

Provoz RC leteckých modelů (dronů) v rámci klubů a sdružení leteckých modelářů

Evropský regulační rámec pro bezpilotní letadla, který bude uplatňován od 31. 12. 2020, se vztahuje i na modely letadel, na provoz klubů a sdružení leteckých modelářů, dokonce i na provoz hraček (ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/48/ES o bezpečnosti hraček).

Evropský regulační rámec obsahuje dočasnou výjimku z řady standardních podmínek v případě pokračování provozu bezpilotních letadel v rámci existujících klubů a sdružení leteckých modelářů. Smyslem této dočasné výjimky v čl. 21, odst. 3, prováděcího nařízení Evropské komise 2019/947 v platném znění je obecně umožnit pokračování provozu v rámci klubů a sdružení leteckých modelářů, pokud provoz dosud v ČR (a obdobně v jiných státech) již prokazatelně probíhal, a to spořádaně a bezpečně a dle dostatečně určitých a jasných vnitrostátních pravidel a omezení.

Další provoz takovýchto klubů a sdružení leteckých modelářů (rozumí se bez oprávnění k provozu podle čl. 16 nařízení (EU) 2019/947 v platném znění) je pak možný dle zavedených postupů a pravidel do 1. 1. 2023.

Předpokládá se, že úplný přehled registrovaných subjektů využívajících tohoto přechodného opatření bude uveřejněn na webových stránkách Úřadu pro civilní letectví. Obdobně se předpokládá, že na těchto webových stránkách bude ve spolupráci s kluby a sdruženími publikován i soupis stávajících omezení a podmínek platných pro provoz v rámci klubů a sdružení leteckých modelářů, jak plynou z dosavadní vnitrostátní úpravy ve smyslu výše.

I v rámci této výjimky je ovšem k 31. 12. 2020 pro kluby a sdružení leteckých modelářů zcela zásadní **povinnost registrace v registru provozovatelů bezpilotních letadel** s využitím registračního nástroje Úřadu pro civilní letectví (bližší informace viz <https://www.caa.cz/provoz/bezpilotni-letadla/>).

Předmětné subjekty mohou v průběhu přechodného období žádat Úřad pro civilní letectví o oprávnění k provozu podle čl. 16 nařízení (EU) 2019/947 v platném znění. Oprávnění k provozu stanovuje podmínky a omezení pro konkrétní provoz prováděný v rámci klubu nebo sdružení v konkrétní oblasti provozu, případně konkrétních oblastech. O dostupnosti postupu žádosti o oprávnění k provozu budeme po zmocnění Úřadu pro civilní letectví k řešení dané agendy informovat opět prostřednictvím těchto webových stránek.

Provoz klubu a sdružení leteckých modelářů na základě oprávnění podle čl. 16 nařízení (EU) 2019/947 v platném znění se může pojit s potřebou vymezení zeměpisné zóny, resp. zeměpisných zón, pro bezpilotní systémy podle čl. 15 nařízení (EU) 2019/947 v platném znění. Smyslem zeměpisných zón je kromě umožnění praktické realizace konkrétního provozu v dané lokalitě hlavně **zajištění bezpečnosti, ochrany před protiprávními činy, ochrany soukromí nebo životního prostředí.**

Podle aktuálně dostupných informací se členové klubů a sdružení leteckých modelářů registrují jako provozovatelé s využitím registračního nástroje Úřadu pro civilní letectví (bližší informace viz <https://www.caa.cz/provoz/bezpilotni-letadla/>) počínaje datem 31. 12. 2020, **nejpozději však k datu 1. 1. 2023.** Pro případnou možnost, kdy by taková registrace mohla být nahrazena registrací provedenou centrálně jménem registrovaného klubu nebo sdružení leteckých modelářů, je třeba kontaktovat svůj klub nebo sdružení.

Označeny musí být všechny modely (mimo halových), i ty s kterými létáte na louce za chalupou!!!

Do Sportovního řádu musel být zařazen odstavec 1.6. který nahrazuje a doplňuje původní odstavec 5.3.

1.6. Označování modelů, sportovní licence

1.6.1. Každý člen SMČR má přiděleno členské číslo, které je současně číslem sportovní licence, a skládá se z písmen CZE, evidenčního čísla modelářského klubu a z pořadového čísla modeláře v rámci daného klubu. (příklad: CZE 123-456)

1.6.2. Každý člen SMČR je povinen označit všechny svoje modely registračním číslem Svazu modelářů z registru provozovatelů bezpilotních letadel **CZE7slfy2nqzwrj** a číslem sportovní licence SMČR (příklad: CZE 123-456), obě čísla jsou povinná, takovým způsobem, aby byla tato informace čitelná přinejmenším, je-li model na zemi, bez potřeby jakéhokoli jiného zařízení, než jsou dioptrické brýle nebo kontaktní čočky. Je použitelný QR kód. Pokud rozměry modelu nedovolují, aby byla značka uvedena viditelným způsobem na trupu, nebo model představuje reálné letadlo, kdy by připevnění značení na modelu zkazilo realističnost zpodobnění, je přijatelné umístit označení uvnitř prostoru baterie, je-li tento prostor přístupný. Povinnost se nevztahuje na modely, které létají výlučně ve vnitřních prostorách nebo modely se vzletovou hmotností nižší než 250g nebo na upoutané modely.

1.6.3. Mezinárodní licence je doklad, který opravňuje držitele k účasti na mezinárodních soutěžích pořádaných pod patronací FAI. Na tomto dokladu je

uvedeno, kromě dalších údajů také: Osobní číslo FAI (FAI ID) přidělené systémem FAI při prvním záznamu osoby do databáze FAI. Osobní číslo FAI (FAI ID) je šestimístné (dříve přidělovaná jsou pětimístná).

1.6.4. Každý člen SMČR je povinen označit všechny svoje modely na soutěžích s výjimkou halových volných modelů a všech kategorií maket buď číslem sportovní licence SMČR nebo osobním číslem FAI. Před číslem musí být na modelu vždy i označení státu, tj. třípísmenová olympijská zkratka CZE. Na všech mezinárodních soutěžích zařazených do kalendáře FAI (i v ČR) musí být na modelu použito osobní číslo FAI. Na modelu nesmí být jiné číslo sportovní licence, které by se vztahovalo k jiné osobě, než je soutěžící. Použité označení modelu musí být soutěžící schopen doložit buď platným průkazem SMČR, platným průkazem sportovní licence FAI, nebo odkazem na databázi licencí FAI.

Všechny znaky sportovní licence musí být vysoké nejméně 25 mm a na každém modelu musí být alespoň jednou. Pro kategorii házedel (H) a kategorii vystřelovadel (V) musí být znaky sportovní licence vysoké nejméně 15 mm. Doporučuje se umístění na horním povrchu křídla. Na každé oddělitelné části modelu musí být identifikační kód modelu, kterým může být číslo sportovní licence, barevné značení, pořadová čísla, písmena a podobně. Znaky identifikačního kódu modelu musí být vysoké nejméně 10 mm, zřetelně viditelné a na volně přístupném místě modelu.

Pomoc s výkladem výše uvedených jednotlivých odstavců Sportovního řádu 2021:

K **1.6.1** V tomto odstavci je vyřešena definice, co je sportovní licence a jak sportovní licence vypadá.

K **1.6.2** V tomto odstavci je vysvětleno potřebné označení které přineslo prováděcí nařízení 2019/947. Svaz modelářů má pro všechny svoje členy přiděleno jedno číslo a aby mohlo být případně určeno, čím je to model, tak je potřebné uvést i sportovní licenci. Jistě se nabízí myšlenka, že by pak sportovní licence stačila. Svaz modelářů toto navrhl, ale výklad prováděcí nařízení 2019/947 to neumožňuje. Proto musí být na modelu obě označení. Popsaným způsobem musí být označený jakýkoliv model, ať létá člen Svazu modelářů na soutěži, na nějaké akci, která je v kalendáři v sekci Ostatní akce nebo na louce za domem. Vždy pak musí takový modelář dodržovat i Deklaraci. Zde se maketáři dozví, že mohou dát obě označení do prostoru baterie. V případě, že je trup malý nebo se jedná dokonce o samokřídlo, atd., tak doporučujeme umístit označení tak, aby bylo snadno viditelné, když je model na zemi (například na shora na křídlo, shora na VOP, z boku na SOP, atd.). Jsou zde i uvedeny výčetem modely, které není nutno označovat. Není nutné označovat modely, které prováděcí nařízení 2019/947 nenařizuje registrovat.

Při označování modelů podle tohoto odstavce není nutno řešit velikost.

Označení musí být zjistitelné a to bez “mikroskopu”. Při použití QR kódu si čitelnost vyzkoušejte pomocí svého telefonu.

K **1.6.3.** V tomto odstavci je vyřešena definice, mezinárodního FAI ID a jak FAI ID vypadá.

K **1.6.4.** V tomto odstavci je vyřešeno, jak musí být model označen na soutěžích. Tato část je ostatně ve Sportovním řádu nesmírně dlouho (jen dříve mělo Československo velmi sympatické OK 123-456). Na soutěžích je třeba pro zjednodušení práce rozhodčím a časoměřičům snadno čitelné označení modelu. Proto je povinnost označit model čitelně tak, aby to zvládlo oko ve spojení s mozkiem. Nechceme do ruky rozhodčího kromě stopek a metru dávat ještě telefon. Proto je předepsaná velikost písma. U malých modelů samozřejmě menší.

Je třeba uvést, že označení modelu musí být splněno vždy podle celého odstavce 1.6. Asi nejlepší bude přidat několik příkladů. Pokud bude něco zajímavého chybět, tak mi napište a já příklad doplním. Vždy se jedná o provoz **modelu v souladu s Deklarací a podle podmínek v ní sjednaných.**

Svaz modelářů má přidělené registrační číslo od ÚCL

V souladu PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2019/947 Článek 14 se Svaz modelářů z.s. registroval u Úřadu pro civilní letectví a získal registrační číslo.

Na webových stránkách Klubu leteckých modelářů ČR, Svazu modelářů ČR z.s. je jediné místo, kde je registračního čísla oficiálně zveřejněno.

CZEt7slfy2nqzwrj



<https://svazmodelaru.cz/klem/2020/12/04/svaz-modelaru-id/>

Obrázek si můžete uložit a vytisknout na model.

Několik příkladů a vysvětlení označování modelů nad 250g

Pro běžné nesoutěžní polétání stačí mít na modelu **CZEt7slfy2nqzwrj** a číslo sportovní licence SMČR (příklad: CZE 123-456). Kterékoliv z těchto označení jde schovat do QR kódu. Lze použít jednu z těchto variant, velikost taková, aby to bylo čitelné:

Skupina R, rekreační

R1. **CZEt7slfy2nqzwrj CZE 123-456** obě označení jsou textově

R2.



CZE 123-456

ÚCL označení QR kódem a CZE textově

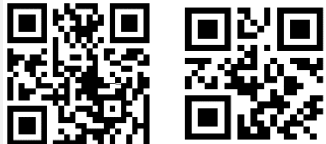
R3.

CZEt7slfy2nqzwrj



ÚCL označení textově a CZE QR kódem

R4.



u obou označení je použit QR kód

R5.



obě označení kódy v jednom QR kódu, každý modelář si vygeneruje svůj

Pro **soutěžní létání** je třeba označit model čitelně licencí SMČR nebo FAI. Důvodem je snaha pomoci organizátorům, kdy jde označení modelu kontrolovat jediným pohledem rozhodčího, časoměřiče, atd.. a není třeba brát do ruky mobil. Závodníci již na modelech toto označení mají a jsou na něj zvyklí. Ale i takový model je třeba označit ÚCL kódem. Je jedno zda textově nebo QR kódem. Nebudu vypisovat FAI ID, to se použije shodně s CZE 123-456. Lze použít jednu z těchto variant:

Skupina S, soutěžní

S1.

CZEt7slfy2nqzwrj CZE 123-456

obě označení jsou textově obě označení textově, CZE 123-456 výšky 25mm

S2.



CZE 123-456

ÚCL označení QR kódem a CZE textově 25mm

S3.



CZE 123-456

obě označení v jednom QR kódu, každý modelář si vygeneruje svůj a ještě k tomu CZE 123-456 textově 25mm

S4.



CZE 98765

obě označení v jednom QR kódu, každý modelář si vygeneruje svůj a ještě k tomu FAI ID (98765 je FAI ID) textově 25mm

Označený musí být všechny modely, tedy i makety. Ale u maket je možné umístit označení do prostoru baterie.

Kódy si může každý modelář vyrobit sám. Samolepky, obtisky nebo prostě napsat oznamovačem. Do QR kódu je možné navíc doplnit i třeba telefon nebo adresu pro snadnější nalezení ztraceného modelu.

Bezpilorní letadla

Základní rozdělení



Otevřená kategorie (OPEN)

MTOM - maximální vzletová hmotnost

Podkategorie „otevřené“ kategorie provozu	Štítek s označením třídy typu dronu
A1 Urbanistické oblasti, ale ne nad davy, nebo mimo urbanistické oblasti	Štítek s označením třídy C0, C1
	Soukromě zhotovený dron s MTOM < 250 g a rychlostí < 19 m/s
	Dron bez štítku s označením třídy s MTOM < 500 g (do 1. ledna 2023)
A2 Urbanistické oblasti při udržování nejméně 30 m (ve zvláštních případech až 5 m) od lidí, nebo mimo urbanistické oblasti	Dron bez štítku s označením třídy s MTOM < 250 g včetně paliva a užitečného zatížení. (od 1. ledna 2023)
	Štítek s označením třídy C2
A3 Mimo urbanistické oblasti	Dron bez štítku s označením třídy s MTOM < 2 kg (do 1. ledna 2023) (minimální vzdálenost od osob je v tomto případě navýšena na 50 m)
	Štítek s označením třídy C2, C3, C4
	Soukromě zhotovený dron s MTOM < 25 kg rychlost < 19 m/s
	Dron bez štítku s označením třídy s MTOM < 25 kg

„Otevřená“ (Open) kategorie je kategorie provozu bezpilotních systémů, u kterých s ohledem na související rizika není vyžadováno předchozí povolení příslušného úřadu, ani prohlášení provozovatele UAS před uskutečněním provozu.

Provoz v rámci „Otevřené“ (Open) kategorie

Pro Vaši snadnější orientaci naleznete níže základní přehled hlavních znaků „otevřené“ provozní kategorie.

Kategorie „otevřené“ provozu bezpilotních systémů se dělí na tři **podkategorie A1, A2 a A3** na základě odlišných provozních omezení, požadavků na dálkově řídicího pilota a technických požadavků na bezpilotní systém. V zásadě nicméně platí, že:

- provoz bezpilotních letadel **nesmí být v konfliktu s případnými omezeními vyplývajícími s uspořádáním vzdušného prostoru**. Pro identifikaci možné kolize s uspořádáním nebo aktuálním využitím vzdušného prostoru mapový nástroj AisView (<http://aisview.rlp.cz/>), případně DronView (<http://dronview.ans.cz/>). U druhé aplikace, specializované na provoz bezpilotních systémů, jsou pro konkrétní oblasti provozu uváděny reálné možnosti a/nebo podmínky provozu v místě – ale pozor – vždy pouze s ohledem na využití vzdušného prostoru, nikoliv s ohledem na rizika vůči zemi;
- pilot udržuje bezpilotní letadlo **ve vizuálním dohledu** a provádí **důkladnou vizuální kontrolu vzdušného prostoru** v okolí bezpilotního letadla s cílem zabránit jakémukoli riziku srážky s letadlem s posádkou na palubě. Dálkově řídicí pilot let přerušuje, pokud takový provoz představuje riziko pro jiné letadlo, osoby, zvířata, životní prostředí nebo majetek
- **maximální výška letu činí nejvýše 120 m nad zemí;**
- letadla provozovaná v rámci této kategorie se rozdělují do tříd letadel, označovaných C0 až C4 (případně další speciální třídy). Štítek se značkou třídy letadla má předepsanou podobu i umístění na letadle a na letadle se nachází již při uvedení výrobku na trh EU. **Bezpilotní systémy, které nejsou v souladu s nařízením v přenesené pravomoci (EU) 2019/945, nespádají do výše uvedených tříd a nejsou opatřena uvedenými štítky v okamžiku uvedení na trh EU, je povoleno nadále provozovat za následujících podmínek:**
 - **v podkategorii A1 po přechodné období do 1. ledna 2023**, jde-li o bezpilotní letadlo o **maximální vzletové hmotnosti bezpilotního letadla nižší než 500 g**, včetně užitečného zatížení;
 - **v podkategorii A1**, pokud:
 - jde o bezpilotní systémy, které **nejsou soukromě zhotoveny;**
 - **byly uvedeny na trh přede dnem 1. ledna 2023;** a

- **maximální vzletová hmotnost bezpilotního letadla je nižší než 250 g, včetně užitečného zatížení;**
- **v podkategorii A2 po přechodné období do 1. ledna 2023, jde-li o letadlo s maximální vzletovou hmotností 500 g a vyšší, avšak nižší než 2 kg, za předpokladu, že:**
 - **pilot získá osvědčení o způsobilosti dálkově řídicího pilota pro podkategorii A2; a**
 - **letadlo je provozováno při zachování minimální vodorovné vzdálenosti 50 m od osob nezapojených do provozu;**
- **v podkategorii A3 po přechodné období do 1. ledna 2023, jde-li o letadlo s maximální vzletovou hmotností 500 g a vyšší, avšak nižší než 25 kg;**
- **v podkategorii A3, pokud:**
 - **jde o bezpilotní systémy, které nejsou soukromě zhotoveny;**
 - **byly uvedeny na trh přede dnem 1. ledna 2023; a**
 - **maximální vzletová hmotnost bezpilotního letadla je 250 g a vyšší, avšak nižší než 25 kg, včetně užitečného zatížení;**
- **v rámci klubů a sdružení leteckých modelářů bez příslušného oprávnění klubu nebo sdružení do 1. ledna 2023;**
- **provoz je uskutečňován v rámci jedné z následujících podkategorií:**

Podkategorie A1:

- **provoz bezpilotních letadel:**
 - **po přechodné období do 1. ledna 2023 s maximální vzletovou hmotností nižší než 500 g (bez uvedení třídy letadla);**
 - **s maximální vzletovou hmotností nižší než 250 g (bez uvedení třídy letadla), pokud jde o bezpilotní systémy, které nejsou soukromě zhotoveny a byly uvedeny na trh přede dnem 1. lednem 2023; nebo**
 - **provoz letadel tříd C0 a C1;**
 - **přelétávání shromáždění osob je zakázáno;**
 - **přelétávání osob nezapojených do provozu je v zásadě možné. Kdykoliv je to však možné, měl by se pilot přelétávání osob nezapojených do provozu vyhnout, a kde je to nevyhnutelné (neočekávaná situace), by měl postupovat s mimořádnou opatrností;**
 - **provozovatel letadla je registrován a letadlo je označeno registračním číslem provozovatele;**

- **pilot je registrován a je držitelem dokladu o absolvování online výcviku** (pro podkategorie provozu A1 a A3)(pro letadla bez uvedení třídy, případně pro třídu C1);
- pilot je obeznámen s pokyny výrobce poskytnutými výrobcem bezpilotního systému;

Podkategorie A2:

Podkategorie A2 je zaměřena na provoz, při kterém se předpokládá, že významná část letu bude prováděna **v blízkosti lidí. Minimální vzdálenost od osob nezapojených do provozu se pohybuje od 5 m do 50 m.** Vzdálenost 5 m je přípustná pouze v případě, že bezpilotní letadlo má zapnutou funkci nízkorychlostního režimu a vzdáleně řídicí pilot provedl vyhodnocení situace, pokud jde o počasí, výkonnost bezpilotního letadla a vyhrazení (segregaci) přelétávané oblasti.

- provoz bezpilotních letadel:
 - **po přechodné období do 1. ledna 2023** s maximální vzletovou hmotností **500 g a vyšší, avšak nižší než 2 kg** (bez uvedení třídy letadla); případně
 - provoz letadel třídy C2;
- **přelétávání shromáždění osob je zakázáno;**
- **přelétávání osob nezapojených do provozu je zakázáno;**
- provoz v **bezpečné horizontální vzdálenosti od osob minimálně 50 m** (v případě letadel třídy C2 se tato vzdálenost snižuje na 30 m, případně až na 5 m s využitím aktivní funkce nízkorychlostního režimu „low speed mode“). Doporučená horizontální vzdálenost bezpilotního letadla od osob by neměla být menší než je výška letadla nad zemí (tzv. pravidlo 1:1); v žádném případě však nesmí jít pod uvedené minimální vzdálenosti;
- **provozovatel letadla je registrován a letadlo je označeno registračním číslem provozovatele;**
- **pilot je registrován a je držitelem dokladu o absolvování online výcviku** (pro podkategorie provozu A1 a A3)(pro letadla bez uvedení třídy, případně pro třídu C2);
- **pilot je držitelem osvědčení o způsobilosti dálkově řídicího pilota** (pro podkategorii provozu A2)(pro letadla bez uvedení třídy, případně pro třídu C2)
- pilot je obeznámen s pokyny výrobce poskytnutými výrobcem bezpilotního systému;

- **provozovatel je povinen zajistit informování všech osob zapojených do provozu bezpilotního letadla přítomných v oblasti provozu o rizicích a jejich výslovného souhlasu se svou přítomností;**

Podkategorie A3:

Podkategorie A3 se zabývá provozem, který je prováděn v takové oblasti, kde dálkově řídicí pilot důvodně očekává, že **v dosahu bezpilotního letadla, v němž létá v průběhu úkolu, nebudou ohroženy žádné osoby nezapojené do provozu.** Kromě toho musí být provoz prováděn **v bezpečné horizontální vzdálenosti minimálně 150 m od obytných, obchodních, průmyslových nebo rekreačních oblastí.**

- provoz bezpilotních letadel:
 - **po přechodné období do 1. ledna 2023** s maximální vzletovou hmotností **500 g a vyšší, avšak nižší než 25 kg** (bez uvedení třídy letadla);
 - s maximální vzletovou hmotností **250 g a vyšší, avšak nižší než 25 kg**, pokud jde o bezpilotní systémy, které nejsou soukromě zhotoveny a **byly uvedeny na trh přede dnem 1. ledna 2023;** nebo
 - provoz letadel tříd C2, C3 a C4;
- **přelétávání shromáždění osob je zakázáno;**
- provoz v prostoru, kde dálkově řídicí pilot důvodně očekává, že **nebudou ohroženy žádné nezapojené osoby** v okruhu, v němž je provozováno bezpilotní letadlo po celou dobu provozu bezpilotního systému (tzn. oblast provozu by měla být prostá osob nezapojených do provozu);
- provoz v bezpečné horizontální vzdálenosti **minimálně 150 m od obytných, obchodních, průmyslových nebo rekreačních oblastí;**
- **provozovatel letadla je registrován a letadlo je označeno registračním číslem provozovatele;**
- **pilot je registrován a je držitelem dokladu o absolvování online výcviku** (pro podkategorie provozu A1 a A3)(pro letadla bez uvedení třídy, případně pro třídu C2, C3, C4).
- pilot je obeznámen s pokyny výrobce poskytnutými výrobcem bezpilotního systému;
- **provozovatel je povinen zajistit informování všech osob zapojených do provozu bezpilotního letadla přítomných v oblasti provozu o rizicích a jejich výslovného souhlasu se svou přítomností.**

UPOZORNĚNÍ: výše uvedený přehled práv, povinností a provozních možností není zdaleka úplný a dle stavu zavádění regulačního rámce, provozní zkušenosti a vývoje trhu s bezpilotními letadly bude dle potřeby aktualizován.

Podrobnější informace najdete na stránkách

Úřadu pro civilní letectví

<https://www.caa.cz/provoz/bezpilotni-letadla/>