

PRAVIDLA SVAZU UL LÉTÁNÍ PRO POŘÁDÁNÍ LETECKÝCH SOUTĚŽÍ, ZÍSKÁVÁNÍ ODZNAKŮ COLIBRI,
USTAVOVÁNÍ NÁRODNÍCH A SVĚTOVÝCH REKORDŮ A NOMINACI REPREZENTACE

OBSAH

2.	Organizace sportovního létání.....	2
3.	Kontrola a postih dopingu ve sportu v české republice.....	3
4.	Propozice a pravidla	3
5.	Rozhodčí.....	3
6.	Rekordy	4
7.	Odznaky Colibri	5
8.	Přílohy:	6
	Příloha č. 1 - Propozice soutěží.....	7
1.	Působnost propozic	7
2.	Oficiální osoby soutěží a obecná ustanovení	7
3.	Všeobecná pravidla soutěže	7
4.	Stížnosti a protesty:	10
5.	Letová a bezpečnostní omezení.....	11
6.	Soutěžní úlohy.....	13
7.	Provedení úloh.....	13
8.	Kontrola provádění úloh.....	14
9.	Bodování	19
10.	popis hlavních podmínek jednotlivých druhů úloh	19
11.	Všeobecné poznámky.....	25
	Příloha č. 2 Nominační pravidla Svazu UL létání.....	27
1.	Státní sportovní reprezentace	27
2.	Pravidla nominace	27
3.	Členové státní sportovní reprezentace.....	28
4.	Letadla.....	28

Úvod

1.1. Svaz UL létání LAA ČR naplňuje cíle LAA ČR zakotvené ve stanovách, které zní:

- a) Vytvářet podmínky pro sportovní a rekreační létání svých členů
- b) Vytvářet podmínky pro zajištění reprezentace ČR.

1.2. Sportovní létání s ultralehkými letouny je mezinárodně vymezeno sportovním řádem Mezinárodní letecké federace FAI v sekci 10. Protože úkolem LAA ČR je dosažení obou výše uvedených cílů, přijímá Svaz UL létání tato pravidla tak, aby bylo dosažení cílů co nejlépe zajištěno.

2. ORGANIZACE SPORTOVNÍHO LÉTÁNÍ

2.1. Letecká amatérská asociace ČR, Svaz ultralehkého létání, zajišťuje svým jménem pořádání leteckých soutěží v těchto úrovních:

- a) **Mistrovské soutěže dle FAI/S10** - letecké soutěže podle sportovního řádu FAI, sekce 10 pro Mistrovství ČR a zajištění výběru a přípravy reprezentantů. V této oblasti jsou pořádány:
 - 1) Mistrovství České Republiky
 - 2) Nominační soutěže
- b) **Pohárové soutěže** - letecké soutěže podle sportovního řádu FAI, sekce 10 s omezeními a úlevami pro využití rekreačních pilotů a pro nábor a postupnou přípravu pilotů pro sportovní létání. Pohárové soutěže se rozdělují do dvou kategorií – rekreační (B) a sportovní (A). V této oblasti jsou pořádány:
 - 1) Navigační Pohár Petra Tučka;
 - 2) Klubové a regionální soutěže, jejichž pořadatelé se rozhodnou uspořádat soutěž v souladu s těmito pravidly.
- c) Lety pro ustavení národních nebo světových rekordů.
- d) Lety pro získání odznaků Colibri.

2.2. Třídy letounů, pro něž je v ČR organizováno soutěžní a sportovní létání

- a) Jednomístné pozemní letouny
 - 1) AL 1 jednomístné ultralehké aerodynamicky řízené letouny
 - 2) WL 1 jednomístné ultralehké letouny řízené změnou polohy těžiště
 - 3) GL 1 jednomístné vírníky

Dle sportovního řádu FAI, sekce 10, odst. 1.3.1 se do kategorie jednomístných letounů zahrnují i letouny se dvěma sedadly, které jsou letěny solo (neplatí pro rekordy).

- b) Dvumístné pozemní letouny
 - 1) AL 2 - dvumístné ultralehké aerodynamicky řízené letouny
 - 2) WL 2 - dvumístné ultralehké letouny řízené změnou polohy těžiště
 - 3) GL 2 – dvumístné vírníky

3. KONTROLA A POSTIH DOPINGU VE SPORTU V ČESKÉ REPUBLICCE

- 3.1. Jakékoliv léky nebo jakékoliv jiné látky, které mohou mít vliv na výkon pilota ve vzduchu, musí být nahlášeny řediteli před letem. Ředitel soutěže je oprávněn rozhodnout, že soutěžící, jehož výkonnost může být ovlivněna takovými látkami, není způsobilý pro bezpečné provedení letu a může jej ze soutěže vyloučit.
- 3.2. Držitelé sportovních licencí FAI (podmínka pro účast na soutěžích FAI 1. a 2. kategorie) jsou povinni se seznámit s dokumentem „Směrnice pro kontrolu a postih dopingů ve sportu v české republice“ vydanou Českým antidopingovým výborem v souladu s Mezinárodní úmluvou proti dopingů ve sportu Unesco a jsou povinni vyhovět požadavkům stanoveným touto směrnicí. (Více na www.antidoping.cz)
- 3.3. Požívání alkoholu nebo jakýchkoliv psychoaktivních látek před letem a v průběhu letu je zakázáno pro všechny úrovně soutěží bez výjimky.
- 3.4. Antidopingové zkoušky a zkoušky na přítomnost alkoholu nebo drog mohou být provedeny komukoliv v jakékoliv době před nebo během plnění soutěžní úlohy.

4. PROPOZICE A PRAVIDLA

- 4.1. Vzhledem k vysokým nákladům nejsou pravidelně zajišťovány překlady celého sportovního řádu FAI do češtiny. Svaz UL létání vydává tento sportovní řád, který vychází z pravidel FAI a v potřebném rozsahu uvádí pravidla v souladu se sportovním řádem FAI a jeho sekci 10 se zohledněním omezení a úlev pro pohárové soutěže.
- 4.2. Zájemci o ustavení či překonání národních či světových rekordů se obrátí na sportovní komisi svazu UL, která jim zajistí aktuální výklad pravidel FAI pro zamýšlený rekordní let.
- 4.3. Propozicemi pro soutěže je tento sportovní řád a jeho přílohy.
- 4.4. Organizátoři jednotlivých soutěží vydávají písemné zadání úloh v souladu s tímto sportovním řádem.

5. ROZHODČÍ

- 5.1. Sportovní komise Svazu UL létání zajišťuje školení rozhodčích oprávněných hodnotit a rozhodovat soutěže a ověřovat rekordní pokusy a splnění podmínek pro získání mezinárodních odznaků Colibri.
- 5.2. Licence rozhodčího I.třídy opravňuje k hodnocení a rozhodování mezinárodních soutěží, mistrovských soutěží dle čl. 2.1 a), pohárových soutěží dle čl. 2.1 b), ověřování rekordních pokusů dle čl. 2.1 c) a ověřování podmínek pro získání odznaků Colibri dle čl. 2.1. d).
- 5.3. Licence rozhodčího II.třídy opravňuje k hodnocení a rozhodování pohárových soutěží dle čl. 2.1 b) a ověřování podmínek pro získání odznaků Colibri dle čl. 2.1. d).
- 5.4. Svaz zveřejňuje na webu LAA ČR seznam rozhodčích s platnou licenci rozhodčího
- 5.5. Svaz bude organizovat dle potřeby a zájmu školení pro nové zájemce o funkce rozhodčích.

6. REKORDY

6.1. Ve třídách RAL 1, RAL2, RWL1, RWL 2, RGL 1 a RGL 2 je možno ustavit tyto národní a světové rekordy:

- a) Vzdálenosti na přímé trati
 - 1) Vzdálenost na přímé trati bez přistání
 - 2) Vzdálenost na přímé trati bez použití motorového pohonu
 - 3) Vzdálenost na přímé trati bez přistání s omezeným palivem
- b) Vzdálenosti na uzavřené trati
 - 1) Vzdálenost na uzavřené trati bez přistání
 - 2) Vzdálenost na uzavřené trati bez přistání bez použití motorového pohonu
 - 3) Vzdálenost na uzavřené trati bez přistání s omezeným palivem
- c) Výškové rekordy
 - 1) Čas stoupaní do výšky 3 000 m nad zemí
 - 2) Čas stoupaní do výšky 6 000 m nad zemí
 - 3) Dosažení absolutní nadmožské výšky
- d) Rychlostní rekordy
 - 1) Rychlost na přímé trati 15/25 km
 - 2) Rychlost na uzavřené trati 50 km bez přistání
 - 3) Rychlost na uzavřené trati 100 km bez přistání
 - 4) Rychlost na uzavřené trati 500 km bez přistání
 - 5) Rychlost na uzavřené trati 1000 km bez přistání

6.2. Generální pravidla pro rekordy

- a) Měření bude provedeno v souladu se Sekcí 10 kapitola 5.5 sportovního řádu FAI - kontrola a měření
- b) Hmotnost letadla při vzletu včetně posádky, paliva a veškerého vybavení nesmí překročit hmotnostní limity definované v sekci 10 hlava 1 bod 1.3.1. (450 kg dvoumístné, 300 kg jednomístné)
- c) Nový rekord musí mít hodnotu vyšší než stávající rekord o 1% pro vzdálenost a rychlosti a 3% pro nadmožskou výšku a rychlost stoupaní. Pro každý rekordní pokus je přípustná jen jedna deklarace.
- d) Při měření rekordních vzdáleností nesmí chyba měření překročit 0,5%, při měření nadmožské výšky a při převýšení nesmí chyba překročit 1%.
- e) Funkční barograf a/nebo GNSS letový zapisovač musí být na palubě. (viz Sekce 10 hlava 5, 5.6.1.)
- f) Pouze velitel letadla musí být držitelem sportovní licence, ale člen posádky, který není držitelem sportovní licence nebude uveden na diplomech FAI.
- g) Další podrobnosti pro rekordy je třeba získat z aktuálního znění sekce 10 sportovního řádu FAI.

7. ODZNAKY COLIBRI

7.1. Odznaky Colibri osvědčují dovednosti pilotů UL letadel, jejichž prokázání je podmínkou k jejich získání.

Existují 4 stupně odznaků:

- 1) bronzový
- 2) stříbrný
- 3) zlatý
- 4) diamantový – čestný odznak udělovaný FAI za zásluhy o rozvoj UL létání na návrh národního aeroklubu.

7.2.1 Bronze Colibri

- a) 20 hodin sólo a nejméně 50 letů.
- b) 3 přesná přistání do 10 m od daného středu nebo 3 přesná přistání do přistávacího decku s motorem v chodu za nejméně 50 bodů během oficiální soutěže.
- c) 1 přesné přistání maximálně do 20m od daného středu z výšky 300m (1000ft) AGL s plně uzavřenou přípustí, nebo 1 přesné přistání do přistávacího decku s vypnutým motorem za nejméně 50 bodů během oficiální soutěže.
- d) 2 navigační lety o vzdálenosti $dM \times 1$ na trojúhelníkové trati, jeden s mezipřistáním v předem určeném místě, nebo účast a úspěšné dokončení 2 navigačních úloh letěných při oficiální soutěži.

7.2.2 Silver Colibri

- a) 100 letových hodin a nejméně 200 letů.
- b) 2 lety do výše 300m (1000ft) AGL, zastavení motoru, zatáčka o 360° a přistání do 5m od daného středu nebo 2 přesná přistání do přistávacího decku s vypnutým motorem za nejméně 200 bodů během oficiální soutěže.
- c) 4 navigační lety o délce $dM \times 2$ s jakýmkoliv předem deklarovaným mezipřistáním. Trati mohou být přímé návratové (s jedním otočným bodem, nebo trojúhelníkové, nebo účast a úspěšné dokončení 4 navigačních úloh letěných v rámci oficiální soutěže.

7.2.3 Gold Colibri

- a) 300 letových hodin
- b) Být účastníkem dvou národních nebo FAI mezinárodních soutěží jako velitel letadla.
- c) Let na vzdálenost $dM \times 14$ podle předem deklarovaného plánu během 7 po sobě následujících dnů. Trať musí obsahovat nejméně 3 kontrolní body, kde bude osvědčen jejich průlet nebo přistání. Pouze poslední přistání může být uskutečněno v místě prvního vzletu.
- d) Být držitelem jednoho z následujících:
 1. Být držitelem kvalifikace instruktora;
 2. Být držitelem národního rekordu;
 3. Být účastníkem mezinárodní soutěže FAI 1. Kategorie ve funkci velitele letadla

7.3 Všeobecné podmínky

- Všechny lety pro odznaky musí být uskutečněny na ultralehkém letadle (Třída AL, WL nebo GL).
- lety musí být provedeny sólo s výjimkou letů letěných v rámci oficiální soutěže, pokud je uchazeč o odznak absolvoval ve funkci velitele letadla a s výjimkou letů předepsaných pro splnění podmínek Zlatého odznaku

7.3.1 Bronzový až zlatý odznak musí být získáván postupně – tzn., že nikdo nemůže získat stříbrný odznak, není-li již držitelem bronzového. Diamantový odznak může být udělen držiteli minimálně Stříbrného odznaku.

- 1) Přesné přistání nesmí skončit poškozením letadla nebo zraněním pilota. Vzdálenost při přistání je měřena od hranice vymezeného prostoru k bodu prvního doteku kol hlavního podvozku nebo při přistáních v přistávacím decku v rámci oficiálních soutěží první dotyk kol hlavního podvozku v příslušném poli decku za podmínky, že se žádná část letadla nedotkla země dříve.
- 5) Při navigačních letech nesmí být plánovaný čas překročen o více než 15%.
- 6) Barograf není vyžadován. Při navigačních letech pilot musí zajistit důkaz, že podmínky byly splněny záznamem z letového zapisovače.
- 7) Sportovní licence není vyžadována.
- 8) Pro jeden let může být deklarována pouze jedna trať
- 9) dM je vzdálenost, kterou může letadlo uletět za jednu hodinu rychlostí deklarovanou výrobcem jako cestovní. To musí být doloženo letovou příručkou nebo dokladem výrobce.
- 10) Vydání odznaků je podmíněno potvrzením splnění požadavků na formulářích přiložených v příloze. Formuláře pro bronzový a stříbrný odznak musí být potvrzeny osobou s kvalifikací rozhodčího. Formulář pro zlatý odznak musí být ověřen sportovní komisí Svazu UL LAA ČR. Počty hodin a letů budou doloženy prohlášením pilota.
- 11) Kontrola letů bude provedena záznam letového zapisovače (jako letový zapisovač může být použita libovolná GPS, z níž je možno získat soubor záznamu letu ve formátu IGC).

8. PŘÍLOHY:

1. - Propozice soutěží
2. - Nominační pravidla
3. - Organizace MČR a Poháru Petra Tučka

PŘÍLOHA Č. 1 - PROPOZICE SOUTĚŽÍ**1. PŮSOBNOST PROPOZIC**

- 1.1. Soutěže Mistrovství České republiky v létání ultralehkých letounů,
- 1.2. Nominační soutěže, není-li MČR nominační soutěží
- 1.3. Navigační Pohár Petra Tučka
- 1.4. Jakékoliv další soutěže Ultralehkých letounů, jejichž pořadatel se rozhodne uspořádat soutěž podle těchto propozic

2. OFICIÁLNÍ OSOBY SOUTĚŽÍ A OBECNÁ USTANOVENÍ

- 2.1. Ředitel - zodpovídá za přípravu a organizaci soutěže, za bezpečnost organizace provozu při soutěži, za regulérnost soutěže.
- 2.2. Hlavní rozhodčí – zodpovídá za správné a včasné vyhodnocení soutěžních letů
- 2.3. Jury může být ustavena pro soutěže MČR, a nominační soutěže.

Předseda Jury je určen sportovní komisí svazu UL LAA ČR (pro kola NPPT je to určený garant soutěže viz kalendář soutěží) - zodpovídá za posouzení případných protestů soutěžících a dohlíží na regulérnost soutěže. Dalšími členy Jury jsou hlavní rozhodčí a soutěžícími zvolený zástupce.

- 2.4. Další rozhodčí a jejich pomocníky určí ředitel soutěže

3. VŠEOBECNÁ PRAVIDLA SOUTĚŽE**3.1. Startovné**

- a) Pořadatelé jednotlivých soutěží jsou oprávněni vybírat od soutěžících startovné sloužící k úhradě nákladů na přípravu a organizaci soutěže. Startovné slouží k úhradě nákladů na přípravu soutěžních úloh, podkladové materiály pro zadání úlohy (mapa, fotografie, písemné zadání úlohy) a případné přistávací poplatky pro přilet na soutěž a lety letěné v rámci soutěžní úlohy a tréninku, je-li organizován. Startovné stanoví organizátor s přihlédnutím k úhradě části nákladů z prostředků LAA ČR tak, aby byly nejvýše pokryty náklady, startovné nemá vytvářet pro organizátora zisk. Z důvodu dostupnosti soutěží jsou stanoveny tyto horní hranice startovného:
 - b) Pro pohárové soutěže 100 Kč za jednoho účastníka soutěže v případě předběžné registrace, 150 Kč bez předběžné registrace.
 - c) 500 Kč za jednoho účastníka vícedenní soutěže

3.2. Registrace

- a) Účastníci jsou žádáni o předběžnou registraci nejpozději do 20:00 předchozího dne přes webový formulář na adrese ppt.laacr.cz. Účastníci se ohlásí při příjezdu k finální registraci. Při registraci předloží ke kontrole, doklady a převezmou dodatečné informace a pokyny. Jsou požadovány následující doklady:
 - 1) Platný pilotní průkaz
 - 2) Technický průkaz nebo pro případné zahraniční účastníky jiný platný certifikát o letové způsobilosti letounu
 - 3) Platný doklad o pojištění zákonné odpovědnosti na území ČR
 - 4) Doklad o zaplacení startovného nebo uhrazení startovného na místě.
 - 5) Účastí v soutěži soutěžící potvrzuje, že se seznámil se sportovním řádem a propozicemi a se zadáním příslušné soutěže.

3.3. Kvalifikace pilotů a navigátorů

- a) Soutěžící pilot musí držitelem platného pilotního průkazu pro kategorii letadla, se kterým se chce zúčastnit soutěže.
- b) Osoby mladší 18ti let musí mít před zahájením soutěžního letu souhlas svých zákonných zástupců s jejich účastí v soutěži.
- c) Případní zahraniční účastníci musí být držiteli sportovní licence FAI.

3.4. Letoun a příslušné vybavení

- a) Letoun použitý pro účast na Mistrovství ČR nebo použitý pro rekordní lety musí být po celou dobu v souladu s FAI definicí ultralehkého letounu ve smyslu příslušných ustanovení sekce 10 sportovního řádu FAI, zejména:
 - 1) Maximální vzletová hmotnost letounu (MTOM) může činit nejvýše 300 kg pro jednomístný, 375 kg pro dvoumístný letěný solo a 450 kg pro dvoumístný letoun. Tato hmotnost může být překročena jen o hmotnost integrovaného záchranného systému a musí být doložena potvrzením výrobce. V letounu se doporučuje instalace záchranného systému.
 - 2) Pádová rychlost letounu v přistávací konfiguraci s vypnutou pohonnou jednotkou musí být nižší nebo rovna 65 km/h CAS.
 - 3) V letounu nesmí být instalovány žádné elektronické navigační systémy (VOR, DME a podobně) a žádné navigační setrvačnickové přístroje a elektronické přístroje funkčně nahrazující přístroje setrvačnickové.
 - 4) V letounu nesmí být za letu přístroj satelitní navigace (GPS), pokud není ke kontrole letu vyžadován a schválen organizátorem a není po zapečetění používán jako letový zapisovač GNSS.
 - 5) Letoun nesmí mít setrvačnickové přístroje nebo jiné vybavení, umožňující létání bez vizuálního kontaktu se zemí.
 - 6) Letouny musí umožňovat jednoduché vypuštění paliva a musí být vybaven tak, aby bylo možno jednoduše plombovat palivové nádrže a další části palivového systému.

- b) Letoun létá během soutěže jako samostatný konstrukční celek využívající stejných komponentů jako při zahájení soutěže. Vrtule může být vyměněna. Veškeré opravy (kromě běžné údržby) musí být povoleny ředitelem soutěže.
- c) Radiopřijímače VOR a podobné pomůcky elektronické navigace jsou zakázány. Normální penalizací je diskvalifikace ze soutěže. CIMA schválené GNSS zapisovače letu a ELT bez možnosti zvukového přenosu jsou povoleny.
- d) **Národní odchylka od** pravidel FAI - letecké radiostanice mohou být na palubě a mohou být naladěny na kmitočtu určeném na briefingu pro případ řešení naléhavých situací. Pořadatel může na briefingu stanovit, že letadlo vybavené radiostanicí vracející se z trati, musí oznámit návrat z tratě a zařazení do okruhu na přistání. To však nesmí vyloučit účast letadel bez radiostanice.
- e) Mobilní telefony mohou být na palubě v předem deklarovaném zapečetěném obalu pouze pro případ nutnosti. V případě rozpečetění obalu musí být ředitel okamžitě informován. Před každou úlohou požádá ředitel pomocné rozhodčí o kontrolu případných přestupků. Obvyklou penalizací je 100% z úlohy.
- f) Pohárové soutěže se mohou zúčastnit i letadla, která neodpovídají požadavkům uvedeným v odstavcích a) až d). Za jejich letovou způsobilost odpovídá pilot a letadla svou výbavou nebo letovými vlastnostmi nesmí poskytovat zjevnou výhodu proti ostatním soutěžícím.
- g) Všechny letouny musí být organizátorovi k dispozici během období registrace k přijímací prohlídce v konfiguraci, ve které budou létat. Organizátor má právo zkontrolovat příslušnost ke třídě a letovou způsobilost a pokud je to nutné, zakázat provoz jakéhokoliv letounu z bezpečnostních důvodů kdykoliv během soutěže.
- h) Použití přijímače GPS, vyjma schváleného zapisovače letu, v jakémkoliv zařízení a podobě není povoleno.

3.5. Letová omezení

- a) Každý letoun musí létat v rozsahu omezení daných v letové příručce.

4. STÍŽNOSTI A PROTESTY:

4.1. Stížnosti

- a) Soutěžící, který je z jakéhokoliv důvodu nespokojen, může podat písemně stížnost řediteli. Stížnosti musí být projednány bez odkladu a jsou-li důvodné, zjedná ředitel bezodkladně nápravu.
- b) Stížnosti týkající se předběžných výsledků musí být podány písemně v rozsahu časového limitu specifikovaného na briefingu nebo v předběžných bodovacích listinách. Doba pro podání stížnosti však nesmí být kratší než 30 minut a to za podmínky, že čas vyvěšení předběžné výsledkové listiny byl oznámen na briefingu a byl dodržen. Jinak musí být pro podání stížností stanovena lhůta nejméně 60 minut od vyvěšení předběžných výsledků. Lhůta nemusí být dodržena, pokud všichni soutěžící prohlásí, že nehodlají podávat žádnou stížnost.
- c) Stížnost, která může ovlivnit výsledek úlohy, musí být projednána a písemně zodpovězena před vydáním oficiální bodovací listiny.

4.2. Protesty:

- a) Protesty jsou přípustné jen proti výsledkům hodnocení letu pilota, který protest podává. Protest proti hodnocení jiné posádky bude považován za taktický protest. To neplatí, jde-li o protest proti početní chybě.
- b) Každý soutěžící může podat písemně řediteli protest v průběhu jedné hodiny po vyvěšení oficiálních výsledků, nebude-li na briefingu stanovena doba jiná. Doba pro podání protestu však nesmí být kratší než jednu hodinu. Lhůta nemusí být dodržena, pokud všichni soutěžící prohlásí, že nehodlají podávat žádný protest.
- c) Ředitel protest bez zbytečného odkladu předá Jury, pokud je ustavena, která o jeho řešení rozhodne bez zbytečného odkladu.
- d) Do rozhodnutí o všech podaných protestech nesmí být vyhlášen výsledek soutěže.
- e) Výše kauce, kterou je protestující účastník povinen složit je 1000 Kč. Při uznání protestu bude kauce protestujícímu soutěžícímu vrácena, při zamítnutí protestu kauce propadne ve prospěch organizátora.
- f) Protestující účastník může vzít svůj protest zpět jen do zahájení jednání Jury o protestu.

5. LETOVÁ A BEZPEČNOSTNÍ OMEZENÍ

5.1. Briefing

- a) Briefingy budou pořádány ke každé úloze. Může být proveden jeden briefing k několika úlohám. Čas a místo konání briefingu budou oznámeny.
- b) Všechny briefingy budou v češtině (případně angličtině u otevřených soutěží s účastí zahraničních posádek). Ucelený popis úlohy, požadavky na letovou bezpečnost nad rámec všeobecných pravidel létání, penalizace a podrobnosti o zakázaných nebo omezených letových oblastech nad rámec prostorů vymezených v aktuálním rozdělení vzdušného prostoru ČR budou předány soutěžícím, členům jury a rozhodčím.
- c) Postupy příprav letu, vzletů, provedení úlohy, přistávání a bodování spolu s veškerými penalizacemi budou specifikovány v každém popisu úlohy.
- d) Požadavky na letovou bezpečnost zadané na briefingu jsou závazné a jejich porušení může být penalizováno diskvalifikací z jednotlivé úlohy nebo z celé soutěže.
- e) Veškeré důležité informace budou vždy vyvěšeny na oficiální informační desce, jejíž umístění bude včas oznámeno.

5.2. Soulad se zákony

Každý soutěžící je povinen dodržovat pravidla létání platná v ČR v celém průběhu každého letu. Za let se považuje jakákoliv činnost od nastoupení posádky do letadla před letem do vystoupení posádky po zastavení letadla po přistání a ukončení poježdění.

5.3. Příprava k letu

Každý soutěžící je povinen před letem provést předletovou prohlídku letadla a nesmí letět, jestliže není stroj v řádném stavu.

5.4. Poškození soutěžního letounu

- a) Jakékoliv poškození letounu musí být bez odkladu nahlášeno řediteli soutěže a potom může být letoun se souhlasem ředitele opraven odsouhlaseným způsobem.
- b) Letoun může být vyměněn s povolením ředitele pouze v případě, že k poškození nedošlo vinou pilota. Letoun může být nahrazen pouze identickým typem nebo modelem s podobnou výkonností a schopným létat ve stejné třídě.

5.5. Zkušební a jiné lety

- a) Žádný soutěžící nesmí v průběhu soutěže s výjimkou vzletu k plnění soutěžní úlohy vzlétnout bez povolení ředitele, pokud není vyhlášeno volné létání. Za dobu trvání soutěže se považuje doba od konce lhůty pro registraci posádek do doby přistání posledního letadla z poslední soutěžní úlohy, nestanoví-li ředitel soutěže jinak.
- b) Povolení může být uděleno pro zkušební lety pokud úloha nezačala.
- c) Trénink před úlohou je zakázán – nebude-li na briefingu stanoveno jinak.

5.6. Zdravotní způsobilost

- a) Pilot nesmí letět, pokud není zdravotně způsobilý.

5.7. Disciplína na letišti

- a) Pokyny pro pohyb na ploše a na letištním okruhu nad rámec obecných pravidel létání budou předány na briefingu.
- b) Ohrožení bezpečnosti létání bude potrestáno 100% penalizací, nebude-li na briefingu stanoveno jinak.

5.8. Zabránění srážkám

- a) Pilot nesmí provádět manévry ohrožující ostatní soutěžící.
- b) Pilot musí udržovat pozornost po celou dobu letu, je povinen dbát, aby měl řádný výhled a dodržovat pravidla vyhýbání.
- c) Letoun, který se připojuje k jinému do termického proudu, musí kroužit ve stejném směru určeném prvním letounem bez ohledu na výškový odstup. Změna směru kroužení v termickém proudu je zakázána.
- d) Soutěžící, který byl účastníkem případné kolize ve vzduchu, nesmí pokračovat v letu a musí co nejdříve přistát a oznámit tuto skutečnost řediteli.

5.9. Létání v mracích

Létání v mracích je zakázáno. Horizontální a vertikální vzdálenost letadla od oblačnosti musí odpovídat podmínkám daným pro příslušnou třídu vzdušného prostoru. Tedy za podmínek VFRExterní pomoc soutěžícím

Jakákoliv pomoc v navigaci nebo lokalizaci termických proudů, vytyčených znaků a vyfotografovaných objektů poskytnutá jiným letounem nebo osobami na zemi je zakázána a bude potrestána 100% penalizací, nebude-li na briefingu stanoveno jinak.

6. SOUTĚŽNÍ ÚLOHY

6.1. Všeobecně

- a) Aby mohla být úloha v soutěži započítána za platnou, dostanou všichni soutěžící v příslušné třídě možnost zaletět soutěžní let s dostatečným časem na provedení úlohy.
- b) Soutěžícímu bude obecně umožněn pouze jeden vzlet pro každou úlohu a úloha může být prováděna pouze jednou. Nicméně v případě mechanické poruchy nebo výpadku GNSS zapisovače letu, které se projeví do 5 minut od vzletu, může být po schválení ředitelem závada odstraněna a může být proveden jeden další start a soutěžícímu bude přidělen nový čas startu.
- c) Úlohy na přesnost přistání mohou být kombinovány s ostatními úlohami nebo zadány samostatně.

6.2. Doba trvání úlohy

- a) Časy vzletu, uzavírání vzletových oken, a čas posledního přistání budou oznámeny na briefingu a vyvěšeny na oficiální desce.
- b) Jestliže je start opožděn, dané časy budou prodlouženy o odpovídající dobu, pokud nebude na briefingu specifikováno jinak.

6.3. Přerušení nebo zrušení úlohy

- a) Ředitel může přerušit létání po zahájení vzletů v případě, že jejich pokračování je nebezpečné.
- b) Jestliže doba přerušení létání je tak dlouhá, aby dávala nepřiměřenou výhodu jakémukoliv soutěžícímu, bude úloha zrušena.
- c) Jakmile všichni soutěžící ve třídě vzlétli nebo měli možnost vzlétnout, úloha nemůže být zrušena s výjimkou ohrožení bezpečnosti létání.

6.4. Typy úloh

- a) Budou použity úlohy
 - 1) Navigační let, deklarovaný čas a rychlost bez omezení paliva.
 - 2) Spotřeba paliva, rychlostní rozpětí, vytrvalost anebo dolet s omezením paliva (**nebude využito pro pohárové soutěže**).
 - 3) Přesnost přistání.
- b) Obecný popis úloh a jejich bodovací systém je přiložen k těmto propozicím.

7. PROVEDENÍ ÚLOH

7.1. Jakákoliv část soutěžní úlohy může být provedena

- a) Po určené trati ve směru specifikovaném na briefingu.
- b) Po trati zkonstruované před letem nebo během letu posádkou.
- c) V kombinaci výše určeného.

7.2. Pořadí vzletů může být

- a) Dle rozvrhu pořadí vzletů sestaveného organizátorem – startovní listiny - vyvěšené na oficiální desce.
- b) Startovním oknem v daném časovém intervalu

7.3. Přistání mimo určené místo

- a) Přistání mimo určené letiště (plochu) bude penalizováno diskvalifikací v úloze, pokud nebude na briefingu určeno jinak.
- b) Pokud pilot přistane mimo cílové plochy, musí neprodleně telefonicky informovat organizátory.

7.4. Letové hranice

Lety za hranicemi prostorů vymezených pro úlohy jsou zakázány a překročení hranic bude penalizováno diskvalifikací.

7.5. Bezpečnostní zóna

- a) Je-li organizátory využita, je to určená plocha, kde musí být letoun dle pokynů ředitele umístěn. Jakmile se letouny nachází v bezpečnostní zóně, nesmí se jich nikdo, bez výslovného souhlasu ředitele, dotknout z jiného důvodu, než kvůli přemístění z bezpečnostní zóny.
- b) Soutěžící, kteří nerespektují pravidla bezpečnostní zóny, mohou být potrestáni 100% penalizací, nebude-li na briefingu stanoveno jinak.

c) Karanténa

Je určená plocha, do které je posádka povinna dle pokynů ředitele po přistání ze soutěžní úlohy vstoupit a umístit v ní letoun, obvykle z důvodu bodování, měření paliva a kontroly plomb palivových nádrží, palivových systémů, zapečetění telefonů, GPS použitých jako GNSS zapisovače a podobně.

Jakmile se posádka nachází v karanténě, nesmí mimo rozhodčí s nikým komunikovat a nesmí pozměňovat nebo jinak měnit konfiguraci svých letounů. Posádka nesmí karanténu opustit bez souhlasu příslušného rozhodčího. Soutěžící, kteří nerespektují pravidla karantény, mohou být potrestáni 100% penalizací, nebude-li na briefingu stanoveno jinak.

8. KONTROLA PROVÁDĚNÍ ÚLOH

8.1. GNSS zapisovače letu

- a) Všechny letouny musí nést zapisovač letu, který bude použit jako primární důkaz. Primární zapisovač letu u soutěží organizovaných LAA ČR zajišťuje organizátor soutěže, který jej zapůjčí soutěžícím.
- b) V případě selhání primárního zapisovače letu může být jako sekundární evidence použit důkaz z druhého (sekundárního) zapisovače letu - viz dále. Sekundární zapisovač letu není povinen organizátor zajišťovat.
- c) **(Národní odchylka jen pro soutěže v ČR)** - Jako sekundární zapisovače mohou být použity CIMA schválené zapisovače letu a jiné zapisovače letu nebo zapečetěné GPS. Použití GPS je soutěžící povinen konzultovat s pořadatelem před zahájením soutěže. GPS musí být upravené tak, aby nemohly posádce za letu poskytovat žádné informace o poloze na trati, kurzu letu nebo rychlosti letu, například zapečetěním ve vhodném neprůhledném obalu. Při použití GPS nebo zapisovačů, které nemají komunikační protokol kompatibilní s programem See You nebo G7 to win soutěžící dodá program a kabel umožňující získat z nich soubor ve formátu .igc Organizátor odmítne GPS nebo zapisovač jako důkaz o správném provedení letu, pokud není zajištěna možnost získání dat o letu.
- d) Obal zapisovače letu musí být jasně označen nálepkou s označením tak, aby byla vyloučena záměna záznamů.

- e) Je pilotovou povinností ujistit se, že zná funkce a možnosti svého zapisovače letu, že má dostačující baterie a že je anténa správně nastavena atd.
- f) Tam, kde budou údaje ze zapisovače letu použity při bodování, musí organizátor zajistit přesné určení polohy bran a otočných bodů v souřadném systému WGS 84 ve formátu SSS,MM,VV. (kde S je stupeň, M je minuta, V je vteřina).
- g) V případě, že dojde k výpadku zapisovače a není možné odečíst časy na některých časových branách nebo průlet bodovaným sektorem nebude přidělena žádná bodová hodnota.

8.2. Vzdálenosti a čas

- a) Všechny vzdálenosti budou změřeny a vypočítány z oficiální mapy a zaokrouhleny s přesností nejméně 0,1 km.
- b) Veškeré časy jsou zadány, měřeny a počítány v místním čase nebo v čase UTC podle zadání na briefingu. Není-li čas na briefingu stanoven, jde vždy o čas místní. Oficiální čas bude na oficiálních hodinách, jejichž umístění bude oznámeno na briefingu.
- c) Všechny časy se měří v hodinách, minutách a sekundách.
- d) Čas na časových branách na trati je měřen z fixního bodu daného zapisovačem, bezprostředně před protnutím pásky.
- e) Národní odchylka od FAI – Hlavní rozhodčí soutěže může rozhodnout, že pro měření času bude použita interpolace mezi dvěma fixními body tak, aby čas byl změřen co nejpřesněji. Toto rozhodnutí musí být oznámeno na briefingu. 1

8.3. Doplnování paliva pro úlohy s omezeným palivem

- a) Palivo bude měřeno na váhu nebo objem.
- b) Měřené množství paliva obsahuje olej v případě, že palivo je tvořeno směsí benzínu a oleje.
- c) Plnění paliva probíhá v pořadí a v souladu s instrukcemi danými na briefingu.
- d) Před doplňováním paliva při úlohách na spotřebu musí být schopni soutěžící prokázat, že jsou nádrže jejich letounů prázdné.
- e) Může být požadováno, že motor bude následně po naplnění paliva spuštěn na dobu 60 sekund, aby se zajistilo, že všechny systémy jsou bez vzduchu, jestliže se požaduje zaplombování nádrže před provedením úlohy,
- f) Za poškozenou nebo chybějící plombu po návratu z úlohy bude posádka v úloze diskvalifikována.

8.4. Přesnost přistání

- a) Přesnost přistání bude ověřena rozhodčími.
- b) Místem přistání je místo, ve kterém dojde k dotyku kola hlavního podvozku se zemí v určeném prostoru decku, s tím že žádná část letadla se nesmí dotknout země před deckem. Je-li to možné, bude pořízen video záznam přistání pro řešení stížností a protestů

Je-li součástí úlohy přesného přistání čas přesného přistání, musí být pořízeny fotografie, na nichž bude viditelné časoměrné zařízení společně s letadlem, kterému je čas měřen tak, aby byl změřený čas fotografií věrohodně doložen.

8.5. Časové brány, otočné body, fotografie a znaky

- a) Časové brány jsou myšlené svislé roviny, široké 400m (**1000 m pro pohárovou soutěž kategorie B**), se středem na trati, kolmé na směr příletu a nekonečné výšky. Časové brány musí být umístovány na místa příčných linií k trati letu, nebo objektů identifikovatelných v soutěžní mapě.
- b) Brány mohou být:
 - 1) Znamé brány: jejich popis a pozice, budou oznámeny na briefingu a zakresleny ve vzorové mapě.
 - 2) Tajné brány: jejich pozice může být kdekoli na trati, nejbliže však 2 km od otočného bodu, nebo na otočném bodu.
 - 3) Důkaz o protnutí brány a času protnutí bude získán z GNSS zapisovače letu.
 - 4) Bodování za správný průlet časových bran
 - Soutěžící bude hodnocen za správný průlet v povolené časové toleranci 100 % bodové hodnoty časové brány.
 - Odchylnka skutečného času průletu od vypočítaného času průletu bude penalizována bodovou srážkou za každou sekundu odchylnky nad povolenou toleranci.
 - Nebude-li v zadání úlohy uvedeno jinak, je tolerance pro soutěže kategorie A 5 sekund, pro soutěže kategorie B 15 sekund.
 - Penalizace za každou sekundu odchylnky nad povolenou toleranci budou vždy tři procenta z bodové hodnoty brány.
 - Penalizace nemůže být větší, než hodnota časové brány.
- c) Otočný bod může být:
 - 1) Zeměpisný bod zobrazený na mapě.
 - 2) Bod vytyčený znakem.
- d) Důkaz o dosažení otočného bodu může být doložen:
 - 1) Záznamem ze zapisovače letu
 - 2) Zaznamenáním symbolu vytyčeného na otočném bodu a jeho pozice soutěžícím na deklaračním listu (MAPĚ)
Přesné požadavky budou popsány v Popisu úlohy, nebo na briefingu k úloze.
- e) Soutěžící, který správně proletí otočný bod, získá body stanovené za průlet otočného bodu.
- f) Aby došlo k bodování, musí fixní bod zapisovače letu ležet v bodovacím sektoru nebo spojnice dvou fixních bodů musí protínat bodovací sektor. Bodovacím sektorem je válec nekonečné výšky se středem v otočném bodu o poloměru 200 m pro soutěže kategorie A, **500 m pro soutěže kategorie B**.

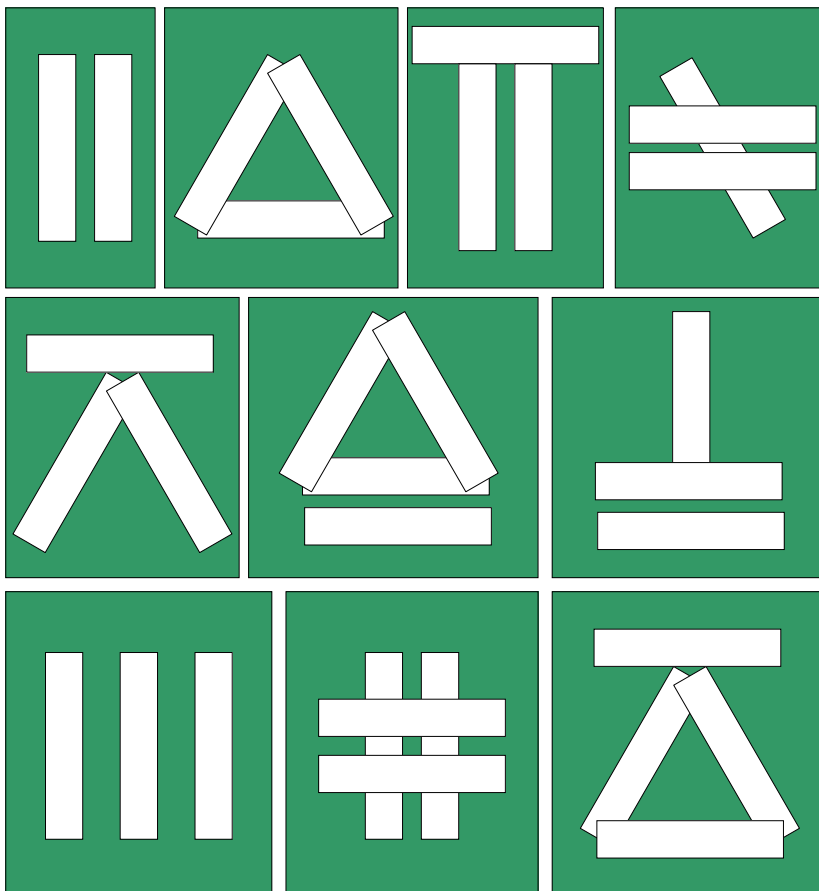
8.6. Spojnice mezi otočnými body (ramena)

mohou být tvořena:

- 1) přímkou, zadanou počátečním a koncovým bodem, nebo počátečním bodem a kurzem s tím, že koncový bod má soutěžící určit podle nalezeného znaku nebo vyfotografovaného nebo jinak jasně definovaného objektu na zemi;
- 2) kruhovým obloukem daným středem a poloměrem a body, v nichž kruhový oblouk začíná a končí. Bod, ve kterém oblouk končí, může být zadán též jako fotografie nebo pozemní znak, který musí posádky identifikovat a použít pro další konstrukci tratě;
- 3) kombinací přímek a kruhových oblouků;
- 4) libovolným tvarem zakresleným v mapě.

8.7. Fotografie a znaky

- a) **Fotografií** je míněna fotografie objektu na zemi, který leží ve vzdálenosti nejvýše 200 m od osy tratě a je viditelný ze směru příletu a fotografie je pořízena ze směru příletu +/- 30° z osy tratě. Objekt nemá být skrytý za terénní překážkou - musí být vidět ze směru příletu ze vzdálenosti alespoň 500m (**pro soutěže kategorie B 1000m**). Žádná fotografie nebude ve vzdálenosti menší než 2 km od otočného bodu, není-li fotografií otočného bodu. (**pro soutěže kategorie B na fotografii musí být vyznačen objekt, který je zobrazen v mapě, nebo jehož poloha je na mapě jednoznačně určitelná**)
- b) **Znakem** je míněn objekt uvedený v katalogu znaků, vytvořený na zemi na místě viditelném ze směru příletu z plachet bílé barvy o rozměrech 0,8 x 4 m, který je umístěn na zemi ve vzdálenosti nejvýše 200 m od osy tratě. Znak nesmí být skrytý za terénní překážkou – musí být viditelný ze směru příletu ze vzdálenosti alespoň 500 m (pro soutěže kategorie B 1000 m). Žádný znak nebude umístěn ve vzdálenosti menší než 2 km od otočného bodu, není-li znakem vytyčen otočný bod.
- c) **Falešnou fotografií** je míněna fotografie objektu na zemi, který leží ve vzdálenosti více než 400 m od tratě.
- d) **Falešným znakem** je znak umístěný dále než 400 m od tratě nebo znak, který není uveden v katalogu znaků.
- e) Katalog znaků a písmen



Znak trojúhelník může být orientován **jak na základně, tak na vrcholu**. Ostatní znaky musí být orientovány v ose letu podle tohoto katalogu. Tyto znaky nemají být použity pro vyznačení otočných bodů, ale pouze jako znaky k vyhledávání a zakreslování.



Mohou být použita jen tato písmena: A;E;F;I;K;M;N;V,Z. Písmena T a X nebudou využívána z důvodu vyloučení záměny se znaky vytyčujícími na letištích provozní směr dráhy nebo zákaz přistání. Písmena jsou určena k vytyčování otočných bodů. Písmena Z a N nemají být použita v jedné úloze, poněvadž může dojít snadno k jejich záměně.

f) **Omezení pro pohárové soutěže kategorie B**

- 1) Trať bude tvořit VBT, KBT a nejvýše osm dalších otočných bodů a jejich spojnice.
- 2) Spojnice otočných bodů mohou být tvořeny přímkami, křivkami nebo kruhovými oblouky. Poloměr oblouku nebude menší než 5 km.
- 3) Celková délka tratě od VBT do KBT nebude větší než 125 km.
- 4) Délka žádného ramene nebude větší než 30 a menší než 5 km.
- 5) Pořadatel připraví mapu se zakreslenou tratí pro všechny soutěžící.
- 6) Je omezen maximální počet objektů k vyhledávání (součet fotografií a znaků) na osmnáct, z toho max. 8 znaků.
- 7) Vzdálenost mezi objekty k vyhledávání (fotografiemi či znaky) bude minimálně 2 km.
- 8) Nebudou použity falešné fotky a znaky.
- 9) Fotografie mají být pořízeny z výšky v rozpětí 150 - 300 m nad zemí a má být zachován jejich přirozený vzhled. Pořizování fotografií teleobjektivy nad trojnásobek přiblížení nebo výřezy z fotografií, které by výrazně změnilly přirozený vzhled a představu o velikosti objektů ve vztahu k jejich okolí jsou nepřípustné.
- 10) Jsou přípustné jen fotografie objektů, které jsou zobrazeny v soutěžní mapě, nebo jejichž poloha je na mapě jednoznačně určitelná.

g) **Hodnocení fotografií a znaků**

- 1) Soutěžící zakreslí do soutěžní mapy polohu a číslo nalezené fotografie a polohu a tvar nalezeného znaku. Zákres bude proveden tenkou čarou kolmou k ose trati s připojením označení fotografie nebo zákresu tvaru znaku.

- 2) Body náleží soutěžícím, kteří zakreslí správný objekt (znak, fotografii) do mapy v povolené toleranci.
- 3) Povolenou tolerancí je ± 2 mm od správné polohy v mapě měřítka 1:200 000. Zákres provedený s tolerancí větší než 2 mm, do 5 mm bude hodnocen 0. Zákres s tolerancí nad 5 mm bude u soutěží kategorie A penalizován 100 % bodové hodnoty fotografie, u soutěží kategorie B bude hodnocen 0.
V případě pochybností při určení tolerance bude posádka požádána o písemnou deklaraci přímé vzdálenosti od předcházejícího otočného bodu.
- 4) Zákres falešné fotografie – znaku do mapy bude u soutěží kategorie A penalizován 100 % bodové hodnoty fotografie nebo znaku.

9. BODOVÁNÍ

9.1. Všeobecně

- a) Celkové výsledky budou vypočítány ze součtu bodování za úlohy u každého soutěžícího, vítěz dosáhne nejvyššího celkového počtu bodů ve třídě.
- b) Bodování soutěžících bude vyjádřeno nejbližším celým číslem, 0,5 se zaokrouhluje nahoru.
- c) Pilot, který neletěl, má nula bodů a je na bodovací listině označen značkou DNF (did not fly).
- d) Pilot, který byl diskvalifikován, je na bodovací listině označen značkou DSQ
- e) Odečtení penalizace za úlohu se provede po dokončení bodování.
- f) Pokud je bodování pilota včetně penalizace z jakýchkoliv důvodů záporné, jeho bodování za tuto úlohu bude bráno jako nula bodů.
- g) Při bodování budou použity následující standardní symboly:
V=Rychlost S=Vzdálenost T=Čas

9.2. Penalizace

- a) K penalizaci všeobecně povede jakýkoliv přestupek v pravidlech létání, v bezpečnosti létání nebo v porušení pravidel plynoucích z tohoto sportovního řádu nebo ze zadání úloh.
- b) Jednání, jež povede vždy k diskvalifikaci
 - 1) Poškození dobrého jména soutěže, organizátorů, FAI nebo sportovního řádu. Použití „taktických protestů“ spadá do této kategorie.
 - 2) Užití zakázaných látek.
 - 3) Neoprávněný zásah do letounů v Bezpečnostní zóně.
 - 4) Nebezpečné létání.
 - 5) Let nebo pokus o let s nedovoleným vybavením.
 - 6) Neoprávněná asistence v průběhu provádění úlohy.
 - 7) Pozměňování záznamů letových zapisovačů a ovlivňování jejich funkce.
 - 8) Ohrožení bezpečnosti létání a třetích osob.

10. POPIS HLAVNÍCH PODMÍNEK JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ ÚLOH

Část 2, Úlohy pro podtřídy AL1, AL2, GL1, GL2, WL1, a WL2 (Klasické třídy)

Níže uvedené úlohy jsou příkladem úloh. Organizátor je oprávněn úlohy modifikovat a pozměnit nebo vytvořit jinak, pokud tím budou naplněny obecné cíle úlohy. Konkrétní zadání úlohy a konkrétní bodování bude vždy oznámeno na briefingu a v písemném zadání úlohy. Organizátor však musí dodržet omezení stanovená pro soutěže kategorie B.



10.1. Navigační úlohy

Cíle:

Letět po spojnicích otočných bodů (turn points) a nalézat znaky a identifikovat pozemní objekty z fotografií a zakreslit jejich polohu na mapě. Může být požadováno, aby se rozlišovaly znaky a pozemní objekty na trati a mimo trať (klamné fotografie a klamné znaky). Jednotlivé pozemní objekty nebo znaky mohou signalizovat změnu kurzu (**neaplikuje se pro pohárové soutěže kategorie B**). Jestliže bude muset být část úlohy letěna v deklarované traťové rychlosti, mohou se zde nacházet známé i tajné časové brány. Úloha je zakončena průletem koncového bodu nebo přistáním.

10.2. Shrnutí

- 1) Soutěžícím bude zadáno:
 - poloha výchozího bodu tratě VBT (SP- start point), před kterým se nebudou nacházet žádné znaky, pozemní objekty ani časové brány.
 - čas, kdy musí přeletět VBT (tento může být definován přesně stanoveným časem v hodinách, minutách a sekundách, nebo časem, který vypočte soutěžící z času vzletu nebo průletu známou branou a doby určené k dosažení VBT od času vzletu nebo průletu branou.
 - kurz, ze startovního bodu nebo trať nebo její část zakreslená na mapě
 - pokyny pro konstrukci trati za letu, není-li zadána celá trať, tj.
 - údaje o novém kurzu, kterým má soutěžící letět, pokud nalezne konkrétní znak otočného bodu nebo pozemní objekt zobrazený na fotografii a podobně.
 - údaje pro konstrukci kruhového oblouku
 - jiné údaje pro správnou konstrukci tratě za letu
 - poloha koncového bodu tratě KBT (též FP- final point), za kterým se již nebudou nacházet žádné znaky nebo pozemní objekty
 - fotografie pozemních objektů, jež mají být nalezeny a zakresleny do mapy
 - katalog znaků, které mohou být na trati použity
 - 2) Jestliže má úloha obsahovat prvek rychlostní deklarace, musí soutěžící před vzletem buďto:
 - 1) deklarovat traťovou rychlost, jakou se chystá letět;
 - 2) nebo si vybrat traťovou rychlost z těch, jež byly specifikovány na briefingu
 - 3) Úloha začne vzletem z decku nebo průletem startovního bodu a skončí průletem koncového bodu nebo přistáním do decku – dle zadání úlohy.
 - 4) Po přistání soutěžící vstoupí do karantény k předání záznamů z letu.
- b) Bezpečnost
- 1) Během úlohy nesmí soutěžící provádět zpětné vyhledávání v opačném směru proti směru úlohy. Kroužení na trati a odchylky o více než 90 stupňů jsou zakázány.

10.3. Bodování: (může být upraveno na briefingu odchýlně tak, aby bylo dosaženo proporcionálního hodnocení správné navigace, dodržení deklarované rychlosti a vyhledávání objektů vždy po cca 1/3 maximálně dosažitelného bodového hodnocení).

Popis	bodování
Za správný průlet každým otočným bodem, VBT a KBT	50 bodů
Za správnou identifikaci a zakreslení každého znaku/fotografie do 2 mm	100 bodů
Za dodržení času v každé časové bráně	200 bodů

10.4. Penalizace (může být upraveno na briefingu odchýlně)

popis	penalizace
-------	------------

Penalizace ve vzletovém decku (je-li vzlet součástí úlohy)	20% z úlohy
Penalizace v přistávacím decku (je-li přistání součástí úlohy)	20% z úlohy
Zpětné vyhledávání proti směru úlohy – není-li na briefingu stanoveno jinak	100% z úlohy
Nedodržení karantény	100% z úlohy
Odchylka skutečného času větší než 5 sekund (kategorie A), resp. 15 sekund (kategorie B), od deklarovaného/určeného času nebo od času vypočteného z deklarované/určené rychlosti	3% z bodové hodnoty brány za každou sekundu
Zaznamenání znaku/fotografie s odchylkou > 2 mm; ≤5 mm	0 bodů
Zaznamenání znaku/fotografie s odchylkou > 5 mm. Neplatí pro kategorii B	100% hodnoty fotografie/znaku
Zaznamenání klamné fotografie nebo znaku do mapy	100% hodnoty fotografie/znaku
Nedodržení letu kolem otočných bodů nebo průletu bran (ekonomické a rychlostní úlohy)	100%
Návrat s méně než minimálním specifikovaným množstvím paliva	bude určeno na briefingu
Penalizace za předčasný vzlet	30% a doba letu bude měřena až od začátku okna
Penalizace za překročení letového okna	30 % a doba letu bude měřena jen do konce letového okna
Let mimo vymezený prostor nebo let v zakázaném prostoru	100%
Přistání mimo určené letiště	100 %

10.5. Úlohy na spotřebu, rychlostní rozsah a vytrvalost

Obecným cílem těchto úloh je prokázání schopnosti posádky uletět určitou trať, nebo létat co nejdelší dobu, letět co nejrychleji nebo co nejpomaleji, nebo uletět co největší vzdálenost, nebo libovolná kombinace předchozích úkolů a to vždy s omezeným množstvím paliva. Dále jsou uvedeny příklady zadání těchto úloh.

a) Rychlostní trojúhelník s návratem

1) Cíle

Letět s omezením paliva po trojúhelníkové trati v co nejkratším možném čase, poté se vrátit do decku k letmému přistání nebo proletět branou a nakonec se zbývajícím palivem letět v daném prostoru, co nejdéle to bude možné a vrátit se zpět na letiště a přistát kdekoli na letišti.

2) Shrnutí

Soutěžícím bude zadáno:

- poloha tří otočných bodů nebo časových bran, které tvoří trojúhelník
- požadavek na letmé přistání, je-li aplikováno
- specifikovaná váha nebo objem paliva který bude přidělen
- specifikovaná váha nebo objem paliva který bude soutěžící povinen vypustit po přistání
- Úloha začne a skončí za normálních okolností vzletovým deckem a skončí přistáním kdekoli na letišti. Jestliže byl specifikován požadavek na zbytkové palivo, po dokončení přistání bude soutěžící požádán o vstoupení do karantény ke kontrole paliva a plomba a k bodování.

Bodování

Výpočet bodů za úlohu bude proveden takto:

Pilot, který dosáhne nejvyšší rychlosti má tisíc bodů, ostatní piloti mají úměrně méně bodů.

Pilot, který nalétá nejdelší dobu od vzletu do přistání po skončení úlohy má 1000 bodů, ostatní mají přiměřeně méně bodů.

Hodnocení za rychlost a za čas se sečtou. Nejlepší výsledek bude přepočten na 1000 bodů a ostatní výsledky úměrně k němu. Od dosažených výsledků se odečte případná penalizace za startovní deck. Nebo jiná uplatněná penalizace.

b) RYCHLOSTNÍ TROJÚHELNÍK A LOV NA OTOČNÉ BODY**1) Cíle**

Letět s omezením paliva po trojúhelníkovém okruhu v co nejkratším možném čase, poté provést přesný dotek nebo proletět branou a se zbývajícím palivem, letět k co nejvíce otočným bodům a přistát na letišti.

2) Bodování

Výpočet bodů za úlohu bude proveden takto:

Pilot, který dosáhne nejvyšší rychlosti má tisíc bodů, ostatní piloti mají úměrně méně bodů.

Pilot, který proletí největším počtem otočných bodů má 1000 bodů, ostatní mají přiměřeně méně bodů.

Hodnocení za rychlost a za prolétnutí otočných bodů se sečtou. Nejlepší výsledek bude přepočten na 1000 bodů a ostatní výsledky úměrně k němu. Od dosažených výsledků se odečte případná penalizace za startovní a přistávací deck, nebo jiná uplatněná penalizace.

c) VYTRVALOST**1) Cíle**

Letět co nejdelší dobu s omezeným množstvím paliva.

2) Shrnutí

Soutěžícím bude zadáno:

- specifikovaná váha nebo objem paliva
- Úloha začne volným vzletem v rámci letového okna.
- Přistání proběhne na plochu určeného letiště nejpozději do konce letového okna.
- Jestliže byl specifikován požadavek na zbytkové palivo, po dokončení přistání bude soutěžící požádán o vstoupení do karantény ke kontrole paliva.

3) Bezpečnost

- Obzvláště pokud má být úloha letěna do vyprázdnění palivových nádrží, piloti musí dávat pozor na ostatní letouny, jež se připravují k přistání s vypnutým motorem.
- Po celou dobu musí být dodržen správný rozhled.
- Jakýkoliv letoun, jež se připojuje k jinému letounu do termického proudu, musí kroužit ve stejném směru, jako ten, ve kterém letí první letoun, bez ohledu na výškový rozdíl. Změna směru kroužení v termickém proudu je zakázána.

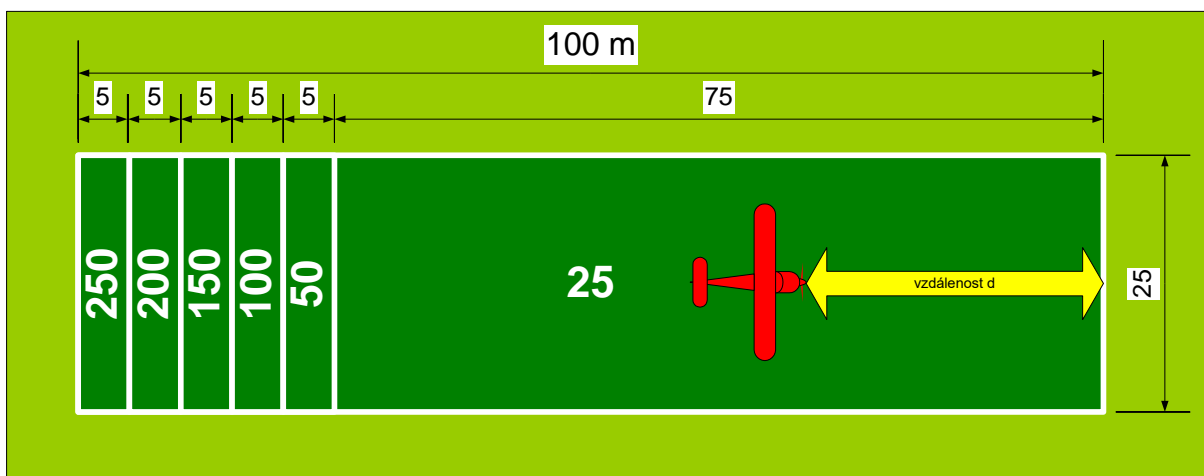
Bodování

Posádka, která dosáhla nejlepšího času má 1000 bodů, ostatní úměrně méně.

10.6. Úlohy na přesnost

Cíle : prokázat schopnost posádek přistát co nej přesněji ve vymezeném prostoru a zastavit letadlo na co nejkratší vzdálenosti.

- a) Přesné přistání s pohonnou jednotkou v chodu.
 - 1) Cíle - cílem letounu je dotek v označeném decku, co nejbliže to bude možné od začátku decku a zastavit. **(Požadavek na zastavení se nepoužije pro pohárové soutěže obou kategorií)**
 - 2) Shrnutí - tato úloha simuluje přistání na palubě letadlové lodi, deck má délku 100 metrů a šířku 25 metrů. První 25 metrový úsek decku je rozdělen do pěti pětimetrových pásů, jež jsou obodovány od 250 do 50 bodů. Zbytek decku je obodován 25 body. Aby došlo k bodování, musí se hlavní kola dotknout v příslušném bodovaném pásu a letoun musí dosáhnout úplného zastavení v rozmezí decku **(povinnost zastavení v decku neplatí pro pohárové soutěže obou kategorií)**. Při zastavení nesmí letoun z decku vyjet a nesmí se otočit o více než 90 stupňů. Po úplném zastavení letounu bude změřena

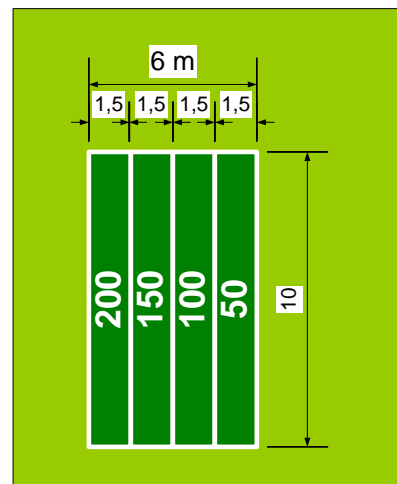


- 3) vzdálenost mezi osou nejbližšího kola letounu ke konci decku – vzdálenost „d“. Za každý celý metr, který po zastavení zůstává do konce decku získá posádka 1 bod, který bude připočten k bodové hodnotě pásu, ve kterém posádka přistála.
 - 4) Vzlet - Není-li úloha součástí navigační úlohy nebo nenavazuje-li bezprostředně na navigační úlohu, bude pořadí vzletů specifikováno na briefingu. V tom případě pilot musí umístit svůj letoun dle pokynů rozhodčího a nesmí vzlétnout, dokud k tomu nedostane od rozhodčího pokyn.
 - 5) Postupy pro stoupání a přiblížení na přistání budou specifikovány na briefingu.
 - 6) Přistávání - jakmile letoun zahájil své závěrečné přiblížování, není povolena žádná odchylka větší než 90° od středové čáry decku, a to ani ve vzduchu, ani na zemi. Při soutěži kategorie A letoun musí být uveden do úplného klidu a nesmí s ním být manipulováno, dokud k tomu nebude vydán rozhodčím pokyn.
- b) Přesné přistání s vypnutou pohonnou jednotkou - **neaplikuje se pro pohárové soutěže obou kategorií**. Jde o modifikaci předchozí úlohy. Odlišností je to, že letoun po nastoupení výšky vypne pohonnou jednotku a přistává s pohonnou jednotkou v klidu.
- 1) Postup pro stoupání bude specifikován na briefingu.
 - 2) Vypnutí motoru - letoun musí dosáhnout decku ve směru přistávání ve výšce 1000 stop a motor musí být vypnut před přeletem začátku decku. Letoun potom musí proletět přes celou délku decku před zahájením první zatáčky k přiblížovacímu manévru.
 - 3) Přiblížení na přistání - postup pro přiblížení na přistání bude specifikován na briefingu.

- 4) Přistávání - jakmile letoun zahájil své závěrečné přibližování, není povolena žádná odchylka větší než 90 ° od podélné osy decku, a to ani ve vzduchu, ani na zemi. Letoun musí být uveden do úplného klidu a nesmí s ním být manipulováno, dokud k tomu nebude vydán rozhodčím pokyn.
- 5) Bodování - body budou uděleny za hodnotu pásu, ve kterém se kola hlavního podvozku dotkla země a za vzdálenost d bude přičten jeden bod za každý celý metr vzdálenosti d.
- 6) Penalizace:

Letoun neodstartuje z decku	20%
Bude proveden vzlet před tím, než k tomu dá rozhodčí pokyn.	100%
Motor není vypnut před přeletem decku při úloze přistání s vypnutou motorovou jednotkou	100%
Letoun neproletí nad celou délkou decku bez motoru	100%
Letoun se otočí o více než 90 stupňů od středové čáry decku mezi zahájením přistávacího manévru a uvedením do klidu.	100%
Jakákoliv část letounu se dotkne země před deckem dříve, než se dotknou v decku kola hlavního podvozku.	100%
Letoun nezastaví v rozmezí decku.	100%
Letoun se pohne z decku před tím, než k tomu dal rozhodčí pokyn.	100%
Letoun je poškozen a není schopen pojet nebo vzletnout bez pomoci (za nepodařené nastartování motoru nebude udělena penalizace).	100%

- c) Přesné letmé přistání s pohonnou jednotkou v chodu. Tato úloha může být při sekvenčních úlohách vložena do navigační úlohy, nebo může oddělovat dvě samostatně hodnocené části navigační úlohy nebo může oddělovat dvě samostatné navigační úlohy. Může pro ni být použit standardní deck pro soutěž kategorie A i B nebo může být pro mistrovskou soutěž použit šestimetrový deck (the six meter box), který má šířku 10 m a délku 6 m. Je rozdělen na 4 pole dlouhá 1,5 m s hodnotami 200, 150, 100 a 50 bodů. Je-li použit šestimetrový deck, musí být z letmého přistávání pořízen videozáznam.



- 1) Bodování - body budou uděleny za hodnotu pásu, ve kterém se obě hlavní kola dotkla země.
- 2) Penalizace:

Jakákoliv část letounu se dotkne země před deckem dříve, než se dotknou v decku kola hlavního podvozku.	100%
Došlo k přejetí boční čáry decku	100%
Letoun je poškozen a není schopen pokračovat v letu.	100%

d) Krátký vzlet

- 1) Tato úloha je využívána jako samostatná výhradně pro soutěž kategorie A. Cílem je start na co nejkratší vzdálenosti.
- 2) Start - ve výši 1 m nad zemí je vytyčena páska, kterou má letoun po startu přeletět. Pilot si zvolí vzdálenost, ze které se bude rozjíždět ke startu v rámci 25 m širokého pásu a musí přeletět pásku. Nesmí přitom pásku přetřhnout nebo obletět. Vzdálenost je měřena od pásky s přesností na 0,1 m.
- 3) Bodování – pilot, který odstartoval na nejkratší vzdálenosti, získá 250 bodů. Ostatní úměrně méně podle vzorce: $\frac{S_{min}}{S_{sout}} \times 250$, kde S_{min} je nejkratší vzdálenost startu, S_{sout} je dráha dosažená hodnoceným soutěžícím.
- 4) Penalizace:

Bude proveden vzlet před tím, než k tomu dá rozhodčí pokyn.	100%
Letoun strhá pásku	100%
Letoun neproletí nad páskou.	100%
Letoun se za páskou dotkne země.	100%

e) Krátké přesné přistání s pohonnou jednotkou v chodu (pouze kategorie A)

- 1) Bude instalována páska ve výši 1 m nad zemí. Pilot musí přeletět tuto pásku, přistát a zastavit na co nejkratší vzdálenosti za páskou v pruhu širokém 25 m. Vzdálenost je měřena od pásky s přesností na 0,1 m.
- 2) Bodování - pilot, který zastavil na nejkratší vzdálenosti, získá 250 bodů. Ostatní úměrně méně podle vzorce: $\frac{S_{min}}{S_{sout}} \times 250$, kde S_{min} je nejkratší vzdálenost, S_{sout} je dráha dosažená hodnoceným soutěžícím.
- 3) Penalizace:

Letoun se dotkne země před páskou	100%
Letoun neproletí nad páskou.	100%
Letoun strhá pásku	100%
Letoun vybočí o více než 90° od osy decku	100%

11. VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

11.1. Dolet

Očekává se, že všechny letouny budou mít dolet při bezvětří nejméně 200 km (Mezinárodní pravidla předpokládají dolet 250 km).

11.2. Vzlet a přistání

Pokud není v popisu úlohy stanoveno jinak, všechny soutěžní vzlety a přistání musí být provedeny v rozsahu decku 100m x 25m. Penalizace za nedodržení vzletu nebo přistání v decku bude určena na briefingu. **Pro pohárové soutěže obou kategorií se penalizace za přejetí koncové hranice decku neuplatňuje ani při vzletu, ani při přistání.**

11.3. Soutěžní čísla

- a) Soutěžní čísla se nemusí přidělovat, místo nich mohou sloužit registrační značky letadel.

PŘIHLÁŠKA k navigační soutěži Poháru Petra Tučka UL

Místo konání:

Datum:

Deklarovaná rychlost: km/h

Pilot:

Jméno a příjmení: Aeroklub/letišť:

Datum narození:

Adresa.....

Telefon..... E-mail.....

Číslo pilotní licence

FAI licence číslo :.....

Člen svazu UL LAA ČR ano - ne (zakroužkuj)

Navigátor:

Jméno a příjmení: Aeroklub/letišť

Datum narození:

Adresa.....

Telefon.....E-mail.....

Letoun: typ:.....

Poznávací značka letounu

Kategorie: AL1, AL2, WL1, WL2, GL1, GL2 (zakroužkuj)

Čestné prohlášení:

Potvrzuji, že mám platný pilotní průkaz a platný technický průkaz letadla a že mám uzavřeno povinné pojištění letadla. Prohlašuji, že ve smyslu platných směrnic a zákonů, nic nebrání tomu, abych mohl, ve smyslu platného Sportovního řádu LAA, absolvovat soutěž.

Prohlašuji, že jsem uvedl pravdivé údaje.

Podpis pilota

STARTOVNÉ:

..... Kč/os.

Počet osob:

Celkem: Kč.

Startovné přijal:

PŘÍLOHA Č. 2 NOMINAČNÍ PRAVIDLA SVAZU UL LÉTÁNÍ**1. STÁTNÍ SPORTOVNÍ REPREZENTACE**

- 1.1. Sportovní komise Svazu UL létání nominuje státní sportovní reprezentaci pro Mistrovství světa a Mistrovství Evropy v ultralehkém létání kategorie R ve třídách AL 1, AL 2, GL1, GL2, WL 1 a WL2.**

2. PRAVIDLA NOMINACE

- 2.1. Zájemci o reprezentaci se musí zúčastnit nominační soutěže.**

- 2.2. Nominační soutěží může být jen soutěž uspořádaná a hodnocená podle pravidel sportovního řádu FAI, sekce 10.**

- 2.3. Sportovní komise Svazu UL sestaví nominační klíč, ve kterém určí, kolik letadel ve které kategorii má být nominováno na základě výsledků nominační soutěže.**

- a) Přesahuje-li počet zájemců o reprezentaci počet členů reprezentačního družstva, rozhodnou o nominaci výsledky nominační soutěže (nominačních soutěží)
- b) Nepřesahuje-li počet zájemců o reprezentaci nominační klíč, může sportovní komise rozhodnout o nominaci bez pořádání nominačních soutěží. Může však v takovém případě rozhodnout, že jsou reprezentanti povinni se zúčastnit soustředění. Neúčast na soustředění bez předchozí omluvy a projednání se sportovní komisí může být důvodem k vyřazení z reprezentačního družstva.
- c) Sportovní komise může udělit tzv. divokou kartu. V jedné kategorii může být divokou kartou obsazena nejvýše: 2 místa, jsou-li podle nominačního klíče 4 a více míst v příslušné kategorii, 1 místo, jsou-li podle nominačního klíče k dispozici méně než 4 místa. Vítěz předchozí FAI události má vždy právo na přímou nominaci formou divoké karty.

2.4. Sestavení reprezentačního družstva.

- a) Sportovní komise sestaví reprezentační družstvo dle stanoveného klíče na základě výsledků zájemců o reprezentaci při nominačních soutěžích a výsledků na předchozích soutěžích FAI.
- b) Nebude-li nominační klíč naplněn, může sportovní komise doplnit reprezentační družstvo dalšími soutěžními piloty s reprezentačními zkušenostmi, kteří se nominačních soutěží nezúčastnili, nebo je ze závažných důvodů nemohli dokončit, nejsou-li takoví, může nominaci doplnit jakýmkoliv piloty, u nichž je předpoklad potřebné výkonnosti a mají k dispozici letadlo odpovídající sportovnímu řádu FAI.
- c) Bude-li počet zájemců o reprezentaci převyšovat počet míst v reprezentačním družstvu, avšak není vyčerpán počet maximální počet míst v dané kategorii–dle pravidel FAI, může být posádka nominována s omezeným nárokem nebo zcela bez nároku na příspěvek k úhradě reprezentačních nákladů.
- d) Sportovní komise může rovněž rozhodnout, že výše nároku na úhradu reprezentačních nákladů bude posádkám přiznána na základě výsledku dosaženého na příslušné události a v souvislosti s umístěním a přípravou. Způsob určení výše příspěvku ve vztahu k umístění musí být všem posádkám oznámen před konečnou nominací.
- e) Je-li dosaženo v rámci nominačních soutěží více posádkami shodného výsledku a dle nominačních kritérií může být nominována jen jedna nebo několik z nich, má přednost posádka s reprezentačními zkušenostmi, má-li reprezentační zkušenosti více posádek má přednost posádka, která se na předchozí události FAI umístila lépe.

- f) Nelze-li o nominaci rozhodnout dle výše uvedených kritérií, rozhodne o nominaci Sportovní komise. Ta své rozhodnutí předá Radě LAA ČR včetně zdůvodnění.

3. ČLENOVÉ STÁTNÍ SPORTOVNÍ REPREZENTACE

3.1. Členem státní sportovní reprezentace se může stát osoba, která :

- a) Je občanem ČR starším 18 let (osoba mladší 18 let, doloží písemný, úředně ověřený souhlas zákonných zástupců),
- b) má platné členství v LAA ČR a je členem svazu UL,
- c) je držitelem platného pilotního průkazu a má zaplacené členské příspěvky svazu UL, má-li být pilotem letadla (navigátor u dvoumístných posádek nemusí být držitelem pilotního průkazu, musí však být členem LAA ČR a svazu UL),
- d) splňuje podmínky pro vystavení sportovní licence FAI nebo již je držitelem sportovní licence FAI,
- e) písemně požádá o zařazení do družstva státní sportovní reprezentace do zahájení nominační soutěže,
- f) písemně potvrdí, že se seznámila s povinnostmi plynoucími ze směrnice pro kontrolu a postih dopingu ve sportu v ČR a že bude dodržovat veškeré podmínky stanovené tímto dokumentem.

4. LETADLA

4.1. Soutěžící musí nominační soutěže absolvovat s letadlem odpovídajícím definici UL letounu ve smyslu sportovního řádu FAI, sekce 10.

Přílohy:

Příhláška do Státní Sportovní reprezentace

**Letecká amatérská asociace ČR**

Sportovní komise Svazu UL létání

Ke Kابلu 289
102 00 Praha 10**Přihláška do státní sportovní reprezentace Ultralehkých letadel**

Jméno a příjmení, datum narození pilota	
Adresa, telefon, e-mail	
Číslo pilotního průkazu:	
Jméno, příjmení a datum narození copilota	
Adresa, telefon, e-mail	
Třída FAI	AL1, AL2, GL1, GL2, WL1 WL2 ²

Žádám o nominaci do státní sportovní reprezentace ultralehkého létání na rok

Prohlašuji, že jsem se seznámil s pravidly danými sportovním řádem FAI a že jsem způsobilý k absolvování soutěžních úloh ve smyslu těchto pravidel.

Prohlašuji, že jsem se seznámil s nominačním řádem Svazu UL létání a že jsem připraven splnit jeho podmínky. V případě, že budu sportovní komisí svazu UL nominován, se zavazuji zúčastnit se FAI akcí, jichž se nominace týká za podmínek stanovených sportovní komisí.

Seznámil jsem se s podmínkami sportovního řádu FAI stanovenými pro ultralehké letouny a potvrzuji, že se k nominačním soutěžím nebo jiným akcím v rámci programu reprezentace dostavím s letounem odpovídajícím stanoveným podmínkám.

Při účasti na reprezentačních akcích se zavazuji umístit na letadlo propagační nálepky partnerů určených sportovní komisí svazu UL a v případě přidělení reprezentačních oděvů je používat dle dispozic vedoucího týmu.

Prohlašuji, že jsem se seznámil (seznámila) s podmínkami boje proti dopingu a používání zakázaných látek ve sportu tak, jak je definuje směrnice pro kontrolu a postih ve sportu v ČR vydaná Českým antidopingovým výborem a že tyto podmínky budu dodržovat.

V souvislosti s reprezentací budu vždy jednat, vystupovat tak, abych neohrozil či nepoškodil dobré jméno České Republiky a LAA ČR.

Datum

Podpis pilota

Podpis copilota

² Nehodící se škrtni