

Rozhodnutí výkonného ředitele

2023/012/R

ze dne 19. října 2023

kterým se vydává následující:

**Amendment 3 k Přijatelným způsobům průkazu a poradenskému materiálu
k prováděcímu nařízení Komise (EU) 2019/947**

„AMC a GM k nařízení (EU) 2019/947 – 1. vydání, Amendment 3“

VÝKONNÝ ŘEDITEL AGENTURY EVROPSKÉ UNIE PRO BEZPEČNOST LETECTVÍ
(EASA)

s ohledem na nařízení (EU) 2018/1139¹, a zejména na článek 76 odst. 3 a článek 104 odst. 3 písm. a) tohoto nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Přijatelné způsoby průkazu jsou nezávazné standardy vydané EASA, které jsou osobami a organizacemi využívány k prokázání vyhovění nařízení (EU) 2018/1139, aktům v přenesené pravomoci a prováděcím aktům přijatým na jeho základě nebo certifikačním specifikacím a podrobným specifikacím.
- (2) Poradenský materiál je nezávazný materiál vydaný EASA, který pomáhá ilustrovat význam aktů v přenesené pravomoci nebo prováděcích aktů nebo certifikačních specifikací a podrobných specifikací a který se používá k podpoře výkladu nařízení (EU) 2018/1139, aktů v přenesené pravomoci a prováděcích aktů přijatých na jeho základě, a certifikačních specifikací a podrobných specifikací.
- (3) Rozhodnutím 2019/021/R² ze dne 9. října 2019 vydal výkonný ředitel Přijatelné způsoby průkazu a poradenský materiál k prováděcímu nařízení Komise (EU) 2019/947³.
- (4) EASA je povinna, na základě článku 4 odst. 1 písm. a) nařízení (EU) 2018/1139, zohledňovat současný stav techniky a osvědčené postupy v oblasti letectví a

¹ Nařízení (EU) 2018/1139 Evropského parlamentu a Rady ze dne 4. července 2018 o společných pravidlech v oblasti civilního letectví a o zřízení Agentury Evropské unie pro bezpečnost letectví, kterým se mění nařízení (ES) č. 2111/2005, (ES) č. 1008/2008, (EU) č. 996/2010, (EU) č. 376/2014 a směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU a 2014/53/EU a kterým se zrušuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 552/2004 a (ES) č. 216/2008 a nařízení Rady (EHS) č. 3922/91 (Úř. věst. L 212, 22.08.2018, s. 1) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1535612134845&uri=CELEX:32018R1139>).

² Rozhodnutí výkonného ředitele 2019/021/R ze dne 9. října 2019, kterým se vydávají Přijatelné způsoby průkazu a poradenský materiál k prováděcímu nařízení Komise (EU) 2019/947 – „Pravidla a postupy pro provoz bezpilotních letadel“ (<https://www.easa.europa.eu/document-library/agency-decisions/ed-decision-2019021r>).

³ Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/947 ze dne 24. května 2019 o pravidlech a postupech pro provoz bezpilotních letadel (Úř. věst. L 152, 11.06.2019, s. 45) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0947&qid=1641402321688>).

aktualizovat svá rozhodnutí s ohledem na celosvětové zkušenosti v letectví a vědeckotechnický pokrok v jednotlivých oblastech.

Na základě podnětů zainteresovaných subjektů obdržených prostřednictvím veřejné konzultace NPA 2021-09⁴ vydala EASA rozhodnutí 2022/002/R k řešení nejnaléhavějších témat, přičemž bylo zapotřebí více času na zlepšení textu přijatelných způsobů průkazu a poradenského materiálu navrženého v NPA 2021-09 týkajícího se procesu ověřování návrhu systémů bezpilotních letadel zařazených do středního rizika „specifické“ kategorie a rozšíření použitelnosti PDRA S-01. Tyto přijatelné způsoby průkazu a poradenský materiál jsou vydány tímto rozhodnutím.

- (5) EASA, v souladu s článkem 115 odst. 1 písm. c) nařízení (EU) 2018/1139 a článkem 6 postupu pro předpisovou činnost EASA⁵ široce konzultovala zúčastněné strany ohledně obsahu tohoto rozhodnutí. Písemné stanovisko k obdrženým připomínkám⁶ bude poskytnuto později.

ROZHODL TAKTO:

Článek 1

Příloha I k rozhodnutí 2019/021/R výkonného ředitele Agentury ze dne 9. října 2019 se tímto mění, jak je uvedeno v příloze k tomuto rozhodnutí.

Článek 2

Toto rozhodnutí vstupuje v platnost následující den po svém uveřejnění v Úřední publikaci EASA.

V Kolíně nad Rýnem dne 19. října 2023

*Za Agenturu Evropské unie pro bezpečnost letectví
Výkonný ředitel*

Luc TYTGAT

⁴ NPA 2021-09 „Regular update of the AMC and GM to Regulation (EU) 2019/947 on the rules and procedures for the operation of unmanned aircraft“ (<https://www.easa.europa.eu/document-library/notices-of-proposed-amendment/npa-2021-09>).

⁵ EASA je povinna dodržovat strukturovaný proces tvorby předpisů, jak je požadováno článkem 115 odst. 1 nařízení (EU) 2018/1139. Tento proces byl přijat rozhodnutím správní rady EASA (MB) a je odkazován jako „postup pro předpisovou činnost“. Viz rozhodnutí MB č. 01-2022 ze dne 2. května 2022 ohledně postupu použitého EASA při vydávání stanovisek, certifikačních specifikací a dalších podrobných specifikací, přijatelných způsobů průkazu a poradenského materiálu („postup pro předpisovou činnost“) a kterým se nahrazuje rozhodnutí správní rady č. 18-2015 (<https://www.easa.europa.eu/en/downloads/136443/en>).

⁶ Předpokládá se, že CRD k NPA 2021-09 bude uveřejněno později.

Přijatelné způsoby průkazu a poradenský materiál k nařízení (EU) 2019/947 – 1. vydání, Amendment 3

„AMC a GM k nařízení (EU) 2019/947 – 1. vydání, Amendment 3“

Tento dokument znázorňuje zrušení textu nebo vložení nového nebo pozměněného textu následujícím způsobem:

- rušený text je vyznačen přeškrtnutím;
- nový nebo měněný text je zvýrazněn modře;
- výpustka „(...)" znamená, že zbývající text zůstává beze změn.

Příloha I k rozhodnutí 2019/021/R výkonného ředitele Agentury ze dne 9. října 2019 se tímto mění následovně:

SEZNAM ZKRATEK

[...]

DVR design verification report zpráva o ověření návrhu

[...]

GDOP geometric dilution of precision parametr geometrické přesnosti

[...]

PDOP position dilution of precision parametr přesnosti polohy

GM1 AMC1 Článku 11 Pravidla pro provádění posouzení provozních rizik

VŠEOBECNĚ

Posouzení provozních rizik požadované Článkem 11 UAS nařízení může být provedeno pomocí metodiky popsané v AMC1 Článku 11. Tato metodika je v podstatě posouzením rizika specifické kategorie provozu (SORA) vytvořeným sdružením JARUS. Jako alternativní způsoby průkazu mohou být použity provozovatelem UAS jiné metodiky.

Volné balony bez pilota na palubě jsou bezpilotní letadla, a proto musí splňovat nařízení (EU) 2019/947. U tohoto typu letadla je za přijatelný způsob průkazu vyhovění Článku 11 považováno vyhovění dodatku 2 k nařízení (EU) č. 923/2012.

[...]

AMC1 Článku 11 Pravidla pro provádění posouzení provozních rizik

POSOUZENÍ RIZIKA SPECIFICKÉ KATEGORIE PROVOZU (SORA) (ZDROJ JARUS SORA V2.0)

[...]

1.5 Role a odpovědnosti

[...]

- (b) Provozovatel UAS – Provozovatel UAS je odpovědný za bezpečný provoz UAS, a tudíž za analýzu bezpečnostních rizik. V souladu s Článkem 5 UAS nařízení musí provozovatel UAS doložit bezpečnost provozu provedením posouzení rizik specifické kategorie provozu, vyjma případů stanovených tímtož Článkem 5. Podpůrný materiál pro posouzení může být poskytnut třetími stranami (např. výrobcem UAS nebo vybavení), poskytovateli služby „U-space“, atd.). Provozovatel UAS získává provozní oprávnění od příslušného úřadu/ANSP. Provozovateli UAS, který je držitelem LUC, nemůže být uděleno právo posuzovat vyhovění konstrukčním požadavkům, pokud je požadován UAS se zprávou o ověření návrhu (DVR)¹ nebo typovým osvědčením (pro zvláštní účely) ((R)TC).

[...]

- (f) Příslušný úřad – Příslušný úřad, který je odkazován v celém tomto AMC, je úřad určený členským státem v souladu s Článkem 17 UAS nařízení za účelem posuzování bezpečnostních skutečností případu provozu UAS a k vydávání oprávnění k provozu v souladu s Článkem 12 UAS nařízení. Příslušný úřad může

¹ https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/guidelines_design_verification_uas_medium_risk.pdf

přijmout SORA podané žadatelem jako celek, nebo jeho část. V průběhu procesu SORA může být potřeba, aby žadatel konzultoval s příslušným úřadem s cílem zajistit jednotné použití nebo výklad jednotlivých kroků. Příslušný úřad musí provádět dozor nad provozovatelem UAS v souladu s odst. (i) a (j) Článku 18 UAS nařízení. Podle nařízení (EU) 2018/1139² („základního nařízení“ EASA) je v Evropské unii příslušným úřadem pro ověřování vyhovění návrhu UAS a jeho letadlových celků použitelným předpisům agentura EASA, kdežto úřad, který je jmenován členským státem, je příslušný úřad pro ověřování vyhovění provozním požadavkům a vyhovění odborné způsobilosti personálu těmto předpisům. Následující prvky souvisí s návrhem UAS:

- OSO #02 (omezeno na kritéria návrhu), #04, #05, #06, #10, #12, #18, #19 (omezeno na kritérium #3), #20, #23 (omezeno na kritérium #1) a #24;
- zmírňující opatření M1 (upoutaný provoz): kritérium #1 a zmírňující opatření M2 pro riziko na zemi: (kritérium #1);
- ověření systému, aby udržel UAS v provozním prostoru tak, aby nedošlo k narušení přilehlých oblastí na zemi a/nebo přilehlého vzdušného prostoru, v souladu s krokem #9 procesu SORA.

~~Pokud je podle SAIL nebo uplatňovaných zmírňujících opatření úroveň zabezpečení výše uvedených OSO a/nebo zmírňujících opatření „vysoká“ (tj. SAIL V a VI), a vyžaduje se ověření agenturou EASA podle~~ Pokud je provoz UAS klasifikován jako SAIL V a VI, mělo by být vyhovění ustanovením týkajícím se návrhu definovaným SORA (tj. OSO souvisejícím s návrhem, zmírňujícím opatřením souvisejícím s návrhem a funkcí kontejnmentu) prokázáno prostřednictvím typového osvědčení (TC) vydaného EASA podle přílohy I (Část 21) nařízení (EU) č. 748/2012³, jak je definováno v Článku 40 odst. 1) písm. d) nařízení (EU) 2019/945⁴. V případě jiných OSO a zmírňujících opatření může ověřit vyhovění nebo určit ~~určuje~~, který subjekt ~~kte~~ ~~rá~~ ~~t~~ ~~ř~~ ~~e~~ ~~t~~ ~~r~~ ~~ě~~ ~~t~~ ~~í~~ ~~s~~ ~~t~~ ~~r~~ ~~á~~ ~~n~~ ~~a~~ může ověřovat vyhovění těmto požadavkům jako třetí strana, příslušný úřad.

(1) ~~Pokud je úroveň robustnosti OSO souvisejících s návrhem a/nebo zmírňujících opatření nižší než „vysoká“, může i přesto příslušný úřad vyžadovat ověření vyhovění UAS a/nebo jeho letadlových celků OSO souvisejícím s návrhem a/nebo zmírňujícím opatřením agenturou EASA v souladu s Článkem 40 odst. 1) písm. d) nařízení (EU) 2019/945. Obdobně rovněž v případě provozovatele UAS, jemuž příslušný úřad udělil osvědčení provozovatele lehkých (LUC), mohou podmínky oprávnění vyžadovat při provádění provozů, u nichž je úroveň robustnosti OSO souvisejících s návrhem a/nebo zmírňujících opatření nižší než „vysoká“, použití UAS, které je ověřeno agenturou EASA. V těchto případech EASA ověří, zda je dosažení úrovně integrity návrhu vhodné pro související SAIL a pro zmírňující opatření, pokud jsou tato opatření použitelná, a vydá typové osvědčení (TC) (nebo typové osvědčení pro zvláštní účely (RTC)) výroci UAS, který bude pokrývat všechny OSO související s návrhem, zmírňující opatření souvisejících s návrhem a ověření zvýšené kontroly šíření v souladu s krokem #9, pokud je toto ověření použitelné. Alternativně může příslušný úřad vydávající oprávnění k provozu přijmout prohlášení~~

² Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1139 ze dne 4. července 2018 o společných pravidlech v oblasti civilního letectví a o zřízení Agentury Evropské unie pro bezpečnost letectví, kterým se mění nařízení (ES) č. 2111/2005, (ES) č. 1008/2008, (EU) č. 996/2010, (EU) č. 376/2014 a směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU a 2014/53/EU a kterým se zrušuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 552/2004 a (ES) č. 216/2008 a nařízení Rady (EHS) č. 3922/91 (Úř. věst. L 212, 22.08.2018, s. 1) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1139>).

³ Nařízení Komise (EU) č. 748/2012 ze dne 3. srpna 2012, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro certifikaci letové způsobilosti letadel a souvisejících výrobků, letadlových částí a zařízení a certifikaci ochrany životního prostředí, jakož i pro certifikaci projekčních a výrobních organizací (Úř. věst. L 224, 21.08.2012, s. 1) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0748&qid=1622557691925>).

⁴ Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2019/945 ze dne 12. března 2019 o bezpilotních systémech a o provozovatelích bezpilotních systémů ze třetích zemí (Úř. věst. L 52, 11.06.2019, s. 1) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32019R0945>).

~~provozovatele UAS, který je odpovědný za vyhovění UAS OSO souvisejícím s návrhem.~~ Pokud je provoz UAS klasifikován jako SAIL IV, mělo by být vyhovění ustanovením SORA týkajícím se návrhu (tj. OSO souvisejícím s návrhem, zmírňujícím opatřením souvisejícím s návrhem a funkcí kontejnmentu) prokázáno prostřednictvím DVR vydaného EASA. Důkazy o vyhovění ostatním OSO a zmírňujícím opatřením (nesouvisejícím s návrhem) budou poskytnuty příslušnému úřadu podle úrovně robustnosti OSO, který je posoudí jako součást žádosti o oprávnění k provozu.

(2) Pokud je provoz UAS klasifikován jako SAIL I, II nebo III, může příslušný úřad přijmout prohlášení předložené provozovatelem UAS o vyhovění všem OSO a zmírňujícím opatřením souvisejícím s návrhem. Příslušný úřad může zkontrolovat prohlášení provozovatele UAS, zejména s ohledem na udávanou úroveň integrity a robustnosti UAS pro uvažovanou SAIL.

(3) Navzdory SAIL, když je udávaná úroveň robustnosti zmírňujících opatření M2 vysoká, měl by příslušný úřad od provozovatele požadovat, aby používal UAS s DVR vydaným EASA omezeným na vyhovění těmto zmírňujícím opatřením⁵.

[...]

2.3.1 Krok #2 – Určení vlastní třídy rizika na zemi (GRC) UAS

[...]

(k) Při vyhodnocování specifické kinetické energie očekávané pro daný provoz by měl žadatel obvykle použít vzdušnou rychlost, konkrétně V_{cruise} pro letadla s pevným křídlem a mezní rychlost pro ostatní letadla. Zvláštní návrhy (konstrukce) (např. vírníky) mohou vyžadovat další zohlednění. Poradenský materiál týkající se určování mezní rychlosti lze nalézt na stránce <https://www.grc.nasa.gov/WWW/K-12/airplane/termv.html> <https://www1.grc.nasa.gov/beginners-guide-to-aeronautics/termvel/>.

[...]

2.5.2 Krok #8 – Identifikace cílů provozní bezpečnosti (OSO)

[...]

Číslo OSO (v souladu s Přílohou E)		SAIL					
		I	II	III	IV	V	VI
	Technické záležitosti UAS						
OSO#01	Zajistit, že provozovatel UAS je odborně způsobilý a/nebo prověřený	O	L	M	H	H	H
OSO#02	UAS vyroben odborně způsobilým a/nebo prověřeným subjektem	O	O	L	M	H	H
OSO#03	UAS udržován odborně způsobilým a/nebo prověřeným subjektem	L	L	M	M	H	H
OSO#04	UAS vytvořen podle úřadem uznávaných projekčních standardů ⁶	O	O	L	L	M	H
OSO#05	UAS je navrženo s ohledem na bezpečnost a spolehlivost systému	O	O	L	M	H	H
OSO#06	Výkonnost C3 spojení je přiměřená	O	L	L	M	H	H

⁵ Pokud má UAS DVR pokrývající celý návrh, může to zahrnovat i zmírňující opatření.

⁶ V případě experimentálních letů, které zkoumají nová technická řešení, může příslušný úřad akceptovat, že uznávané projekční standardy nejsou splněny.

Číslo OSO (v souladu s Přílohou E)		SAIL					
		I	II	III	IV	V	VI
	danému provozu						
OSO#07	Prohlídka UAS (výrobní kontrola) k zajištění souladu s ConOps	L	L	M	M	H	H
OSO#08	Provozní postupy jsou definovány, ověřeny a dodržovány	L	M	H	H	H	H
OSO#09	Dálkově řídicí posádka vyškolená, výcvik je aktuální a je schopna kontrolovat mimořádné situace	L	L	M	M	H	H
OSO#10	bezpečné vybrání technického problému	L	L	M	M	H	H
	Degradace externích systémů podporujících provoz UAS						
OSO#11	Zavedeny postupy řešení degradace externích systémů podporujících provoz UAS	L	M	H	H	H	H
OSO#12	UAS je navržen tak, aby se vyrovnal s degradací externích systémů podporujících provoz UAS	L	L	M	M	H	H
OSO#13	Externí služby podporující provoz UAS odpovídají provozu	L	L	M	H	H	H
	Lidská chyba						
OSO#14	Provozní postupy jsou definovány, ověřeny a dodržovány	L	M	H	H	H	H
OSO#15	Dálkově řídicí posádka vyškolená, výcvik je aktuální a je schopna kontrolovat mimořádné situace	L	L	M	M	H	H
OSO#16	Spolupráce ve vícečlenné posádce	L	L	M	M	H	H
OSO#17	Dálkově řídicí posádka je pro provoz (zdravotně) způsobilá	L	L	M	M	H	H
OSO#18	Automatická ochrana letové obálky před lidskou chybou	O	O	L	M	H	H
OSO#19	Bezpečné vybrání z následků lidské chyby	O	O	L	M	M	H
OSO#20	Bylo provedeno hodnocení lidských činitelů a nalezeno vhodné rozhraní člověka a stroje (HMI) pro daný úkol	O	L	L	M	M	H
	Nepříznivé provozní podmínky						
OSO#21	Provozní postupy jsou definovány, ověřeny a dodržovány	L	M	H	H	H	H
OSO#22	Dálkově řídicí posádka je vyškolená, aby identifikovala kritické podmínky prostředí a vyhnula se jim	L	L	M	M	M	H
OSO#23	Podmínky prostředí pro bezpečný provoz jsou definovány, změřitelné a dodržovány	L	L	M	M	H	H
OSO#24	UAS je navrženo a způsobilé pro nepříznivé podmínky prostředí	O	O	M	H	H	H

[...]

2.5.3 Krok #9 – Zohlednění přilehlé oblasti/vzdušného prostoru

- (a) Cílem této části je zabývat se rizikem, které představuje ztráta řízení letu, vedoucí k narušení přilehlých oblastí na zemi a/nebo přilehlého vzdušného prostoru. Tyto oblasti se v závislosti na různých fázích letu mohou měnit.
- (b) Bezpečnostní požadavky týkající se „základního kontejnmentu“ jsou:

4- Žádná pravděpodobná⁷ porucha⁸ UAS nebo jakéhokoli externího systému podporujícího provoz by neměla vést k letu mimo provozní prostor.

Vyhovění výše uvedenému požadavku **by mělo *musí* být doloženo posouzením návrhu a zástavby a mělo by *musí* obsahovat přinejmenším:**

– význačné rysy návrhu a zástavby (nezávislost, oddělenost a zálohování);

Poznámka: Nezávislost, oddělenost a zálohování nejsou vyžadovány nezbytně, ale mohou být užitečné k doložení robustnosti systému kontejnmentu.

– jakékoli relevantní zvláštní riziko (např. kroupy, námraza, sníh, elektromagnetické rušení, atd.) související s ConOps.

Příslušný úřad může pro uváděnou integritu přijmout prohlášení. Žadatel deklaruje, že požadované úrovně integrity bylo dosaženo a jsou k dispozici podpůrné důkazy.

- (c) Na prováděný provoz se vztahuje zlepšený kontejnment, ~~kteřý tvoří následující tři bezpečnostní požadavky:~~

(1) buď kde přilehlé oblasti:

(i) zahrnují shromáždění lidí⁹, ledaže by UAS již bylo schváleno pro provoz nad shromážděními lidí; nebo

(ii) jsou ARC-d, ledaže by zbytková ARC oblasti vzdušného prostoru, která má být přelétávána v rámci provozního prostoru, už byla ARC-d;

(2) nebo, je-li provozní prostor v zalidněné oblasti, kde:

(i) bylo na nižší GRC uplatněno zmírnění M1; nebo

(ii) provoz probíhá v kontrolované pozemní ploše.

(d) Zlepšený kontejnment spočívá v následujících bezpečnostních požadavcích:

(a) UAS je navržen podle standardů, které jsou příslušným úřadem považovány za dostačující a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad, a to tak, že:

(1) pravděpodobnost opuštění provozního prostoru UA by měla být méně než $10^{-4}/FH$; a

(2) žádná jednotlivá porucha* UAS nebo jakéhokoli externího systému podporujícího provoz by neměla vést k letu mimo rezervu pro pokrytí rizika na zemi.

Vyhovění výše uvedeným požadavkům by mělo být doloženo analýzou a/nebo zkušebními daty s podpůrnými důkazy.

(b) Programové vybavení (software) (SW) a palubní elektronické technické vybavení (hardware) (AEH), jejichž vývojové vady by mohly **přímo** (viz Pozn. 2) vést k letu mimo rezervu pro pokrytí rizika na zemi, by měly být vytvářeny podle průmyslové normy nebo metodiky, která je **příslušným úřadem EASA** uznávaná jako adekvátní.

Pro UA s maximálními charakteristickými rozměry ne většími než 3 m, provozované až do provozu SAIL II, může příslušný úřad přijmout prohlášení od žadatele o vyhovění MoC k Light-

⁷ Pojem „pravděpodobný“ je potřeba chápat v jeho kvalitativním významu, tj. „očekává se, že se vyskytne jednou nebo vícekrát za celou dobu systémové/provozní životnosti položky.“

⁸ Pojem „porucha“ je třeba chápat jako událost, která ovlivňuje provoz letadlového celku, letadlové části nebo prvku tak, že již nadále nemůže plnit svou zamýšlenou funkci. Chyby mohou způsobit poruchy, ale nepovažují se za poruchy. Některé konstrukční nebo mechanické poruchy mohou být z tohoto kritéria vyloučeny, pokud lze prokázat, že tyto mechanické části byly navrženy podle zavedených postupů leteckého průmyslu.

⁹ Viz definice v Článku 2(3) UAS nařízení.

* Pojem „porucha“ je třeba chápat jako událost, která ovlivňuje provoz letadlového celku, letadlové části nebo prvku tak, že již nadále nemůže plnit svou zamýšlenou funkci. Chyby mohou způsobit poruchy, ale nepovažují se za poruchy. Některé konstrukční nebo mechanické poruchy mohou být z tohoto kritéria vyloučeny, pokud lze prokázat, že tyto mechanické části byly navrženy podle zavedených postupů leteckého průmyslu.

UAS.2511¹⁰. U konfigurací UAS, které překračují použitelnost takového MoC¹¹, se může příslušný úřad rozhodnout, že bude nadále přijímat prohlášení založená na takovém MoC s dostupnými důkazy, nebo přijmout vhodné MoC navržené žadatelem. V opačném případě může příslušný úřad požádat žadatele, aby použil UAS, u kterého EASA ověřila uváděnou integritu.

[...]

¹⁰ [Final Means of Compliance with Light-UAS.2511 MOC Light-UAS.2511-01 - Issue 01 | EASA \(europa.eu\)](#)

¹¹ EASA pracuje na MoC použitelném pro různé konfigurace UAS. Dokud nebudou k dispozici, může příslušný úřad definovat způsoby průkazu pro speciální konfigurace (např. upoutané drony), kde DVR nemusí být vhodné.

PŘÍLOHA B K AMC1 K ČLÁNKU 11

ÚROVNĚ INTEGRITY A ZABEZPEČENÍ PRO ZMÍRŇUJÍCÍ OPATŘENÍ POUŽÍVANÁ KE SNÍŽENÍ VLASTNÍ TŘÍDY RIZIKA NA ZEMI (GRC)

[...]

B.2 M1 – Strategická zmírňující opatření pro rizika na zemi

[...]

		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
M1 – Strategická zmírňující opatření pro rizika na zemi	Kritérium #1 (Stanovení rezervy pro pokrytí rizika na zemi)	Žadatel deklaruje, že je dosaženo požadované úrovně integrity ¹ .	Žadatel má podpůrné důkazy, aby tvrdil, že bylo dosaženo požadované úrovně integrity. Obvykle je to řešeno pomocí zkoušení, analýzy, simulace ² , prohlídky, přezkoumání návrhu nebo pomocí provozní zkušenosti.	Uplatňovaná úroveň integrity je validována příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně-způsobilou třetí stranou.
	Komentáře	¹ Podpůrné důkazy mohou nebo nemusí být k dispozici.	² Při použití simulace je potřeba ověřit platnost cílového prostředí použitého při simulaci.	N/A
	Kritérium #2 (Vyhodnocení osob vystavených riziku)	Žadatel deklaruje, že bylo dosaženo požadované úrovně integrity ³ .	Data o hustotě použítá pro nárokování snížení rizika představují mapu průměrné hustoty pro den/čas provozu ze statického zdroje (např. data statistického sčítání z nočního provozu). Navíc v případě provozu omezeného na jedno místo (např. doručení dovnitř města nebo kontrola infrastruktury) žadatel předkládá navrhovanou trasu/oblast provozu příslušnému úřadu (např. městská policie, správa civilní ochrany, majitel infrastruktury, atd.), aby potvrdil nárok na snížený počet osob vystavených.	Stejně jako střední; nicméně data o hustotě použítá pro nárokování snížení rizika představují mapu hustoty z dynamického zdroje téměř v reálném čase (např. data uživatelů mobilních telefonů) a jsou použitelná pro den/čas provozu.
	Komentáře	³ Podpůrné důkazy mohou nebo nemusí být k dispozici.	N/A	N/A

Tabulka B.3 – Kritéria posouzení úrovně zabezpečení pro zmírňující opatření rizik na zemi M1 (jiný než upoutaný provoz)

[...]

Úroveň zabezpečení	
--------------------	--

		Nízká	Střední	Vysoká
M1 – Upoutaný provoz	Kritérium #1 (Technický návrh)	Nesplňuje kritéria pro úroveň „střední“	Žadatel má podpůrné důkazy (včetně specifikací poutacího materiálu), aby tvrdil, že je dosaženo požadované úrovně integrity. (a) Toho je obvykle docíleno pomocí zkoušení nebo provozní zkušenosti. (b) Zkoušky mohou být založeny na simulacích; nicméně je potřeba ověřit platnost cílového prostředí použitého při simulaci.	Uplatňovaná úroveň integrity je validována EASA příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A
	Kritérium #2 (Postupy)	(a) Postupy nevyžadují ověření platnosti buď oproti standardu, nebo způsobu průkazu považovanému příslušným úřadem MS za dostačující. (b) Dostatečnost postupů a kontrolních seznamů je deklarována.	(a) Platnost postupů je ověřena oproti standardům považovaným příslušným úřadem MS za dostačující a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad ¹ . (b) Dostatečnost postupů je prokazována prostřednictvím: (1) specializovaných letových zkoušek; nebo (2) simulace, pokud je s kladnými výsledky prokázáno, že je reprezentativnost způsobu této s kladnými výsledky prokázána platnost simulace pro zamýšlený účel platná; nebo (3) jakýmkoli jiným způsobem přijatelným pro příslušný úřad MS.	Stejně jako střední. Navíc: (a) Letové zkoušky prováděné k ověření platnosti postupů pokrývají celou letovou obálku nebo je dokázáno, že jsou konzervativní. (b) Postupy, letové zkoušky a simulace jsou validovány příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou.
Komentáře	N/A	N/A ¹ Za přijatelný způsob průkazu se považuje AMC2 UAS.SPEC.030(3)(e) (Provozní postupy pro střední a vysoké úrovně robustnosti).	N/A	

Tabulka B.5 – Kritéria posouzení úrovně zabezpečení pro zmírňující opatření rizik na zemi M1 (upoutaný provoz)

B.3 M2 – Následky nárazu na zem jsou zmírněny

[...]

		Úroveň zabezpečení		
		Nízká/Žádná	Střední	Vysoká
M2 – Následky nárazu na zem	Kritérium #1 (Technický návrh)	Žadatel deklaruje, že bylo dosaženo požadované	Žadatel má podpůrné důkazy, aby tvrdil, že je dosaženo požadované úrovně integrity. Obvykle ²	Uplatňovaná úroveň integrity je validována EASA vůči standardu považovaného EASA za

jsou zmírněny (např. padák)		úrovně integrity ³ .	je to řešeno pomocí zkoušení, analýzy, simulace ³ , prohlídky, přezkoumání návrhu nebo pomocí provozní zkušenosti. Žadatel může deklarovat vyhovění MoC k Light-UAS.2512 ⁴ poskytnutím podpůrných důkazů v něm definovaných.	dostatečný a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro EASA (je-li to použitelné); Příslušný úřad by měl žadatele požádat, aby použil UAS, u kterého EASA ověřila udávanou integritu prostřednictvím DVR.
	Komentáře	¹ Podpůrné důkazy mohou nebo nemusí být k dispozici.	² Při vývoji zmírňujících opatření ke zmírnění následků nárazu na zem se doporučuje použití průmyslových standardů. ³ Při použití simulace je potřeba ověřit platnost cílového prostředí použitého při simulaci. ⁴ https://www.easa.europa.eu/en/document-library/product-certification-consultations/means-compliance-mitigation-means-m2-ref-amc	
	Kritérium #2 (Postupy, je-li to použitelné)	(a) Postupy nevyžadují ověření platnosti buď oproti standardu, nebo způsobu průkazu považovanému příslušným úřadem MS za dostačující. (b) Dostatečnost postupů a kontrolních seznamů je deklarována.	a) Platnost postupů je ověřena oproti standardům považovaným příslušným úřadem MS za dostačující a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad ¹ . (b) Dostatečnost postupů je prokazována prostřednictvím: (1) specializovaných letových zkoušek; nebo (2) simulace, pokud je s kladnými výsledky prokázáno, že je reprezentativnost způsobu s kladnými výsledky prokázána platnost simulačního prostředku simulace pro zamýšlený účel platná; nebo (3) jakýmkoli jiným způsobem přijatelným pro příslušný úřad MS.	Stejně jako střední. Navíc: (a) Letové zkoušky prováděné k ověření platnosti postupů pokrývají celou letovou obálku nebo je dokázáno, že jsou konzervativní. (b) Postupy, letové zkoušky a simulace jsou validovány příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou.
	Komentáře/ Poznámky	N/A	N/A¹ Za přijatelný způsob průkazu se považuje AMC2 UAS.SPEC.030(3)(e) (Provozní postupy pro střední a vysoké úrovně robustnosti).	N/A
	Kritérium #3 (Výcvik, je-li to použitelné)	Výcvik na základě vlastního prohlášení (doklad je k dispozici)	(a) K dispozici je osnova výcviku. (b) Provozovatel UAS zajišťuje teoretický a praktický výcvik založený na způsobilosti.	(a) Osnova výcviku je validována příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou. (b) Odborná způsobilost dálkově řídicí posádky je ověřena příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou

				<i>třetí stranou.</i>
	<i>Komentáře/ Poznámky</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>

Tabulka B.7 – Kritéria posouzení úrovně zabezpečení pro zmírňující opatření M2

B.4 M3 – Je zaveden pohotovostní plán (ERP), provozovatel UAS je ověřený a efektivní

[...]

		Úroveň zabezpečení		
		Nízká/Žádná	Střední	Vysoká
M3 – Je zaveden ERP, provozovatel UAS je ověřený a efektivní	Kritérium #1 (Postupy)	(a) Postupy nevyžadují ověření platnosti buď oproti standardu, nebo způsobu průkazu považovanému příslušným úřadem MS za dostačující. (b) Dostatečnost postupů a kontrolních seznamů je deklarována.	(a) ERP je vytvořen podle standardů považovaných příslušným úřadem MS za dostačující a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad ¹ . (b) ERP je validován prostřednictvím reprezentativního „tabletop (od stolu)“ cvičení ² v souladu s osnovou výcviku ERP.	Stejně jako střední. Navíc: (a) ERP a efektivita plánu, co se týče omezení počtu osob vystavených riziku, jsou validovány příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou. (b) Žadatel koordinoval a odsouhlasil si ERP se všemi třetími stranami identifikovanými v tomto plánu. (c) Reprezentativnost „tabletop“ cvičení je validována příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou.
	<i>Komentáře</i>	<i>N/A</i>	¹ Za přijatelný způsob průkazu se považuje AMC3 UAS.SPEC.030(3)(e) (ERP pro střední a vysokou úroveň robustnosti). ² „Tabletop“ cvičení může a nemusí zahrnovat všechny třetí strany identifikované v ERP.	<i>N/A</i>
	Kritérium #2 (Výcvik)	Nesplňuje kritéria pro úroveň „střední“	(a) K dispozici je osnova výcviku ERP. (b) Jsou založeny a udržovány aktuální záznamy o výcviku ERP absolvovaném příslušným personálem.	Stejně jako střední. Navíc je odborná způsobilost příslušného personálu ověřena příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou.
	<i>Komentáře</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>

Tabulka B.9 – Kritéria posouzení úrovně zabezpečení pro zmírňující opatření M3

STRATEGICKÁ ZMÍRŇUJÍCÍ OPATŘENÍ – POSOUZENÍ RIZIKA SRÁŽKY

[...]

C.3.3 Předpoklady SORA týkající se pravidel létání

V současnosti let UAS provozovaný ve „specifické“ kategorii nemůže plně vyhovovat pravidlům IFR a VFR, jak jsou napsána. Přestože jsou infrastruktura IFR a zmírňující opatření navrženy pro provoz letadel s pilotem na palubě (např. minimální bezpečné nadmořské výšky, požadavky na vybavení, provozní omezení, atd.), může být možné, aby UAS splňoval požadavky IFR. UAS létající ve velmi nízkých hladinách (např. 400 výška základny nejnižší význačné oblačné vrstvy provozního prostoru pod 150 m (~500 ft) AGL–a–níže) mohou technicky vyhovovat požadavkům pro pravidlům IFR, ale infrastruktura IFR nebyla navržena s ohledem na tento vzdušný prostor; proto by zmírňující opatření pro tento vzdušný prostor byla odvozená a byla by vysoce nepraktická a neefektivní. Při provozu BVLOS nemůže UAS splňovat VFR¹².

[...]

C.6.2 Snižování počáteční ARC s pomocí provozních omezení (volitelné)

[...]

Provozní prostředí, AEC a ARC			
Provoz v:	Počáteční zobecněný stupeň hustoty	Související AEC	Počáteční ARC
Prostředí letiště/heliportu			
OPS v prostředí letiště/heliportu ve vzdušném prostoru třídy B, C nebo D	5	AEC 1	ARC-d
OPS v prostředí letiště/heliportu ve vzdušném prostoru třídy E nebo třídy F nebo G	3	AEC 6	ARC-c
Provoz nad 150 m (~450 ft) AGL, ale pod FL 600			
OPS > 150 m (~450 ft) AGL, ale < FL 600 v Mode-S Veil nebo v oblasti s povinným odpovídačem (TMZ)	5	AEC 2	ARC-d
OPS > 150 m (~450 ft) AGL, ale < FL 600 v řízeném vzdušném prostoru	5	AEC 3	ARC-d
OPS > 150 m (~450 ft) AGL, ale < FL 600 v neřízeném vzdušném prostoru nad urbanistickou oblastí	3	AEC 4	ARC-c
OPS > 150 m (~450 ft) AGL, ale < FL 600 v neřízeném vzdušném prostoru nad rurální oblastí	2	AEC 5	ARC-c
Provoz pod 150 m (~450 ft) AGL			
OPS < 150 m (~450 ft) AGL v Mode-S Veil nebo TMZ	3	AEC 7	ARC-c
OPS < 150 m (~450 ft) AGL v řízeném vzdušném prostoru	3	AEC 8	ARC-c
OPS < 150 m (~450 ft) AGL v neřízeném vzdušném prostoru nad urbanistickou oblastí	2	AEC 9	ARC-c
OPS < 150 m (~450 ft) AGL v neřízeném vzdušném prostoru nad rurální oblastí	1	AEC 10	ARC-b
Provoz nad FL 600			
OPS > FL 600	1	AEC 11	ARC-b

¹² UAS provozovaný za VLOS může být schopen splňovat pravidla VFR.

Provoz v atypickém nebo vyhrazeném vzdušném prostoru			
Provoz v atypickém/vyhrazeném vzdušném prostoru	1	AEC 12	ARC-a

Tabulka C.1 – Posouzení počáteční **kategorie **třídy** rizika ve vzduchu**

[...]

Příklad 1:

Provozovatel UAS zamýšlí létat v prostředí letiště/heliportu, ve vzdušném prostoru třídy C, což odpovídá AEC 1.

[...]

Příklad 2:

Provozovatel UAS zamýšlí létat v prostředí letiště/heliportu, ve vzdušném prostoru třídy G, s odpovídající úrovní AEC 6.

[...]

Příklad 3:

Provozovatel UAS zamýšlí létat pod **150 m (-4500 ft)** AGL, ve vzdušném prostoru třídy G (neřízeném), nad urbanistickou oblastí, s odpovídající úrovní AEC 9.

[...]

C.6.3 Snížování počáteční ARC s použitím společných struktur a pravidel (volitelné)

V současnosti letecká pravidla a struktury vzdušného prostoru zmírňují riziko srážky. S tím, jak riziko ve vzdušném prostoru roste, zavádí se více struktur a pravidel s cílem toto riziko snížit. Obecně, čím vyšší je hustota letadel, je vyšší riziko srážky a k jeho snížení je potřeba více struktur a pravidel.

Obecně letadla s pilotem na palubě nevyužívají vzdušný prostor ve velmi nízkých hladinách (VLL), protože je pod minimální bezpečnou výškou pro provádění nouzových postupů, „pokud není ve výšce, která by v případě vzniklé nouze umožnila přistání bez ohrožení osob nebo majetku na povrchu země“ (viz bod SERA.3105 nařízení SERA). Zvláštním letům může být uděleno povolení k použití tohoto vzdušného prostoru na základě povolení příslušného úřadu. Každé letadlo bude křížit vzdušný prostor VLL v prostředí letiště z důvodu vzletu a přistání.

S příchodem provozu UAS se očekává, že vzdušný prostor VLL bude brzy zahuštěnější a vyžadovat více společných struktur a pravidel ke snížení rizika srážky. Předpokládá se, že tato zmírňující opatření rizika budou zajišťovat služby U-space. To bude vyžadovat povinnou účast všech letadel ve vzdušném prostoru, podobnou současným pravidlům letu, která se dnes vztahují na všechna letadla s pilotem na palubě provozovaná v konkrétním vzdušném prostoru.

SORA neumožňuje, aby byla počáteční ARC snížena prostřednictvím strategických zmírňujících opatření s využitím společných struktur a pravidel pro veškerý provoz v AEC 1, 2, 3, 4, 5 a 11.¹³ Mimo rozsah SORA může provozovatel UAS žádat příslušný úřad o snížení ARC na základě strategických zmírňujících opatření s využitím společných struktur. Stanovení přijatelnosti spadá pod pravidla, předpisy a bezpečnostní požadavky v normálním vzdušném prostoru po poskytovatele ATM/ANS.

¹³ AEC 1, 2, 3, 4 a 5 již mají pravidla a struktury ve vzdušném prostoru s letadly s piloty na palubě stanovené nařízením (EU) č. 923/2012. Jakékoli UAS provozované v těchto druzích vzdušného prostoru musí vyhovět pravidlům, předpisům a bezpečnostním požadavkům příslušného vzdušného prostoru. Vzhledem k tomu není povoleno jakékoli snížení ARC s využitím společných struktur a pravidel, protože tato zmírňující opatření již byla zohledněna při posuzování těchto druhů vzdušného prostoru. Snížení ARC z důvodu pravidel a struktur v AEC 1, 2, 3, 4, 5 a 11 by vedlo k dvojímu započítání zmírňujících opatření.

Obdobně SORA neumožňuje snížení počáteční ARC prostřednictvím strategických zmírňujících opatření s využitím společných struktur a pravidel pro veškerý provoz v AEC 10¹⁴.

Maximální míra snížení ARC prostřednictvím strategických zmírňujících opatření s využitím společných struktur a pravidel je o jednu úroveň ARC.

SORA umožňuje snížení počáteční ARC prostřednictvím strategických zmírňujících opatření s využitím společných struktur a pravidel u všech provozů pod 150 m (-4500 ft) AGL v rámci vzdušného prostoru VLL (AEC 7, 8, 9 a 10).

[...]

¹⁴ AEC 10: počáteční ARC je ARC-b. Snížení ARC v těchto částech vzdušného prostoru (na ARC-a) vyžaduje, aby provozní prostor splňoval jeden z požadavků na atypický/vyhrazený vzdušný prostor.

PŘÍLOHA E K AMC1 K ČLÁNKU 11

ÚROVNĚ INTEGRITY A ZABEZPEČENÍ PRO CÍLE PROVOZNÍ BEZPEČNOSTI (OSO)

[...]

E.2 OSO vztahující se k technickým záležitostem UAS

[...]

TECHNICKÉ ZÁLEŽITOSTI UAS		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #01 Zajistit, že provozovatel UAS je odborně způsobilý a/nebo prověřený	Kritéria	V ConOps jsou řešeny prvky vymezené v úrovni integrity.	Před prvním letem příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen tímto příslušným úřadem, příslušně – způsobilá – třetí – strana provede audit organizace.	Žadatel je držitelem osvědčení „organisational operating certificate“ (např. LUC) nebo má uznávanou organizaci pro letové zkoušky. Navíc příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen tímto příslušným úřadem, příslušně způsobilá – třetí – strana opakovaně ověřuje odbornou způsobilost provozovatele UAS.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

OSO #02 – UAS vyroben odborně způsobilým a/nebo prověřeným subjektem

TECHNICKÉ ZÁLEŽITOSTI UAS		Úroveň integrity		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #02 UAS vyroben projektován a vyroben odborně způsobilým a/nebo prověřeným subjektem	Kritéria pro návrh	Projekční dokumentace zahrnuje jako minimum: (a) specifikaci materiálů; a (b) vhodnost a odolnost použitých materiálů.	Stejná jako nízká. Navíc projekční dokumentace rovněž zahrnuje: (a) kontrolu konfigurace; a (b) označování a výsledovatelnost.	Projekční organizace vyhovuje Hlavě J přílohy I (Část 21) k nařízení (EU) č. 748/2012.
	Kritéria pro výrobu	Výrobní postupy zahrnují jako minimum: (a) specifikaci materiálů; (b) vhodnost a odolnost použitých materiálů; a (c) procesy nezbytné pro možné opakování výroby a vyhovění příslušným tolerancím.	Stejná jako nízká. Navíc výrobní postupy rovněž zahrnují: (a) kontrolu konfigurace; (b) ověřování výrobků, částí, materiálů a vybavení na příjmu; (c) označování a výsledovatelnost; (d) prohlídky a zkoušení během procesu a na konci; (e) kontrolu a kalibraci nástrojů; (f) manipulaci a skladování; a	Výrobce Výrobní organizace splňuje požadavky na organizaci, které jsou stanoveny v Hlavě F nebo G Přílohy Příloze I (Část 21) k nařízení (EU) č. 748/2012.

			(g) řízení neshodných položek.	
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

TECHNICKÉ ZÁLEŽITOSTI UAS		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #02 UAS vyroben projektován a vyroben odborně způsobilým a/nebo prověřeným subjektem	Kritéria pro návrh	Specifikace, vhodnost a odolnost materiálů jsou deklarovány oproti standardu uznávanému příslušným úřadem a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro příslušný úřad.	Stejná jako nízká. Navíc je k dispozici důkaz, že UAS byl navržen v souladu s projekčními postupy. Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, u nějž EASA ověřila udávanou integritu prostřednictvím DVR.	Stejná jako střední. Navíc by měl příslušný úřad po žadateli vyžadovat, aby provozoval UAS navržený organizací schválenou EASA podle Hlavy J Přílohy I (Část 21) k nařízení (EU) č. 748/2012.
	Kritéria pro výrobu	Deklarované výrobní postupy jsou vytvořeny podle standardu, který je považován považovaného příslušným úřadem, který vydává oprávnění k provozu, za dostačující a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad. Příslušný úřad může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu.	Stejná jako nízká. Navíc je k dispozici důkaz, že UAS byl vyroben ve shodě s jeho návrhem. Příslušný úřad může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu.	Stejná jako střední. Navíc: příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen tímto příslušným úřadem, EASA validuje vyhovění požadavkům na výrobní organizaci, které jsou stanoveny v Hlavě F nebo G Přílohy Příloze I (Část 21) k nařízení (EU) č. 748/2012.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

OSO #03 – UAS udržován odborně způsobilým a/nebo prověřeným subjektem

[...]

TECHNICKÉ ZÁLEŽITOSTI UAS		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #03 UAS udržován odborně způsobilým a/nebo prověřeným subjektem (např. průmyslové standardy)	Kritérium #1 (Postupy)	(a) Instrukce pro údržbu jsou zdokumentované. (b) Údržba prováděná na UAS je zaznamenána v systému deníku údržby ^{1/2} . (c) Je stanoven a aktualizován seznam personálu údržby oprávněného k provádění údržby.	Stejná jako nízká. Navíc: (a) Program údržby je vytvořen v souladu se standardy považovanými příslušným úřadem MS za dostačující a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad. Navíc pokud má UAS DVR nebo (R)TC, zahrnuje program údržby požadavky na plánovanou údržbu vypracované jako součást návrhu. (b) Je stanoven a aktualizován seznam personálu údržby s oprávněním k uvolňování z údržby.	Stejná jako střední. Navíc jsou program údržby a příručky postupů pro údržbu validovány příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně-způsobilou třetí stranou.
	Komentáře	¹ Cílem je zaznamenat veškerou údržbu provedenou na letadle a proč je prováděna (oprava závad nebo nesprávných funkcí, modifikace, plánovaná údržba, atd.) ² Při kontrole/auditů si může deník údržby vyžádat schvalující úřad nebo oprávněný zástupce.	N/A	N/A

	Kritérium #2 (Výcvik)	Jsou vedeny a aktualizovány záznamy všech souvisejících kvalifikací, praxe a/nebo výcviku absolvovaných personálem údržby.	Stejná jako nízká. Navíc: (a) Je stanovena osnova <u>počátečního</u> výcviku a úrovní výcviku, včetně teoretických/praktických částí, délky trvání, atd., která je úměrná oprávnění, kterého je personál údržby držitelem. (b) U personálu, který je držitelem oprávnění k uvolňování z údržby, je <u>počáteční</u> výcvik specifický pro daný konkrétní model/typovou řadu UAS. (c) Veškerý personál údržby absolvoval <u>počáteční</u> výcvik.	Stejná jako střední. Navíc: (a) Je stanoven program <u>opakovacího</u> výcviku personálu, který je držitelem oprávnění k uvolňování z údržby; a (b) Tento program je validován <u>příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou.</u>
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

OSO #04 – UAS vytvořen podle úřadem uznávaných projekčních standardů

[...]

TECHNICKÉ ZÁLEŽITOSTI UAS		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #04 UAS vytvořen podle úřadem uznávaných projekčních standardů	Kritéria	Zohlednit kritéria stanovená v oddíle 9. Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, u nějž EASA ověřila udávanou integritu prostřednictvím DVR.	Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, pro nějž EASA vydala typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely v souladu s Přílohou I (Část 21) k nařízení (EU) 748/2012.	Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, pro nějž EASA vydala typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely v souladu s Přílohou I (Část 21) k nařízení (EU) 748/2012.
	Komentáře	Příslušný úřad může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu. N/A	Pokud je provoz klasifikován jako SAIL V, EASA validuje uplatňovanou integritu. Ve všech ostatních případech může příslušný úřad požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu.	N/A

OSO #05 – UAS je navrženo s ohledem na bezpečnost a spolehlivost systému

[...]

TECHNICKÉ ZÁLEŽITOSTI UAS		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #05 UAS je navrženo s ohledem na bezpečnost a spolehlivost systému	Kritéria	K dispozici jsou posouzení funkčních nebezpečí ¹ a zhodnocení návrhu a zástavby, které á dokazují, že jsou <u>tato</u> nebezpečí minimalizována. Příslušný úřad může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu.	Stejná jako nízká. Navíc: (a) Analýzy bezpečnosti jsou prováděny podle standardů považovaných příslušným úřadem za dostačující a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad. (b) Strategie pro detekci jednotlivých poruch, které působí starosti, zahrnuje předletové kontroly. Příslušný úřad může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu by měl po	Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, pro nějž EASA vydala typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely v souladu s Přílohou I (Část 21) k nařízení (EU) 748/2012. Stejná jako střední. Navíc jsou analýzy bezpečnosti a činnosti zabezpečení vývoje validovány EASA.

			žadatelé vyžadovat, aby použil UAS, u něž EASA validovala udávanou integritu prostřednictvím DVR.	
	Komentáře	¹ Závažnost poruchových stavů (bez vlivu na bezpečnost, nevýznamná, významná, nebezpečná a katastrofická) by měla být stanovena podle definic uvedených v JARUS AMC RPAS.1309, Issue 2.	N/A	N/A

OSO #06 – Charakteristiky C3 spojení (např. výkonnost, použití spektra) jsou vhodné pro daný provoz

[...]

TECHNICKÉ ZÁLEŽITOSTI UAS		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #06 Charakteristiky C3 spojení (např. výkonnost, použití spektra) jsou vhodné pro daný provoz	Kritéria	Žadatel deklaruje, že bylo dosaženo požadované úrovně integrity. Zohlednit kritéria zabezpečení stanovená v oddíle 9 (nízká úroveň zabezpečení). Příslušný úřad může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu.	Prokázání výkonnosti C3 spojení je v souladu se standardy považovanými příslušným úřadem za dostačující a/nebo v souladu se způsoby průkazu přijatelnými pro tento úřad. Příslušný úřad může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu. Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, u něž EASA ověřila udávanou integritu prostřednictvím DVR.	Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, pro něž EASA vydala typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely v souladu s Přílohou I (Část 21) k nařízení (EU) 748/2012. Stejná jako střední. Navíc je důkaz validován EASA.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

OSO #07 – Prohlídka UAS (výrobová kontrola) k zajištění souladu s ConOps

[...]

TECHNICKÉ ZÁLEŽITOSTI UAS		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #07 Prohlídka UAS (výrobová kontrola) k zajištění souladu s ConOps	Kritérium #1 (Postupy)	Výrobová kontrola je zdokumentována a bere v úvahu doporučení výrobce, jsou-li k dispozici.	Stejná jako nízká. Navíc je výrobová kontrola zdokumentována pomocí kontrolních seznamů.	Stejná jako střední. Navíc je jsou postupy výrobové kontroly validovány příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A
	Kritérium #2 (Výcvik)	Dálkově řídicí posádka je vyškolená k provádění výrobové kontroly a tento výcvik je na základě vlastního prohlášení (doklad je k dispozici).	(a) Je k dispozici osnova výcviku zahrnující postup výrobové kontroly. (b) Provozovatel UAS zajišťuje výcvik založený na odborné způsobilosti, teoretický a praktický.	Příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen příslušným úřadem Příslušně způsobilá třetí strana: (a) validuje osnovu výcviku; a (b) ověřuje odborné způsobilosti dálkově řídicí posádky.

	Komentáře	N/A	N/A	N/A
--	-----------	-----	-----	-----

E.3 OSO vztahující se k provozním postupům

PROVOZNÍ POSTUPY		Úroveň integrity		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #08, OSO #11, OSO #14 a OSO #21	Kritérium #1 (Definice postupu)	<p>(a) Jsou definovány provozní postupy¹ vhodné pro navrhovaný provoz a pokrývají minimálně následující oblasti:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Plánování letu; (2) Předletové a poletové kontroly; (3) Postupy zhodnocení podmínek prostředí před a v průběhu úkolu (tj. hodnocení v reálném čase); (4) Postupy zvládnutí neočekávaných nepříznivých provozních podmínek (např. při setkání s námrazou během provozu, který není schválen v podmínkách námrazy); (5) Normální postupy; (6) Postupy pro nenadálé situace (k zvládnutí mimořádných situací); (7) Nouzové postupy (k zvládnutí nouzových situací); (8) Postupy hlášení událostí; a <p>Poznámka: normální postupy, postupy pro nenadálé situace a nouzové postupy jsou pohromadě v OM.</p> <p>(b) V OM jsou stanovena omezení externích systémů podporujících tento provoz UAS².</p>		
	Komentáře	<p>¹ Provozní postupy pokrývají degradaci³ samotného UAS, ale i jakéhokoli externího systému podporujícího tento provoz UAS.</p> <p>Aby byla řádně řešena degradace externích systémů potřebných pro provoz, doporučuje se:</p> <p>(a) identifikovat tyto „externí systémy“;</p> <p>(b) identifikovat režimy degradace „externích systémů“ (např. úplná ztráta GNSS, GDOP/PDOP, problémy se zpožděním, atd.), které by vedly ke ztrátě řízení letu;</p> <p>(c) popsat způsoby, jak detekovat tyto režimy degradace externích systémů; a</p> <p>(d) popsat postup (postupy) použitý, je-li degradace detekována (např. aktivace schopnosti nouzového návratu, přepnutí na ruční řízení, atd.).</p> <p>² V rozsahu tohoto posouzení jsou externí systémy podporující tento provoz UAS definovány jako systémy, které už nejsou součástí UAS, ale používají se k:</p> <p>(a) vypuštění/vzletu UA;</p> <p>(b) provedení předletových kontrol; nebo</p> <p>(c) udržení UA v mezích jeho provozního prostoru (např. GNSS, družicové systémy, řízení letového provozu, U-Space).</p> <p>Do této definice <u>nespadají</u> externí systémy aktivované/používané po ztrátě řízení letu.</p> <p>³ Aby byla řádně řešena degradace externích systémů potřebných pro provoz, doporučuje se:</p> <p>(a) identifikovat tyto „externí systémy“;</p> <p>(b) identifikovat režimy degradace „externích systémů“ (např. úplná ztráta GNSS, drift GNSS, problémy se zpožděním, atd.), které by vedly ke ztrátě řízení letu;</p> <p>(c) popsat způsoby, jak detekovat tyto režimy degradace externích systémů/zařízení; a</p> <p>(d) popsat postup (postupy) použitý, je-li degradace detekována (např. aktivace schopnosti nouzového návratu, přepnutí na ruční řízení, atd.).</p>		
	Kritérium #2 (Složitost)	Provozní postupy jsou složité a mohou potenciálně ohrozit schopnost posádky reagovat, tím že zvyšují	Postupy pro nenadálé situace/nouzové postupy vyžadují ruční řízení dálkově řídicím pilotem ² , i	Provozní postupy jsou jednoduché.

	postupu)	pracovní zatížení dálkově řídicí posádky a/nebo její interakci interakce s ostatními subjekty (např. ATM, atd.).	když je UAS běžně řízeno automaticky.	
	Komentáře	N/A	² Toto je stále ještě diskutováno, protože Mělo by být zohledněno, že ne všechny UAS mají režim, kdy by pilot mohl přímo řídit řídicí plochy; navíc někteří argumentují, že neudělat situaci ještě horší nezhoršit může vyžadovat vyžaduje značné dovednosti.	N/A
	Kritérium #3 (Zohlednění možné lidské chyby)	Provozní postupy zajišťují minimálně: (a) jasné rozdělení a přidělení úkolů; a (b) interní kontrolní seznamy, aby se zajistilo, že personál vykonává své přidělené úkoly adekvátně.	Provozní postupy berou v úvahu lidskou chybu.	Stejná jako střední. Navíc dálkově řídicí posádka ³ absolvovala výcvik optimalizace činností posádky (CRM = crew resource management) ⁴ .
	Komentáře	N/A	N/A	³ V kontextu SORA se pojmem „dálkově řídicí posádka“ rozumí jakákoli osoba zapojená do úkolu. ⁴ Výcvik CRM se zaměřuje na účinné využití celé dálkově řídicí posádky k zajištění bezpečného a efektivního provozu, snížení chyb, předcházení stresu a zvyšování efektivity.

PROVOZNÍ POSTUPY		Úroveň zabezpečení		
		Nizká	Střední	Vysoká
OSO #08, OSO #11, OSO #14 a OSO #21	Kritéria	(a) Provozní postupy nevyžadují validaci buď oproti standardu, nebo způsobu průkazu, který je považovaného příslušným úřadem MS považován za dostatečný.	(a) Normální postupy, postupy pro nenadálé situace a nouzové postupy jsou zdokumentovány a součástí provozní příručky (OM). (ba) Provozní postupy jsou validovány buď oproti standardům považovaným příslušným úřadem MS za dostatečné a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad ¹ . (cb) Dostatečnost postupů pro nenadálé situace a nouzových postupů je prokázána prostřednictvím: (1) specializovaných letových zkoušek; nebo (2) simulace, pokud je s kladnými výsledky prokázáno, že je reprezentativnost způsobu této simulace pro zamýšlený účel platná pod podmínkou, že je s pozitivními výsledky prokázána platnost této simulace pro zamýšlený účel; nebo (3) jakýmkoli jiným způsobem přijatelným pro	Stejná jako střední. Navíc: (a) Letové zkoušky provedené k validaci postupů a kontrolních seznamů pokrývají úplnou letovou obálku nebo je prokázáno, že jsou konzervativní. (b) Postupy, kontrolní seznamy, letové zkoušky a simulace jsou validovány příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou.
		(b) Dostatečnost provozních postupů je deklarována, s výjimkou nouzových postupů, které jsou ozkoušeny.		

			tento příslušný úřad.	
	Komentáře	N/A	N/A Za přijatelný způsob průkazu se považuje AMC2 UAS.SPEC.030(3)(e) (Provozní postupy pro střední a vysoké úrovně robustnosti).	

E.4 OSO vztahující se k výcviku dálkově řídicí posádky

[...]

ODBORNÁ ZPŮSOBILOST DÁLKOVĚ ŘÍDICÍ POSÁDKY		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #09, OSO #15 a OSO #22	Kritéria	Výcvik na základě vlastního prohlášení (doklad je k dispozici).	(a) Je k dispozici osnova výcviku a je aktualizována. (b) Provozovatel UAS zajišťuje výcvik založený na odborné způsobilosti, teoretický a praktický.	Příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen tímto příslušným úřadem Příslušně způsobilá třetí strana: (a) validuje osnovu výcviku; a (b) ověřuje odborné způsobilosti dálkově řídicí posádky.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

E.5 OSO vztahující se k bezpečnému návrhu

[...]

		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #10 a OSO #12	Kritéria	K dispozici je posouzení návrhu a zástavby. Toto posouzení dokládá zejména: (a) význačné rysy návrhu a zástavby (nezávislost, oddělenost a zálohování) splňují kritérium pro nízkou integritu; a (b) zvláštní rizika relevantní pro ConOps (např. kroupy, námraza, sníh, elektromagnetické rušení, atd.) nenarušují nárokovanou nezávislost, existuje-li.	Stejná jako nízká. Navíc je uplatňovaná úroveň integrity doložena analýzou a/nebo zkušebními daty s podpůrnými důkazy. Pokud je provoz klasifikován jako SAIL IV, Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, u nějž EASA ověřila udávanou integritu prostřednictvím DVR, může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu.	Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, pro nějž EASA vydala typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely v souladu s Přílohou I (Část 21) k nařízení (EU) 748/2012. Stejná jako střední. Navíc EASA validuje uplatňovanou úroveň integrity.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

E.6 OSO vztahující se k degradaci externích systémů podporujících provoz UAS

Pro účely SORA a tohoto konkrétního OSO pojem „externí služby podporující provoz UAS“ zahrnuje jakékoli poskytovatele služeb nezbytných pro bezpečnost letu, jako jsou poskytovatelé komunikační služby (CSP) a poskytovatelé služby U-space¹⁵.

¹⁵ Externí službou je třeba rozumět jakoukoli službu poskytovanou provozovateli UAS, která je nezbytná pro zajištění bezpečnosti provozu UAS a je poskytována jiným poskytovatelem služby než provozovatelem UAS. Příklady externích služeb jsou:

- poskytování dat o zeměpisných zónách a zeměpisných omezeních (včetně orografie);
- sběr a přenos dat o událostech;
- výcvik a hodnocení dálkově řídicích pilotů;
- komunikační služby, které podporují C2 spoj a jakoukoli jinou komunikaci související s bezpečností;

[...]

DEGRADACE EXTERNÍCH SYSTÉMŮ PODPORUJÍCÍCH PROVOZ UAS MIMO KONTROLU UAS		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #13 Externí služby podporující provoz UAS odpovídají provozu	Kritéria	Žadatel deklaruje, že požadované úrovně výkonnosti u jakékoli externě poskytované služby nezbytné pro bezpečnost letu je dosaženo (aniž by byl nutně k dispozici důkaz).	Žadatel má podpůrné důkazy, že požadované úrovně výkonnosti u jakékoli externě poskytované služby potřebné pro bezpečnost letu lze dosahovat po celou dobu trvání úkolu. Ty mohou mít formu dohody o požadované úrovni služeb (SLA = <i>service-level agreement</i>) nebo jakéhokoli oficiálního závazku, který existuje mezi poskytovatelem služby a žadatelem, ohledně souvisejících aspektů služby (včetně kvality, dostupnosti, a odpovědnosti). Žadatel má prostředky, jak monitorovat externě poskytované služby, které ovlivňují kritické systémy letu, a přijímá příslušná opatření, pokud by okamžitá výkonnost mohla vést ke ztrátě řízení letu.	Stejná jako střední. Navíc: (a) důkazu o výkonnosti externě poskytované služby se dosáhne prostřednictvím předvedení; a (b) uplatňovanou úroveň integrity validuje příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně-způsobilá třetí strana.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

E.7 OSO vztahující se k lidské chybě

[...]

LIDSKÁ CHYBA		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #16 Spolupráce ve vícečlenné posádce	Kritérium #1 (Postupy)	(a) Postupy nevyžadují validaci nejsou validovány buď oproti standardu, nebo způsobu průkazu považovaného příslušným úřadem MS za dostatečný. (b) Je deklarována dostatečnost postupů a kontrolních seznamů.	(a) Postupy jsou validovány buď oproti standardům považovaným příslušným úřadem MS za dostatečné a/nebo v souladu se způsoby průkazu přijatelnými pro tento úřad. (b) Dostatečnost postupů je prokázána prostřednictvím: (1) specializovaných letových zkoušek; nebo (2) simulace, pokud je s kladnými výsledky prokázáno, že je reprezentativnost způsobu této simulace pro zamýšlený účel platná pod podmínkou, že je s pozitivními výsledky	Stejná jako střední. Navíc: (a) letové zkoušky provedené k validaci postupů pokrývají úplnou letovou obálku nebo je prokázáno, že jsou konzervativní; a (b) postupy, letové zkoušky a simulace jsou validovány příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně-způsobilou třetí stranou.

- služby, které podporují navigaci, např. služby GNSS (vyhovění požadavku UAS.STS-01.030(6) by mohlo být zajištěno odkazem na podmínky použití takových služeb v odpovídajícím dokumentu definice služby (SDD) nebo rovnocenném dokumentu, je-li k dispozici.);
- poskytování služeb souvisejících s plánováním a managementem letů, včetně souvisejících hodnocení bezpečnosti; a
- služby U-space, které jsou definovány v odpovídajících předpisech a mohou zahrnovat jednu nebo více z výše uvedených služeb.

			prokázána platnost této simulace pro zamýšlený účel; nebo (3) jakýmkoli jiným způsobem přijatelným pro tento příslušný úřad.	
	Komentáře	N/A	N/A ¹ Za přijatelný způsob průkazu se považuje AMC2 UAS.SPEC.030(3)(e) (Provozní postupy pro střední a vysoké úrovně robustnosti).	N/A
	Kritérium #2 (Výcvik)	Výcvik na základě vlastního prohlášení (doklad je k dispozici).	(a) Je k dispozici osnova výcviku. (b) Provozovatel UAS zajišťuje výcvik založený na odborné způsobilosti, teoretický a praktický.	Příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen příslušným úřadem. Příslušně způsobilá třetí strana: (a) validuje osnovu výcviku; a (b) ověřuje odborné způsobilosti dálkově řídicí posádky.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A
	Kritérium #3 (Komunikační zařízení)	Zohlednit kritéria stanovená v oddíle 9. N/A	Žadatel má podpůrné důkazy, že je dosaženo požadované úrovně integrity. To je obvykle docíleno pomocí zkoušení, analýzy, simulace ¹ , prohlídky, přezkoumání návrhu nebo prostřednictvím provozní zkušenosti.	Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby provozoval UAS navržený organizací schválenou EASA podle Hlavy J Přílohy I (Část 21) k nařízení (EU) č. 748/2012.
	Komentáře	N/A	¹ Při provádění simulace je potřeba ověřit platnost cílového prostředí, které je použito při simulaci.	N/A

OSO #17 – Dálkově řídicí posádka je pro provoz (zdravotně) způsobilá

[...]

LIDSKÁ CHYBA		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #17 Dálkově řídicí posádka je pro provoz (zdravotně) způsobilá	Kritéria	Politika stanovující, jak dálkově řídicí posádka sama deklaruje svou způsobilost k provozu (před letem) je zdokumentována. Deklarace způsobilosti k provozu dálkově řídicí posádky o způsobilosti k provozu (před letem) se zakládá na politice stanovené žadatelem.	Stejná jako nízká. Navíc: — Je zdokumentována politika týkající se dob služby, letové služby a odpočinku dálkově řídicí posádky. — Pracovní cykly dálkově řídicí posádky jsou zaznamenány a obsahují minimálně: — kdy začíná pracovní den člena dálkově řídicí posádky, — kdy jsou členové dálkově řídicí posádky zbaveni povinností, a — doby odpočinku v průběhu pracovního cyklu. — Existuje doklad, že dálkově řídicí posádka je způsobilá k provozu UAS.	Stejná jako střední. Navíc: — Jsou stanoveny zdravotní standardy, které jsou příslušným úřadem považovány za dostatečné a/nebo způsoby průkazu přijatelné pro tento úřad, a příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen tímto příslušným úřadem, příslušně způsobilá třetí strana ověřuje, že je dálkově řídicí posádka zdravotně způsobilá. — Příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen tímto příslušným úřadem, Příslušně způsobilá třetí strana validuje doby služby/letové služby. — Pokud je použit FRMS, je validován a monitorován příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

OSO #18 – Automatická ochrana letové obálky před lidskými chybami

[...]

LIDSKÁ CHYBA		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #18 Automatická ochrana letové obálky před lidskými chybami	Kritéria	Automatická ochrana letové obálky byla vytvořena interně nebo „out of the box“ (např. pomocí komerčně dostupných sériových prvků), bez dodržování specifických standardů. Příslušný úřad může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu.	Automatická ochrana letové obálky byla vytvořena podle standardů považovaných příslušným úřadem za dostatečné a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad. Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, u něž EASA ověřila udávanou integritu prostřednictvím DVR může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu.	Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, pro něž EASA vydala typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely v souladu s Přílohou I (Část 21) k nařízení (EU) 748/2012. Stejná jako střední. Navíc je doklad validován EASA.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

OSO #19 – Bezpečné vybrání z následků lidské chyby

[...]

LIDSKÁ CHYBA		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #19 Bezpečné vybrání z následků lidské chyby	Kritérium #1 (Postupy a kontrolní seznamy)	<ul style="list-style-type: none"> –(a) Postupy a kontrolní seznamy nejsou validovány nevyžadují validaci buď oproti standardu, nebo způsobu průkazu považovaného příslušným úřadem MS za dostatečný. –(b) Dostatečnost postupů a kontrolních seznamů je deklarována. 	<ul style="list-style-type: none"> –(a) Postupy a kontrolní seznamy jsou validovány oproti standardům považovaným příslušným úřadem MS za dostatečné a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad. –(b) Dostatečnost postupů a kontrolních seznamů je prokázána prostřednictvím: <ul style="list-style-type: none"> –(1) specializovaných letových zkoušek, nebo –(2) simulace, pokud je s kladnými výsledky prokázáno, že je reprezentativnost způsobu této simulace pro zamýšlený účel platná pod podmínkou, že je s pozitivními výsledky prokázána platnost této simulace pro zamýšlený účel; nebo (3) jakýmkoli jiným způsobem přijatelným pro tento příslušný úřad MS. 	Stejná jako střední. Navíc: <ul style="list-style-type: none"> –(a) Letové zkoušky provedené k validaci postupů a kontrolních seznamů pokrývají úplnou letovou obálku nebo je prokázáno, že jsou konzervativní. –(b) Postupy, kontrolní seznamy, letové zkoušky a simulace jsou validovány příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou.
	Komentáře	N/A	N/A¹ Za přijatelný způsob průkazu se považuje AMC2 UAS.SPEC.030(3)(e) (Provozní postupy pro střední a vysoké úrovně robustnosti).	N/A
	Kritérium #2 (Výcvik)	Zohlednit kritéria stanovená pro úroveň zabezpečení OSO týkajícího se výcviku dálkové řídicí posádky obecně (tj. OSO #09, OSO #15 a OSO #22) odpovídající SAIL daného provozu.		

	Komentáře	N/A	N/A	N/A
	Kritérium #3 (Návrh UAS)	Žadatel deklaruje, že požadované úrovně integrity bylo dosaženo ¹ . Příslušný úřad může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu.	Žadatel má podpůrné důkazy, že je dosaženo požadované úrovně integrity. Důkaz je zajištěn prostřednictvím zkoušení, analýzy, simulace ² , prohlídky, přezkoumání návrhu nebo pomocí provozní zkušenosti. Pokud je provoz klasifikován jako SAIL IV, příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, u nějž EASA ověřila udávanou integritu prostřednictvím DVR. EASA validuje uplatňovanou integritu. Ve všech ostatních případech může příslušný úřad požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu. Pokud je provoz klasifikován jako SAIL V, příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, pro nějž EASA vydala typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely v souladu s Přílohou I (Část 21) k nařízení (EU) 748/2012.	Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, pro nějž EASA vydala typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely v souladu s Přílohou I (Část 21) k nařízení (EU) 748/2012. EASA validuje uplatňovanou úroveň integrity.
	Komentáře	¹ Podpůrné důkazy mohou nebo nemusí být k dispozici.	² Při provádění simulace je potřeba ověřit platnost cílového prostředí, které je použito při simulaci.	N/A

OSO #20 – Bylo provedeno hodnocení lidských činitelů a bylo nalezeno vhodné rozhraní člověka a stroje (HMI) pro daný úkol

[...]

LIDSKÁ CHYBA		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #20 Bylo provedeno hodnocení lidských činitelů a bylo nalezeno vhodné HMI pro daný úkol	Kritéria	Žadatel provádí hodnocení UAS týkající se lidských činitelů, aby se určilo, zda je HMI pro daný úkol vhodné. Hodnocení HMI se zakládá na kontrole nebo analýzách. Příslušný úřad může požádat EASA, aby byla svědkem hodnocení HMI.	Stejná jako nízká, ale hodnocení HMI je založeno na předvedených nebo simulacích. ¹ Pokud je provoz klasifikován jako SAIL V, EASA je svědkem hodnocení HMI UAS. Ve všech ostatních případech může příslušný úřad by měl požádat EASA, aby byla svědkem hodnocení HMI.	Stejná jako střední. Navíc je EASA přítomna hodnocení HMI UAS a příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen příslušným úřadem, příslušně způsobilá třetí strana je přítomna hodnocení HMI možných elektronických prostředků používaných AVO.
	Komentáře	N/A	¹ Při provádění simulace je potřeba ověřit platnost cílového prostředí, které je použito při simulaci.	N/A

E.8 OSO vztahující se k nepříznivým provozním podmínkám

OSO #23 – Podmínky prostředí pro bezpečný provoz jsou definovány, změřitelné a dodržovány

[...]

NEPŘÍZNIVÉ PROVOZNÍ PODMÍNKY		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
OSO #23 Podmínky prostředí pro bezpečný provoz jsou definovány, změřitelné a dodržovány	Kritérium #1 (Definice)	Žadatel deklaruje, že bylo dosaženo požadované úrovně integrity. Zohlednit kritéria stanovená v oddíle 9.	Žadatel má podpůrné důkazy, že je dosaženo požadované úrovně integrity. To je obvykle docíleno pomocí zkoušení, analýzy, simulace, prohlídky, přezkoumání návrhu nebo prostřednictvím provozní zkušenosti. Pokud je provoz klasifikován jako SAIL IV, příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, kterému EASA vydala DVR.	Příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, pro nějž EASA vydala typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely v souladu s Přílohou I (Část 21) k nařízení (EU) 748/2012.
	Komentáře	N/A		
	Kritérium #2 (Postupy)	<ul style="list-style-type: none"> – (a) Postupy nevyžadují validaci buď oproti standardu, nebo způsobu průkazu považovaného příslušným úřadem MS za dostatečný. – (b) Dostatečnost postupů a kontrolních seznamů je deklarována. 	<ul style="list-style-type: none"> – (a) Postupy jsou validovány oproti standardům považovaným příslušným úřadem MS za dostatečné a/nebo v souladu se způsobem průkazu přijatelným pro tento úřad¹. – (b) Dostatečnost postupů je prokázána prostřednictvím: <ul style="list-style-type: none"> – (1) sSpecializovaných letových zkoušek, nebo – (2) sSimulace, pokud je s kladnými výsledky prokázáno, že je reprezentativnost způsobu této simulace pro zamýšlený účel platná pod podmínkou, že je s pozitivními výsledky prokázána platnost této simulace pro zamýšlený účel; nebo (3) jakýmkoli jiným způsobem přijatelným pro tento příslušný úřad MS. 	Stejná jako střední. Navíc: <ul style="list-style-type: none"> – (a) Letové zkoušky provedené k validaci postupů pokrývají úplnou letovou obálku nebo je prokázáno, že jsou konzervativní. – (b) Postupy, letové zkoušky a simulace jsou validovány příslušným úřadem MS nebo subjektem, který je určen tímto příslušným úřadem příslušně způsobilou třetí stranou.
	Komentáře	N/A	N/A ¹ Za přijatelný způsob průkazu se považuje AMC2 UAS.SPEC.030(3)(e) (Provozní postupy pro střední a vysoké úrovně robustnosti).	N/A
	Kritérium #3 (Výcvik)	Výcvik na základě vlastního prohlášení (doklad je k dispozici).	<ul style="list-style-type: none"> – Je k dispozici osnova výcviku. – Provozovatel UAS zajišťuje výcvik založený na odborné způsobilosti, teoretický a praktický. 	Příslušný úřad MS nebo subjekt, který je určen příslušným úřademPříslušně způsobilá třetí strana: <ul style="list-style-type: none"> – Vvaliduje osnovu výcviku; a – Oověřuje odborné způsobilosti dálkově řídicí posádky.
	Komentáře	N/A	N/A	N/A

OSO #24 – UAS je navrženo a způsobilé pro nepříznivé podmínky prostředí (např. přiměřené senzory, kvalifikace DO-160)

[...]

NEPŘÍZNIVÉ PROVOZNÍ PODMÍNKY		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká

OSO #24 UAS je navrženo a způsobilé pro nepříznivé podmínky prostředí	Kritéria	N/A	Zohlednit kritéria stanovená v oddíle 9. Žadatel má podpůrné důkazy, že bylo dosaženo požadované úrovně integrity. To je obvykle docíleno pomocí zkoušení, analýzy, simulace ² , prohlídky, přezkoumání návrhu nebo prostřednictvím provozní zkušenosti.	Pokud je provoz klasifikován jako SAIL IV, příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, kterému EASA vydala DVR. Pokud je provoz klasifikován jako SAIL V nebo VI, příslušný úřad by měl po žadateli vyžadovat, aby použil UAS, pro nějž EASA vydala typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely v souladu s Přílohou I (Část 21) k nařízení (EU) 748/2012.
	Komentáře	N/A	² Při provádění simulace je potřeba ověřit platnost cílového prostředí, které je použito při simulaci. N/A	N/A

E.9 — Kritéria úrovně zabezpečení pro technický OSO

		Úroveň zabezpečení		
		Nízká	Střední	Vysoká
TECHNICKÝ OSO	Kritéria	Žadatel deklaruje, že bylo dosaženo požadované úrovně integrity ¹ .	Žadatel má podpůrné důkazy, aby tvrdil, že je dosaženo požadované úrovně integrity. Obvykle je to řešeno pomocí zkoušení, analýzy, simulace ² , prohlídky, přezkoumání návrhu nebo pomocí provozní zkušenosti. Příslušný úřad může požádat EASA, aby validovala uplatňovanou integritu.	Uplatňovaná úroveň integrity je validována EASA.
	Komentáře	¹ Podpůrné důkazy mohou nebo nemusí být k dispozici.	² Při provádění simulace je potřeba ověřit platnost cílového prostředí, které je použito při simulaci.	N/A

PŘEDDEFINOVANÉ POSOUZENÍ RIZIKA PDRA-G01 Verze 1.23

VYDÁNÍ leden září 20223

[...]

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ¹⁶	Průkaz ¹⁷
Kontejnment	Deklarace podložená daty	6.13 S cílem zajistit bezpečné vybrání následkem technického problému, který zahrnuje UAS nebo externí systém, který podporuje provoz, prevozovatel UAS by měl vyhovovat následujícím ustanovením pro základní kontejnment zajistit, že:		
		6.13.1 jakákoli pravděpodobná porucha UAS nebo jakéhokoli externího systému, který podporuje provoz, by nevedla k letu mimo provozní prostor; a	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„N/A, jelikož je uplatňován zlepšený kontejnment. “
		6.13.2 se důvodně předpokládá, že nedojde k smrtelnému zranění v důsledku jakékoli pravděpodobné poruchy UAS nebo jakéhokoli externího systému, který podporuje provoz.	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	nebo „Deklaruji vyhovění. Posouzení návrhu a zástavby je k dispozici a pokrývá přinejmenším:
		6.14 Vertikální rozsah provozního prostoru by měl být 150 m nad povrchem (nebo jakákoli jiná vztažná nadmořská výška stanovená daným členským státem). <i>Poznámka: Pojem „pravděpodobný“ by měl být chápán v jeho kvalitativním významu, tj. „očekává se, že se vyskytne jednou nebo vícekrát za celou dobu systémové/provozní životnosti položky“.</i>	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	- charakteristické rysy návrhu a zástavby (nezávislost, oddělenost a zálohování); a - zvláštní rizika např. kroupy, námraza, sníh, elektromagnetické

¹⁶ Má být vyplněno provozovatelem UAS.

¹⁷ Má být vyplněno provozovatelem UAS.

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ¹⁶	Průkaz ¹⁷
				rušení, atd.) v souvislosti s typem provozu.“
		6.15 Následující dodatečné podmínky pro zlepšený kontejnment by měly platit, pokud přílehlá oblast zahrnuje shromáždění lidí nebo pokud je přílehlý vzdušný prostor klasifikován jako ARC-d (podle SORA).		
		6.15.1 UAS by měl být navržen podle standardů, které jsou příslušným úřadem považovány za adekvátní, a/nebo v souladu se způsoby průkazu, které jsou pro tento příslušný úřad přijatelné, tak že:	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM, jinak uveďte „N/A“.</i>	„N/A, jelikož je uplatňován základní kontejnment.“ nebo
		6.15.1.1 pravděpodobnost opuštění provozního prostoru UA by měla být méně než 10 ⁻⁴ /FH; a	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM, jinak uveďte „N/A“.</i>	„Deklaruji vyhovění MoC Light-UAS.2511.“ K dispozici jsou data analýzy a/nebo zkoušky s podpůrnými důkazy.“
		6.15.1.2 žádná jednotlivá porucha UAS nebo jakéhokoli externího systému, který podporuje provoz, by neměla mít za následek provoz mimo rezervu pro pokrytí rizika na zemi. <i>Poznámka: Pojem „porucha“ by měl být chápán jako událost, která ovlivňuje provoz letadlového celku, letadlové části nebo prvku takovým způsobem, že již nadále nemůže plnit svou zamýšlenou funkci. Chyby mohou způsobit poruchy, ale nepovažují se za poruchy. Některé konstrukční nebo mechanické poruchy mohou být z tohoto kritéria vyloučeny, pokud lze prokázat, že tyto mechanické části byly navrženy podle zavedených postupů leteckého průmyslu.</i>	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM, jinak uveďte „N/A“.</i>	nebo „UAS má DVR prokazující vyhovění požadavkům pro zlepšený kontejnment.“

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ¹⁶	Průkaz ¹⁷
		<p>6.15.2 SW a AEH, jejichž vývojové chyby by mohly přímo vést k provozu mimo rezervu pro pokrytí rizika na zemi, by měly být vyvíjeny podle průmyslové normy nebo metodiky, které jsou příslušným úřadem EASA uznávány jako adekvátní.</p> <p><i>Poznámka 1: Navrhované dodatečné bezpečnostní podmínky pokrývají jak úroveň integrity, tak zabezpečení.</i></p> <p><i>Poznámka 2: Navrhované dodatečné bezpečnostní podmínky automaticky nepředpokládají systematickou potřebu vyvíjet SW a AEH podle průmyslové normy nebo metodiky, které jsou příslušným úřadem uznávány jako adekvátní. Např. pokud návrh UA zahrnuje <u>nezávislou</u> funkci vypnutí motoru, která systematicky brání UA v opuštění rezervy pro pokrytí rizika na zemi v důsledku jednotlivých poruch nebo před výskytem chyby SW/AEH letového řízení, lze podmínky ustanovení bodu 6.15.1 výše v podstatě považovat za splněné.</i></p>	<p><i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM, jinak uveďte „N/A“!</i></p>	

AMC3 Článku 11 Pravidla pro provádění posouzení provozních rizik

PŘEDDEFINOVANÉ POSOUZENÍ RIZIKA PDRA-G02 Verze 1.42

VYDÁNÍ ~~leden~~ září 2022³

[...]

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ¹⁸	Průkaz ¹⁹
Dálkově řídicí pilot	Sebedeclarace	5.3 Dálkově řídicí pilot by měl mít pravomoc zrušit nebo odložit kterýkoli nebo veškerý letový provoz za následujících podmínek:	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.3.1 je-li ohrožena bezpečnost osob;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.3.2 je-li ohrožen majetek na zemi;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.3.3 jsou-li ohroženi ostatní uživatelé vzdušného prostoru;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.3.4 došlo-li by k porušení podmínek oprávnění k provozu.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.4 Dálkově řídicí pilot by měl:		
		5.4.1 nevykonávat povinnosti pod vlivem psychoaktivních látek nebo alkoholu, nebo pokud je k výkonu svých úkolů nezpůsobilý v důsledku zranění, únavy, léků, nevolnosti nebo jiných příčin;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“

¹⁸ Má být vyplněno provozovatelem UAS.

¹⁹ Má být vyplněno provozovatelem UAS.

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ¹⁸	Průkaz ¹⁹
		5.4.2 být obeznámen s instrukcemi výrobce poskytovanými výrobcem UAS;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.4.3 zajistit, že UA zůstává mimo oblačnost;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.4.4 provádět vizuální prohledávání vzdušného prostoru bez použití pomocných prostředků, jak je požadováno, aby se předešlo jakémukoli možnému nebezpečí srážky;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.4.3 získat aktualizované informace týkající se zamýšleného provozu o jakýchkoli zeměpisných zónách stanovených v souladu s Článkem 15; a	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.4.4 zajistit, že UAS je v bezpečném stavu, aby mohl bezpečně dokončit zamýšlený let, a případně zkontrolovat, zda je přímá dálková identifikace aktivní a aktualizovaná.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
Kontejnment	Deklarace podložená daty	6.9 S cílem zajistit bezpečné vybrání následkem technického problému, který zahrnuje UAS nebo externí systém, který podporuje provoz, prevozovatel UAS by měl vyhovovat následujícím ustanovením pro základní kontejnment zajistit, že:		
		6.9.1 jakákoli pravděpodobná porucha UAS nebo jakéhokoli externího systému, který podporuje provoz, by nevedla k letu mimo provozní prostor; a	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„N/A, jelikož je uplatňován zlepšený kontejnment. “
		6.9.2 se důvodně předpokládá, že nedojde k smrtelnému zranění v důsledku jakékoli pravděpodobné poruchy UAS nebo jakéhokoli externího systému, který podporuje provoz. <i>Poznámka: Pojem „pravděpodobný“ by měl být chápán v jeho kvalitativním významu, tj. „očekává se, že se vyskytne jednou nebo vícekrát za celou dobu systémové/provozní životnosti položky“.</i>	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“ „Posouzení návrhu a zástavby je k dispozici a pokrývá přinejmenším: - charakteristické rysy návrhu a zástavby

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ¹⁸	Průkaz ¹⁹
				(nezávislost, oddělenost a zálohování); a - zvláštní rizika např. kroupy, námraza, sníh, elektromagnetické rušení, atd.) v souvislosti s typem provozu.†
	Deklarace podložená daty	6.10 Následující dodatečné podmínky pro zlepšený kontejnment by měly platit, pokud přilehlý prostor zahrnuje shromáždění lidí nebo pokud je přilehlý vzdušný prostor klasifikován jako ARC-d (podle SORA).		
		6.10.1 UAS by měl být navržen podle standardů, které jsou příslušným úřadem považovány za adekvátní, a/nebo v souladu se způsoby průkazu, které jsou pro tento příslušný úřad přijatelné, tak že:	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM, jinak uveďte „N/A“.	„N/A, jelikož je uplatňován základní kontejnment.“ nebo
		6.10.1.1 pravděpodobnost opuštění provozního prostoru UA by měla být méně než $10^{-4}/FH$; a	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM, jinak uveďte „N/A“.	„Deklaruji vyhovění MoC Light-UAS.2511.“ K dispozici jsou data analýzy a/nebo zkoušky s podpurnými důkazy.“
		6.10.1.2 žádná jednotlivá porucha UAS nebo jakéhokoli externího systému, který podporuje provoz, by neměla mít za následek provoz mimo rezervu pro pokrytí rizika na zemi. <i>Poznámka: Pojem „porucha“ by měl být chápán jako událost, která ovlivňuje provoz letadlového celku, letadlové části nebo prvku takovým způsobem, že již nadále nemůže plnit svou zamýšlenou funkci. Chyby mohou způsobit poruchy, ale nepovažují se za poruchy. Některé konstrukční nebo mechanické poruchy mohou být</i>	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM, jinak uveďte „N/A“.	„UAS má DVR prokazující vyhovění požadavkům pro zlepšený kontejnment.“

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ¹⁸	Průkaz ¹⁹
		<p><i>z tohoto kritéria vyloučeny, pokud lze prokázat, že tyto mechanické části byly navrženy podle zavedených postupů leteckého průmyslu.</i></p>		
		<p>6.10.2 SW a AEH, jejichž vývojové chyby by mohly přímo vést k provozu mimo rezervu pro pokrytí rizika na zemi, by měly být vyvíjeny podle průmyslové normy nebo metodiky, které jsou příslušným úřadem EASA uznávány jako adekvátní.</p> <p><i>Poznámka 1: Navrhované dodatečné bezpečnostní podmínky pokrývají jak úroveň integrity, tak zabezpečení.</i></p> <p><i>Poznámka 2: Navrhované dodatečné bezpečnostní podmínky automaticky nepředpokládají systematickou potřebu vyvíjet SW a AEH podle průmyslové normy nebo metodiky, které jsou příslušným úřadem uznávány jako adekvátní. Např. pokud návrh UA zahrnuje <u>nezávislou</u> funkci vypnutí motoru, která systematicky brání UA v opuštění rezervy pro pokrytí rizika na zemi v důsledku jednotlivých poruch nebo před výskytem chyby SW/AEH letového řízení, lze podmínky ustanovení bodu 6.10.1 výše v podstatě považovat za splněné.</i></p>	<p><i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM, jinak uveďte „N/A“.</i></p>	

PŘEDDEFINOVANÉ POSOUZENÍ RIZIKA PDRA-S01 Verze 1.42

VYDÁNÍ ~~leden~~ září 2022³

(a) Rozsah

Toto PDRA řeší stejný typ provozů, které jsou pokryty standardním scénářem STS-01 (Dodatek 1 k Příloze k UAS nařízení); avšak poskytuje provozovateli UAS flexibilitu použít UAS, které nemusí být označeny třídou C5.

Toto PDRA řeší provoz UAS, které jsou prováděny:

- (1) pomocí UA s maximálními charakteristickými rozměry (např. rozpětí křídel, průměr/plocha rotoru nebo maximální vzdálenost mezi konci listů rotorů) v případě vícerotorového letadla) do 3 m ~~a MTOM do 25 kg~~;
- (2) ve VLOS dálkově řídicího pilota;
- (3) nad kontrolovanou pozemní oblastí, která se může nacházet v zalidněné oblasti;
- (4) pod 150 m nad úrovní země (AGL) (vyjma toho, kdy je blízko překážkám); a
- (5) v řízeném nebo neřízeném vzdušném prostoru, pokud je pravděpodobnost setkání s letadlem s pilotem na palubě nízká²⁰.

(b) Charakterizace a podmínky PDRA

Charakterizace a podmínky pro toto PDRA jsou shrnuty v **Tabulce PDRA-S01.1** níže:

²⁰ Požaduje se, aby členské státy zavedly vhodná opatření (např. zeměpisné zóny UAS) s cílem tuto nízkou pravděpodobnost setkání zajistit. Tato nízká pravděpodobnost setkání odpovídá ARC, která není vyšší než ARC-b. Tudíž se zde ARC-b považuje za nejvyšší zbytkovou (konečnou) ARC.

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
1. Provozní charakterizace (rozsah a omezení)				
Úroveň lidského zapojení	Sebedeclarace	1.1 Žádný autonomní provoz: dálkově řídicí pilot by měl být schopen udržovat řízení UA, s výjimkou ztráty C2 (<i>command and control</i>) spoje.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		1.2 Dálkově řídicí pilot by měl současně pilotovat pouze jedno UA.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		1.3 Dálkově řídicí pilot by neměl UA pilotovat z pohyblivého se vozidla.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		1.4 Dálkově řídicí pilot by neměl předávat řízení UA jinému kontrolnímu stanovišti.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
Omezení doletu UA	Sebedeclarace	1.5 Po celou dobu ve vzdálenosti VLOS od dálkově řídicího pilota.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
Přelétávané oblasti	Sebedeclarace	1.6 Provoz UAS by měl být prováděn nad kontrolovanou pozemní plochou.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		1.7 V případě provozu upoutaného UA by oblast měla mít poloměr rovný délce poutacího lana plus 5 m a měla by mít střed v místě povrchu Země, kde je lano upevněno.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
Omezení UA	Sebedeclarace	1.8 UA by mělo mít MTOM nižší než 25 kg, včetně užitečného zatížení.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		1.9 UA by mělo mít maximální charakteristický rozměr (např. rozpětí křídel, průměr/plochu rotoru nebo vzdálenost mezi konci listů rotorů v případě vícerotorového letadla) menší než 3 m.		

²¹ Má být vyplněno provozovatelem UAS.

²² Má být vyplněno provozovatelem UAS.

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
Omezení výšky letu	Sebedeclarace	1.9 4 Dálkově řídicí pilot by měl UA udržovat v mezích 120 m (pokud nevyužije možnost uvedenou v bodě 1.12) od nejbližšího bodu povrchu Země. Měření vzdáleností by mělo být upraveno podle geografických charakteristik terénu, jako jsou roviny, kopce a hory.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		1.10 4 Při letu UA v mezích horizontální vzdálenosti 50 m od umělé překážky, která je vyšší než 105 m, může být maximální výška provozu UAS navýšena až na 15 m nad výškou této překážky, na žádost subjektu odpovědného za tuto překážku.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		1.11 2 Pokud provozovatelé UAS zamýšlejí létat ve výšce nad 120 m, ale do 150 m, měli by definovat rezervu pro pokrytí rizik dle bodu 3.8 níže.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
Vzdušný prostor	Sebedeclarace	1.12 3 UA by mělo být provozováno:		
		1.12 3.1 v neřízeném vzdušném prostoru, pokud nejsou členským státem stanovena odlišná omezení pro zeměpisné zóny UAS v oblastech, kde je pravděpodobnost setkání s letadlem s pilotem na palubě nízká; nebo	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		1.12 3.2 v řízeném vzdušném prostoru po koordinaci a schválení letu v souladu s publikovanými postupy pro danou oblast provozu, s cílem zajistit, že pravděpodobnost setkání s letadlem s pilotem na palubě je nízká. <i>Poznámka: Za vzdušný prostor s nízkou pravděpodobností setkání s letadlem s pilotem na palubě lze považovat vzdušný prostor s rizikem ve vzduchu, které je klasifikováno jako ne vyšší než ARC-b.</i>	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
Dohlednost	Sebedeclarace	1.13 4 Letová dohlednost by měla umožňovat dálkově řídicímu pilotovi provést celý let ve VLOS.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
Jiné	Sebedeclarace	1.14 5 UA by nemělo být používáno k přepravě nebezpečného zboží, s výjimkou shazování předmětů v souvislosti se zemědělskými, zahradnickými nebo lesnickými činnostmi, kde přeprava takových předmětů není v rozporu s jakýmkoli jinými	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“

Charakterizace a podmínky PDRA						
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky			Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
		platnými předpisy. <i>Poznámka: Provozovatel musí vyhovět platným vnitrostátním a mezinárodním předpisům týkajícím se používání přípravků na ochranu rostlin, chemikálií, nebezpečných látek a přípravků, podle vhodnosti. To zahrnuje směrnici 2009/128/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů, je-li to použitelné.</i>				
2. Klasifikace provozního rizika (podle klasifikace stanovené v AMC1 k Článku 11 UAS nařízení)						
Konečná GRC	3	Konečná ARC	ARC-b	SAIL	II	
3. Provozní zmírnění						
Provozní a přilehlý prostor (viz Obrázek 2 k AMC1 Článku 11)	Sebedeclarace	3.1	Provozovatel UAS by měl stanovit provozní prostor, rezervu pro pokrytí rizika na zemi a přilehlý prostor pro zamýšlený provoz, včetně:	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“	
		3.1.1	letového zeměpisného prostoru; a	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“	
		3.1.2	prostoru pro nenadálé situace, s vnějšími hranicemi nejméně 10 m za hranicemi letového zeměpisného prostoru, je-li provoz prováděn pomocí neupoutaného UA.	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“	
		3.2	Aby určil provozní prostor, měl by žadatel vzít v úvahu schopnosti UAS udržet polohu v 4D prostoru (zem. šířka, délka, výška a čas).	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“	
		3.3	Při určování provozního prostoru by měly být v úvahu brány a řešeny zejména přesnost navigace, letově technická chyba UAS, stejně jako chyba stanovení dráhy letu (např. chyba mapy) a prodlevy (reakční doby).	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“	
		3.4	Měla by být definována velikost přilehlého prostoru.	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“	

Charakterizace a podmínky PDRA																											
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²																							
		3.5 Dálkově řídicí pilot by měl použít nouzové postupy, jakmile se objeví známka toho, že UA mohlo překročit hranice provozního prostoru, jak je uvedeno v bodě 5.3.98(d) níže.	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“																							
		3.6 Při rozprašování kapalin nebo shazování látek by neměly být přelétávány žádné osoby. Infrastruktura nebo zařízení mohou být přelétávány na žádost subjektu odpovědného za infrastrukturu nebo zařízení.	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“																							
Riziko na zemi	Sebedeclarace	3.75 K ochraně třetích stran na zemi mimo provozní prostor by měl provozovatel UAS stanovit rezervu pro pokrytí rizika na zemi.	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“																							
		3.86 Pro provoz neupoutaného UA by měla rezerva pro pokrytí rizika na zemi pokrývat vzdálenost za vnějšími hranicemi prostoru pro nenadálé situace. Tato vzdálenost by měla být alespoň, jak je stanoveno níže:	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Maximální výška AGL²³</th> <th colspan="2">Minimální vzdálenost pro rezervu pro pokrytí rizik na zemi</th> </tr> <tr> <th>s MTOM až do 10 kg</th> <th>s MTOM více než 10 kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 m</td> <td>5 m</td> <td>10 m</td> </tr> <tr> <td>30 m</td> <td>10 m</td> <td>20 m</td> </tr> <tr> <td>60 m</td> <td>15 m</td> <td>30 m</td> </tr> <tr> <td>90 m</td> <td>20 m</td> <td>45 m</td> </tr> <tr> <td>120 m</td> <td>25 m</td> <td>60 m</td> </tr> <tr> <td>150 m</td> <td>30 m</td> <td>75 m</td> </tr> </tbody> </table>	Maximální výška AGL ²³	Minimální vzdálenost pro rezervu pro pokrytí rizik na zemi		s MTOM až do 10 kg	s MTOM více než 10 kg	10 m	5 m	10 m	30 m	10 m	20 m	60 m	15 m	30 m	90 m	20 m	45 m	120 m	25 m	60 m	150 m	30 m	75 m		
		Maximální výška AGL ²³		Minimální vzdálenost pro rezervu pro pokrytí rizik na zemi																							
s MTOM až do 10 kg	s MTOM více než 10 kg																										
10 m	5 m	10 m																									
30 m	10 m	20 m																									
60 m	15 m	30 m																									
90 m	20 m	45 m																									
120 m	25 m	60 m																									
150 m	30 m	75 m																									
		3.97 Pro provoz upoutaného UA je zohledněna rezerva pro pokrytí rizika na zemi v bodě 1.7 výše.	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.	„Deklaruji vyhovění.“																							

²³ V úvahu by měl být brán nejbližší bod od země.

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
Riziko ve vzduchu	Deklarace podložená daty	3.10 8 Pokud je provoz UAS prováděn nad 120 m a do 150 m, měl by provozovatel UAS:	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		3.10 8 .1 stanovit rezervu pro pokrytí rizika ve vzduchu, aby ochránil třetí strany ve vzduchu mimo provozní prostor; a	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM, jinak uveďte „N/A“.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“ Odůvodnění podporující snížení rezervy pro pokrytí rizika ve vzduchu je zdokumentováno v [...]. nebo „N/A“
		3.10 8 .2 pokud je rezerva pro pokrytí rizika ve vzduchu součástí řízeného vzdušného prostoru, koordinovat provoz s příslušným ANSP;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM, jinak uveďte „N/A“.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“ „nebo N/A“
		3.10 8 .3 vytvořit příslušné postupy, aby neohrožoval ostatní uživatele vzdušného prostoru.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM. Prosím popište, jak jsou dálkově řídicí piloti, případně AO, jsou-li použiti, schopni posoudit výšku UA v porovnání s jinými uživateli vzdušného prostoru²⁴, jinak uveďte „N/A“.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“ „nebo N/A“

²⁴ Provozovatel UAS by měl prokázat, že má dostatečnou důvěru v přesnost informací o výšce UA a prostředky k upozornění/odvrácení se a vyhnout se jiným uživatelům vzdušného prostoru a překážkám v blízkosti UA.

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
	Sebedeclarace	3.11 ⁹ Provozní prostor by měl být mimo jakoukoli zeměpisnou zónu odpovídající zóně s omezeními letů chráněného letiště nebo jiného typu, jak je stanoveno odpovědným úřadem, pokud nebylo provozovateli UAS uděleno příslušné povolení.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		3.12 ⁹ Před letem by měl provozovatel UAS posoudit blízkost plánovaného provozu k činnosti prováděné letadly s pilotem na palubě.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		3.13 Provozovatel UAS by měl stanovit dekonfliktní schéma, které umožní dálkově řídicímu pilotovi přijímat účinná rozhodnutí v případě příchozího provozu.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
Pozorovatelé		3.14 Pozorovatelé vzdušného prostoru (AO): N/A Pozorovatelé UA: viz bod 5.3.98(b) níže.		
4. Podmínky týkající se provozovatele UAS a provozu UAS				
Provozovatel UAS a provoz UAS	Deklarace podložená daty	4.1 Provozovatel UAS by měl:		
		4.1.1 vytvořit provozní příručku (OM) (vzor viz AMC1 UAS.SPEC.030(3)(e) a doplňující informace GM1 UAS.SPEC.030(3)(e));	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.2 stanovit a začlenit do OM postup k určení provozního prostoru a rezervu pro pokrytí rizika na zemi pro zamýšlený provoz, dle bodů 3.1 až 3.6 výše, a přilehlého prostoru a začlenit je do OM;	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.3 vypracovat postupy k zajištění toho, že provoz je prováděn bezpečně a že během zamýšleného provozu je vyhověno bezpečnostním (security) požadavkům použitelným pro oblast provozu;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.4 vytvořit opatření k ochraně UAS proti nezákonnému rušení a neoprávněnému přístupu;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.5 vypracovat postupy k zajištění toho, že veškerý provoz vyhovuje nařízení (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
		v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů. Provozovatel UAS by měl především provádět posouzení vlivu na ochranu údajů, pokud je to požadováno národním úřadem na ochranu údajů členského státu v souvislosti s uplatňováním článku 35 tohoto nařízení;	část OM.	uveden v OM.“
		4.1.6 vypracovat pro své dálkově řídicí piloty směrnice pro plánování provozu UAS takovým způsobem, aby se minimalizovalo obtěžování lidí a zvířat, včetně obtěžování souvisejícího s hlukem a jinými emisemi;	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.7 zajistit adekvátnost postupů pro nenadálé situace a nouzových postupů a prokázat to prostřednictvím kteréhokoli z následujících způsobů: (a) specializovaných letových zkoušek; nebo (b) simulací, pod podmínkou, že byla s pozitivními výsledky prokázána platná reprezentativnost tohoto způsobu simulace pro zamýšlený účel; nebo (c) jakýmkoli jiným způsobem přijatelným pro příslušný úřad;	Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.	„Deklaruji vyhovění, a že důkaz je dostupný příslušnému úřadu k přezkoumání.“
		4.1.8 vytvořit pohotovostní plán (ERP) vhodný pro zamýšlený provoz v souladu s podmínkami pro „střední“ úroveň robustnosti (viz AMC3 UAS.SPEC.030(3)(e));	Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.	„Deklaruji vyhovění, a že ERP je dostupný příslušnému úřadu k přezkoumání.“
		4.1.9 nahrát aktualizované informace do funkce geo-awareness, je-li v UAS takový systém zastaven, je-li to požadováno zeměpisnou zónou UAS pro zamýšlené místo provozu;	Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.10 zajistit, že před zahájením provozu je zřízena kontrolovaná pozemní plocha, efektivní a vyhovující minimální vzdálenosti, která je stanovena v bodech 3.1 a 3.5 výše, a pokud se to požaduje, zkoordinovat s příslušnými úřady;	Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.11 zajistit, že před zahájením provozu všechny osoby přítomné uvnitř kontrolované pozemní plochy:		

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
		(a) byly informovány o rizicích provozu;	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		(b) byly instruovány nebo vyškoleny, podle vhodnosti, ohledně bezpečnostních opatření a prostředků, které provozovatel UAS stanovil pro jejich ochranu; a	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		(c) výslovně souhlasily s účastí na provozu; a	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.12 určit pro každý let dálkově řídicího pilota s dostatečnou odbornou způsobilostí a v případě potřeby další personál odpovědný za povinnosti nezbytné pro provoz UAS;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.13 v případě, že provoz probíhá v řízeném vzdušném prostoru, jako součást postupů, které jsou obsaženy v OM (bod 4.1.1 výše), zahrňte následující popis: (a) způsob a prostředky komunikace s úřadem nebo subjektem odpovědným za řízení vzdušného prostoru po celou dobu provozu; (b) člena (členy) personálu odpovědného za povinnosti nezbytné pro provoz UA, který je odpovědný (kteří jsou odpovědní) za navázání této komunikace;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.13 ⁴ zajistit, že provoz UAS efektivně využívá a podporuje efektivní využití rádiového spektra, aby se předešlo škodlivé interferenci;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že podpůrný důkaz je uveden v OM.“
		4.1.14 ⁵ nejméně po dobu 3 let uchovává a aktualizuje záznam informací o provozu UAS, včetně jakýchkoli neobvyklých technických nebo provozních událostí a jiných údajů požadovaných deklarací nebo oprávněním k provozu.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že údaje o uchovávání záznamů jsou k dispozici příslušnému úřadu.“
Údržba UAS	Sebedeklarace	4.2 Provozovatel UAS by měl:		
		4.2.1 zajistit, že instrukce k údržbě UAS, které jsou stanoveny	<i>Prosím uveďte odkaz</i>	„Deklaruji vyhovění.“

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
		provozovatelem UAS, jsou součástí OM a pokrývají nejméně instrukce a požadavky výrobce UAS, když je to použitelné; a	<i>na související hlavu/ část OM.</i>	
		4.2.2 zajistit, že personál údržby při jejím provádění dodržuje instrukce k údržbě UAS;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		4.2.3 po dobu minimálně 3 let udržovat a aktualizovat záznam o činnostech údržby prováděných na UAS;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		4.2.4 stanovit a udržovat aktuální seznam personálu údržby zaměstnaného provozovatelem k provádění činností údržby;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		4.2.5 vyhovovat bodu UAS.SPEC.100, pokud UAS využívá certifikované vybavení.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM, jinak uveďte „N/A“.</i>	„Deklaruji vyhovění.“ nebo „N/A“
Externí služby	Sebedeclarace	4.35 Provozovatel UAS by měl zajistit, že úroveň výkonnosti jakékoli externě zajišťované služby, která je nezbytná pro bezpečnost letu, je pro zamýšlený provoz dostatečná. Provozovatel UAS by měl deklarovat, že je této úrovně výkonnosti adekvátně dosaženo.	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		4.46 Provozovatel UAS by měl stanovit a přidělit role a odpovědnosti mezi provozovatelem UAS a poskytovatelem (poskytovateli) externí služby, je-li to použitelné.	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
5. Podmínky týkající se personálu odpovědného za povinnosti nezbytné pro provoz UAS				
Všeobecně		5.1 Provozovatel UAS by měl uchovávat a aktualizovat záznamy o všech relevantních kvalifikacích a výcvikových kurzech absolvovaných dálkově řídicím pilotem a jiným personálem odpovědným za povinnosti nezbytné pro provoz UAS a personálem údržby nejméně po dobu 3 let poté, co tyto osoby přestaly být zaměstnanci této organizace, nebo v rámci	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“ Údaje o uchovávání záznamů jsou na vyžádání k dispozici příslušnému úřadu.

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
		organizace změnili pozici.		
		5.2 Dálkově řídicí pilot by měl mít pravomoc zrušit nebo odložit kterýkoli nebo veškerý letový provoz za následujících podmínek:		
		5.2.1 je-li ohrožena bezpečnost osob; nebo	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.2.2 je-li ohrožen majetek na zemi; nebo	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.2.3 jsou-li ohroženi ostatní uživatelé vzdušného prostoru; nebo	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.2.4 došlo-li by k porušení podmínek oprávnění k provozu.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
Dálkově řídicí pilot	Sebedeclarace	5.3 Dálkově řídicí pilot by měl:		
		5.3.1 nevykonávat žádné povinnosti pod vlivem psychoaktivních látek nebo alkoholu, nebo pokud je k výkonu svých úkolů nezpůsobilý v důsledku zranění, únavy, léků, nevolnosti nebo jiných příčin;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.3.2 být obeznámen s instrukcemi výrobce poskytovanými výrobcem UAS;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.3.3 zajistit, že UA zůstává mimo oblačnost;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
		5.3.4 být držitelem osvědčení o teoretických znalostech dálkově řídicího pilota, v souladu s Doplňkem A ke Kapitole I Dodatku 1 k Příloze k UAS nařízení, které je vydáno příslušným úřadem nebo subjektem určeným příslušným úřadem členského státu;	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“ nebo „N/A“
		5.3.5 být držitelem akreditace o absolvování kurzu výcviku praktických dovedností pro toto PDRA, v souladu s Doplňkem A ke Kapitole I Dodatku 1 k Příloze k UAS nařízení, která je vydána: (a) subjektem, který deklaroval vyhovění požadavkům Dodatku 3 k Příloze UAS nařízení a je uznaný příslušným úřadem členského státu; nebo (b) provozovatelem UAS, který byl oprávněn příslušným úřadem členského státu registrace k provozu podle tohoto PDRA (nebo deklaroval stejnému příslušnému úřadu vyhovění STS-01) a požadavkům Dodatku 3 k Příloze UAS nařízení.	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“ nebo „N/A“
		5.3.6 Pokud je provoz prováděn ve výšce mezi 120 a 150 m, měl by dálkově řídicí pilot absolvovat další výcvik teoretických znalostí v následujících tématech:		
		(a) zvyšování povědomí o riziku ve vzduchu a o existenci dalších uživatelů vzdušného prostoru;	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že osnova výcviku je na vyžádání k dispozici ke kontrole příslušnému úřadu.“
		(b) kontrola zařízení pro určování/omezování výšky; a	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že osnova výcviku je na vyžádání k dispozici ke kontrole příslušnému úřadu.“
		(c) použití použitelných postupů v případě detekce letadla s pilotem na palubě.	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že osnova výcviku je na vyžádání k dispozici ke kontrole příslušnému úřadu.“

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
			<i>splněna.</i>	je na vyžádání k dispozici ke kontrole příslušnému úřadu.“
		5.3.7 Jako alternativu k držení osvědčení o teoretických znalostech dálkově řídicího pilota podle bodu 5.3.4 a k akreditaci o absolvování kurzu výcviku praktických dovedností (podle bodu 5.3.54) může provozovatel navrhnout příslušnému úřadu osnovu specializovaného výcviku;	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění, a že osnova výcviku je na vyžádání k dispozici ke kontrole příslušnému úřadu.“ nebo „N/A“
		5.3.8 Před zahájením provozu UAS by měl dálkově řídicí pilot:		
		(a) ověřit, že prostředky k ukončení letu UA a systém dálkové identifikace jsou funkční;	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		(b) získat aktualizované informace týkající se zamýšleného provozu o jakýchkoli zeměpisných zónách stanovených v souladu s Článkem 15 UAS nařízení; a	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		(c) zajistit, že UAS je v bezpečném stavu, aby mohl bezpečně dokončit zamýšlený let, a případně zkontrolovat, zda je přímá dálková identifikace aktivní a aktualizovaná.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		5.3.9 V průběhu letu:		
		(a) udržovat UA ve VLOS a udržovat podrobné vizuální prohledávání vzdušného prostoru, který obklopuje UA s cílem vyhnout se jakémukoli riziku srážky s letadlem s pilotem na palubě; dálkově řídicí pilot by měl přerušit let, pokud provoz představuje riziko pro ostatní letadla, lidi, zvířata, životní prostředí nebo majetek;	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
		(b) za účelem bodu (a) výše by mu měl případně asistovat pozorovatel UA ²⁵ ; mezi dálkově řídicím pilotem a pozorovatelem UA by mělo být navázáno jasné a účinné spojení;	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		(c) použít postupy pro nenadálé situace, které jsou stanoveny provozovatelem UAS pro mimořádné situace, včetně situací, kdy má dálkově řídicí pilot indikaci, že UA mohlo překročit hranice letového zeměpisného prostoru; a	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		(d) použít nouzové postupy, které jsou stanoveny provozovatelem UAS pro nouzové situace, včetně spuštění prostředku k ukončení letu, když má dálkově řídicí pilot indikaci, že UA mohlo překročit hranice provozního prostoru; prostředek k ukončení letu by měl být spuštěn nejméně 10 m před tím, než UA dosáhne hranice provozního prostoru;	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		(e) v případě neupoutaného UA udržovat traťovou rychlost UA nižší než 5 m/s;	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
		(f) aktivovat systém přímé dálkové identifikace ²⁶ .	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
6. Technické podmínky				
UAS	Sebedeklarace ²⁷	6.1 Provozovatel UAS by měl použít UAS s označením třídy C5 a vyhovující požadavkům této třídy, jak je stanoveno v Části 16 Přílohy k nařízení (EU) 2019/945.		„Deklaruji, že UAS je opatřen štítkem s označením třídy C5.“ nebo „N/A“

²⁵ Hlavní odpovědnosti pozorovatele UA prosím viz bod UAS.STS-02.050.

²⁶ Použije se od 1. července 2022.

²⁷ Požadavky na kontejnment (viz bod 5 Části 16 nařízení (EU) 2019/945) by měly být prokázány při střední úrovni zajištění.

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
		<p>6.2 Alternativně k bodu 6.1 může provozovatel UAS použít UAS, které vyhovuje požadavkům Části 16 Přílohy k nařízení (EU) 2019/945 vyjma toho, že tento UAS nemusí:</p> <ul style="list-style-type: none"> nést štítek s označením třídy C3 UAS nebo třídy C5 UAS; mít MTOM nižší než 25 kg; být poháněn výlučně elektricky, pokud provozovatel UAS zajistí, že dopad na životní prostředí způsobený použitím jiného než elektrického UAS je minimalizován; obsahovat informační upozornění publikované EASA, které uvádí platná omezení a povinnosti, jak je požadováno UAS nařízením; a obsahovat instrukce výrobce pro UAS, je-li soukromě zhotoveno; nicméně informace o jeho provozu a údržbě, stejně jako výcviku dálkově řídicího pilota by měly být uvedeny v OM. <p><i>Poznámka 1: UAS může splňovat bod (9) Části 4 Přílohy k nařízení (EU) 2019/945 s využitím doplňkového zařízení, které vyhovuje Části 6 Přílohy uvedeného nařízení.</i></p> <p><i>Poznámka 2: Pokud UA nenese fyzické sériové číslo, které vyhovuje standardu ANSI/CTA-2063-A „Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers“, a/nebo nemá integrovaný systém přímé identifikace na dálku, může splnit bod (9) Části 4 Přílohy k nařízení (EU) 2019/945 s využitím doplňkového zařízení, které vyhovuje Části 6 Přílohy uvedeného nařízení.</i></p>	<p><i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i></p>	<p>„Deklaruji vyhovění.“ nebo „N/A“</p>
		<p>6.3 Navíc, pokud:</p> <ul style="list-style-type: none"> přilehlá oblast nezahrnuje zalidněnou oblast nebo shromáždění lidí; a přilehlá oblast je klasifikována jako ARC-a nebo ARC-b, <p>bod 5 Části 16 Přílohy k nařízení (EU) 2019/945 může být nahrazen následujícími podmínkami pro základní kontejnment:</p> <ul style="list-style-type: none"> žádná pravděpodobná porucha UAS nebo jakéhokoli externího systému, který tento provoz podporuje, by 	<p><i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i></p>	<p>„Je uplatňován základní kontejnment a deklaruji, že Posouzení návrhu a zástavby je k dispozici a pokrývá přinejmenším: charakteristické</p>

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
		<ul style="list-style-type: none"> nevedlo k provozu mimo provozní prostor; a lze důvodně očekávat, že v důsledku jakékoli pravděpodobné poruchy UAS nebo jakéhokoli externího systému, který tento provoz podporuje, nedojde k smrtelnému zranění. 		<p>rysy návrhu a zástavby (nezávislost, oddělenost a zálohování); a</p> <p>- zvláštní rizika např. kroupy, námraza, sníh, elektromagnetické rušení, atd.) v souvislosti s typem provozu.“</p> <p>nebo</p> <p>„Je uplatňován zlepšený kontejnment a deklaruji vyhovění MoC Light-UAS.2511.</p> <p>K dispozici jsou data analýzy a/nebo zkoušky s podpůrnými důkazy.“</p> <p>nebo</p> <p>„UAS má DVR prokazující vyhovění požadavkům pro zlepšený kontejnment.“</p>
		6.2.1 – nést štítek s označením třídy C3 UAS nebo třídy C5 UAS;		

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Úroveň zajištění	Podmínky	Prokázání integrity ²¹	Prokázání zajištění ²²
		<p>6.2.2 být poháněn výlučně elektricky, pokud provozovatel UAS zajistí, že dopad na životní prostředí způsobený použitím jiného než elektrického UAS je minimalizován;</p>		
		<p>6.2.3 obsahovat upozornění publikované EASA, které uvádí platná omezení a povinnosti, jak je požadováno UAS nařízením; a</p>		
		<p>6.2.4 obsahovat instrukce výrobce pro UAS, je-li soukromě zhotoveno; nicméně informace o jeho provozu a údržbě, stejně jako výeviku dálkově řídicího pilota by měly být uvedeny v OM.</p> <p>Poznámka 1: UAS může splňovat bod (9) Části 4 Přílohy k nařízení (EU) 2019/945 s využitím doplňkového zařízení, které vyhovuje Části 6 Přílohy uvedeného nařízení.</p> <p>Poznámka 2: Pokud UA nenese fyzické sériové číslo, které vyhovuje standardu ANSI/GTA-2063-A „Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers“, a/nebo nemá integrovaný systém přímé identifikace na dálku, může splnit bod (9) Části 4 Přílohy k nařízení (EU) 2019/945 s využitím doplňkového zařízení, které vyhovuje Části 6 Přílohy uvedeného nařízení.</p> <p>Poznámka 3: Pokud je UAS soukromě zhotovený, nemusí být na UA žádná identifikace týkající se jeho MTOM. V tomto případě by měl provozovatel UAS zajistit, aby MTOM UA, v konfiguraci UA před vzletem, nepřekračovala 25 kg.</p> <p>6.4 Je-li navrženo k rozprašování, UA by mělo:</p> <p>6.4.1 být navrženo tak, aby se zabránilo náhodnému úniku jakékoli látky;</p> <p>6.4.2 disponovat prostředky, aby dálkově řídicí pilot mohl rozstříkávání kapalin nebo shazování látek v případě nouze okamžitě zastavit.</p>		

Tabulka PDRA-S01.1 – Základní omezení a podmínky pro PDRA-S01

AMC6 Článku 11 Pravidla pro provádění posouzení provozních rizik

PŘEDDEFINOVANÉ POSOUZENÍ RIZIKA PDRA-G03 Verze 1.01

VYDÁNÍ leden září 20223

[...]

Riziko ve vzduchu	Sebedeklarace	<p>3.9 Provoz UAS by měl být prováděn:</p> <p>3.9.1 v „atypickém vzdušném prostoru“, za který se pro účely tohoto PDRA považuje jeden z následujících:</p> <p>3.9.1.1 v rezervovaném nebo vyhrazeném vzdušném prostoru; nárok na ARC-a je splněn, pokud je rezervovaný nebo vyhrazený vzdušný prostor zřízen a schválen pro účely provádění provozu UAS za tohoto PDRA, s provozním prostorem a rezervou pro pokrytí rizika ve vzduchu, je-li to použito, které jsou celé obsaženy v tomto rezervovaném nebo vyhrazeném vzdušném prostoru;</p> <p>3.9.1.2 ve výšce letového zeměpisného prostoru méně než 30 m;</p> <p>3.9.1.3 při provozu v blízkosti přírodních nebo umělých překážek (např. stromů, budov, věží, jeřábů, plotů, elektrického vedení, atd.), jejichž výška je pod 20 m, je UA udržováno v rámci následujících vzdáleností:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) horizontální vzdálenost 30 m; (ii) 4530 m vertikální vzdálenost od vrcholu přelétávané překážky; <p>3.9.1.4 při provozu v blízkosti přírodních nebo umělých překážek (např. stromů, budov, věží, jeřábů, plotů, elektrického vedení, atd.), jejichž výška je nad 20 m, je UA udržováno v rámci následujících vzdáleností:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) horizontální vzdálenost 4530 m; (ii) 15 m vertikální vzdálenost od vrcholu přelétávané překážky; 	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.	„Declaruji vyhovění.“
-------------------	---------------	---	--	-----------------------

[...]

Dálkově řídicí pilot	5.3 Dálkově řídicí pilot by měl mít pravomoc zrušit nebo odložit kterýkoli nebo veškerý letový provoz za následujících podmínek:		
	5.3.1 je-li ohrožena bezpečnost osob; nebo	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
	5.3.2 je-li ohrožen majetek na zemi; nebo	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
	5.3.3 jsou-li ohroženi ostatní uživatelé vzdušného prostoru; nebo	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
	5.3.4 došlo-li by k porušení podmínek oprávnění k provozu.	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
	5.4 Dálkově řídicí pilot by měl:		
	5.4.1 nevykonávat povinnosti pod vlivem psychoaktivních látek nebo alkoholu, nebo pokud je k výkonu svých úkolů nezpůsobilý v důsledku zranění, únavy, léků, nevolnosti nebo jiných příčin;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
	5.4.2 být obeznámen s instrukcemi výrobce poskytovanými výrobcem UAS;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
	5.4.3 zajistit, že UA zůstává mimo oblačnost;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
	5.4.4 provádět vizuální prohlédávání vzdušného prostoru bez použití pomocných prostředků, jak je požadováno, aby se předešlo jakémukoli možnému nebezpečí srážky;	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
	5.4.3 získat aktualizované informace týkající se zamýšleného provozu o jakýchkoli zeměpisných zónách stanovených v souladu s Článkem 15 UAS nařízení; a	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM.</i>	„Deklaruji vyhovění.“
	5.4.4 zajistit, že UAS je v bezpečném stavu, aby mohl	<i>Prosím uveďte</i>	„Deklaruji vyhovění.“

		bezpečně dokončit zamýšlený let, a případně zkontrolovat, zda je přímá dálková identifikace aktivní a aktualizovaná.	odkaz na související hlavu/ část OM.	
--	--	--	--------------------------------------	--

[...]

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ²⁸	Průkaz ²⁹
Kontejnment	Deklarace podložená daty	6.12 S cílem zajistit bezpečné vybrání následkem technického problému, který zahrnuje UAS nebo externí systém, který podporuje provoz, prevozovatel UAS by měl vyhovovat následujícím ustanovením pro základní kontejnment zajistit, že:		
		6.12.1 jakákoli pravděpodobná porucha UAS nebo jakéhokoli externího systému, který podporuje provoz, by nevedla k letu mimo provozní prostor; a	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	„N/A, jelikož je uplatňován zlepšený kontejnment.“
		6.12.2 se důvodně předpokládá, že nedojde k smrtelnému zranění v důsledku jakékoli pravděpodobné poruchy UAS nebo jakéhokoli externího systému, který podporuje provoz. <i>Poznámka: Pojem „pravděpodobný“ by měl být chápán v jeho kvalitativním významu, tj. „očekává se, že se vyskytne jednou nebo vícekrát za celou dobu systémové/provozní životnosti položky“.</i>	<i>Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.</i>	nebo „Deklaruji vyhovění.“ „Posouzení návrhu a zástavby je k dispozici a pokrývá přinejmenším: - charakteristické rysy návrhu a (nezávislost, oddělenost a zálohování); a - zvláštní rizika např. kroupy, námraza, sníh, elektromagnetické rušení, atd.) v souvislosti

²⁸ Má být vyplněno provozovatelem UAS.

²⁹ Má být vyplněno provozovatelem UAS.

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ²⁸	Průkaz ²⁹
				s typem provozu.“
	Deklarace podložená daty	6.13 Následující dedatečné podmínky pro zlepšený kontejnment by měly platit, pokud přilehlý prostor zahrnuje shromáždění lidí nebo pokud je přilehlý vzdušný prostor klasifikován jako ARC-c nebo ARC-d (podle SORA):		
		6.13.1 UAS by měl být navržen podle standardů, které jsou příslušným úřadem považovány za adekvátní, a/nebo v souladu se způsoby průkazu, které jsou pro tento příslušný úřad přijatelné, tak že:	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM, jinak uveďte „N/A“.</i>	„N/A, jelikož je uplatňován základní kontejnment.“ nebo
		6.13.1.1 pravděpodobnost opuštění provozního prostoru UA by měla být méně než 10 ⁻⁴ /FH; a	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM, jinak uveďte „N/A“.</i>	„Deklaruji vyhovění MoC Light-UAS.2511.“ K dispozici jsou data analýzy a/nebo zkoušky s podpůrnými důkazy.“
		6.13.1.2 žádná jednotlivá porucha UAS nebo jakéhokoli externího systému, který podporuje provoz, by neměla mít za následek provoz mimo rezervu pro pokrytí rizika na zemi. <i>Poznámka: Pojem „porucha“ by měl být chápán jako událost, která ovlivňuje provoz letadlového celku, letadlové části nebo prvku takovým způsobem, že již nadále nemůže plnit svou zamýšlenou funkci. Chyby mohou způsobit poruchy, ale nepovažují se za poruchy. Některé konstrukční nebo mechanické poruchy mohou být z tohoto kritéria vyloučeny, pokud lze prokázat, že tyto mechanické části byly navrženy podle zavedených postupů leteckého průmyslu.</i>	<i>Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM, jinak uveďte „N/A“.</i>	nebo „UAS má DVR prokazující vyhovění Light-UAS.2511.“

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ²⁸	Průkaz ²⁹
		<p>6.13.2 SW a AEH, jejichž vývojové chyby by mohly přímo vést k provozu mimo rezervu pro pokrytí rizika na zemi, by měly být vyvíjeny podle průmyslové normy nebo metodiky, které jsou příslušným úřadem EASA uznávány jako adekvátní.</p> <p><i>Poznámka 1: Navrhované dodatečné bezpečnostní podmínky pokrývají jak úroveň integrity, tak zabezpečení.</i></p> <p><i>Poznámka 2: Navrhované dodatečné bezpečnostní podmínky automaticky nepředpokládají systematickou potřebu vyvíjet SW a AEH podle průmyslové normy nebo metodiky, které jsou příslušným úřadem uznávány jako adekvátní. Např. pokud návrh UA zahrnuje nezávislou funkci vypnutí motoru, která systematicky brání UA v opuštění rezervy pro pokrytí rizika na zemi v důsledku jednotlivých poruch nebo před výskytem chyby SW/AEH letového řízení, lze podmínky ustanovení bodu 6.13.1 výše v podstatě považovat za splněné.</i></p> <p><i>Poznámka 3: U tohoto PDRA se má za to, že přilehlý vzdušný prostor klasifikovaný jako ARC-c, jako nemocniční heliport v neřízeném vzdušném prostoru, rovněž podléhá výše uvedeným dodatečným podmínkám (navíc k ARC-d, dle SORA krok #9 (c)).</i></p>	Prosím uveďte odkaz na související hlavu/ část OM, jinak uveďte „N/A“.	
Dálková identifikace ³⁰	Sebedeclarace	6.14 ⁵ UAS má jedinečné výrobní číslo vyhovující normě ANSI/CTA-2063-A-2019, <i>Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers</i> , 2019, podle Článku 40 odst. 4 nařízení (EU) 2019/945.	Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.	„Deklaruji vyhovění.“
		6.15 ⁶ UAS je vybaven systémem dálkové identifikace podle Článku 40 odst. 5 nařízení (EU) 2019/945.	Prosím popište, jak je tato podmínka splněna.	„Deklaruji vyhovění.“
Světla ³¹	Sebedeclarace	6.16 ⁷ Pokud je UAS provozován v noci, je vybaven alespoň jedním zeleným zábleskovým světlem podle bodu UAS.SPEC.050(1)(l)(i) UAS nařízení.	Prosím popište, jak je tato podmínka splněna nebo	„Deklaruji vyhovění.“ nebo „N/A“

³⁰ Použije se od 1. července 2022.

³¹ Použije se od 1. července 2022.

Charakterizace a podmínky PDRA				
Téma	Metoda průkazu	Podmínky	Integrita ²⁸	Průkaz ²⁹
			uved'te „N/A“.	

AMC7 Článku 11 Pravidla pro provádění posouzení provozních rizik

PROVOZ VOLNÝCH BALÓNŮ BEZ PILOTA NA PALUBĚ

Provoz využívající volný balón bez pilota na palubě, který vyhovuje ustanovením stanoveným v Dodatku 2 nařízení (EU) č. 923/2012, je považován za splňující bezpečnostní cíle posouzení provozních rizik stanovené v článku 11, a tudíž vyhovuje tomuto článku.