

**International Mini-Z Masters  
Praha 2022**

**Technická pravidla**

Verze: 1.3 – (aktualizováno 15.07.2022)

# OBECNÁ PRAVIDLA

## Úpravy karoserie:

Karoserie mohou být upraveny s minimálním dopadem na vnější vzhled. Následuje seznam vybraných úprav karoserie, které jsou povolené s výjimkou úprav pro kategorie **Box Stock a 2WD HM**:

- Zadní část auta může být upravena pro zvýšení maximální světlé výšky na 20mm od země.
- Podběhy kol mohou být upraveny pro použití podvozku s jiným rozvorem.
- Podběhy kol mohou být upraveny pro zvětšení mezery mezi podběhem a pneumatikou.
- Spodní část karoserie může být obroušena pro zvětšení světlé výšky karoserie.
- Karoserie může být zbrušena pro snížení váhy. Technická kontrola si vyhrazuje právo odmítnout karoserii, která je příliš křehká kvůli nadměrnému obroušení materiálu.
- Části karoserie mohou být vyztuženy, ale nesmí to ovlivnit nebo změnit vnější vzhled.
- Originální skla musí být nainstalována, ale mohou být upravena nebo ořezána pro snížení váhy v místech, která jsou zakryta karoserií.
- Originální skla světel musí být nainstalována, ale vnitřky světel mohou být vynechány. V případě že je původní sklo nebo kryt světla ztracen může být nahrazen například páskou.
- Zadní světla a kryty zadních světel nemusí být nainstalovány
- Malé díly karoserie jako například zrcátka, výfuky, křídélka nemusí být instalovány z důvodu omezení poškození dílů a omezení trosek na trati.
- Všechna křídla, která jsou k dispozici s originální karoserií, mohou být nainstalována bez ohledu na výškový limit. Ostatní křídla podléhají výškovému omezení pro danou kategorii.
- **Je zakázáno lepit karoserii k podvozku páskou nebo uchytit jinak než umožňují originální držáky karoserie.**

Předchozí seznam není kompletním seznamem pravidel a regulací. Účelem je zajistit co největší volnost při výběru karoserie a její fungování při zachování originálního vzhledu a realismu. Technický komisař má právo posouzení legálnosti úprav karoserie.

Pokud máte upravenou karoserii a nejste si jisti, jestli jsou úpravy v souladu s pravidly, prosím nechte si úpravy schválit u technické kontroly před začátkem kvalifikačních nebo finálových jízd. Pokud tak neučiníte, hrozí Vám eventuální diskvalifikace z jízdy, kterou pojedete s nelegální karoserií. Technická kontrola posoudí legálnost úprav karoserie, a pokud to bude nutné, provede fotodokumentaci v jejím legálním stavu.

Pokud dojde k úpravě karoserie po technické kontrole, může být při další kontrole označena za nelegální! Pokud si nejste jisti, nebo chcete předejít dalším problémům, prosím nechte si schválit karoserii okamžitě, jakmile dojde k větším úpravám.

V případě poškození karoserie může být aktuální stav nelegální. Pokud si nejste jisti, nebo chcete předejít dalším problémům, prosím nechejte si schválit karoserii okamžitě, jakmile dojde k poškození. Pokud bude poškozená karoserie posouzena jako nelegální, musí být adekvátně opravena, nebo vyměněna za jinou před další jízdou. Pokud dojde poškození v průběhu jízdy, výsledek jízdy bude uznán za předpokladu, že poškození karoserie bylo způsobeno incidentem, a nebylo zřejmé, že karoserie bylo upravena tak, aby k poškození došlo a tím bylo dosaženo nepřiměřené výhody.

**Pneumatiky:**

Nejsou povoleny žádné vložky gum. Není povoleno užití mazání nebo trakčních sloučenin na pneumatiky ani dráhu. Ohřívače gum jsou povolené. Pneumatiky je možné čistit roztokem 70% alkoholu. Pokud bude zjištěno, že jezdce používá k čištění pneumatik nelegální přípravky, mohou být na jezdce uvaleny penalizace.

## Mini-Z Box Stock

Podvozek	Kyosho MR-01, MR-015, MR-02, MR-03 (Sport, RWD, EVO)
Elektronika	Pouze originální Kyosho/Kopropropo elektronika! Změny MOSFET, ostatní modifikace a pájení spojů které nejsou na originální elektronice pájené je zakázáno.
Motor a převodový poměr	Kyosho MZ9P a MZ9E. Otevírání motoru a provádění úprav může vést k diskvalifikaci. Pouze Kyosho planetový diferenciál je povolený  Převodový poměr - Max. pastorek 9z a rozeta 44z (4,888)
Disky a pneumatiky	Přední disk maximální šířka 8.5mm a maximální průměr 20mm Zadní disk maximální šířka 11mm maximální průměr 20mm  Všechna kola musí být původní design vyrobený pro Mini-Z RACER, nejsou povoleny žádné úpravy, autodráhová nebo 3D tištěná kola nejsou povolena. Použitá kola nesmí přesahovat obrys karoserie.  Povolené jsou pouze komerčně dostupné značky pneumatik pro Mini-Z vyrobená z GUMY. (PN, MARKA, KYOSHO, atd.) Pneumatiky vyrobené doma, silikonové gumy, mechové pneumatiky, apod. jsou zakázány.
Karoserie	Pouze Kyosho Autoscale, TRP, Route246. LM karoserie nejsou povolené. Lexanové karoserie a 3D tištěné karoserie nejsou povolené. Lexanová skla, lexanová křídla a 3D tištěná křídla nejsou povolena.  Je povoleno použít 3D tištěný držák karoserie a boční držáky, všechny díly musí být z plastu a musí být replikou originálního dílu.
Váha a rozměry	Maximální šířka – 80 mm Maximální délka – 180 mm Rozvor – max. 98 mm Minimální váha s baterií – 170 g
Volitelné díly	„Téčko“, ložiska, matice kol, hliníkové poloosy 0°, Hliníková spojovačka 0°, přední pružiny.
Baterie	AAA NiMH 4 kusy
Další ustanovení	Minimální světlá výška podvozku s baterií a karoserií je 1,2mm

## 2WD Stock

Podvozek	Jakékoliv komerčně dostupné
Elektronika	Jakékoliv komerčně dostupné
Motor a převodový poměr	Střídavý motor Marka Racing Mini-Z V2 Brushless Motor 3500kv  Převodový poměr – otevřený
Disky a pneumatiky	Přední disk maximální šířka 8.5 mm a maximální průměr 20mm Zadní disk maximální šířka 11 mm maximální průměr 20mm  Povolené jsou pouze komerčně dostupné značky pneumatik pro Mini-Z vyrobené z GUMY. (PN, MARKA, KYOSHO, atd.) Pneumatiky vyrobené doma, silikonové gumy, mechové pneumatiky, apod. jsou zakázány.
Karoserie	Kyosho original AutoScale, nebarvené karoserie, Jomurema GT01, TRP Scale. LM karoserie nejsou povolené. Lexanové karoserie a 3D tištěné karoserie nejsou povolené. Lexanová skla and lexanová křídla jsou povolena. 3D tištěná křídla jsou povolené  Je povoleno použít 3D tištěný držák karoserie a boční držáky, všechny díly musí být z plastu a musí být replikou originálního dílu.
Váha a rozměry	Maximální šířka– 80 mm Maximální délka – 180 mm Maximální výška křídla – 45 mm Maximální Rozvor – 98 mm Minimální váha s baterií – 170 g
Volitelné díly	Jakékoliv komerčně dostupné
Baterie	AAA NiMH 4 kusy
Další ustanovení	Minimální světlá výška podvozku s baterií a karoserií je 1,2mm Jediné povolené 3D tištěné díly na podvozku jsou díly související s uchycením elektroniky nebo měřicího čipu.

## 2WD Le Mans

Podvozek	Jakékoliv komerčně dostupné
Elektronika	Jakékoliv komerčně dostupné
Motor a převodový poměr	<p>PN Racing 50T, Kyosho X-Speed Střídavé motor max. 5500kv nebo Kyosho MZW504. Všechny PN Racing armatury pro střídavý motor jsou povolené Sensorové motory nejsou povolené. Kartáčky mohou být vyměněny za originální díl 10CR50. Neodymové magnety 10NM13 a 10NM14 nejsou povolené.</p> <p>Převodový poměr 64p Maximální převod 53z na rozetě a 10z na pastorku (doporučené díly PN MR2953WC a 416410WC) Kyosho a ostatní převody musí použitým poměrem co nejvíce odpovídat převodu 53/10. (Kyosho 44z rozeta/ 8z pastorek apod.)</p>
Disky a pneumatiky	<p>Přední disk maximální šířka 8.5mm a maximální průměr 20mm Zadní disk maximální šířka 11mm maximální průměr 20mm</p> <p>Povolené jsou pouze komerčně dostupné značky pneumatik pro Mini-Z vyrobené z GUMY. (PN, MARKA, KYOSHO, atd.) Pneumatiky vyrobené doma, silikonové gumy, mechové pneumatiky, apod. jsou zakázány.</p>
Karoserie	<p>Kyosho original AutoScale, nebarvené karoserie, TRP Scale karoserie určené pro LM. Lexanové karoserie a 3D tištěné karoserie nejsou povolené. Lexanová skla and lexanová křídla jsou povolena.</p> <p>3D tištěná křídla, držáky karoserie, boční držáky a výztuhy karoserie jsou povolené.</p>
Váha a rozměry	<p>Maximální Šířka – 80 mm Maximální Délka – 180 mm Maximální Výška křídla – 45 mm Rozvor – 102 mm Minimální váha s baterií – 160 g</p>
Volitelné díly	Jakékoliv komerčně dostupné
Baterie	<p>AAA NiMH 4 kusy Pro motory: PN 50T, Kyosho X-Speed, střídavý max. 5500kv nebo Kyosho MZW504</p> <p>LiPo Baterie - 2s LiPo (max. 8.4V) Pro motory: střídavý max. 3500kv</p>
Další ustanovení	Minimální světlá výška podvozku s baterií a karoserií je 1,2mm

## Formula 1

Podvozek	Kyosho MF-xxx. Podvozky s podobnou geometrií jsou vítány, musí ale odpovídat rozměrům MF-xxx nebo GL Racing GLF velikost karoserie musí odpovídat Kyosho F1 nebo GLF.
Elektronika	Jakékoliv komerčně dostupné
Motor a převodový poměr	<p>PN Racing 50T, Kyosho X-Speed Střídavé motor max. 5500kv or Kyosho MZW504. Všechny PN Racing armatury pro střídavý motor jsou povolené Sensorové motory nejsou povolené. Kartáčky mohou být vyměněny za originální díl 10CR50. Neodymové magnety 10NM13 a 10NM14 nejsou povolené.</p> <p>Převodový poměr 64p Maximální převod 53z na rozetě a 10z na pastorku (doporučené díly PN MR2953WC a 416410WC) Kyosho a ostatní převody musí použitým poměrem co nejvíce odpovídat převodu 53/10. (Kyosho 44 rozeta/ 8 pastorek apod.)</p>
Disky a pneumatiky	<p>Kyosho F1 disky nebo GL-Racing GLF disky, nebo podobné odpovídající velikosti a průměru</p> <p>Povolené jsou pouze komerčně dostupné značky pneumatik pro Mini-Z vyrobené z GUMY. (PN, MARKA, KYOSHO, atd.) Pneumatiky vyrobené doma, silikonové gummy, mechové pneumatiky, apod. jsou zakázány.</p>
Karoserie	<p>Kyosho F1 karoserie, GLF Lexan Karoserie Další karoserie které svou velikostí a tvarem odpovídají karoserii pro Kyosho F1 nebo GLF. Karoserie nesmí zakrývat kola. 3D tištěná křídla, držáky karoserie, boční držáky a výztuhy karoserie jsou povolené. Kuličková ložiska nebo jiná technická řešení na předním křídle která umožní sklouznutí po mantinelu nejsou povolena.</p>
Váha a rozměry	<p>Maximální Šířka – 85 mm Maximální Délka – 205 mm Maximální Výška křídla– 50 mm Maximální Rozvor – 132 mm Minimální váha s baterií – bez limitu</p>
Volitelné díly	Jakékoliv komerčně dostupné
Baterie	<p>AAA NiMH 4pcs Pro motory: PN 50T, Kyosho X-Speed, střídavý max. 5500kv nebo Kyosho MZW504</p> <p>LiPo Baterie - 2s LiPo (max. 8.4V) Pro motory: střídavý max. 3500kv</p>
Další ustanovení	Minimální světlá výška podvozku s baterií a karoserií je 1,2mm

## 2WD / 4WD Open

Podvozek	Jakékoliv komerčně dostupné
Elektronika	Jakékoliv komerčně dostupné
Motor a převodový poměr	Jakékoliv komerčně dostupné  Převodový poměr – otevřený
Disky a pneumatiky	Přední disk maximální šířka 8.5 mm a maximální průměr 21 mm Zadní disk maximální šířka 11 mm maximální průměr 21 mm  Povolené jsou pouze komerčně dostupné značky pneumatik pro Mini-Z vyrobené z GUMY. (PN, MARKA, KYOSHO, atd.) Pneumatiky vyrobené doma, silikonové gumy, mechové pneumatiky, apod. jsou zakázány.
Karoserie	Kyosho original AutoScale, nebarvené karoserie, Jomurema GT01, TRP Scale. LM karoserie nejsou povolené. Lexanové karoserie a 3D tištěné karoserie jsou povolené. Lexanové skla and lexanová křídla jsou povolené. 3D tištěná křídla, držáky karoserie, boční držáky a výztuhy karoserie jsou povolené.
Váha a rozměry	Maximální Šířka – 85 mm Maximální Délka – 180 mm Maximální Výška křídla– no limit Maximální Rozvor – 106 mm Minimální váha s baterií – bez limitu
Volitelné díly	Jakékoliv komerčně dostupné
Baterie	Jakákoliv baterie do Maximálního napětí 8.4V Další baterie pro napájení čipu je povolena.
Další ustanovení	Minimální světlá výška podvozku s baterií a karoserií je 1,2mm



## 2WD HM

Podvozek	Kyosho MR-01, MR-015, MR-02, MR-03 (Sport, RWD, EVO)
Elektronika	Pouze originální Kyosho/Kopropropo elektronika! Změny MOSFET, ostatní modifikace a pájení spojů které nejsou na originální elektronice pájené je zakázáno.
Motor a převodový poměr	Kyosho MZ9P and MZ9E. Otevírání motoru a provádění úprav může vést k diskvalifikaci.  Převodový poměr - Max. pastorek 7z a rozeta 44z (6.285)
Disky a pneumatiky	Přední disk maximální šířka 8.5 mm a maximální průměr 20 mm Zadní disk maximální šířka 8.5 mm a maximální průměr 20 mm  Všechna kola musí být původní design vyrobený pro Mini-Z RACER, nejsou povoleny žádné úpravy, autodráhová nebo 3D tištěná kola nejsou povolena.  <b>Maximální offset předních a zadních kol 0</b>  Povolené jsou pouze komerčně dostupné značky pneumatik pro Mini-Z vyrobené z GUMY. (PN, MARKA, KYOSHO, atd.) Pneumatiky vyrobené doma, silikonové gumy, mechové pneumatiky, apod. jsou zakázány.
Karoserie	Jakákoliv Mini-Z nebo Kyosho karoserie pro rozvor max. 94 mm. Podmínkou je dostatečný prostor pro montáž a fungování HM držáku s osazeným originál plastovým tlumičem aniž by došlo k omezení pohybu zadní nápravy (je zakázáno upravovat nebo frézovat karoserii v místě tlumiče). Tlumič nemusí být na autě namontován, ale pro prokázání, že karoserie splňuje výše uvedené podmínky může být jezdec vyzván k jeho montáži.  Lexanové karoserie a 3D tištěné karoserie nejsou povolené. Lexanová skla, lexanová křídla a 3D tištěná křídla nejsou povolena.
Váha a rozměry	Maximální Šířka – limitováno povolenými karoseriemi Maximální Délka – limitováno povolenými karoseriemi Rozvor – max. 94 mm Minimální váha s baterií – bez limitu
Volitelné díly	Jakékoliv komerčně dostupné
Baterie	AAA NiMH 4 kusy
Další ustanovení	Držák motoru pouze Kyosho MZ-154 Přední náprava – žádné podložky pod poloosou které by vedly ke snížení světlé výšky. Přední náprava musí být osazena podložkami pro nulový propad ramen. Zadní náprava – žádné podložky pod držákem motoru v místě uchycení těčka. Žádné závaží na podvozku nebo karoserii.

	<p>Žádné úpravy karoserie vedoucí ke snížení váhy, je zakázáno ořezání oken.</p> <p>Žádné úpravu držáků karoserie a jejich umístění vedoucí ke snížení karoserie na podvozku.</p> <p>Minimální světlá výška podvozku s baterií a karoserií je 1,2mm</p>
--	---