

# ZÁPIS č. 20 – 2021 – předsednictva KLeM ČR

konané dne 5.10.2021 online



## Za předsednictvo KLeM ČR přítomni:

Zastupující předseda: **Tomáš Ciniburk - TCI**  
Zastupující místopředseda: **Ing. Jan Vosejпка - JVO**  
Členové: **Ing. Tomáš Bartovský - TBA**  
**Ing. Ivo Kornatovský - IKO**  
**Ing. Vladislav Plichta - VPL**  
**Mgr. Jan Čihák - JCI**

SMČR: **Ing. Jan Žemlička - JŽE**

## Program jednání:

### 1/ informace ze zasedání předsednictva SMČR z 4.10.2021

TCI

Na konferenci SMČR pojedou všechny odbornosti za všechny kluby už podle nového navrženého systému viz. návrh nových stanov.

Konference SMČR se bude konat **26.3.2022**. Lokalita bude upřesněna.

Dojde k vydání ročenky - úkoly:

IKO – článek a foto o mládeži

VPL - článek a foto o soutěžích

TCI – článek a foto o vyjednávání s ÚCL, ministerstvy etc. nových pravidel o létání s modely.

Svaz technických sportů zakoupí softwarové vybavení pro evidenci členů pro všechny odbornosti, včetně SMČR. Software již funguje a je prověřen jinými sportovními svazy. Úpravy bude platit SMČR.

### 2/ konference KLeM se bude konat 5.3.2022. Lokalita bude upřesněna.

**Plánované MČR pro rok 2022**

FAI kategorie	Sad medailí		
<b>F1A,F1B,F1C</b>	Volné	S+J	6
<b>F1D</b>	Volné	S	1
<b>F1E</b>	Volné	S	1
<b>F1H,F1G,F1J</b>	Volné	S	3
<b>F2A,F2B</b>	Upoutané	S	2
<b>F2D</b>	Upoutané	S	1
<b>F3A</b>	Motorové	S	1
<b>F3D, F3T, F3E</b>	Motorové	S	3
<b>F3M</b>	Motorové	S+J	2
<b>F3P, F3PAM</b>	Motorové	S	2
<b>F3B</b>	Větroně	S	1
<b>F3F</b>	Větroně	S	1
<b>F3G</b>	Větroně	S	1
<b>F3J</b>	Větroně	S+J	2
<b>F3K</b>	Větroně	S+J	2
<b>RES</b>	Větroně	S+J	2
<b>F4B, SUM</b>	Makety	S+J	4
<b>F4C,F4H</b>	Makety	S	2
<b>F5J</b>	Elektro	S+J	2
<b>F9U</b>	Multikoptéry	S	1

Národní kategorie			
<b>P3, A6, F1N</b>	Volné	S	3
<b>H,A3,P30,F1H,F1G</b>	Volné	mládež	10
<b>A3,H,P30</b>	Volné	S	3
<b>UR 20, UR 25, UŠ</b>	Upoutané	S	3
<b>UR 20, UR 25, UŠ</b>	Upoutané	mládež	6
<b>RCEA, RCHP</b>	Motorové	S+J	4
<b>RCA</b>	Motorové	S	1
<b>RCV2</b>	Větroně	S+J	2
<b>RCVS</b>	Větroně	S+J	2
<b>RCEV</b>	Elektro	S	1
<b>RCEO</b>	Elektro	S+J	2
<b>RCEN</b>	Elektro	S	1
			<b>64</b>

Schváleno.

#### 4/ informace o čerpaní soustředění reprezentace

JVO

Ne vše se vyčerpalo, ne všechny kategorie měly soustředění – JVO doplní do 15.10.2021.

Schváleny dotace na soustředění a materiálové zabezpečení reprezentace.

Schváleno.

Soustředění - dotace pro rok 2021							
Kat.	rozpočet	dotace	IČO pořadatele	klub	odpovědná osoba	kontakt	pozn.
F1A,B,C	87 000	65 000	75095700	50, BVL	Jan Vosejпка	<a href="mailto:bvl@bvl.cz">bvl@bvl.cz</a>	
F1E s+j	93 329	65 000	75094098	418, LMK Litoměřice	Vojtěch Zima	<a href="mailto:voziteam@seznam.cz">voziteam@seznam.cz</a> , <a href="mailto:jiri.rudolf@gmail.com">jiri.rudolf@gmail.com</a>	
F3A	16 000	12 000	22607633	550, RC Klub Mělník	František Pokorný	<a href="mailto:f7pokorny@gmail.com">f7pokorny@gmail.com</a>	
F3J s+j	72 380	56 000	67778551	216, LMK Králův Dvůr	Martin Rajšner	<a href="mailto:mrajsner@gmail.com">mrajsner@gmail.com</a>	
F4C,H	87 000	65 000	22744878	547, LMK Černošice	David Kopal	<a href="mailto:david.kopal@centrum.cz">david.kopal@centrum.cz</a>	navýšení částky o juniora - 7. člen
F5J	31 446	28 000	75095700	50, BVL	Ivo Kulich	<a href="mailto:ivo.kulich@seznam.cz">ivo.kulich@seznam.cz</a>	jen 3 junioři, trenér nemá zájem
<b>Celkem k 11.10.2021</b>		<b>291 000</b>					

#### 5/ soustředění talentované mládeže

**MK Černošice 20 000,- CZK** – žádost musí být však doplněna dle podmínek uvedených na webu KLeM.

Do 25.10.2021

**MK Mladá Boleslav – 20 000,- CZK** žádost musí být však doplněna dle podmínek uvedených na webu KLeM. Do 25.10.2021. Jde o výjimečné dodatečné schválení dotací nad rámec již schválených, díky covid situaci.

Soustředění instruktorů modelářských kroužků – připraví IKO., datum konání do konce roku 2021. **Dotace 25 000,- CZK.**

Schváleno.

#### 6/ informace o čerpaní materiálu pro mládež a pořízení RC aparatur a gumicuků

TCI, IKO

RES od poslední schůze nevydány. Ostatní dle návrhu z minulé schůze. Volné modely objednány.

Upoutané modely – též v procesu.

Dle pravidel byly rozděleny RC soupravy JETI. Na skladě je jeden kus.

##### **RC soupravy pro modelářské kroužky.**

Zvítězila nabídka od RC FACTORY SPOL. s.r.o. na **40ks vysílaček FlySky FS-i6 s příslušenstvím**. Výběru se dále zúčastnily společnosti JETI model s.r.o., PELIKAN DANIEL, HOŘEJŠÍ MODEL s.r.o., ASTRA, spol. s r. o., RCStudio.cz.

##### **Odsouhlaseno nákup od RC factory.**

Gumicuky TBA, v jednání čekáme na odpověď možného dodavatele (EMC VEGA) z BRD. Jde o nákup 50 kusů gumicuků.

#### 7/ informace o jednání a přípravě nového leteckého zákona

TCI

Novela zákona o civilním letectví nebude v tomto volebním období projednána. Znamená to tedy, že odhadem do začátku r. 2023 bude nutné pracovat s tím, že novelizace zákona není a bude potřeba vystačit s přímo použitelnými evropskými předpisy a OOP. Návrh zákona se vrátí na Ministerstvo dopravy,

kteře plánuje postup s využitím výjimek- mj. vynecháním mezirezortního připomínkového řízení pro urychlení obnovení legislativního procesu. Ministerstvo Dopravy ČR se bude snažit o to, aby projednání stávajícího návrhu v nové sněmovně proběhlo v co nejbližším termínu.

Zástupci Svazu modelářů navázali kontakty v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR. Bude záležet, jak dopadnou volby, pak budeme pokračovat a letecké modelářství zachráníme.

#### **8/ stav přípravy kalendáře soutěží na rok 2022**

**TBA**

Kalendář je od 25.9.2021 otevřen pro přihlašování soutěží na rok 2022.

#### **9/ stav přihlášek na mezinárodní soutěže**

**JVO**

Přihlašování do FAI kalendáře – bude školení pro členy národních organizací. JVO se zúčastní školení na práci s FAI kalendářem.

#### **10/ návrhy na změny ve Sportovním řádu FAI**

**TCI**

Návrhy nebyly podány

TBA - Pravidla F3L (pracovně) - národní označení RES se budou ještě doladřovat na straně FAI. Očekáváme kompletní znění k 1.1.2022.

#### **11/ návrhy na změny ve Sportovním řádu ČR**

Ruší se národní kategorie RES a bude nahrazena stejnou mezinárodní kategorií F3L (pracovně). Trenér kategorie připravuje překlad.

RCVS – zakázán přenos informací z modelu k pilotovi – **schváleno**

E-RES – upraven výklad vypnutí moru – **schváleno**

Viz. příloha

RCEV – trenér kategorie požádal o prodloužení lhůty na předložení aktualizace pravidel. A do z důvodu pracovního vytížení. **Akceptováno do příštího zasedání KLeM – prosinec 2021.**

Dvě nové předběžné kategorie:

RCEP – pevná výška – **schváleno**

RCHS – házedla na gumicuku – **schváleno**

A dále se doplní:

pravidla kategorie **F1A, F1B, F1C** o přidání doplňujícího bod 7.2.8 do odstavce: 7. Povolené odchylky od pravidel FAI při soutěžích v České republice – **schváleno.**

#### **Znění nového bodu 7.2.8. :**

7.2.8 U kategorií třídy F1 je zakázáno používat v průběhu soutěžního dne v modelech zařízení neodpovídající pravidlům, např. radiové řízení modelu, systémy řízení uzavřené smyčky s aktivními senzory, a to před soutěží, při soutěži i po soutěži. Soutěžící, který bude takoveto zařízení používat, bude ze soutěže diskvalifikován.

Odůvodnění:

Důvodem doplnění pravidel o tuto úpravu je skutečnost, že někteří soutěžící používají tato zařízení ve svých modelech, vrhají špatné jméno na ostatní a postih soutěžícího není možný, jelikož pravidla FAI toto vše řeší pouze při soutěžním letu s tím, že je nutné soutěžícímu dokázat použití tohoto zařízení, nikoli jen

skutečnost, že takovýto modul je v modelu obsažen. Dokazování použití tohoto modulu v průběhu soutěžního letu je velmi složité, ale to že model takovýto modul obsahuje je možné.

### **12/ příprava na jednání CIAM FAI (rozhodčí, techničtí delegáti, ocenění)**

Beze změn. Bez ocenění.

### **13/ nové stanovy Svazu**

**TCI**

Předložil TCI, předsednictvo se vyjádří až po předložení verze ke zveřejnění. Následně bude zveřejněna na stránkách svazu k připomínkování od členské základny.

### **14/ noví trenéři kategorií, navrženo a schváleno:**

F3L – RES – podřízeno pod rádiem řízené větroně – Ladislav Bušek

F3G – Roman Vojtěch

RCHS - podřízeno pod rádiem řízené větroně – Petr Vašina

RCEP - podřízeno pod rádiem řízené elektrovětroně – Ondřej Matula

**zapsal: Ing. Vladislav Plichta**

**Schváleno předsednictvem KLeM ČR dne 5.10.2021**

## PŘÍLOHA Č.1

### ZMĚNY V PRAVIDLECH:

#### KATEGORIE RCVS - VĚTRONĚ PRO LÉTÁNÍ V TERMICE - PRAVIDLA

9.4.6.1. Definice Rádiem řízené větroně pro termické létání s max. rozpětím 3 m, u nichž je počet dálkově řízených prvků omezen na dva servomechanizmy, na které je možno připojit libovolný počet ovládacích prvků.

9.4.6.2. Charakteristika modelu Model musí odpovídat všeobecným ustanovením pravidel. Soutěžící smí použít k soutěži 2 modely. Nejmenší poloměr přídě trupu 7,5 mm šířka vlečného háčku max. 5 mm výška vlečného háčku max. 15 mm výška písma licence min. 25 mm (viz šablona)

9.4.6.3. Počet letů Soutěžící má právo na čtyři soutěžní lety. Pořadatel však může vyhlásit soutěž i na více letů, pokud to bude předem napsáno v propozicích. Nejhorší let se škrta, při více než sedm soutěžních letů se škrtají dva nejhorší výsledky. V každém kole je možné letět neomezený počet pokusů. Pokud jsou povětrnostní podmínky na hranici regulérnosti soutěže, může být snížen počet letů se souhlasem nadpoloviční většiny soutěžících na tři, ale potom se žádný výsledek neškrta.

9.4.6.4. Definice pokusu Za pokus se považuje vypuštění modelu z ruky pilota nebo pomocníka pod tahem vlečného zařízení.

9.4.6.5. Opakování letu a) Nebyl-li let hodnocen vinou rozhodčích má soutěžící právo na nový pracovní čas.

9.4.6.6. Hodnocení

a) Maximální doba letu je 360 sekund (6 minut). Měří se od okamžiku uvolnění modelu od vlečného zařízení až do prvního dotyku modelu se zemí nebo nárazu na překážku pevně spojenou se zemí. Model má přistát v uvedeném časovém limitu. Nestane-li se tak, odečítá se za každou započatou sekundu jedna jeden trestný bod až do hodnoty 20 sekund. Po vyčerpání 20 sekundového limitu se soutěžícímu zapíše za let nula bodů.

b) Přistání Přistane-li model ve vzdálenosti menší než 15 metrů od přiděleného přistávacího bodu, získává navíc přídatné body podle tabulky:

do 1 m - 100 bodů do 9 m - 60 bodů do 2 m - 95 bodů do 10 m - 55 bodů do 3 m - 90 bodů do 11 m - 50 bodů do 4 m - 85 bodů do 12 m - 45 bodů do 5 m - 80 bodů do 13 m - 40 bodů do 6 m - 75 bodů do 14 m - 35 bodů do 7 m - 70 bodů do 15 m - 30 bodů do 8 m - 65 bodů Vzdálenost se měří od špičky zastaveného modelu.

Přídavné body za přistání se neudělují v případech:

1. doba letu modelu je delší než 380 sekund.
2. převrátí-li se model při přistání na záda.
3. dotkne-li se model během letu nebo při přistání pilota, nebo jiné osoby (pomocníků) včetně ostatních soutěžících, jejich pomocníků a rozhodčích i na sousedních startovištích.

c) Pořadí soutěžících

1. Výsledky a pořadí se stanoví součtem bodů ze tří lepších letů. Při soutěži, kde se létá na více, než čtyři lety se hodnotící výsledky sečtou, vydělí počtem hodnotících výsledků a konečný výsledek se násobí třemi. Konečné číslo se musí zaokrouhlit na číslo celé. Např. 1152,01 až 1152,99 se zapisují jako 1152.
2. Při shodnosti výsledků dvou nebo více soutěžících na předních místech se stanoví jejich pořadí lepším výsledkem čtvrtého letu. Pokud je výsledek i čtvrtého letu shodný, stanoví se pořadí rozlétáváním.
3. Rozlétávání musí být zahájeno co nejdříve po ukončení soutěžních letů. Pokud to kmitočty dovolí, vyhlásí se společný pracovní čas. Není-li to možné, pořadí se losuje. Dojde-li k rozlétávání v soutěži družstev, zúčastní se za každé družstvo pouze jeden soutěžící. Při každém rozlétávacím kole se zvyšuje maximum a pracovní čas o 60 sekund. Při rozlétávání má soutěžící právo pouze na jediný pokus

9.4.6.7. Pracovní čas Je stanoven na 10 minut. Vyhláší jej startér. Během pracovního času může soutěžící vykonat neomezený počet pokusů. Hodnotí se poslední pokus. Let má být ukončen nejpozději do konce pracovního času. Po překročení této doby se soutěžícímu výsledek za tento let hodnotí nula

body. Startuje-li více soutěžících společně, mají i společný pracovní čas. Startér informuje soutěžící o ukončené 7, 8, 9 a 10 minutě pracovního času. Zároveň ohlašuje pracovní čas po 5 sekundách v 10. minutě.

9.4.6.8. Počet pomocníků Soutěžící může mít pro uskutečnění letu maximálně dva pomocníky. Jeden z pomocníků se může zdržovat u pilota a může mu i radit. Pomocník nesmí zasahovat soutěžícímu do řízení modelu. Za takovou aktivitu pomocníka je let soutěžícího ohodnocen nula body.

9.4.6.9. Vzlet modelu Model vzlétá z ruky pilota nebo jeho pomocníka pomocí startovacího zařízení (katapult - gumicuk), které zajišťuje pořadatel soutěže pro všechna startoviště. Skládá se z nejvýše 25 m pružné části o průměru nejvýše 8 mm a 125 m vlečné silonové šňůry o průměru nejméně 0,8 a nejvíce 1,3 mm zakončené dobře viditelným praporkem nebo padáčkem. Délky se měří v nenapnutém stavu. Při vzletu musí být konec vlečného zřízení pevně ukotven v zemi. Pořadatel má také možnost určit maximální míru napnutí startovacího zařízení tak, aby byla na všech startovištích stejná a určí maximální hranici pro vzlet modelu, místem vzletu /např. vzlet od přistávacího bodu/.

9.4.6.10. Organizace vzletů Vzlety probíhají podle pořadí vyhlášeného pořadatelem buď jednotlivě, nebo ve skupinách vhodně sestavených podle kmitočtů vysílačů. Pořadí je neměnné pro všechna letová kola. Soutěžící, který neodstartuje v určeném pořadí v průběhu svého pracovního času je hodnocen v daném letovém kole nula body. Časoměřič (i) musí být během měření ve styku s pilotem modelu. Přípravný čas před soutěžním letem je minimálně 5 minut a je vyhlášován až po odpoutání modelu soutěžících v předchozím letu. V této době je soutěžící povinen připravit se ke startu. Vysílač smí zapnout až v okamžiku vyhlášení pracovního času, jinak je diskvalifikován.

9.4.6.11. Technické podmínky soutěže Soutěž musí být uspořádána v terénu, kde létání není podstatně ovlivněno svahovým prouděním. Pořadatel je povinen před zahájením soutěže vytyčit dobře viditelné přistávací body umístěné tak, aby přistávací manévr mohl být uskutečněn z kterékoli strany, a nesmí vyčnívat nad terén. Minimální vzájemná vzdálenost jednotlivých přistávajících bodů nesmí být menší než 8 metrů.

9.4.6.12. Povinnosti soutěžícího V průběhu vzletu i soutěžního letu se musí soutěžící zdržovat v blízkosti přistávacího bodu - nejdále do 20 m. Je povinen uposlechnout pokynů startéra a ihned ohlásit případné odstoupení od soutěže. Časoměřičům musí oznámit další pokus. Soutěžící má právo sdělit pořadatelům připomínky a námítky týkající se porušování Sportovního řádu.

9.4.6.13. Anulování letu a diskvalifikace Let se zapíše s nulovým výsledkem:

a) ztratí-li model v průběhu posledního pokusu jakoukoli svoji část. (kromě ztráty součásti při přistávání po dotyku se zemí)

b) přelétá-li soutěžící pracovní čas 10 minut

c) přelétá-li soutěžící letový čas 6:20 minut

d) přistane-li soutěžící s modelem dále než 75 metrů od přistávacího terče. Jakékoli nepovolené vysílání během soutěže nebo opomenutí vypnout vysílač bude potrestáno diskvalifikací.

e) Je zakázáno jakýkoli přenos informací z modelu k soutěžícímu, s výjimkou intenzity signálu a napětí akumulátoru přijímače. Není dovoleno používat během soutěžního letu na letišti telekomunikační zařízení pro spojení se soutěžícím a jeho pomocníky.

9.4.6.14. Měření času Letový čas se měří dvěma stopkami. Měří se na celé sekundy, bez zaokrouhlování.

Například letový čas 3:55: 01 až 3:55: 99 se zapisuje jako 3:55 Časoměřič je povinen zapsat naměřené údaje o letu a přistání do soutěžního lístku soutěžícího.

9.4.6.15. Nový pracovní čas Soutěžící má nárok na jeden nový pracovní čas v jednom letovém kole v těchto případech: Při přetržení vlečného zřízení (katapult - gumicuk). Při určení místa pro vzlet modelu pořadatelem, jen pokud soutěžící dodrží stanovené podmínky max. vzdálenosti pro vzlet modelu.

## KATEGORIE ERES – PŘEDBĚŽNÁ PRAVIDLA

### 9.6.9.1. Obecná ustanovení

#### 9.6.9.1.1. Definice ERES

ERES je soutěžní kategorie pro rádiem řízené modely větroňů převážně dřevěné konstrukce s maximálním rozpětím křídel dva (2) metry s pohonem elektromotorem. Ovládány jsou pouze směrové kormidlo, výškové kormidlo, brzdící štít (spoiler) a elektromotor.

#### 9.6.9.1.2. Definice modelu ERES:

Model letadla, který je vybaven elektrickou pohonnou jednotkou a vztlak je vyvoláván aerodynamickými silami působícími na jeho nepohyblivé plochy. Pohonem je libovolný elektromotor a baterie složená z libovolného počtu a typu článků. Nezbytnou součástí pohonné jednotky je **výškový spínač** musí být výškoměr. Ten musí být nastaven tak, aby vypnul elektromotor po dosažení výšky 90 metrů, vztaženo k místu startu, nebo/a maximálně po 30 vteřinách chodu motoru. Poté nesmí být již v rámci daného letu motor spuštěn. Soutěžící musí na požádání pořadatele vhodným způsobem (monitor, připojené PC k **výškovému spínači** výškoměru, atd.) prokázat nastavenou vypínací výšku **výškového spínače** výškoměru. **Výškový spínač** výškoměr musí být zapojen v sérii napřímo mezi elektronickým regulátorem otáček motoru a přijímačem. Zapojení přes V-kabel či jiné zapojení není dovoleno.

~~Soutěžící je povinen nahlásit použitý typ výškoměru při přihlašování na soutěž tak, aby byl pořadatel schopen připravit se na jeho případnou kontrolu.~~

~~Pořadatel má právo uvést v propozicích pouze určité typy výškoměrů a jejich firmwarů, které smějí být v soutěži použity.~~

*Zdůvodnění: Výškový spínač představuje zjednodušení pro soutěžící i pořadatele. Výškový spínač je v tomto případě pouze jednou funkcionalitou většiny dnes používaných výškoměrů. Spínač má pouze zastavit motor v předepsané výšce a/nebo po předepsané době, nepožaduje se záznam průběhu výšky na čase. Povinnost prokázat nastavení výškového spínače je na soutěžícím, nikoliv pořadatel.*

9.6.9.1.3. V soutěži se letí nejméně čtyři (4) základní kola. Pro každé kolo jsou soutěžící rozděleni do různých skupin. Výsledky každé skupiny jsou normalizovány na tisíc bodů vítěze ve skupině, aby bylo dosaženo srovnání jednotlivých výsledků skupin v průběhu celé soutěže pro případ změny povětrnostních podmínek během soutěže. **Do finále, pokud se koná, postoupí čtyři (4), ale maximálně osm (8) účastníků s nejlepšími celkovými výsledky z předchozích letů.** ~~Čtyři (4), ale maximálně osm (8) účastníků s nejlepšími celkovými výsledky z předchozích letů, se účastní finále.~~ Ve finále se letí dvě (2) soutěžní kola pro určení konečného vítěze. Velikost skupiny ve finále odpovídá velikosti skupin v základních kolech.

*Zdůvodnění: pořadatel by měl mít možnost nevyhlásit finále*

9.6.9.1.4. Soutěžící může v soutěži použít maximálně **tři (3)** ~~dva (2)~~ modely. Modely je možno zaměnit během pracovního času, ale jen pokud dříve odstartovaný model leží ve vzdálenosti maximálně patnáct (15) metrů od přiděleného bodu.

*Zdůvodnění: sjednocení znění s pravidly RES (F3L)*

9.6.9.1.5. Soutěžící může mít jen jednoho pomocníka. Ten může model odstartovat, přinést zpět a informovat soutěžícího o počasí, čase letu či letech jiných soutěžících. Pomocník se musí rovněž trvale starat o to, aby jeho soutěžící nebo on sám nebránil ve vzletu nebo přistání jiným soutěžícím.

9.6.9.1.6. Pořadatel by měl mít k dispozici oficiální rozhodčí/časoměřiče. Pokud nemá, měří čas letu a přistání pomocník pilota, ale pořadatel provádí namátkovou kontrolu letových časů a přistání. Odchyłka více než tři (3) sekundy ve prospěch soutěžícího vede k nulovému hodnocení letu.

#### 9.6.9.2. Model

Model ERES sestává běžně z křídla, trupu a ocasních ploch.

Samokřídla (bezocasé modely) jsou povolena, pokud mají pouze dvě (2) ovládané plochy. Každá z těchto ovládacích ploch může být řízená pouze jedním servem. Jinak platí stejná stavební omezení jako u modelů s ocasními plochami.

9.6.9.2.1. Model je zhotoven převážně z dřevěných materiálů. Následující provedení jsou povolena:



**a) Křídlo otevřené žebrové konstrukce, křídlo žebrové konstrukce opatřené tuhým potahem, křídlo žebrové konstrukce s částečným tuhým potahem (torzní skříň); křídlo z plného dřeva, případně kombinace plného dřeva a žeber.**

a) Otevřené plochy mezi žebry, plochy mezi žebry v části před hlavním nosníkem překryté balzou, plné dřevěné plochy, kombinace celodřevěných (plných) ploch a žeber.

*Zdůvodnění: sjednocení znění s pravidly RES (F3L), týká se všech změn v kapitole 9.6.9.2.*

b) Všechny díly musí být ze dřeva.

Z toho mají výjimku: náběžná lišta, nosníky, spojky nosných ploch.

c) Nosné plochy mohou být potaženy nažehlovací fólií, hedvábím, papírem nebo polyesterovou tkaninou. Ustanovení a) až c) platí rovněž pro stavbu SOP a VOP.

d) Brzdící štít/y (spoiler/y) musí být umístěny na horní straně křídla a minimálně pět (5) cm před odtokovou hranou. Brzdící štíty (spoilery) mohou být ovládány jedním nebo dvěma servy.

**e) Trup musí být celý ze dřeva, případně s nosníkem ocasních ploch z trubky nebo profilu zhotoveného ze skelného/uhlíkového/aramidového kompozitu (GFK/CFK/Kevlar). Trubka/profil nesmí přesahovat do přední poloviny hloubky křídla.**

e) Trup musí být celý ze dřeva nebo může být jako výložníku pro uchycení VOP a SOP použito skelné/uhlíkové/kevlarové laminátové trubky nebo profilu. Trubka/profil může v dřevěné části trupu zezadu zasahovat maximálně do poloviny hloubky křídla. Trubka/profil může být vyrobena libovolnou technologií. Geometrický tvar průřezu trubky musí být stejný po celé její délce.

**f) Dřevěný povrch trupu může být v maximální výměře 1/3 celkové plochy potažený skelnou/uhlíkovou/aramidovou tkaninou (GFK/CFK/Kevlar). Povrch může být chráněn lakem nebo způsobem obdobným tomu popsanému v bodu (c).**

f) Dřevěný trup může být pro zpevnění potažen skelnou/uhlíkovou/kevlarovou tkaninou. Potažený rozsah smí pokrývat jen jednu třetinu (1/3) délky dřevěné části trupu. Povrchová úprava může být provedena buď lakem nebo obdobně jako u nosných ploch nažehlovací fólií, hedvábím, papírem nebo polyesterovou tkaninou.

g) Všechny závěsy kormidel, ovládací prvky, desky a rámečky pro uchycení serv, mohou být vyrobeny z libovolného materiálu a libovolnou technologií.

h) Kozlík VOP musí být dřevěné konstrukce. Pro zpevnění může být potažen uhlíkem, kevlarom, nebo skelnou tkaninou.

9.6.9.2.2. Není povoleno použít:

a) pozitivní nebo negativní formy pro výrobu trupu a nosných ploch jakož i potahů,

b) pevné nebo zasouvatelné zařízení, které zpomalují model při přistání na zemi (např. šrouby, vyčnívající zuby, atd.). Na spodní straně modelu nesmí vyčnívat nic.

c) závaží, které není uvnitř modelu a bezpečně připojeno k modelu.

d) jakýkoli přenos informací z modelu k soutěžícímu, s výjimkou intenzity signálu, teploty přijímače a napětí akumulátoru přijímače (žádný variometr).

e) používání telekomunikačních systémů soutěžícími a jejich pomocníky na letové ploše (včetně hlasových komunikátorů a telefonů).

9.6.9.3. Soutěžní plocha

9.6.9.3.1. Soutěž musí probíhat na terénu, který je relativně vyrovnaný, s malou pravděpodobností svahového létání nebo létání ve vlně.

9.6.9.3.2. Letiště musí mít vyznačeny startovací/přistávací body. ~~vyznačenou startovní čáru napříč směru větru s vyznačenými startovacími body pro každého soutěžícího.~~ Body musí být nejméně osm (8) metrů od sebe.

~~9.6.9.3.3. Vyznačené body pro přistání by měly být nejméně osm (8) metrů od sebe. Jsou umístěny nejméně deset (10) metrů po větru od startovací čáry.~~

9.6.9.3.4. Přistávací a startovní Startovací/přistávací body musí být vždy zřetelně vyznačeny. Vzdálenost přistání se měří ke špičce trupu modelu měřicí páskou s vyznačením bodů nebo metrem.

*Zdůvodnění: pro elektry stačí pro každého soutěžícího jeden bod, od kterého odstartuje a k němuž i přistane, ani startovní čára být nemusí*

9.6.9.3.5. **Pořadatel musí určit hranice přistávacího prostoru. Přistání za hranicí se ohodnotí nulou za celý let (viz rovněž 9.6.9.8.2.).** Pořadatel může určit přistávací plochu.

*Zdůvodnění: sjednocení s pravidly RES (F3L), navíc byl rozpor s odstavcem o hodnocení přistání, kde byla hranice 30 m. Podle tohoto návrhu bude muset přistávací prostor vyhlásit pořadatel podle místních podmínek*

9.6.9.4. Soutěžní lety

9.6.9.4.1. Soutěžící má nárok na nejméně čtyři (4) oficiální lety.

9.6.9.4.2. Soutěžící má nárok na neomezený počet pokusů během pracovního času.

9.6.9.4.3. Za oficiální pokus je považováno, jestliže je model v pracovním čase vypuštěn z ruky soutěžícím nebo pomocníkem.

9.6.9.4.4. V případě několika pokusů je oficiálním výsledkem výsledek posledního letu.

9.6.9.4.5. Ředitel soutěže je oprávněn přerušit závod po ukončení letu skupiny a přemístit startovní dráhu, pokud se podstatně změní směr větru. Může soutěž úplně přerušit, překročí-li rychlost větru na startovní čáře **osm (8) šest (6)** m/s ve výšce 2 m nad zemí po dobu alespoň jedné (1) minuty.

*Zdůvodnění: sjednocení s pravidly RES (F3L).*

9.6.9.5. Opakování letu

Soutěžící má nárok na nový pracovní čas pokud:

9.6.9.5.1. se jeho model při letu srazí s jiným modelem při vzletu nebo letu,

9.6.9.5.2. jeho let byl znemožněn nebo ukončen událostí mimo jeho kontrolu.

Chce-li uplatnit svou žádost o opakování v souladu s výše uvedenými důvody, musí se přesvědčit, že oficiální časoměřiči, resp. určený startér, vzali příslušnou událost a žádost o nový pracovní čas na vědomí, a soutěžící tak musí ihned přerušit soutěžní let.

Žádost o opakování letu musí být nahlášena bezodkladně ihned po události.

9.4.8.5.3. Pokud soutěžící pokračuje po události v letu, předpokládá se, že se vzdává nároku na opravný let.

9.6.9.6. Vzlet

9.6.9.6.1. Startovní matici organizuje a rozděluje pořadatel. Povinností pořadatele je rovnoměrně rozložit rozlosování skupin tak, aby se minimalizoval počet případů, kdy soutěžící letí opakovaně se stejným (i) pilotem/piloty v letových kolech.

9.6.9.6.2. Inicializace **výškového spínače výškoměru**. Před každým vypuštěním modelu musí být všechny **výškové spínače výškoměru** vynulovány na úroveň terénu v místě startovacího a přistávacího bodu soutěžícího.

9.6.9.6.3. Start je prováděn vypuštěním modelu z ruky soutěžícího nebo jeho pomocníka. Čas letu se měří od vypuštění modelu z ruky. **Model musí být při startu vypuštěn ve vzdálenosti do 3 m od přiděleného startovacího bodu, jinak bude pokus anulován a hodnocen nulou.** Vzlet je povolen pouze s běžícím motorem. Soutěžící je povinen zajistit na požádání pořadatele vhodným způsobem (nastavovací karta s displejem, nastavovací modul/box, PC připojené k **výškovému spínači výškoměru**, atd.) prokázání nastavené vypínací výšky **výškového spínače výškoměru** na 90 m a maximální doby chodu motoru 30 s (nepřetržitý chod od spuštění).

*Zdůvodnění: doplnění místa startu, zejména při dalším pokusu v rámci pracovního času, definice v odstavci 9.6.9.6.5 neobsahuje měřitelnou hodnotu*

9.6.9.6.4. Chod motoru musí být spojitý a bez přerušení. Je povolena regulace jeho otáček prostřednictvím rádiové soupravy. Motor musí být vypnut nejdéle po 30 sekundách motorového letu.

Pro jeho vypnutí je povoleno vypnutí časovačem ve **výškovém spínači výškoměru**, nebo je možné i dřívější vypnutí pilotem prostřednictvím rádiového zařízení pro ovládání modelu.

9.6.9.6.5. Opakovaný pokus. Během pracovního času může soutěžící uskutečnit libovolný počet pokusů. Soutěžící musí zajistit před vypuštěním modelu pro opakovaný pokus vynulování **výškového spínače**

výškoměru novou inicializací v místě startovacího bodu. Zahájením nového pokusu se automaticky vynulují dosažené výsledky prvního pokusu. Vzlet se musí uskutečnit stejně jako při prvním pokusu z přiděleného startovacího bodu.

#### 9.6.9.7. Přistání

9.6.9.7.1. Každému soutěžícímu je před zahájením soutěžního letu přidělen vlastní přistávací bod. Každý soutěžící je zodpovědný za to, že použije správný přistávací bod.

9.6.9.7.2. Během přistávacího procesu je povoleno pilotovi a jeho pomocníkovi pohybovat se pouze u svého přistávacího bodu, a ne u přistávacích bodů ostatních soutěžících. Pohyb mimo plochu s přistávacími body není omezen. ~~Oficiální časoměřiči zůstávají u startovní čáry.~~

*Zdůvodnění: v pravidlech již není definována startovní čára*

#### 9.6.9.8. Hodnocení letu a přistání

##### 9.6.9.8.1. Hodnocení letového výkonu:

Měření letového času začíná vypuštěním modelu z ruky s běžícím motorem a končí buď:

a) při zastavení modelu

nebo

b) s koncem doby pracovního času

Maximální doba letu je 6 minut a 30 sekund (390 s). Let lze uskutečnit kdykoliv během devíti (9) minut (540 s) doby pracovního času. Pokud pilot překročí v průběhu pracovního času délku letu 6 minut a 30 sekund, překročený čas bude odečten od 6 minut 30 sekund.

Čas letu se zaznamenává v celých sekundách bez zaokrouhlování nahoru.

Za každou sekundu letového času se udělují dva (2) body.

Letí se ve skupinách o 4 až 8 soutěžících, a dosažené body jsou přepočítány na tisíc normalizovaných bodů ve skupině.

##### 9.6.9.8.2. Hodnocení přistání

Měří se vzdálenost od špičky trupu modelu z místa přistání k vyznačenému přistávacímu bodu.

V závislosti na vzdálenosti se udělují následující body: Do vzdálenosti		Do vzdálenosti		Do vzdálenosti	
v metrech	body	v metrech	body	v metrech	body
0,20	100	1,80	92	9,00	60
0,40	99	2,00	91	10,00	55
0,60	98	3,00	90	11,00	50
0,80	97	4,00	85	12,00	45
1,00	96	5,00	80	13,00	40
1,20	95	6,00	75	14,00	35
1,40	94	7,00	70	15,00	30
1,60	93	8,00	65	Nad 15,00	0

Soutěžícímu nebudou přiděleny body za přistání, pokud:

a) model je zapíchnut špičkou v zemi

b) model během pracovního času nepřistál

c) se model při letu nebo přistání dotkl pilota nebo jeho pomocníka

d) se pilot, nebo jeho pomocník, po přistání dotkli modelu ještě před oficiálním měřením.

Celý let bude anulován (nula za let i přistání), pokud:

a) model přistál **mimo přistávací plochu ve vzdálenosti větší než 30m od přistávacího bodu**. V rámci pracovního času může ale znovu vzlétnout.

*Zdůvodnění: viz odstavec 9.6.9.3.5.*

b) model nepřistál do 30 sekund po uplynutí pracovního času

c) model v průběhu vzletu a letu ztratí některou ze svých částí. Toto neplatí v případě srážky a po dotyku modelu se zemí.

d) ~~modelem dosažená výška modelu překročí hranici 110 metrů do 10 vteřin po vypnutí motoru. Toto může být interpretováno jako tzv. „F5J výška“ na displeji výškoměru. Ředitel soutěže je oprávněn kdykoliv si vyžádat od soutěžícího záznam z výškoměru (výškoměr musí mít funkci záznamu) a rozhodnout, zda k porušení tohoto pravidla došlo.~~

*Zdůvodnění: v pravidlech již není požadován výškoměr s funkcí záznamu*

f) model byl vypuštěn před zahájením pracovního času. Zapnutí motoru před začátkem pracovního času je považováno za předčasný start.

g) soutěžící po skončení letu neprokáže na vyžádání nastavenou výšku **výškového spínače** výškoměru nebo nastavenou dobu chodu motoru.

#### 9.6.9.9. Konečný výsledek

Konečné pořadí v soutěži bude určeno z výsledku finálových kol pro účastníky finále a pro ostatní účastníky podle výsledků v základních kolech. Pokud nebylo možno letět finálová kola, určí se celkové pořadí podle výsledků základních kol.

Vítěz finále obdrží do žebříčku SMČR 30 přídavných bodů (k celkovému výsledku po základních kolech přepočítanému na 1000 bodů), druhý v pořadí 20 bodů, třetí 15 bodů, čtvrtý 10 bodů a pátý 5 bodů k celkovému výsledku přepočítanému na 1000 bodů.

## NOVÁ PRAVIDLA:

### Kategorie RCHS – Předběžná pravidla

#### 1. Obecná ustanovení

Soutěž pro malé rádiem řízené větroně, při kterých musí být model vždy odstartován pomocí „gumicuku“. Pořadatel musí zajistit dostatečný počet časoměřičů. Může k tomu pověřit soutěžící, kteří právě neletí nebo nepomáhají jinému soutěžícímu. V tomto případě musí pořadatel zajistit minimálně jednoho oficiálního časoměřiče, který bude provádět namátkové kontroly naměřených výsledků. Každý soutěžící může mít jednoho pomocníka, který nesmí fyzicky zasahovat do řízení modelu. Soutěž se létá minimálně na čtyři kola, škrta se nejhorší kolo.

#### 2. Definice modelu

Modely jsou větroně s těmito omezeními:

Rozpětí maximálně 1500mm.

Poloměr špičky trupu nejméně 5mm ve všech směrech.

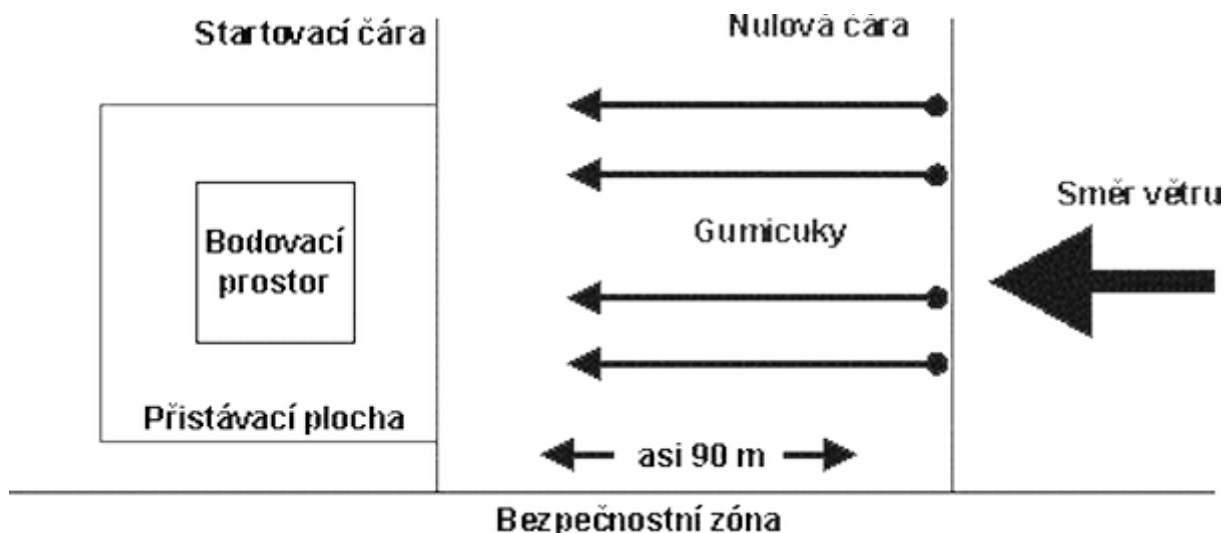
Omezeného počtu řízených funkcí pouze na dvě serva.

Každý soutěžící může použít dva modely a libovolně jejich části kombinovat za předpokladu, že sestavený model vyhovuje pravidlům. Soutěžící nemusí být stavitelem modelů, ale každý model může být použit pouze jedním soutěžícím.

#### 3. Definice letiště

Letiště má být přiměřeně rovné a dostatečně velké, aby umožnilo lety několika modelů současně.

Hlavním zdrojem svislé složky pohybu vzduchu by neměl být svah. Přistávací plocha, včetně bodovacího prostoru, startovní čára, nulová čára a bezpečnostní zóna musí být pořadatelem vytýčena před zahájením soutěže a všechny vzlety a přistání se musí uskutečnit na této ploše. Bodovací přistávací prostor je 5x5m a je umístěn uprostřed přistávací plochy. Velikost přistávací plochy si určí pořadatel, dle možností prostoru letiště, minimálně však 25x25 m.



#### 4. Definice startovacího zařízení (gumicuku)

Gumicuk se skládá z maximálně 30 m silonu a o minimálním průměru 0,3 mm, který je pevně spojen s maximálně 10 m gumy (v nenataženém stavu). Gumicuk je na konci ukončen neprůtažným kroužkem a

viditelně označen barevným praporkem o velikosti 10x5 cm. Gumicuky zajišťuje pořadatel!

#### 5. Platný let

Čas letu se měří od okamžiku, kdy se model odpojí od gumicuku do okamžiku, kdy se model dotkne země či objektu spojeného se zemí, nebo do skončení vymezeného pracovního času. Každé vypuštění modelu z ruky, po kterém se model odpojí od gumicuku, se počítá za platný let. Maximální čas letu je 180 sekund.

Čas letu je platný když:

Vypuštění modelu se uskuteční mezi startovací a nulovou čarou.

Vypuštění a přistání modelu se uskuteční v průběhu vymezeného pracovního času kola a přistane na přistávací ploše.

#### 6. Definice přistání

Model musí přistát do přistávací plochy vymezené pořadatelem. Přistane-li model na hranici této plochy, špička modelu (po zastavení) musí být uvnitř přistávací plochy. Není povoleno model při přistání chytit do ruky. Při přistání do bodovaného přistávacího prostoru se model nesmí převrátit na záda. Skončí-li na zádech, neudělí se body za přistání. Při přistání může pouze pilot vstoupit do přistávací plochy, bodovací prostor však musí zůstat volný, pro případné přistání dalších modelů. Ostatní piloti, pomocníci a časoměřiči se pohybují na rozhraní přistávací plochy a bezpečnostní zóny.

#### 7. Definice kola a skupiny

Soutěž je uspořádána v kolech po skupinách, přičemž je stanoven pro jednotlivá kola pracovní čas 5 minut, ve kterém musí soutěžící provést let. Začátek a konec pracovního času skupiny je vyhlášen startérem a oznámen zvukovým signalizačním zařízením. Během pracovního času se pak oznamuje konec každé minuty, poslední minutu po 10 sekundách a posledních 10 sekund se odpočítává po sekundě. Startér též vyhláší 5 minut přípravného času před startem další skupiny. V každém kole má soutěžící neomezený počet pokusů ve stanoveném pracovním čase skupiny. Počítá se mu však vždy poslední pokus s jakýmkoliv výsledkem. Po ukončení letu musí neprodleně opustit přistávací plochu, nahlásit startérovi výsledek letu (konzultovaný s časoměřičem) a vypnout vysílač.

#### 8. Celkový výsledek kola

Za každou odlétanou sekundu je započten 1 bod. Za přistání do bodovacího přistávacího prostoru 5x5 m, je 30 bodů. Za každou přelétanou sekundu přes maximální čas letu (maximálně však 20 sekund) se odečítá 1 bod.

Příklad:

Letový čas 198 sekund - výsledný čas 162 sekund (180-18).

V případě shodného výsledku na 1 až 3 místě, se provádí rozlétání a to pouze na jeden pokus!

#### 9. Opakování letu

Soutěžící může požádat o opakování letu:

Pokud nebylo možné let hodnotit z důvodů, které nezavinil pilot (prasklý gumicuk), nezměřený čas.

O opakování rozhodne ředitel soutěže.

#### 10. Diskvalifikace soutěžícího a anulování letu

Let je hodnocen nulou, když model odstartuje před začátkem pracovního času, ztratí-li model v průběhu posledního pokusu jakoukoli svoji část. (kromě ztráty součásti při přistávání po dotyku se zemí), přistane mimo přistávací plochu, přistane za déle než 200 sekund od začátku pokusu nebo přistane po skončení pracovního času. Je zakázáno jakýkoli přenos informací z modelu k soutěžícímu, s výjimkou intenzity signálu a napětí akumulátoru přijímače.

# KATEGORIE RCEP - KLUZÁKY S ELEKTRICKÝM MOTOREM A VÝŠKOVÝM SPÍNAČEM

## Definice

Model letadla, u něhož vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy zůstávající za letu nepohyblivé (vyjma řídicích ploch) a je řízen pilotem ze země pomocí rádiového zařízení. Pohon obstarává elektrický motor s pevnou, nebo sklápěcí vrtulí. Je povolen jakýkoliv druh elektromotoru i pohonných baterií. Model je vybaven barometrickým výškoměrem, který zajistí vypnutí motoru nejdéle po 30s od jeho zapnutí, znemožní jeho opětovné zapnutí, a zaznamená maximální výšku dosaženou v době od zapnutí motoru až do okamžiku 10s po jeho vypnutí. Tato výška (F5J výška) nesmí překročit 190,9m. Použité zařízení musí být uvedeno na oficiálním seznamu „EDIC AMRT F5J approval list“ pro kategorii F5J, měření výšky musí odpovídat specifikacím CIAM FAI. Lze použít i FW umožňující výškové vypnutí motoru, při zachování všech zásadních funkcí, jako např. zobrazování F5J výšky a vynutí motoru po 30s chodu. Použitý výškoměr musí být nainstalován tak, aby byl chráněn od změn tlaku jiného druhu, než změnou výšky modelu od země. Zapojení výškoměru je sériové, výškoměr se zařadí do signálové cesty mezi přijímač a regulátor motoru. Za technický stav a spolehlivost zapojení odpovídá soutěžící.

## Stavitel modelu

Soutěžící nemusí být stavitelem modelu, ale každý model smí být použit pouze jedním soutěžícím.

## Obecné charakteristiky

Největší rozpětí křídla: 4 metry

Největší plocha: 150 dm<sup>2</sup>

Největší hmotnost: 5 kg

Největší / nejmenší plošné zatížení: 75 g/dm<sup>2</sup> / 12 g/dm<sup>2</sup> celkové nosné plochy modelu

Není povoleno žádné pevné ani zatahovatelé zařízení (tj. hřeb, kolík, pilovité výstupky a pod.) určené pro zpomalování modelu na zemi při přistání. V modelu nesmí být nainstalováno žádné zařízení pro automatické řízení nebo stabilizaci modelu bez zásahu pilota.

## Přenos informací

RC soupravy pracující s duplexní komunikací smějí přenášet z modelu k pilotovi pouze informace o napětí palubního zdroje a o kvalitě rádiového spojení mezi vysílačem a přijímačem.

## Počet modelů

V soutěži je povoleno používat 3 modely a libovolně kombinovat jejich části za předpokladu, že sestavený model odpovídá specifikaci této kategorie.

## Soutěžící a pomocník

Soutěžící musí ovládat řízení modelu sám. Je povolen jeden pomocník, který smí pilotovi radit.

## Definice platného letu

Před zahájením každého letového pokusu musí soutěžící provést resetování výškoměru rozpojením a znovuzapojením pohonné baterie v modelu **na zemi**, nejdále 1 metr od vzletového/přistávacího bodu. Vzlet začíná vypuštěním modelu z ruky soutěžícího, nebo jeho pomocníka, a končí zastavením modelu na zemi. Jestliže se soutěžící rozhodne pro další pokus, musí to před jeho zahájením zřetelně oznámit časoměřiči. Počet pokusů uskutečněných během 10ti minut pracovního času není omezen. Platí výsledek posledního pokusu. Nový pracovní čas může soutěžící dostat jen tehdy, pokud pokus nebyl změřen z důvodů, které soutěžící nemohl ovlivnit (např. vinou časoměřiče, pokud nebylo uplatněno měření pomocníkem, tzv. samoměření), nebo vinou pořadatele, nebo z titulu „vyšší moci“. O nároku na nový pracovní čas a způsobu jeho poskytnutí rozhoduje pouze ředitel soutěže. Střet modelů za letu není

důvodem pro nový pracovní čas.

### **Diskvalifikace, nebo anulování letu**

Podle závažnosti provinění může ředitel, hlavní rozhodčí nebo jury, soutěžícího diskvalifikovat z celé soutěže zejména v těchto případech:

- a) - v případě úmyslného, nebo hrubého porušení pravidel
- b) - když soutěžící použil model, který neodpovídá pravidlům
- c) - pokud model byl již na stejné soutěži použit jiným soutěžícím
- d) - je-li model řízen jinou osobou než soutěžícím.

Letové kolo, případně pokus je anulován (hodnocen nulou) když:

- a) - soutěžící, nebo jeho pomocník vypustil model před vyhlášením pracovního času
- b) - model byl vypuštěn dále než 3 m od vzletového/přistávacího bodu
- c) - pokud soutěžící má více než jednoho pomocníka
- d) - pokud model zahájil bezmotorový let (+10s po vypnutí motoru, F5J výška) ve výšce nad 190,9 metry
- e) - pokud nebyla výškoměrem zaznamenána F5J výška, případně ji nelze po přistání ihned zjistit.

Případné dodatečné zjišťování F5J výšky počítačem není akceptováno.

- f) - model přistál ve vzdálenosti větší než 75 m od svého vzletového/přistávacího bodu
- g) - když během měřeného letu byl opětovně zapnut motor. Volné protáčení vrtule za letu není povoleno.

### **Organizace vzletů**

Letové pořadí a startoviště se určují nejlépe losováním (není podmínkou) s přihlédnutím k používaným kmitočtům, případně i s ohledem na možnost vzájemné pomoci mezi soutěžícími. Soutěžící má právo na 5ti minutový přípravný čas, který může být pořadatelem vyhlášen již během přechozího letového kola avšak tak, aby byly minimálně 3 minuty mezi jednotlivými koly. Pracovní čas v délce 10ti minut vyhláší startér jednotně pro celou letovou skupinu.

### **Požadavky na vzletovou a přistávací plochu**

Soutěž musí probíhat na ploše s přiměřeně rovným terénem, pokud možno bez vlivu svahového nebo vlnového proudění. Plocha má být travnatá s přirozeným povrchem bez jakýchkoliv úprav vyjma případného posekání trávy v okruhu cca 3 metry od přistávacích bodů. Pořadatel označí všechna startoviště přistávacími body. Ty budou tvořeny terčí z měkkého poddajného materiálu (silnější tkaniny) výrazné barvy do max. průměru 20cm. Začátek měřicího pásma bude otočně fixován ke kotevnímu hřebu, umístěnému ve středu terče. Vzájemná vzdálenost přistávacích bodů musí být nejméně 10 metrů

a body by měly být umístěny, pokud možno, v řadě orientované kolmo na převládající směr větru.

### **Vzlety**

Vzlet musí být uskutečněn nejdále 3 m od určeného vzletového/přistávacího bodu vypuštěním modelu s běžícím motorem z ruky soutěžícího nebo jeho pomocníka po zahájení pracovního času.

### **Letová úloha**

Letová úloha je naplněna součtem bodů za trvání letu a přidavných bodů za přesnost přistání.

### **Motorový a bezmotorový let**

Vypnutí motoru musí být provedeno (výškoměrem nebo pilotem) nejdéle po 30s od jeho zapnutí. Výškoměr nesmí povolit opětovné spuštění motoru během letu. Časoměřič kontroluje a zapisuje tuto výšku po každém platném letu. Měření letového času začíná vypuštěním modelu a končí okamžikem jeho prvního kontaktu se zemí, případně kontaktu s objektem pevně spojeným se zemí, případně s koncem pracovního času. Maximální doba letu je 7 minut (420 s), do této doby je zahrnuta i doba



motorového letu. Za každou dokončenou sekundu letu se počítá 1 bod. Za každou přelétanou sekundu přes 420 s se odečítá z nalétaného času 1 bod.

### Přistání

Za přesnost přistání se udělují přídavné body. Měří se vzdálenost od přistávacího bodu ke špičce kužele vrtule, event. špici trupu po zastavení modelu.

0,0 - 0,2 m ... 100 b.	1,2 - 1,4 m ... 94 b.	4,0 - 5,0 m ... 80 b.	10,0 - 11,0 m ... 50 b.
0,2 - 0,4 m ... 99 b.	1,4 - 1,6 m ... 93 b.	5,0 - 6,0 m ... 75 b.	11,0 - 12,0 m ... 45 b.
0,4 - 0,6 m ... 98 b.	1,6 - 1,8 m ... 92 b.	6,0 - 7,0 m ... 70 b.	12,0 - 13,0 m ... 40 b.
0,6 - 0,8 m ... 97 b.	1,8 - 2,0 m ... 91 b.	7,0 - 8,0 m ... 65 b.	13,0 - 14,0 m ... 35 b.
0,8 - 1,0 m ... 96 b.	2,0 - 3,0 m ... 90 b.	8,0 - 9,0 m ... 60 b.	14,0 - 15,0 m ... 30 b.
1,0 - 1,2 m ... 95 b.	3,0 - 4,0 m ... 85 b.	9,0 - 10,0 m ... 55 b.	<u>nad 15,0 m ... 0 bodů</u>

Přídavné body se neudělí:

- dotkne-li se přistávající model před zastavením jakéhokoliv soutěžícího, pomocníka nebo časoměřiče, kteří jsou oprávněně přítomni na ploše v příslušném letovém kole
- převrátí-li se model při přistání na záda
- pokud model přistál po ukončení pracovního času 10 minut.

### Vyhodnocení soutěže

Soutěž se létá typicky na 5 kol. Počet kol musí být uveden v propozicích soutěže. Výsledek nejhoršího kola se škrká jen pokud se létá 5 a více kol. Vítězí soutěžící s nejvyšším součtem bodů v dokončených kolech. V případě shody rozhoduje počet bodů ze škrkaného kola. Pokud jsou i výsledky škrkaných kol shodné, vyhlásí se soutěžící se shodným výsledkem na děleném místě.

Do žebříčku se započítá výsledek (zaokrouhlený na dvě desetinná místa) vypočítaný podle vzorce:

Výsledek soutěžícího pro žebříček = (výsledek soutěžícího x 1000) / (počet započítaných kol x 520).

Příklad č.1: 4 odlétaná kola, 4 započítaná, výsledek soutěžícího 2053b.  $(2053 / (4 * 520)) * 1000 = 987,02$ b.

Příklad č.2: 6 odlétaných kol, 5 započítaných, výsl. soutěžícího 2545b.  $(2545 / (5 * 520)) * 1000 = 978,85$ b.