopný dosiahnuť a udržať uvedené minimálne otáčky bude odmietnutý

(platí pre kontrolu hluku s použitím Race Patrol (/Lite) od EA LAB (alebo iných čítačiek RPM otáčok za minútu)). V prípade sporu rozhodnutie technického riaditeľa FIM bude konečné:

Minimálne otáčky RPM		
Motokros, Supermoto, RallyGP		
65cc	2T	11500 ot/min
85cc		11500 ot/min
100-125cc		11000 ot/min
175-300cc		9000 ot/min
85-150cc	4T	13500 ot/min
175-250cc		13500 ot/min
290-350cc		12000 ot/min
450cc		10800 ot/min
Sidecar Motokros		
	2T	8000 ot/min
	4T	9000 ot /min
Snežné skútre Motokros		
	2T	8000 ot/min
	4T	TBC ot /min
Štvorkolky Motokros		
do 500cc	2T	9000 ot/min
do 450cc	4T	10400 ot/min
451-500cc	4T	9000 ot/min
Enduro, Rally 2, Rally 3		
do 125 cc	2T	11000 ot/min
nad 125 cc		9000 ot/min
do 250 cc	4T	12000 ot/min
250 - 350 cc		11000 ot/min
350 - 450 cc		10000 ot/min
nad 450cc		9000 ot/min
Štvorkolky		
TBC		TBC ot/min
Trail		
Nad 600cc		TBC ot/min
Flat Track		
250-500cc	2T	9000 ot/min
250-450cc	4T	10800 ot/min

Dážď a vysoká vlhkosť výrazne menia zákony, podľa ktorých sa zvuk šíri. Pre riziko zavádzajúcich výsledkov a neopakovateľných podmienok, by sa kontroly hluku nemali vykonávať, keď prší alebo je vysoká vlhkosť. Rozhodnutie TK povereného meraním hluku a/alebo technického riaditeľa FIM o pokračovaní, pozastavení alebo ukončení merania hluku v daždivých/mokrých podmienkach je konečné.



1.
TK pridá plyn čo najrýchlejšie (do 0.3 sek) až do úplného otvorenia škrtiacej klapky.

2.
TK podrží maximálne otáčky motora aspoň 1 sekundu. Následne TK rýchlo uvoľní ovládanie plynu.

3.
Hladina hluku sa meria počas celého intervalu merania a maximálna hladina hluku je zaznamenaná automaticky hlukometrom.

E. HLUKOVÉ LIMITY

Nižšie sú uvedené maximálne povolené hlukové limity podľa kategórií a typu motora. Nie sú povolené žiadne korekcie nameranej hodnoty hluku zohľadňujúce teplotu okolia, hodnotu atmosférického tlaku alebo nadmorskej výšky.

Hlukové hodnoty, ktoré sa musia dodržiavať po pretekoch, berú do úvahy degradáciu tlmiča (t.j. limit je zvýšený o 1dB/A).

Nameraná hodnota hluku sa nezaokrúhľuje na celé číslo nadol.

Hodnoty už zohľadňujú presnosť metódy.

1. TRIAL Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena

Typ motora	Maximálny hlukový limit (dB/A)	
	Pred pretekmi	Počas a Po pretekoch
2 - takt	103.0	104.0
4 - takt	105.0	106.0

2. PLOCHÁ DRÁHA Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena

Typ motora	Maximálny hlukový limit (dB/A)	
	Pred pretekmi	Počas a Po pretekoch
Všetky 2 – takt 4 – takt	115.0 (113.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	116.0 (115.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
SGP4 4 - takt	111.0 (109.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	112.0 (111.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)

3. FLAT TRACK Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena

Typ motora	Maximálny hlukový limit (dB/A)	
	Pred pretekmi	Počas a Po pretekoch
Všetky 2 – takt 4 – takt	114.0 (109.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	115.0 (111.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
Od 01/01/2026	111.0	112.0

4. ENDURO, ISDE, SuperEnduro, HardEnduro Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena

Typ motora	Maximálny hlukový limit (dB/A)	
	Pred pretekmi	Počas a Po pretekoch
Všetky	111.0	112.0
2 – takt	(109.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	(111.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
4 – takt		

5. PRETEKY NA PIESKU Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena

Typ motora	Maximálny hlukový limit (dB/A)	
	Pred pretekmi	Počas a Po pretekoch
Všetky	114.0	115.0
2 – takt	(112.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	(115.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
4 – takt		
Od r. 2025	111.0	112.0
2 – takt	(109.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	(111.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
4 – takt		
Štvorkolky	114.0	115.0
2 – takt	(112.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	(115.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
4 – takt		

Od 01/01/2027

Typ motora	Maximálny hlukový limit (dB/A)	
	Pred pretekmi	Počas a Po pretekoch
Štvorkolky	111.0	112.0
2 – takt	(112.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	(115.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
4 – takt		

6. CROSS-COUNTRY RELY a BAJA Majstrovstvá sveta, Svetový pohár

Typ motora	Maximálny hlukový limit (dB/A)	
	Pred pretekmi	Počas a Po pretekoch
Všetky	117.0	118.0
2 – takt	(115.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	(117.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
4 – takt		

7. MOTOKROS Majstrovstvá sveta, Svetový pohár, Veľká cena

Trieda	Maximálny hlukový limit (dB/A)	
	Pred pretekmi	Počas a Po pretekoch
MXGP, MX2, WMX 2 – takt 4 – takt	111.0 (109.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	112.0 (111.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
Supercross SX 2 – takt 4 – takt	111.0 (109.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	112.0 (111.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
Sajkárkros 2 – takt 4 – takt	111.0 (109.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	112.0 (111.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
Junior MX 2 – takt 65/85/125 4 – takt	111.0 (109.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	112.0 (111.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
Supermoto 2 – takt 4 – takt	111.0 (109.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	112.0 (111.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
Snežné skútre 2 – takt 4 – takt	111.0 (109.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	112.0 (111.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)
Štvorkolky 2 – takt 4 – takt	114.0 (112.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	115.0 (114.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)

Od 01/01/2027

Typ motora	Maximálny hlukový limit (dB/A)	
	Pred pretekmi	Počas a Po pretekoch
Štvorkolky 2 – takt 4 – takt	111.0 (112.0 + 2.0 tolerancia pre presnosť merania)	112.0 (115.0 + 1.0 kvôli degradácii tlmiča hluku)

POZNÁMKY:

- Hlukové hodnoty, ktoré sa musia dodržiavať po pretekoch, berú do úvahy degradáciu tlmiča (t.j. limit je zvýšený o 1dB/A).
- Hodnoty už zohľadňujú presnosť metódy.
- Nie sú povolené žiadne korekcie nameranej hodnoty hluku zohľadňujúce teplotu okolia, hodnotu atmosférického tlaku alebo nadmorskej výšky.
- Nameraná hodnota hluku sa nezaokrúhľuje na celé číslo nadol !