

Pokyny pro vyplnění žádosti o vydání povolení k létání letadla bez pilota

dle Směrnice CAA/S-SLS-010-n/2012

Tyto pokyny mají za cíl usnadnit žadateli správné vyplnění žádosti. Pro názornost jsou jednotlivé části žádosti vyplněny fiktivními vzorovými údaji a je k nim přidán doplňující text. Části žádosti označené hvězdičkou (*) jsou údaje, které závisí na konkrétním druhu bezpilotního systému (UAS) a jeho vybavení. Pokud tyto části UAS obsahuje, je jejich vyplnění povinné.

Jednotlivé části žádosti:

Zvolení typu požadovaného úkonu (Obr. 1)

Nejprve je třeba označit křížkem, o jakou žádost se jedná. Žádost se rozděluje na tři základní úkony:

- a) *Žádost o provedení / vydání* zaškrtněte v případě žádosti o provedení evidence pilota UA nebo evidence UA a vydání povolení k létání UA. Pokud žádáte současně o provedení evidence UA a pilota, je třeba označit první položku v prvním řádku a obě položky v druhém řádku;
- b) *Žádost o prodloužení* zaškrtněte v případě žádosti o prodloužení povolení k létání před skončením platnosti (platnost povolení k létání je 2 roky).
- c) *Žádost o změnu* zaškrtněte, pokud dojde ke změně údajů o žadateli nebo parametřů UAS či typu provozu. Poplatek za změnu povolení stanovený zákonem č. 634/2004 Sb. je vyžadován pouze při změně parametřů UAS, typu provozu nebo změny provozovatele. Tento poplatek není uplatňován při změně údajů žadatele (např. změna tel. čísla, změna e-mailu, doručovací adresy, atd.).

	<h1>ŽÁDOST</h1>		
<input checked="" type="checkbox"/> o provedení / vydání	<input type="checkbox"/> o prodloužení	<input type="checkbox"/> o změnu	
<input checked="" type="checkbox"/> EVIDENCE PILOTA UA		<input checked="" type="checkbox"/> EVIDENCE / POVOLENÍ K LÉTÁNÍ UA	

Obr. 1

Údaje o žadateli (Obr. 2)

Tato část obsahuje základní údaje o žadateli – fyzické osobě, která žádá o vydání povolení k létání nebo o evidenci pilota. Je třeba dbát na správné a úplné vyplnění údajů, zejména doručovací adresy, na níž má být zasláno povolení.

1. Jméno a příjmení provozovatele (v případě žádosti o evidenci UA) nebo pilota (v případě žádosti o evidenci pilota). Pokud se jedná o jednu osobu, lze využít 1 žádost, pokud se jedná o odlišné osoby (či více pilotů), je třeba podat žádosti zvlášť.
3. Uveďte celé včetně údajů za lomítkem.
4. Uveďte kompletní adresu, na kterou je možno doručovat písemnosti.
5. Telefonní číslo provozovatele, které bude uvedeno na identifikačním štítku letadla.
6. Uvedení elektronické adresy není povinné, může však usnadnit výměnu informací.
7. K těmto údajům může být přihlédnuto při vyhodnocení žádosti. Vzhledem k tomu, že v minulosti nebylo povinné zaznamenávat počet nalétaných hodin, postačuje odhad žadatele.

Údaje o žadateli		
1. Jméno a příjmení: Jan Novák	2. Státní příslušnost: česká	3. Rodné číslo: 123456/7890
4. Doručovací adresa: Mánesova 999, 120 00 Praha 2		
5. Telefon: +420 123 456 789	6. E-mail: XXXXXXXXXX@XXXXXX.XX	
7. Dosavadní zkušenosti s provozem UAS		
V období:	Počet nalétaných hodin:	Typ UAS a účel letu:
1990-2012	350	Kluzák, vrtulový letoun Rekreační a sportovní účely

Obr. 2

Základní specifikace UA (Obr. 3)

Tyto údaje slouží k základní identifikaci UA.

8. Kompletní dělení letadel viz Obr. 12.
9. Uveďte obchodní název UA, označení předlohy, popřípadě označení, kterým je UA nazýváno, pokud UA není přidělen název výrobce nebo není postaveno dle předlohy.
10. Uveďte za jakým účelem bude UA používáné. Provoz se dělí na: letecké práce, letecké činnosti pro vlastní potřebu, letecké činnosti pro potřeby státu a na rekreační a sportovní létání.
11. Uveďte hmotnost UA dle definice v ustanovení 2.2 Směrnice CAA/S-SLS-010-n/2012.
12. Podle druhu letadla vyplňte příslušný údaj (pro letouny - rozpětí křídel, vrtulníky - průměr hlavního rotoru). V případě vícerotorového letadla uveďte průměr jednotlivých rotorů.
13. V případě vrtulníku uveďte délku trupu bez rotorů.

Základní specifikace UA		
8. Druh letadla: Letoun	9. Označení nebo název: Zlín Z-126 Trenér	10. Účel použití: Rekreační a sportovní účely
11. Maximální vzletová hmotnost: 30 kg	12. Rozpětí křídel: 4,11 m nebo Průměr rotoru: m	13. Délka: 2,97 m Výška: 0,82 m

Obr. 3

Pohonná jednotka UA (Obr. 4)

14. Označte příslušnou dvojici údajů, která charakterizuje pohon UA (spalovací - vrtulový, elektromotor - vrtulový, spalovací - proudový).
15. Vyplňte označení motoru dle údajů výrobce motoru a dále uveďte počet motorů UA.
16. V závislosti na typu motoru (spalovací, elektromotor, proudový) uveďte příslušné parametry.
17. Položku vyplňte pouze pokud je UA poháněno elektromotorem. Uveďte parametry regulátoru dle podkladů výrobce.
18. Tuto část vyplňte pouze pokud je UA poháněno elektromotorem. Typ pohonného akumulátoru může být např. Lithium-polymerový (Li-Pol), Lithium-iontový (Li-ion), Nikl-metal hydridový (NiMH), atd.
19. Vyplňte v případě vrtulového letadla i v případě vrtulníku (rotorový list). Výrobce, rozměr: použití vhodné vrtule (rotorového listu) má zásadní vliv na bezpečnost při provozu UA. Pokud je předpoklad, že v provozu bude využíváno více rozměrů vrtulí (pokud to pohonná jednotka umožňuje), je třeba tyto rozměry vrtulí vypsát.

Pohonná jednotka UA*		
14. Druh pohonu <input type="checkbox"/> proudový <input checked="" type="checkbox"/> vrtulový <input checked="" type="checkbox"/> spalovací <input type="checkbox"/> elektromotor	15. Typ motoru: ZDZ 100R2NG Počet: 1 ks	16. Objem: 97 cm ³ Výkon: 8000 W Tah: 160 N
17. Regulační otáček: Typ: <input type="text"/> Max. proudová zatížitelnost: <input type="text"/> A	18. Pohonný akumulátor Typ: <input type="text"/> Kapacita: <input type="text"/> Ah Počet článků: <input type="text"/> ks	19. Použitá vrtule: Výrobce: Mejlík Rozměr: 660 x 254 609,6 x 304,8 609,6 x 254 (třílistá) mm

Obr. 4

Odhadovaná výkonnost UA (Obr. 5)

20. Vyplňte pro motorová UA, v případě kluzáků je doporučeno uvést klouzavost (např.: „K1:28“).
21. Rychlost motorového UA ve vodorovném letu při plné nebo maximální použitelné příjisti plynu a v tzv. „čisté“ letové konfiguraci, v případě bezmotorového UA vyplňte maximální povolenou rychlost.
22. Uveďte vzdálenost definovanou dle ustanovení B 2.3 Vzlet a B 2.4 Přistání, Směrnice CAA/S-SLS-010-0/2012.

Odhadovaná výkonnost UA		
20. Maximální vytrvalost letu:* 20 min.	21. Maximální rychlost: 130 km/h	22. Požadovaná délka vzletu: 120 m přistání: 180 m

Obr. 5

Dálkové řízení (Obr. 6)

Pokud je UA vybaveno více než jedním typem přijímače, uveďte všechny použité typy přijímačů.

Dálkové řízení		
23. Výrobce vysílače / přijímače(ů): JETI / JETI	24. Typ vysílače / přijímače(ů): DC 16 / Duplex R18 EX, Duplex Rsat2	25. Frekvenční pásmo: 2400 MHz

Obr. 6

Telemetrie (Obr. 7)

Pokud je UAS vybaven telemetrií, vyplňte uvedené položky včetně všech parametrů, které jsou z UA přenášeny datovým spojem.

Telemetrie*		
26. Výrobce: JETI	27. Frekvenční pásmo: 2400 MHz	28. Snímané parametry: - napětí, proud a kapacita akumulátoru - otáčky motoru - indikovaná vzdušná rychlost

Obr. 7

Provoz (Obr. 8)

29. Definice VFR a IFR jsou publikované v Předpisu L 2 Pravidla létání. Při provozu VLOS je předpoklad pravidel letu VFR.
30. Popis provozu v dohledu pilota (VLOS) je uveden v Doplnku X Předpisu L 2 Pravidla létání. Let nad rámec VLOS je považován za provoz BVLOS.
31. Zaškrtněte příslušné políčko, případně vyplňte jiný účel.
32. Popište způsob, jakým je vyřešena detekce a vyhýbání se letovému provozu, překážkám a vlivům nepříznivých meteorologických podmínek. Pro zajištění přijatelné úrovně bezpečnosti musí UAS nahradit tyto činnosti, které běžně zajišťuje pilot na palubě.

V případě, že UAS není tímto systémem vybaven, musí jej vizuálně nahradit dálkově řídicí pilot při provozu VLOS.

33. Užitečné zatížení (např. kamery, snímače, atd.) se započítává do maximální vzletové hmotnosti a je-li požadováno ověření letových vlastností, musí být provedeno včetně tohoto užitečného zatížení.

Provoz		
29. Pravidla letu: <input checked="" type="checkbox"/> VFR – za viditelnosti <input type="checkbox"/> IFR – podle přístrojů	30. Typ provozu: <input checked="" type="checkbox"/> VLOS – v dohledu pilota <input type="checkbox"/> BVLOS – mimo dohled pilota	31. Účel: <input checked="" type="checkbox"/> rekreační a sportovní létání <input type="checkbox"/> letecké práce <input type="checkbox"/> letecké činnosti pro vlastní potřebu <input type="checkbox"/> jiný: _____
32. Schopnosti UAS pro detekci a vyhýbání: UAS nedisponuje systémy pro detekci a vyhýbání se letovému provozu, překážkám a nepříznivým meteorologickým jevům, tyto funkce zajišťuje pilot UA vizuálně.		
33. Informace o užitečném zatížení (kamery, snímače, upevnění):* Letadlo je vybaveno zařízením pro odhoz rádiem řízeného modelu parašutisty a držákem pro umístění kamery. Vliv na letové vlastnosti byl vzat v úvahu.		

Obr. 8

Přílohy

- a) Barevná fotografie UA:

Postačuje jedna fotografie, může jich být přiloženo více.

Parametry: barevné provedení v kvalitě minimálně 1200x1800 pixelů (pokud je fotografie zaslána v elektronické podobě) nebo o velikosti minimálně 10x15 cm pokud se jedná o klasickou fotografii (v minimálním rozlišení 300 DPI pokud je fotografie tištěná), záběr šikmo zepředu ze strany, UA stojící na zemi a zabírající většinu plochy fotografie, příklad viz Obr. 9 - ilustrační foto.

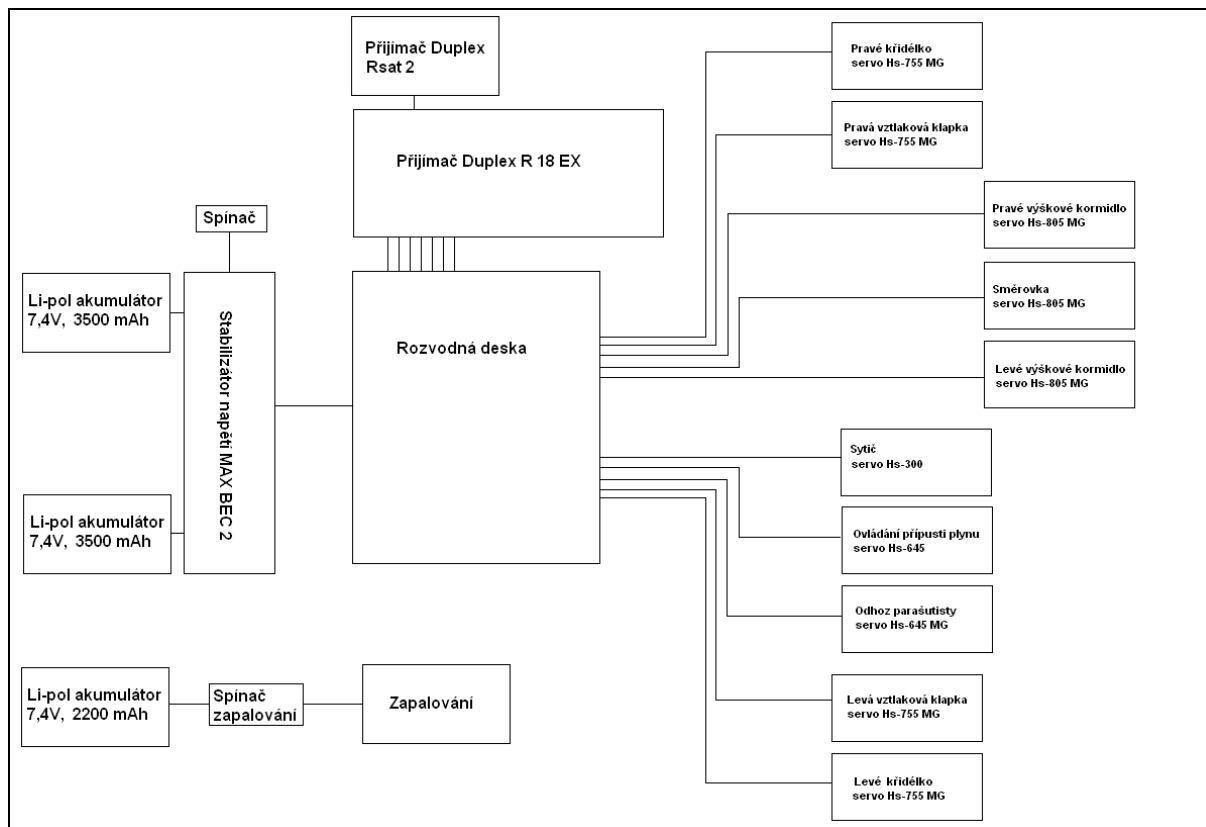


Obr. 9

- b) Blokové schéma zapojení palubní elektroinstalace:

Z přiloženého blokové schématu zapojení palubní elektroinstalace musí být možné vyhodnotit způsob zapojení jednotlivých prvků řízení. Zapojení má zásadní vliv na

bezpečnost provozu UA. Způsobů zapojení elektroinstalace je mnoho, příklad možného zapojení viz Obr. 10.



Obr. 10

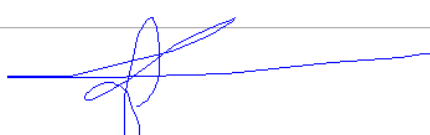
- c) Bezpečnostní dokumentace, obsahující alespoň řešení nouzových postupů v případě:
- i) poruchy řízení (poruchy jednotlivých servomotorů) – popište, jakým způsobem je řešen případný výpadek jednotlivých servomotorů (např. při poruše servomotoru na výškovce bude pro navedení UA do vhodné oblasti pro nouzové přistání použito ostatních řídicích ploch, při poruše servomotoru na pravém křídélku je zajištěna dostatečná řiditelnost UA levým křídélkem, které je poháněno samostatným servomotorem, atd.)
 - ii) vysazení motoru (ztráta výkonu motoru/-ů) – popište postupy pro zajištění bezpečnosti při vysazení pohonné jednotky (např. vzlet a přistání jsou prováděny pouze v lokalitách bez překážek; během letu pilot volí trajektorii a výšku letu tak, aby mohl v případě vysazení motoru nebo poklesu výkonu provést bezpečné přistání; před každým letem je provedena kontrola částí pohonné jednotky a palivové soustavy; je provedena motorová zkouška pro kontrolu chodu motoru v různých režimech, atd.).
 - iii) problému s akumulátorem – popište, jak je vyřešeno bezpečné napájení přijímače a servomotorů (např. použití dvou nezávislých akumulátorů s dostatečnou kapacitou, použití akumulátorů s vyšším napětím, dostatečnou kapacitou a stabilizátorem napětí, použití telemetrie a přenos stavu akumulátoru/ů v reálném čase pilotovi, atd.)
 - iv) selhání řídicího a kontrolního datového spoje (popis funkce bezpečnostních „failsafe“ systémů) – popište, jak má UA nastaven systém failsafe v případě, že dojde k selhání řídicího a kontrolního datového spoje (např. vypnutí zapalování motoru u motorových UA nebo u bezmotorových UA vychýlení kormidla tak, aby letadlo klesalo v kruzích, aktivace padákového záchranného systému, atd.).
- d) Kopie osvědčení o uzavřeném pojištění odpovědnosti z provozu UA dle Doplnku X leteckého předpisu L 2.
- e) Postupy zajišťující bezpečnost UAS: popište, jakým způsobem je UAS chráněn před protiprávními činy z pohledu např. zabezpečení samotného UA a řídicí stanice na zemi (omezení volného přístupu cizích osob), zabezpečení UA při letu proti úmyslnému převzetí kontroly UA nebo proti zarušení datového spoje (např. použitím zabezpečené frekvence

pro daný druh UA, skeneru frekvencí nebo spárováním vysílače a přijímače). Viz také použitelná ustanovení Leteckého předpisu L 17, zejm. ustanovení 4.9.

- f) Protokol z letového ověření (je-li předpisem vyžadováno): V případě prvotní žádosti o evidenci pilota-žáka se tato příloha nepřikládá. Tato příloha je povinná pouze při žádosti o evidenci UA o maximální hmotnosti nad 20 kg a v případě žádosti o evidenci pilota UA o maximální hmotnosti nad 7 kg (nebo rekreačně-sportovního UA nad 20 kg). Protokol bude vystaven inspektorem ÚCL po úspěšném přezkoušení pilota-žáka (přezkoušení teorie a praktické letové ukázky).

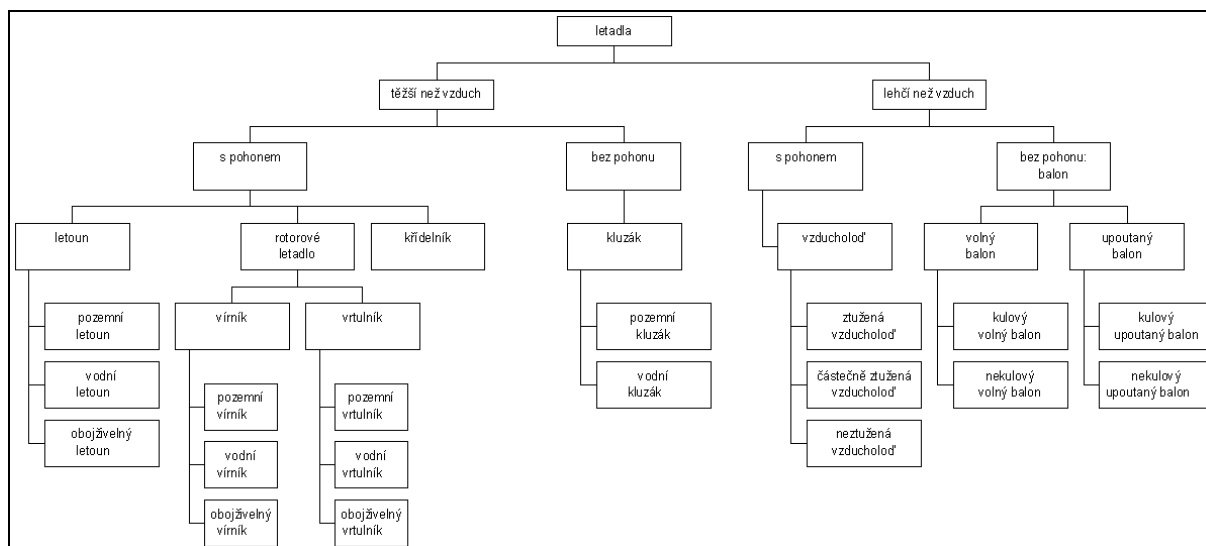
Čestná prohlášení (Obr. 11)

Zaškrtněte křížkem příslušná prohlášení dle instrukcí v žádosti a podpisem potvrďte pravdivost a správnost vyplnění žádosti. Způsoby zaslání žádosti jsou uvedeny pod tabulkou.

35. Čestná prohlášení V případě žádosti o evidenci a povolení k létání UA označte křížkem tato prohlášení: <input checked="" type="checkbox"/> Prohlašuji, že UAS splňuje všechny použitelné požadavky (s ohledem na konkrétní typ a vybavení UAS) směrnice CAA/S-SLS-010-0/2012. <input checked="" type="checkbox"/> Prohlašuji, že si uvědomuji plnou odpovědnost za technický stav UAS a jsem si vědom, že budu provozovat UAS a udržovat letovou způsobilost UAS zcela na vlastní odpovědnost.	
V případě žádosti o evidenci pilota UA označte křížkem toto prohlášení: <input checked="" type="checkbox"/> Prohlašuji, že jako žadatel o evidenci pilota UA splňuji použitelné požadavky směrnice CAA/S-SLS-010-0/2012.	
36. Prohlašuji, že formulář je vyplněn pravdivě a správně.	
V Praze dne 5.4.2012	
	Podpis žadatele

Vyplněnou žádost předejte osobně nebo zašlete na adresu Úřad pro civilní letectví, Sekce letových standardů, Odbor standardizace a regulace, Letiště Ruzyně, 160 08 Praha 6, případně na faxové číslo 225 422 693 nebo na e-mail podatelna@caa.cz (se zaručeným elektronickým podpisem nebo do 5 dnů potvrzené písemně nebo osobně).

Obr. 11



Obr. 12