



**Grand Prix Mini-z Cup 2022-2023 (dále jen „GP“),** Soutěžní propozice verze aktualizované 7.11.2022

### **Základní informace**

- ☐ určeno pro RC auta třídy Mini-Z Racer
- ☐ Jezdí se na povrchu originální dráhy Kyosho
- ☐ GP probíhá v období říjen až duben, konkrétní termíny zveřejňuje pořadatel na svém webu
- ☐ GP je otevřený seriál závodů a tedy přístupný pro soutěžící bez rozdílu klubové či státní příslušnosti, podmínkou však je řádná registrace na webu pořadatele
- ☐ registrace na [www.rcteam.cz/GP](http://www.rcteam.cz/GP) - v případě velkého počtu registrovaných pilotů má pořadatel právo počet startujících pilotů omezit na přijatelný a organizačně zvládnutelný počet

### **Věkové kategorie**

- ☐ Junior-: do 12 let (včetně)
- ☐ Junior +: 13-17 let (včetně)
- ☐ Senior-: 18-39 let (včetně)
- ☐ Senior +: 40 let a víc

Rozhoduje věk dosažený k prvnímu závodu GP.

Junioři i senioři soutěží dohromady, sleduje se celkové pořadí i výsledky jednotlivých věkových skupin.

Každá věková skupina (junior-/junior+/senior-/senior+) může být vyhodnocena samostatně, pokud se v ní sejde dostatek soutěžících. Pokud tomu tak nebude, mohou být pořadatelem spojeny kat. junior/junior+ do jediné kat. "junior" anebo senior/senior+ do jediné kat. "senior".

### **Startovné**

600Kč pro junior-/junior+ za každou jednotlivou kategorii na celý seriál GP

1.000Kč pro senior-/senior+ za každou jednotlivou kategorii na celý seriál GP

Splatné při ranní prezenci před závodem GP, nevratné bez rozdílu počtu účastí v seriálu GP.

200Kč pro juniory pro jednorázovou účast na závodě GP za každou jednotlivou kategorii

300Kč pro seniory pro jednorázovou účast na závodě GP za každou jednotlivou kategorii

Splatné při ranní prezenci před závodem GP, nevratné.

### **Ustanovení společná pro všechny vyhlášené kategorie v GP**

Povoleny jsou vysílače všech typů, musí ale mít schválení pro provoz RC aut v ČR.

Všichni soutěžící jsou povinni mít ve svém autě originální a fungující čip Robitronic.

Auta nemusí být označena startovními čísly či nijak zvlášť rozlišována, pokud to nebude nevyhnutelné z důvodu rozpoznatelnosti stejných aut v jedné jízdě.

Pilot musí zajistit, aby nedocházelo k mechanickému či chemickému poškození dráhy a ke znečištění jejího povrchu vlivem odkapu oleje z motoru, ložisek kol, z olejového tlumiče či diferenciálu, vlivem přípravků na ošetření pneu, atd.

Povoleny jsou pouze gumové pneumatiky. Mechové pneumatiky jsou zakázané.

Pneumatiky musí být zcela suché. Je zakázáno na pneu aplikovat přípravky, které by mohly způsobit znečištění trati

Je povolena max. šířka předních pneu: 9 mm, max. šířka zadních pneu: 11 mm.

Je zakázáno používat čisticí přípravky, které by nadměrně zapáchaly a neúměrně znepríjemňovaly pobyt ostatním soutěžícím a ohrožovaly jejich zdraví.

### **Kategorie 1:28 Standard**

Tato soutěžní kategorie je určena pouze pro standardně dostupné modely na trhu v měřítku 1:28 nebo k tomuto měřítku velikostně blízkému, a to od fy KYOSHO, IWAVER, X – MODS a jim koncepčně podobným,

Jakékoliv úpravy modelu na podvozku, karosérii a elektronice jsou, až na výjimky popsané níže, zakázány!

Karosérie:

☑️ povolené pouze komerčně prodávané od fy KYOSHO, R246, IWAVER, X - MODS, apod.,

☑️ při pohledu shora musí být kola zakrytá a nesmí přesahovat přes obrys karosérie,

☑️ tvar použité karosérie musí být shodný s tvarem karosérie dodávané výrobcem. Při tom se neposuzují doplňky (např. zrcátka, stěrače, atp.),

☑️ legálnost použití poškozené karosérie posuzuje rozhodčí, a to zcela individuálně.

Podvozek:

☑️ jsou dovoleny pouze komerčně prodávané podvozky od fy KYOSHO, IWAVER,

X – MODS a jim koncepčně podobné z originálního balení základního netuningového setu,

☑️ je zakázán talířový třecí tlumič, musí být demontován i z krabíčkového auta LM

#### Motor:

- ☒ povolen pouze komutátorový řady 130, a to KYOSHO Standard, kat. č. MZ-09P,
- ☒ motor nesmí být žádným způsobem rozebírán, upravován. Záběh motoru se za úpravu nepovažuje,
- ☒ na vnějším plášti motoru se silou statorových magnetů nesmí udržet kovový element o hmotnosti 3 gramů.

#### Pohonné akumulátory:

- ☒ pohon modelu 4 články nabíjecích aku AAA typu NiMH se jmenovitým napětím max.1,25 V/článek.
- ☒ povoleny jsou pouze běžně dostupné NiMH akumulátory
- ☒ jakékoliv úpravy akumulátorů jsou nepřípustné

#### Elektronika podvozku:

- ☒ je povolena nezbytná úprava pro napájení měřicího čipu,
- ☒ je povolena záměna elektroniky 27 Hz za originální elektroniku 2,4 GHz,
- ☒ případné opravy je nutno nahlásit rozhodčímu. Ten posoudí, zda tato oprava nezměnila její vlastnosti,
- ☒ je dovolena optimalizace délky antény.

#### Tuningové díly, úprava modelu:

- je povolena záměna těchto originálních dílů:

- ☒ prodloužení nebo zkrácení rozvoru za účelem použití jiné karosérie, než té, která byla dodána s modelem, přitom však musí být využito pouze neupravených originálních dílů
- ☒ pastorků za originální plastové v rozsahu 6 až 9 zubů pro potřeby změny převodového poměru,
- ☒ kluzných ložisek za ložiska kuličková,
- ☒ spojovacího dílu podvozku s držákem motoru – tzv. „háčka“,
- ☒ plastových závěsů (těhlic) předních kol za kovové s odklonem 0°
- ☒ posledního ozubeného kola v servopřevodech řízení za kovové (MZW417 či podobný ekvivalent)
- ☒ šroubů, matic a vrutů

- je povolena následující úprava karosérie modelu:

- ☒ změna vzhledu barevným lakováním,
- ☒ použití polepů (např. reklamních) nemění její aerodynamiku,
- ☒ provedení přídatného osvětlení modelu,
- ☒ provedení vnitřního vyztužení v prostoru předního spoileru nebo nárazníku pro zvýšení její odolnosti.

#### Disky:

- je povoleno použít libovolné plastové nebo kovové, komerčně dostupné, určené pro daný typ modelu, od libovolného výrobce
- je zakázáno je jakkoliv upravovat.

### **Kategorie 1:28 Open**

Karosérie:

- ☐ musí odpovídat polomaketě automobilu reálné předlohy
- ☐ může být profesionálně vyrobena od komerčních firem či amatérské výroby
- ☐ zakázáno použití přídatných spojlerů přesahujících obrys karosérie

Podvozek:

- ☐ může být libovolné konstrukce s pohonem výhradně zadní nedělené nápravy
- ☐ může být profesionálně vyroben od komerčních firem či amatérské výroby
- ☐ povolen libovolný tuning splňující ostatní technická a rozměrová ustanovení této kategorie

Pohonné akumulátory:

- ☐ libovolné technologie, avšak max.napětí 8,4V

Rozměry modelu:

- ☐ max. šířka podvozku přes kola: 77 mm
- ☐ žádná část podvozku nesmí přesahovat půdorysný obrys použité karosérie
- ☐ max. šířka karoserie modelu: 82 mm
- ☐ max. délka modelu bez přítláčného křídla: 180 mm
- ☐ max. délka modelu s přítláčným křídlem: 190 mm
- ☐ max. rozvor modelu: 106 mm.

### **Kategorie 1:32 Truck**

Technická pravidla pro Truck 1:32 se řídí dle [http://www.rcteam.cz/MM/?menu=MM\\_pravidla#M32](http://www.rcteam.cz/MM/?menu=MM_pravidla#M32)

s touto výjimkou: pro závody GP na RCP jsou povoleny pouze gumové pneu, šíře zadních pneu může být až 16 mm s nutností drážky simulující "dvojmontáž", pokud zadní pneu bude širší než 11 mm.

V GP rovněž nerozdělujeme Trucky na Open či Stock, bez rozdílu technické specifikace Open či Stock jedou a jsou vyhodnocovány společně.

### **Schválení auta do závodu**

Posouzení a kontrola technické definice auta a vysílače jsou v pravomoci hlavního pořadatele. Pořadatel má právo kdykoliv nařídit technickou kontrolu. Na jeho pokyn je soutěžící povinen sporný díl odstranit nebo nahradit jiným a to ve stanoveném čase (typicky 1 až 2 minuty včetně opakovaného předložení auta pořadateli pro kontrolu), závod může být po uplynutí této doby odstartován i bez ohledu na absenci soutěžícího. V případě neuposlechnutí či opakovaných nedostatků může být soutěžící diskvalifikován.

### **Průběh a organizace závodů GP**

Informace o závodech (datum, místo konání, atd.) budou zveřejněny a průběžně aktualizovány na webu pořadatele [www.rcteam.cz/GP](http://www.rcteam.cz/GP)

Časový harmonogram dne: 8:00 prezence, 9:00 kontrola čipů, 9:15 briefing pilotů,  
9:30-cca 17:00 rozjížd'ky. Poté vyhlášení výsledků, tombola a ukončení závodního dne.

### **Počítání kol**

Soutěžící jsou povinni do každé rozjížd'ky nastoupit s řádně nabitými bateriemi, aby bylo vyloučeno riziko nekvalitního sejmутí signálu z čipu měřicí bránou z důvodu nízkého palubního napětí.

Soutěžící jsou plně zodpovědní za správné fungování čipu ve svém autě a to včetně správného umístění, posunutí, ulomení, poškození čipu, uvolnění kabeláže či karoserie provozem auta během rozjížd'ky.

Eventuelní stížnosti k problematice načítání kol v rozjížd'ce či k úmyslnému ovlivnění průběhu závodu nečestným a nesportovním jednáním soupeře či vlivem brutálního jednání soupeře na trati, lze nahlásit soutěžícím u obsluhy měřicí brány pouze bezprostředně po ukončení konkrétní rozjížd'ky, obsluha měřicí brány v tom případě svolá pořadatele k posouzení stížnosti a až do jejího dořešení neodstartuje žádnou další rozjížd'ku. Při podání protestu nebo stížnosti je podávající povinen složit kauci 500 Kč. Kauce propadá pořadatelům v případě shledání neoprávněného protestu.

### **Nasazování aut**

Nasazováním aut jsou pověřeni soutěžící, kteří pojedou v rozjížd'ce NÁSLEDUJÍCÍ. Vezmou si s sebou na stanoviště nasazovače své auto s aku a vysílač. Nasazovači si svá auta a vysílače odloží na odkladní stolek či na jiné bezpečné místo a následně se budou PLNĚ věnovat nasazování aut aktuální rozjížd'ky.

V poslední rozjížd'ce dne plní funkci nasazovačů piloti z rozjížd'ky první.

Jiným osobám kromě soutěžících dané rozjížd'ky, nasazovačů a pořadatele je do nejbližšího prostoru kolem trati vstup zakázán.

Nasazovač svojí činností nesmí ovlivnit jízdu ostatních modelů na trati ani neúměrně omezovat výhled na trať ostatním pilotům. Nasazovačům je zakázáno vstupovat do trati či stoupat na mantinely či opírat se o jízdní dráhu. Je povoleno otočit auto po směru jízdy nasazovačem, jen pokud to není auto schopno udělat vlastní silou.

Povinnosti nahazování aut je zproštěn soutěžící, který zároveň zastává roli pořadatele-časoměřiče.

Za nepřítomnost nasazovače na stanovišti nebo za neplnění povinností nasazovače může být nasazovač potrestán zařazením 2 metry za konec startovního pole jeho nejbližší následující finálové jízdy.

### **Obecná ustanovení**

Vysílače soutěžících, kteří právě nepojedou svou jízdu, musí být vypnuty a to bez rozdílu frekvence.

Měřicí brána nemusí být v místě startovní čáry.

Piloti ke svým rozjížd'kám nastupují bez otálení. Startuje se v momentě určeném pro start dané rozjížd'ky.

Na opozdilce se NEČEKÁ.

Je zakázáno startovat předčasně („ulitý“ start). Pokud se tak stane, může pořadatel přerušit závod a nařídít

nový start. Přitom viník může být potrestán zařazením 2 metry za konec startovního pole dané finálové jízdy.

Je zakázáno úmyslně křížit cestu ostatním, zejména při startu. Pokud by k tomu došlo ve zjevném úmyslu, je pořadatel oprávněn závod přerušit, vyloučit viníka z jízdy a nařídit opakovaný start.

„Projetím cílem“ se rozumí moment, kdy měřicí brána zaregistruje signál z čipu auta, nemusí to tedy nutně být průjezd pomyslnou čarou přesně pod měřicí bránou, signál z čipu bývá sejmut již o několik centimetrů dříve.

Je zakázáno najíždět úmyslně do aut soupeřů. Po napomenutí pořadatelem následuje varování, při opakovaném napomenutí může být pilot vyloučen z rozjížděky. Pokud to tvar dráhy umožní, je možno provinění řešit formou „stop and go“ v depu na 10 sekund. V případě evidentně likvidačního zákroku se zjevným úmyslem může být provinilec diskvalifikován okamžitě a to dokonce z celého závodního dne.

Pomalejší piloti, kteří mají ztrátu jednoho a více kol jsou povinni vhodným způsobem umožnit předjetí výrazně rychlejším pilotům. Pokud tak neučiní ani na výzvu časoměřiče či pořadatele, následuje varování, může být pilot vyloučen z rozjížděky. Pokud to tvar dráhy umožní, je možno provinění řešit formou „stop and go“ v depu na 10 sekund. Při výjezdu ze „stop and go“ musí dát pilot přednost autům jedoucím po dráze. V případě evidentního bránění předjetí se zjevným úmyslem může být provinilec diskvalifikován a to dokonce z celého soutěžního dne.

Závodník se nemůže nechat zastoupit. Závodník může mít s sebou jednoho mechanika.

Systém základních a finálových rozjížděk, vyhodnocení

### **Základní skupiny**

Dle počtu účastníků v dané kat. budou soutěžící rozdělení do vhodného počtu základních. V každé základní skupině soutěžící absolvuje dvě rozjížděky v trvání cca 5 min. Cílem je najet co nejvíce kol za daný časový úsek. Při rovnosti kol rozhoduje lepší čas, za který byl tento počet kol dosažen.

Při prvním závodě GP jsou dle uvážení pořadatele piloti do skupin nasazeni algoritmem náhodného výběru nebo může být zohledněna výkonnost v minulém ročníku GP. Při dalších závodech GP jsou soutěžící do základních skupin rozřazeni algoritmem představujícím jejich výkonnost v dosavadních závodech GP dané kategorie.

Soutěžící jsou do rozjížděk vypouštěni na trať postupně. Měřicí zařízení v režimu základních rozjížděk zajistí odměření čistého času každého auta („staggered“), čas začíná konkrétnímu autu běžet momentem prvního načtení čipu průjezdem pod měřicí branou.

Pro druhou rozjížděku v základních skupinách jsou soutěžící na trať vypouštěni v pořadí dle výsledku dosaženého v rozjížděce první.

Ze dvou výsledků dosažených v základních rozjíždkách se škrtne ten horší a pro rozřazení do skupin finálových se každému soutěžícímu započítá pouze lepší dosažený výsledek.

### **Finálové skupiny**

Po absolvování všech rozjížděk v základních skupinách a na základě nejlepších dosažených výsledků každého soutěžícího v základních skupinách budou soutěžící rozřazeni do finálových výkonnostních skupin E/D/C/B/A (E- „nejslabší“, A- „nejsilnější“).

V každé finálové skupině soutěžící absolvuje tři rozjíždky v trvání cca 7 min.

Cílem je najet co nejvíce kol za daný časový úsek.

Soutěžící jsou na startovním roštu finálových jízd seřazeni odpředu dozadu dle umístění dosaženého po základních rozjíždkách a to shodně pro všechny rozjíždky. Odstup mezi auty stanoví pořadatel dle tvaru dráhy.

Startér soutěžící vyzve k rozestavení aut na startovním roštu a spustí startovací sekvenci. Jakmile zazní startovní zvukový signál, okamžitě se spustí časomíra („Le Mans“) a soutěžící naráz vyrazí na trať.

Ze třech výsledků dosažených ve finálových skupinách se každému soutěžícímu škrtne ten nejhorší a výsledné pořadí se počítá pouze ze dvou lepších výsledků (tedy dosažený počet kol a odpovídající časy).

Při rovnosti kol rozhoduje lepší součet časů, při kterém byl počet kol dosažen.

Přitom nerozhoduje, z jaké finálové skupiny soutěžící tohoto výsledku dosáhl, závod může vyhrát i soutěžící z finálových skupin E/D/C/B, nikoliv jen soutěžící z finálové skupiny A.

### **Schéma závodů**

#### **Rozjíždky v základních skupinách (Heats):**

- odjedou se všechny první rozřazovací rozjíždky kat.Standard
- odjedou se všechny první rozřazovací rozjíždky kat.Open
- odjedou se všechny první rozřazovací rozjíždky kat.Truck
- odjedou se všechny druhé rozřazovací rozjíždky kat.Standard
- odjedou se všechny druhé rozřazovací rozjíždky kat.Open
- odjedou se všechny druhé rozřazovací rozjíždky kat.Truck
- vyhodnocení výsledků rozjížděk základních skupin obou kat.Standard / Open
- vygenerování skupin finálových obou kat.Standard / Open

#### **Rozjíždky ve finálových skupinách (Mains):**

- odjedou se všechny první finálové rozjíždky kat.Standard v pořadí E/D/C/B/A
- odjedou se všechny první finálové rozjíždky kat.Open v pořadí E/D/C/B/A
- odjedou se všechny první finálové rozjíždky kat. Truck
- odjedou se všechny druhé finálové rozjíždky kat.Standard v pořadí E/D/C/B/A

- odjedou se všechny druhé finálové rozjížd'ky kat. Open v pořadí E/D/C/B/A
- odjedou se všechny druhé finálové rozjížd'ky kat. Truck
- odjedou se všechny třetí finálové rozjížd'ky kat. Standard v pořadí E/D/C/B/A
- odjedou se všechny třetí finálové rozjížd'ky kat. Open v pořadí E/D/C/B/A
- odjedou se všechny třetí finálové rozjížd'ky kat. Truck

Dle počtu soutěžících může pořadatel vhodně upravit počet základních a finálových skupin, čas trvání rozjížděk i počet soutěžících ve skupině a to i dle konkrétního tvaru a propustnosti trati.

### **Bodování výsledků jednotlivých závodů GP**

(tyto body se započítávají do seriálu závodů):

umístění 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

body 50 46 42 38 36 34 32 30 28 27

Dále vždy o jeden bod méně až do jednoho bodu, ostatní místa rovněž jeden bod.

Pokud se pilot rozhodne v průběhu GP přihlásit se do další kategorie, odhlásit se z nějaké kategorie či přehlásit se z jedné kategorie do druhé, je to možné po dohodě s organizátory GP, získané body se ovšem nijak nepřevádějí.

Při závěrečném vyhodnocení celého seriálu závodů (zvlášť pro Standard a Open) se nejhorší výsledek jednoho závodu škrtá. V případě rovnosti bodů v celkovém pořadí rozhoduje lepší výsledek ze škrtaného závodu. Pokud i tam nastane rovnost, piloti jsou vyhlášeni na shodném místě.

Při rovnosti bodů v pořadí jednotlivých věkových kategorií rozhoduje lepší umístění pilota v celkovém pořadí.

### **Tombola**

Probíhá po vyhlášení výsledků závodů a to formou losování o „drobné dárky“ a o „hodnotné ceny“.

Losování se účastní Junioři i Senioři. Losování se mohou účastnit pouze Ti soutěžící, kteří:

- v den losování aktivně absolvovali závod alespoň v jedné kategorii GP
- musí být v době losování osobně přítomni. Pokud je vylosovaný nepřítomen, jeho jméno se vyřadí a losuje se opakovaně.
- mají zaplacenou registraci do celého seriálu GP, tedy nikoliv soutěžící, kteří se účastní pouze jednotlivého závodu seriálu GP

Ten, kdo jednou v tombole GP vyhraje dárek z kategorie „hodnotných cen“ (karoserie Mini-Z, motor, apod.) je napříště z losování o „hodnotné ceny“ vyřazen, abychom v průběhu seriálu závodů GP potěšili co nejvíce různých pilotů, dále se však účastní losování o „drobné dárky“.

### **Vyhlášení výsledků celého seriálu GP, ceny a odměny:**

Proběhne po posledním závodu seriálu GP.

Pro nejlepší soutěžící v jednotlivých kategoriích budou připraveny poháry a diplomy, dle možností pořadatelů GP i drobné věcné ceny.

Protože cílem GP Mini-Z Cupu je zároveň společenské setkávání, je závodník povinen se osobně dostavit k předání ceny. V opačném případě cena propadá organizátorům - pořádajícímu klubu.

**Obecná ustanovení:**

- soutěžící jsou povinni dodržovat zásady fair play
- pořadatel si vyhrazuje právo na změnu propozic
- pořadatel si vyhrazuje právo na změnu místa, času a data konání závodů

[www.trca.cz](http://www.trca.cz)

[www.rcteam.cz](http://www.rcteam.cz)