

MČR 2024

1.1 Všeobecná pravidla

Tato pravidla představují pouze vybrané body z příslušných FAI pravidel, která jsou pro mistrovství závazná, pokud není na briefingu oznámena odchylka.

pilot během závodů létá na vlastní zodpovědnost a je povinen sám vyhodnotit podmínky a způsobilost k letu

všechny informace o závodech a disciplínách jsou řečeny na briefingu, pokud je něco nejasného, nebo pilot zjistí, že se dá zadání vykládat dvojím způsobem, dotazuje se na to v průběhu briefingu, později získané informace, jak od ostatních pilotů, tak i rozhodčích, jsou bez záruky a nemůže se na ně pilot odvolávat, (pokud nebylo řečeno jinak)

rozhodčí jsou zodpovědní za evidenci výsledků pilotů. Každý pilot kontroluje svoje výsledky a nepoukazuje na chyby ostatních. Pokud by byl pilot rozhodčím poškozen, může použít patřičnou dokumentaci nebo svědky pro obhájení svého tvrzení

pilot je povinen při všech letech (i mimo jednotlivé disciplíny) v době od začátku do konce MČR používat schválený logger nebo zapečetěnou GPS, pokud není stanoveno jinak

pilot musí respektovat zakázané oblasti (NoFly zóny).

Minimální výška letu 300m AGL nad obydlenými oblastmi, 150m AGL v ostatních případech. Výška letu bude vyhodnocována z GPS logu s tolerancí 50m.

je zakázáno používání telefonů, vysílaček, nezapečetěných GPS, dalekohledů, odhazovací zátěže apod.

během závodů musí pilot létat na stejném padákovém kluzáku a motoru. Výměna je možná pouze za obdobný s nižším výkonem (ve smyslu aktuální disciplíny) po odsouhlasení s ředitelem závodu.

po přiletu z navigační disciplíny platí zákaz jakékoli komunikace s okolím. Před odevzdáním deklarace, nebo mapy s otočnými body a znaky je povoleno se bavit pouze s předem určeným pořadatelem, nebo pomocníkem

vzlet a přistání jsou pouze z vyhrazených decků zadaných při briefingu

Závodník může podat stížnost řediteli do 1 hodiny po zveřejnění provizorních výsledků

Závodník může v případě nespokojenosti s řešením stížnosti podat protest do 1 hodiny po zveřejnění oficiálních výsledků. Protest se podává společně s poplatkem 500 Kč, tento protest řeší jury

při briefingu je zakázáno kouřit

při nedodržování pravidel platí penalizace popř. diskvalifikace podle rozhodnutí ředitele závodu

pilot přihlášením k závodu souhlasí s výše uvedenými všeobecnými pravidly a příslušnými pravidly FAI

1.2 Základní principy:

1.2.1 Start a přistání

Startovat lze z posekané části plochy letiště a přistání musí proběhnout v rámci definovaného decku.

1.2.2 Zahájení disciplíny

Na každou disciplínu má závodník jen jeden pokus. Disciplína je považována za zahájenou odstartováním. V případě technické závady, kvůli které se závodník vrátí do pěti minut od odstartování do decku, může maršál povolit nový start do disciplíny.

1.2.3 Backtracking

Let v rámci vymezeného koridoru (šířka daná šířkou brány) v protisměru, tzn. v úhlu větším než 90 stupňů s osou trati.

1.2.4 Body a brány

Otočné body mají poloměr 250 metrů, brány mají celkovou šířku 250 metrů (125 metrů na každou stranu od osy trati) a jsou umístěné kolmo k ose trati.

1.2.5 Logger

Během jakéhokoliv letu musí mít závodník vždy puštěný logger.

2 Katalog disciplín

Penalizace platná pro všechny disciplíny

Let v No-Fly zóně (včetně porušení minimální výšky mimo NFZ): 100%
z disciplíny při které k porušení došlo

Penalizace platná pro všechny disciplíny kategorie Navigace a Ekonomika

Přistání mimo deck: 100%

Neodevzdání loggeru ihned po přistání: 100%

Vyletění mimo oficiální mapu: 100%

Penalizace se uplatňuje až na konečné skóre v disciplíně, pokud pilot nezískal porušením za něž je penalizován zásadní výhodu, v takové případě může být skóre upraveno (případ, kdy by penalizovaný díky výhodě vyhrál)

2.1 Navigace

2.1.1 1 Lov otočných bodů počet

Task bude probíhat po celou dobu závodu ve vymezených letových oknech. Je též možné body lovit cestou k/z jiných disciplín. Některé body budou po dobu některých disciplín neaktivní.

Úkol: obletět co největší počet otočných bodů a vrátit se do decku. Každý otočný bod smí být použit pouze jednou s výjimkou B00, který slouží jako start a konec disciplíny. Opětovné proletění OB body nepřidá, ani neubere. OB je celkem 55. Jsou číslovány a bodovány podle vzdálenosti od letiště.

Max. doba letu: (bude kontrolována podle loggerů – nesmí přesáhnout 5h za den a začíná a končí se měřit při přeletění OB 100)

Bodování:

OB 01-20 = 10 bodů

OB 21-41 = 15 bodů

OB 42-55 = 20 bodů

Pokud se některému pilotovi podaří za dobu trvání soutěže nasbírat všech 55 bodů, OB se „vyresetují“ a může je začít sbírat znovu, přičemž všechny budou mít hodnotu 10 bodů

N10 = počet ulovených OB s hodnotou 10 bodů

N15 = počet ulovených OB s hodnotou 15 bodů

N20 = počet ulovených OB s hodnotou 20 bodů

Pilotovo score $Q = (10 * N10) + (15 * N15) + (20 * N20)$

Penalizace:

Překročení maximální doby letu: 50 bodů za každou minutu.

Neproletění Startu a/nebo Cíle (B00): 50% ze score dosaženého během toho letu sbíráním OB.

2.1.2 2 Lov otočných bodů vzdálenost

Úkol: obletět co největší vzdálenost mezi otočnými body v rámci maximální doby letu a vrátit se do decku. Každý otočný bod smí být použit pouze jednou s výjimkou B00, který slouží jako start a konec disciplíny. Otočný bod (mimo B00) který bude proletěn více než jednou, nebude započítán. Součástí skóre je i malá část za počet OB i na tuto část se vztahuje pravidlo o nezapočítání vícekrát proletěných OB.

Max. doba letu: 90 minut (bude kontrolována podle loggerů – začíná a končí se měřit při přeletění B00)

Bodování:

N = Počet pilotem proletěných OB

Nmax = Nejvyšší N v rámci třídy

$Q_n = 100 * N / N_{max}$

D = přímá vzdálenost mezi po sobě jdoucími pilotem proletěnými OB

Dmax = Nejvyšší D v rámci třídy

$Q_d = 900 * D / D_{max}$

Total

$Q = Q_n + Q_d$

$P = 1000 * Q / Q_{max}$

Penalizace:

Překročení maximální doby letu: 100%

Neproletění Startu a/nebo Cíle (B00): 100%

2.1.3 3 Přesná navigace s odhadnutou rychlostí

Úkol: Obletět trasu definovanou dvěma a více otočnými body (viz deklarace), odhadnout čas příletu na známé otočné body. Před startem odevzdají závodníci svou deklaraci času příletu na každý otočný bod maršálovi. V rámci koridoru podél ramene budou umístěny skryté brány, ve kterých se bude vyhodnocovat čas. Skryté brány musí být proletěny každá pouze jednou a ve správném směru.

Startovní i cílovou bránu tvoří brány na B00 kolmé na trať. Tyto dvě brány je možné proletět i v protisměru aniž by to bylo vyhodnoceno jako backtracking. Jako start se počítá první proletění startovní brány, jako cíl se počítá poslední proletění cílové brány.

OB použité k definování této disciplíny se během ní nepočítají do sběru otočných bodů.

Trať: bude zveřejněna na briefingu, délka 48 km

Bodování:

Za přesnost

Vh = 25 (počet bodů za prolétnutou skrytou bránu)

Nh = počet skrytých bran na trase

$Qh = Vh * Nh$

Za dochvilnost

čas na každém z OB bude porovnán s deklarovaným časem. Každá sekunda odchylky reprezentuje -1 bod

Nt = počet časovaných bodů

E_{max} = 100 (maximální odchylka (v sekundách) na každém časovaném bodě; rovněž se započítá pokud pilot bodem neproletí)

Q_{max} = Nt * E_{max} (maximální počet bodů získaný za přesnost)

E_t = Součet všech odchylek v sekundách.

Q_t = Q_{max} - E_t

Q_{tmin} = 0 (Q_t nemůže být záporné)

Pilotovo skóre: Q = Q_h + Q_t

Penalizace:

Backtracking: 100%

Neproletění Startu a/nebo Cíle (B00): 100%

Nedodržení formátu času v deklaraci: 20%

2.1.4 4 Přesná navigace po křivce

Úkol: Zvolit si a proletět jednu z křivek zakreslených v mapě v určeném směru. Všechny jsou 25 km dlouhé a na každé jsou rozmístěny neviditelné brány, kterými pilot musí proletět. Koridor je 250m široký.

Penalizace: backtracking uvnitř koridoru nebo proletění křivky ve špatném směru je penalizováno 0 bodů za daný task.

Bodování: Hb = 50 (hodnota jedné skryté brány).

Pb = počet správně proletěných bran (tj jedenkrát, ve správném směru a pořadí)

Pilotovo skóre Q = Hb*Pb

2.1.5 Přesná navigace s konstantní rychlostí

Úkol: Obletět trasu definovanou dvěma a více otočnými body (viz deklarace) konstantní rychlostí na každém rameni. V rámci koridoru podél ramene budou umístěny skryté brány sloužící ke kalkulaci rychlosti v daném úseku. Skryté brány musí být proletěny každá pouze jednou a ve správném směru.

Startovní i cílovou bránu tvoří brány na B00 kolmé na trať. Tyto dvě brány je možné proletět i v protisměru aniž by to bylo vyhodnoceno jako backtracking. Jako start se počítá první proletění startovní brány, jako cíl se počítá poslední proletění cílové brány.

OB použité k definování této disciplíny se během ní nepočítají do sčítání otočných bodů.

Hodnocení: Organizátor vypočítá odhadovaný čas příletu na každý následující OB přímou úměrou k času prolétnutí skrytou branou. Každá vteřina odchylky se počítá za trestný bod.

Nt = počet bran

Emax = 100 (maximální odcykla v sekundách na každém časovaném úseku;

Emax bude počítána, pokud pilot bodem neproletí)

Qmax = Nt*Emax (nejvyšší možný počet bodů)

Et = součet všech trestných vteřin

Pilotovo Skóre Q = Qmax-Et

Qmin=0 (nelze mít negativní sóre)

2.2 Ekonomika

Pro každou z disciplín kategorie ekonomika bude k dispozici 3kg paliva/hlavu (PF1 a PL1 3kg, PF2 a PL2 6kg)

2.2.1 6 Termika

Úkol: S omezeným palivem vydržet co nejdéle ve vzduchu. Čas se začíná měřit prvním a končí posledním proletěním B00.

Bodování:

T – čas ve vzduchu

Tmax – nejdelší dosažený čas

$P = 1000 * T / T_{max}$

Penalizace:

Neproletění Startu a/nebo Cíle (B00), outlanding: 75%

Přistání mimo landing deck: 75%

2.2.2 7 Maximální vzdálenost s návratem XX

Úkol: S omezeným palivem doletět co nejdál od startu (OB 100) a vrátit se zpět (na B00). Vzdálenost se měří vzdušnou čarou k nejvzdálenějšímu bodu letu od B00.

Bodování:

D = největší vzdálenost pilota od B00

Dmax = Nejvyšší D v rámci třídy

$P = 1000 * D / D_{max}$

Penalizace:

Neproletění Startu a/nebo Cíle (B00): 100%

2.2.3 10 Obvod trojúhelníku

Úkol: S omezeným palivem obletět trojúhelníkovou trať s cílem vytvořit trojúhelník s co nejdelším obvodem. Trojúhelník bude definován startovním a cílovým bodem - SP/FP (B00) a dvěma prvními průtnutími vlastní dráhy. Každá strana trojúhelníku musí být mezi 28% - 38% délky jeho obvodu.

Bodování:

Pilotovo skóre $Q = N \cdot D_p / D_{max}$

N = násobek určený ředitelem

D_p = uletěná vzdálenost definovaná součtem délek úseček spojujících proťaté body vrcholů trjúhelníku

D_{max} = nejvyšší dosažená vzdálenost uražená pilotem v dané třídě

Penalizace:

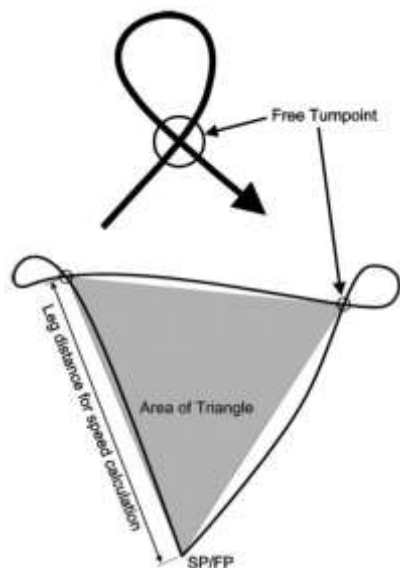
Neproletění Startu a/nebo Cíle (OB100): 100%

Překročení stanoveného časového limitu: 50 bodů/minutu

Odpečetění naváženého paliva bez dohledu maršála: 100%

Outlanding: 75%

Nedodržení limitu délky ramen: D_p redukováno 50%

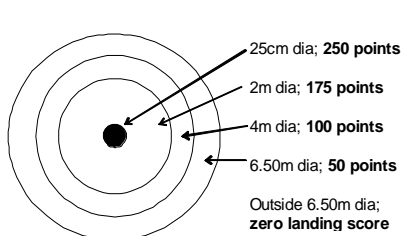


2.3 Přesnost

2.3.1 11 Přesnost přistání

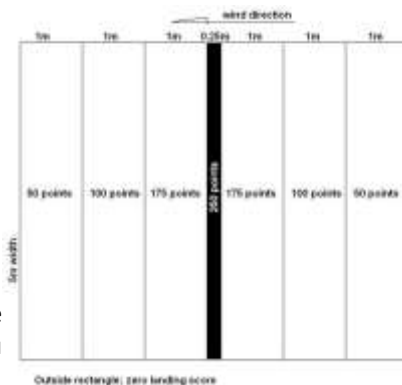
Úkol: přeletět nad cílem s vypnutým motorem a následně, stále s vypnutým motorem, přistát co nejbližší vytyčenému cíli. Doba mezi zahájením (přelet nad cílem s vypnutým motorem) a přistáním musí být alespoň 45 sekund. Tento úkol může být připojen k jiným disciplínám, nebo letěn jako samostatný úkol s více pokusy.

Cíl tvoří soustředné kruhy pro třídy PF a rovnoběžné pruhy pro třídy PL



Bodování

Podle obrázků, v případě pádu je skóre nula. Dotek jedním kolenem u kategorií PF se nepovažuje za pád.



Penalizace

Nevypnutí motoru před přeletěním nad cílem: 100% penalizace.
Nedodržení 45 sekundového minimálního intervalu: 100% penalizace.
Pád nebo dotek oběma kolena při přistání: 100% penalizace

2.3.2 12 Bowling

Úkol: Cíl tvoří pět kuželek rozmístěných v řadě ve vzdálenosti 1 až 2metry ve směru přibližně proti větru. Úkolem je přeletět nad cílem s vypnutým motorem a následně, stále s vypnutým motorem, během přistání srazit co nejvíce kuželek před prvním dotykem země. Doba mezi zahájením (přelet nad cílem s vypnutým motorem) a přistáním musí být alespoň 45 sekund. Kuželky pro PF jsou 50 cm vysoké, PL 100 cm

Bodování

Každá kuželka sražená před dotekem země je ohodnocena 50 body.

Penalizace

Nevypnutí motoru před přeletěním nad cílem: 100% penalizace.
Pád nebo dotek oběma kolena při přistání: 100% penalizace
Nedodržení 45 sekundového minimálního intervalu: 100% penalizace.

2.3.3 13 Ovládání vrchlíku (jen PF)

Úkol: Tento úkol se létá při větrných podmínkách umožňujících start „na křížák“ Dvě tyčky budou zapíchnuty do země směrem proti větru, 100 m od sebe. Pilot při přistání zahájí časomíru kopnutím (nebo dotekem) první tyče.

Musí přistát mezi tyče a předvést kontrolu vrchlíku tím, že se viditelně dotkne odtokovou hranou země. Maršál pak dá znamení zelenou vlajkou a pilot vzlétne. Kopnutím do druhé tyče ukončí časomíru.

Pilot má 3 pokusy o nakopnutí každé tyče a libovolný počet pokusů o vzlétnutí.

Limit pro tento task je 3 minuty.

Bodování:

Pilotovo skóre $Q = N \cdot T_{\min} / T_p$

N = násobek určený pořadatelem

T_p = pilotův čas

T_{\min} = nejrychlejší čas

Penalizace:

Start před tím, než maršál ukáže zelenou vlajku: 100%

Nedokončení tasku v limitu 3 minut: 100%

2.3.4 Ovládání vrchlíku – ground handling (jen PF)

Úkol: Přistát a předvést kontrolu vrchlíku a vzlétnout.

Dvě tyčky budou zapíchnuty do země směrem proti větru, minimálně 200 m od sebe. Zhruba uprostřed mezi nimi aspoň 5 tréninkových kuželů. Pilot při přistání zahájí časomíru kopnutím (nebo dotekem) první tyče. Musí udržet křídlo nad hlavou a zřetelně prokličkovat mezi kužely otáčejíc střídavě tělem ve směru slalomu aniž by se jich dotkl. Pak co nejrychleji vzlétnout a kopnutím do druhé tyče zastavit časomíru. Pilot má 3 pokusy k nakopnutí časových tyčí a 3 minuty na splnění úkolu.

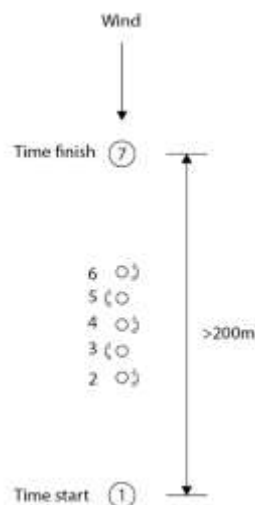
Bodování:

Pilotovo skóre $Q = N \cdot T_{\min} / T_{pen}$

N = násobek určený pořadatelem

T_{pen} = minuté cíle

T_{\min} = nejrychlejší čas



Penalizace:

Start před tím, než maršál ukáže zelenou vlajku: 100%

Nedokončení tasku v limitu 3 minut: 100%

minutý cíl je když se pilot dotkne kužele, nebo neotočí tělem při kličkování