

AMC6 Článok 11 Pravidlá vykonávania posúdenia prevádzkového rizika

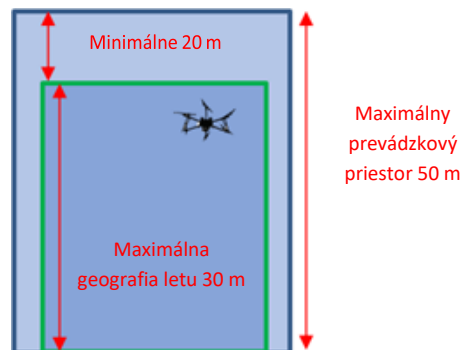
VOPRED DEFINOVANÉ POSÚDENIE RIZIKA PDRA-G03 Verzia 1.1

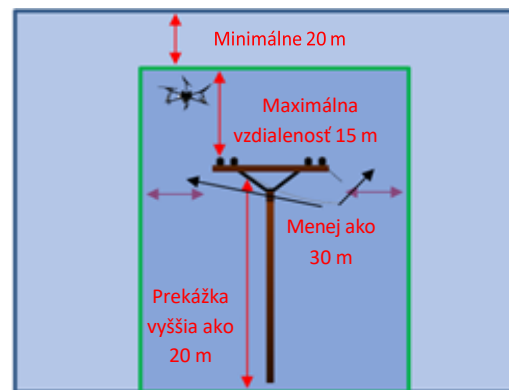
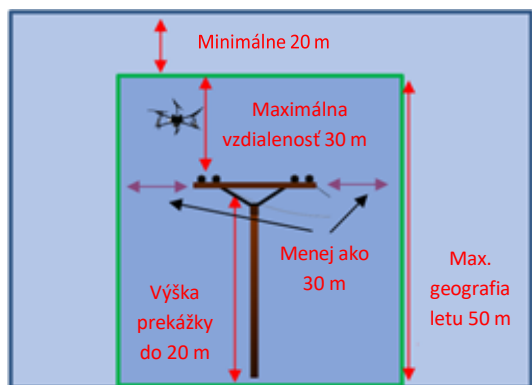
VYDANIE september 2022

(a) Rozsah

Toto PDRA je výsledkom použitia metodológie opísanej v [AMC1 článku 11](#) nariadenia UAS, pre prevádzku UAS, ktorá sa vykonáva v „osobitnej“ kategórii prevádzky:

- (1) s UA s maximálnymi typickými rozmermi (napr. rozpätie krídel, priemer/plocha rotora alebo maximálna vzdialenosť medzi rotormi v prípade viacrotorového lietadla) do 3 m a typickou kinetickou energiou do 34 kJ;
- (2) BVLOS pilota na diaľku;
- (3) nad riedko osídlenými oblasťami;
- (4) v dosahu priameho C2 spojenia v prevádzkovom priestore pod 30 m nad prelietavanou oblasťou (alebo v akejkoľvek inej referenčnej nadmorskej výške stanovenej členským štátom prevádzky.
- (5) dodržiajúci vopred naprogramované alebo vopred naplánované flexibilné trate v rámci prevádzkového priestoru;
- (6) pod jednou z nasledujúcich podmienok:
 - (i) pre prevádzku UAS je rezervovaný alebo vyhradený vzdušný priestor;
 - (ii) prevádzkovať v maximálnej výške nie viac ako 30 m od zeme;
 - (iii) pri prevádzke nie viac ako 30 m horizontálne od prekážky, prevádzkovať v maximálnej výške nie viac ako 15 m od prekážky; ak výška prekážky nepresahuje 20 m, potom výška prevádzky môže byť do 30 m od prekážky (teda celkovo nie viac ako 50 m od zeme);





Obrázok 1 — Geografia letu a prevádzkový priestor keď sa prevádzka nevykonáva v rezervovanej alebo vyhradenej oblasti

- (7) prevádzkovaný bežne za účelom pravidelných inšpekcií zariadení a infraštruktúry, napr. priemyslových závodov a podobne, a lietajúci v atypickom vzdušnom priestore v rámci krytia takýmito umelými prekážkami ako aj prírodnými prekážkami, ak existujú. Oblasť prevádzky by mala byť jasne označená a príslušný orgán by mal vydať „konkrétne“ povolenie na prevádzku podľa [GM1 UAS.SPEC.040\(1\)](#).

Poznámka 1: Toto PDRA bolo prispôbené na bežné automatizované sledovanie a kontrolu zariadení a infraštruktúr. Môže sa použiť ako základ pre iné účely, a preto môže vyžadovať dodatočné posúdenie rizík.

Poznámka 2: Veľa prevádzok UAS podľa tohto PDRA sa môže vykonať s vysokou úrovňou automatizácie, ktorú by príslušné orgány mali zvážiť z hľadiska požadovanej úrovne výcviku a hodnotení praktických zručností, pretože by mala byť úmerná nižšej úrovni intervencie potrebnej zo strany pilota na diaľku.

- (b) Charakterizácia podmienky PDRA

Charakterizácia a podmienky pre toto PDRA sú zhrnuté v Tabuľke PDRA-G03.1 nižšie:

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
1. Prevádzková charakterizácia (rozsah a obmedzenia)				
Úroveň ľudského zapojenia	Vlastné vyhlásenie	1.1 Žiadna autonómna prevádzka: pilot na diaľku by mal byť schopný udržiavať kontrolu nad UA s výnimkou prípadu straty C2 spoja.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		1.2 Pilot na diaľku by mal vždy schopný ukončiť let.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		1.3 Buď by mala byť letová dráha vopred naprogramovaná alebo flexibilné trate by mali byť vopred naplánované, s cieľom zabezpečiť, aby sa UA vyhlo prekážkam v prevádzkovom priestore.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		1.4 Pilot na diaľku by mal prevádzkovať naraz len jedno UA.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		1.5 Pilot na diaľku by nemal prevádzkovať UA z pohybujúceho sa vozidla.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		1.6 Pilot na diaľku by nemal odovzdať kontrolu nad UA inej riadiacej jednotke.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Obmedzenie doletu UA	Vlastné vyhlásenie	1.7 <u>Vypustenie/návrat</u> : vo vzdialenosti VLOS od pilota na diaľku, ak nie je prevádzka vykonávaná z bezpečne pripravenej plochy. <i>Poznámka: „Bezpečne pripravená plocha“ znamená riadená pozemná plocha, ktorá je vhodná na bezpečné vypustenie/návrat UA.</i>	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		1.8 Počas letu: Obmedzenie doletu by malo byť v medziach pokrytia priameho spojenia C2, ktoré zaisťuje bezpečné vykonanie letu.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Prelietavané oblasti		1.9 UA by sa malo prevádzkovať:		
		1.9.1 nad riedko osídlenými oblasťami; a	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, kde sú uvedené postupy na určenie hustoty osídlenia.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ Prosím popíšte ako sa určujú údaje o hustote osídlenia.

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		1.9.2 nad alebo do vzdialenosti 15 m horizontálne od zariadenia alebo infraštruktúry na žiadosť osoby alebo subjektu zodpovedného za dané zariadenie alebo infraštruktúru.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Obmedzenia UA	Vlastné vyhlásenie	1.10 Maximálne charakteristické rozmery (napr. rozpätie krídel, priemer/plocha rotora alebo maximálna vzdialenosť medzi rotormi v prípade viacrotorového lietadla): 3 m	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		1.11 Typická kinetická energia: do 34 kJ	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Obmedzenie výšky letu	Vlastné vyhlásenie	1.12 Maximálna výška prevádzkového priestoru by nemala byť väčšia ako veľkosť rezervovaného alebo vyhradeného vzdušného priestoru, ak je to použiteľné, alebo výška definovaná v súlade s bodom 3.9. <i>Poznámka: Pozri bod 3.10 stanovujúci rezervu na pokrytie rizika vo vzduchu, ktorá má byť zvážená.</i>	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Vzdušný priestor	Vlastné vyhlásenie	1.11 UA by malo byť prevádzkované: (viď tiež bod 3.9)		
		1.13.1 v „atypickom vzdušnom priestore“, ktorý je súčasťou neriadeného vzdušného priestoru;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		1.13.2 v riadenom vzdušnom priestore, u ktorého príslušný orgán stanovil, že spĺňa požiadavky „atypického vzdušného priestoru“ a pri relevantnej koordinácii stanovenej príslušným orgánom; alebo	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Dohľadnosť	Vlastné vyhlásenie	1.14 Ak vzlety a pristátia sú vykonávané vo VLOS pilota na diaľku, viditeľnosť by mala byť dostatočná na to aby žiadni ľudia neboli ohrození počas fázy vzletu a pristátia. Pilot na diaľku by mal prerušiť vzlet alebo pristátie ak sú ľudia na zemi v ohrození.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“

PDRA charakterizácia a podmienky					
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*	
Iné	Vlastné vyhlásenie	1.15 UA by sa nemalo používať na zhadzovanie žiadnych predmetov alebo prevoz nebezpečného nákladu, okrem zhadzovania predmetov v súvislosti s poľnohospodárskymi, záhradníckymi alebo lesníckymi činnosťami, kde prevoz takýchto predmetov neporušuje žiadne ostatné platné predpisy.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“	
2. Klasifikácia prevádzkového rizika (podľa klasifikácie stanovenej v AMC1 článok 11 nariadenia UAS)					
Konečná GRC	3	Konečná ARC	ARC-a	SAIL	II
3. Prevádzkové zmiernenia					
Prevádzkový priestor (viď obr.2 AMC1 článok 11)	Vlastné vyhlásenie	3.1 Pri určovaní prevádzkového priestoru by mal prevádzkovateľ UAS vziať do úvahy schopnosti UAS udržať polohu v 4D priestore (zemepisná šírka a dĺžka, výška, a čas).	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“	
		3.2 Pri určovaní prevádzkového priestoru by sa mali vziať do úvahy a riešiť najmä presnosť navigácie, letovo technická chyba UAS, ako aj chyba stanovenia dráhy letu (napr. chyba mapy) a latencie.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“	
		3.3 Pilot na diaľku by mal použiť núdzové postupy akonáhle sa objavia náznaky toho, že UA môže prekročiť hranice prevádzkového priestoru.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“	
Riziko na zemi	Vlastné vyhlásenie	3.4 Na ochranu tretích strán na zemi mimo prevádzkového priestoru by mal prevádzkovateľ UAS stanoviť rezervu na pokrytie rizika na zemi.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“	
		3.4.1 Štandardným kritériom by malo byť použitie „pravidla 1:1“ (napr. ak sa UA plánuje prevádzkovať vo výške 25 m, rezerva na pokrytie rizika na zemi by mala byť aspoň 25 m).	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“	

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		3.4.2 Menšia hodnota rezervy na pokrytie rizika na zemi môže byť použitá žiadateľom o UA s rotujúcim krídlom pri použití balistickej metodológie prijateľnej pre príslušný orgán. Pravidlo 1:1 nemusí byť v určitých prípadoch dostatočné na splnenie cieľovej úrovne bezpečnosti. V takom prípade, príslušný orgán môže požiadať o spresnenie definovania rezervy na pokrytie rizika na zemi, založenej na kritériách stanovených v kroku #9 SORA v závislosti na príťahlých rizikách vo vzduchu a na zemi.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		3.5 Prevádzkový priestor aj rezerva na pokrytie rizika na zemi by sa mali celé nachádzať v riedko osídlenej oblasti.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		3.6 Žiadateľ by mal obvykle posúdiť oblasť prevádzky prostredníctvom kontroly na mieste alebo odhadom, a mal by byť v rámci celého prevádzkového priestoru vrátane rezervy na pokrytie rizika na zemi schopný odôvodniť výrazne nižšiu hustotu osôb vystavených riziku ako v riedko osídlených oblastiach.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		3.7 Prevádzkovateľ UAS by mal zabezpečiť, aby osoby a subjekty zodpovedné za zariadenie alebo infraštruktúru prijali potrebné opatrenia na ochranu nezúčastnených osôb, ktoré sú prítomné v zariadení alebo infraštruktúre počas prevádzky.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		3.8 Prevádzkovateľ UAS by mal zahrnúť body 3.4 až 3.7 do prevádzkovej príručky (OM) (pozri bod 4.1.1) a vyhlásiť súlad s týmito podmienkami.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
Riziko vo vzduchu	Vlastné vyhlásenie	<p>3.9 Prevádzka UAS by sa mala vykonávať:</p> <p>3.9.1 v „atypickom vzdušnom priestore“, za ktorý sa na účely tohto PDRA, považuje jeden z nasledujúcich:</p> <p>3.9.1.1 v rezervovanom alebo vyhradenom vzdušnom priestore; kde nárok na ARC-a je splnený, ak je rezervovaný alebo vyhradený vzdušný priestor zriadený a schválený na výkon UAS prevádzky podľa tohto PDRA, s tým, že prevádzkový priestor a rezerva na pokrytie rizika vo vzduchu, ak sú použité, sú celé súčasťou tohto rezervovaného alebo vyhradeného vzdušného priestoru;</p> <p>3.9.1.2 vo výške geografie letu menej ako 30 m;</p> <p>3.9.1.3 pri prevádzke v blízkosti prírodných alebo umelých prekážok (napr. stromy, budovy, veže, žeriavy, ploty, elektrické vedenia, atď.), ktorých výška je pod 20 m, sa UAS udržiava v rámci nasledujúcich vzdialeností:</p> <p>(i) 30 m horizontálna vzdialenosť;</p> <p>(ii) 30 m vertikálna vzdialenosť od vrcholu prelietavanej prekážky;</p> <p>3.9.1.3 pri prevádzke v blízkosti prírodných alebo umelých prekážok (napr. stromy, budovy, veže, žeriavy, ploty, elektrické vedenia, atď.), ktorých výška je nad 20 m, sa UAS udržiava v rámci nasledujúcich vzdialeností:</p> <p>(i) 30 m horizontálna vzdialenosť;</p> <p>(ii) 15 m vertikálna vzdialenosť od vrcholu prelietavanej prekážky;</p> <p>3.9.2 mimo od všetkého z nasledujúcich:</p>	<p><i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i></p>	<p>„Vyhlasujem zhodu.“</p>

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		<p>(i) akékoľvek známe trvalé alebo dočasné plochy pre vzlet a pristátie pre všetky typy lietadiel s posádkou; toto taktiež zahŕňa parkoviská, parky, a iné oblasti, z ktorých sú príležitostne prevádzkované vrtuľníky, ako aj miesta, z ktorých sú príležitostne prevádzkované vrtuľníky polície záchranej zdravotnej služby (HEMS) a pátrania a záchranu (SAR) v prípade nehôd alebo iných núdzových situácií;</p> <p>(ii) známe trate pre nízke prelety vojenských lietadiel;</p> <p>(iii) akékoľvek iné známe prevádzky lietadiel s posádkou v nízkych hladinách v oblasti plánovanej prevádzky (napr. prevádzka balóna schválená v letových hladinách pod 500 ft);</p> <p>(iv) prístavné/pobrežné oblasti kde môže prelietavať alebo sa vykonávať prevádzka SAR;</p> <p>(v) akékoľvek iné známe oblasti, kde môžu byť prevádzkované iné bezpilotné lietadlá (vrátane oblastí pre modelárske kluby alebo združenia).</p>		
		<p>3.10 Na ochranu tretích strán vo vzduchu mimo prevádzkového priestoru by mal prevádzkovateľ UAS stanoviť rezervu na pokrytie rizika vo vzduchu, ak:</p> <p>3.10.1 vzdušný priestor klasifikovaný ako trieda ARC-d je príľahlý k prevádzkovému priestoru; alebo</p> <p>3.10.2 príslušný orgán alebo subjekt zodpovedný za riadenie vzdušného priestoru považuje za potrebné to vyžadovať, aby bola zabezpečená ochrana tretích strán vo vzduchu.</p>	<p><i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i></p>	<p>„Vyhlasujem zhodu.“</p>

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		3.11 Rezerva na pokrytie rizika vo vzduchu podľa bodu 3.10 by sa mala nachádzať tam, kde je pravdepodobnosť stretu s lietadlom s posádkou a inými používateľmi vzdušného priestoru malá, podľa stanovenia príslušného orgánu.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		3.12 Pred letom by mal prevádzkovateľ UAS zhodnotiť vzdialenosť plánovanej prevádzky od činností vykonávaných lietadlami s posádkou.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Pozorovatelia		n/a		
4. Podmienky na prevádzkovateľa a prevádzku UAS				
Prevádzkovateľ UAS a prevádzka UAS	Vyhlásenie podložené údajmi	4.1 Prevádzkovateľ UAS by mal:		
		4.1.1 vytvoriť prevádzkovú príručku (OM) (pre vzor pozri AMC1 UAS.SPEC.030(3)(e)) a pre doplňujúce informácie pozri GM1 UAS.SPEC.030(3)(e) ;	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu a podporný dôkaz je zahrnutý v OM.“
		4.1.2 vytvoriť postupy na zabezpečenie toho, aby plánovaná prevádzka spĺňala bezpečnostné požiadavky, ktoré sa vzťahujú na danú oblasť prevádzky;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu a podporný dôkaz je zahrnutý v OM.“
		4.1.3 vytvoriť opatrenia na ochranu UAS proti činom protiprávneho zasahovania a neoprávnenému prístupu;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu a podporný dôkaz je zahrnutý v OM.“
		4.1.4 vytvoriť postupy na zabezpečenie toho, aby každá prevádzka spĺňala požiadavky z nariadenia (EÚ) 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov; prevádzkovateľ UAS by mal vykonať najmä posúdenie vplyvu na ochranu údajov, ak to vyžaduje vnútroštátny orgán pre ochranu údajov členského štátu pri uplatňovaní článku 35 toho nariadenia;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu a podporný dôkaz je zahrnutý v OM.“

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania		Integrita*	Dôkaz*
		4.1.5 vypracovať usmernenia pre svojich pilotov na diaľku týkajúcich sa plánovania prevádzky UAS spôsobom, ktorý minimalizuje nepríjemnosti pre ľudí a zvieratá vrátane hluku a iných nepríjemností súvisiacich s emisiami;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu a podporný dôkaz je zahrnutý v OM.“
		4.1.6 vypracovať plán reakcie na núdzovú situáciu (ERP) v súlade s podmienkami pre „strednú“ úroveň spoľahlivosti (pozri AMC3 UAS.SPEC.030(3)(e));	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu a podporný dôkaz je zahrnutý v OM.“
		4.1.7 overiť prevádzkové postupy v súlade s podmienkami pre „strednú“ úroveň spoľahlivosti, ktoré sú uvedené v AMC2 UAS.SPEC.030(3)(e) ;	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu a opis splnenia tejto podmienky je dostupný príslušnému orgánu na preskúmanie.“
		4.1.8 zabezpečiť primeranosť núdzových a pohotovostných postupov a preukázať ich prostredníctvom akýchkoľvek z nasledujúcich: (a) špecializovaných letových testov; alebo (b) simulácií, za predpokladu, že reprezentatívnosť simulačných prostriedkov má pozitívne výsledky na plánovaný účel; alebo (c) akékoľvek iné prostriedky prijateľné pre príslušný orgán;	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu a opis splnenia tejto podmienky je dostupný príslušnému orgánu na preskúmanie.“
		4.1.9 zabezpečiť politiku stanovujúcu spôsob akým pilot na diaľku a akíkoľvek iní pracovníci zodpovední za úlohy nevyhnutné pre prevádzku UAS môžu vyhlásiť, že sú spôsobilí vykonávať prevádzku, skôr než ju začnú vykonávať;	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu a opis splnenia tejto podmienky je dostupný príslušnému orgánu na preskúmanie.“
		4.1.10 ak sa prevádzka vykonáva v rezervovanom alebo vyhradenom vzdušnom priestore, ako súčasť postupov uvedených v OM (bod 4.1.1 vyššie), zahŕňať popis nasledujúceho:		

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		(a) spôsob a prostriedky komunikácie s orgánom alebo subjektom zodpovedným za riadenie vzdušného priestoru počas cele doby používania rezervovaného alebo vyhradeného vzdušného priestoru, ako to nariaďuje povolenie; <i>Poznámka: Spôsob komunikácie by mal byť publikovaný v oznámení NOTAM, ktoré aktivuje vyhradený vzdušný priestor, aby tiež umožňovalo koordináciu s lietadlami s posádkou.</i>	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu a opis splnenia tejto podmienky je dostupný príslušnému orgánu na preskúmanie.“
		(b) člena(ov) personálu zodpovedného za povinnosti nevyhnutné pre prevádzku UAS, ktorý je zodpovedný za naviazanie tohto spojenia;	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu a dôkaz je dostupný príslušného orgánu na preskúmanie.“
		4.1.11 určiť príslušné spôsobilého pilota na diaľku pre každý let a ostatný personál zodpovedný za plnenie povinností, ktoré sú nevyhnutné pre prevádzku UAS, v prípade potreby;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu a podporný dôkaz je zahrnutý v OM.“
		4.1.12 zabezpečiť, aby sa pri každej prevádzke efektívne využívalo a podporovalo účinné využívanie rádiového spektra s cieľom zabrániť škodlivému rušeniu;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu a podporný dôkaz je zahrnutý v OM.“
		4.1.13 viesť a udržiavať aktualizovaný záznam o informáciách o prevádzke UAS vrátane akýchkoľvek neobvyklých technických alebo prevádzkových a iných údajov ako sa vyžaduje vo vyhlásení alebo prevádzkovom povolení, a to najmenej počas 3 rokov.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu a údaje o uchovávaní záznamov sú dostupné príslušnému orgánu na preskúmanie.“
Údržba UAS	Vlastné vyhlásenie	4.2 Prevádzkovateľ UAS by mal:		
		4.2.1 zabezpečiť, aby pokyny na údržbu UAS, ktoré sú stanovené prevádzkovateľom UAS, boli súčasťou OM, a aby pokrývali aspoň pokyny a požiadavky výrobcu UAS, ak je to použiteľné;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		4.2.2 zabezpečiť, aby personál údržby nasledoval pokyny na údržbu UAS pri vykonávaní údržby;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		4.2.3 viesť a udržiavať aktualizovaný záznam o činnostiach údržby vykonaných na UAS, a to najmenej počas 3 rokov;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		4.2.4 zostaviť a viesť aktualizovaný zoznam pracovníkov údržby, ktorých zamestnáva prevádzkovateľ na vykonávanie činností údržby;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		4.2.5 dodržiavať ustanovenie UAS.SPEC.100 , ak UAS používa certifikované vybavenie;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ alebo „N/A“
Externé služby	Vlastné vyhlásenie	4.3 Prevádzkovateľ UAS by mal zabezpečiť, aby bola úroveň výkonnosti akejkoľvek externe poskytovanej služby potrebnej pre bezpečnosť letu primeraná pre plánovanú prevádzku. Prevádzkovateľ UAS by mal vyhlásiť, že táto úroveň výkonnosti bola primerane dosiahnutá.	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		4.4 Prevádzkovateľ UAS by mal vymedziť a rozdeliť úlohy a zodpovednosti medzi prevádzkovateľom UAS a prípadnými externými poskytovateľmi služieb.	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
5. Podmienky na personál zodpovedný za plnenie povinností, ktoré sú nevyhnutné pre prevádzku UAS				
Všeobecné	Vlastné vyhlásenie	5.1 Prevádzkovateľ UAS by mal zabezpečiť aby každý zamestnanec, zodpovedný za plnenie povinností, ktoré sú nevyhnutné pre prevádzku UAS, absolvoval výcvik založený na odbornej spôsobilosti, teoretický a praktický výcvik, špecifický na ich povinnosti, ktorý pozostáva z použiteľných teoretických častí z AMC1 UAS.SPEC.050(1)(d) , a praktických častí z AMC2 UAS.SPEC.050(1)(d) a UAS.SPEC.050(1)(e) .	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu. Doklady o výcviku sú na účely kontroly dostupné na vyžiadanie príslušného orgánu alebo jeho oprávneného zástupcu. Program výcviku je uvedený v xxx.“

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
5. Podmienky na personál zodpovedný za plnenie povinností, ktoré sú nevyhnutné pre prevádzku UAS				
		5.2 Prevádzkovateľ UAS by mal viesť a udržiavať aktualizovaný záznam o všetkých príslušných kvalifikáciách a výcvikových kurzoch absolvovaných pilotom na diaľku a iným personálom zodpovedným za plnenie povinností, ktoré sú nevyhnutné pre prevádzku UAS, a pracovníkmi údržby, a to najmenej počas 3 rokov po tom, ako tie-to osoby ukončili pracovný pomer s organizáciou alebo zmenili svoje postavenie v organizácii.	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ Údaje o uchovávaní záznamov sú dostupné príslušnému orgánu na kontrolu.
Pilot na diaľku	Vlastné vyhlásenie	5.3 Pilot na diaľku by mal mať právomoc zrušiť alebo odložiť akúkoľvek alebo všetku prevádzku za nasledujúcich podmienok:		
		5.3.1 ak je ohrozená bezpečnosť osôb; alebo	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		5.3.2 ak je ohrozený majetok na zemi; alebo	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		5.3.3 ak sú ohrození ostatní používatelia vzdušného priestoru; alebo	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		5.3.4 ak dôjde k porušeniu podmienok prevádzkového povolenia.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		5.4 Pilot na diaľku by mal:		
		5.4.1 nesmie vykonávať úlohy pod vplyvom psychoaktívnych látok alebo alkoholu, alebo ak nie je schopný vykonávať svoje úlohy v dôsledku zranenia, únavy, liečby, chorôb ale iných príčin;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		5.4.2 byť oboznámený s pokynmi výrobcu, ktoré poskytol výrobca UAS;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		5.4.3 získať aktualizované informácie relevantné pre plánovanú prevádzku UAS o všetkých zemepisných oblastiach, ktoré sú definované v súlade s článkom 15 nariadenia UAS;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		5.4.4 zabezpečiť, aby bol UAS schopný bezpečne ukončiť plánovaný let a podľa potreby skontrolovať, či je aktívna a aktualizovaná priama diaľková identifikácia.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Spolupráca viacčlennej posádky (MCC)	Vlastné vyhlásenie	5.5 Tam kde sa požaduje spolupráca viacčlennej posádky, by mal prevádzkovateľ UAS:		
		5.5.1 určiť veliaceho pilota na diaľku zodpovedného za každý let;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ alebo „N/A“
		5.5.2 zahrnúť postupy na zabezpečenie spolupráce medzi členmi posádky na diaľku prostredníctvom spoľahlivých a účinných komunikačných prostriedkov; tieto postupy by mali pokrývať minimálne:	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ alebo „N/A“
		5.5.2.1 pridelovanie úloh členom posádky na diaľku;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ alebo „N/A“
		5.5.2.2 nadviazanie spojenia krok za krokom; a	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ alebo „N/A“
		5.6 Zabezpečenie toho, aby výcvik posádky na diaľku zahŕňal MCC.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ alebo „N/A“
Personál údržby	Vlastné vyhlásenie	5.7 Každý člen personálu údržby, ktorý je prevádzkovateľom UAS oprávnený na výkon činností údržby by mal byť príslušne vyškolený v zdokumentovaných postupoch údržby.	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ Dôkaz výcviku je dostupný na vyžiadanie príslušného orgánu alebo jeho oprávneného zástupcu.“
Personál zodpovedný za úlohy nevyhnutné pre prevádzku UAS je spôsobilý na prevádzku	Vlastné vyhlásenie	5.8 Pracovníci zodpovední za úlohy nevyhnutné pre prevádzku UAS môžu vyhlásiť, že sú spôsobilí vykonávať prevádzku skôr než ju začnú vykonávať, na základe politiky, ktorá je stanovená prevádzkovateľom UAS.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
6. Technické podmienky				
Všeobecné	Vlastné vyhlásenie	6.1 UAS by malo byť vybavené spôsobmi monitorovania kritických parametrov bezpečného letu, najmä nasledujúce:		
		6.1.1 poloha UAS, výška a nadmorská výška, traťová rýchlosť alebo letová rýchlosť, letová poloha a trajektória;	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		6.1.2 stav energie UAS (palivo, využitie batérie, atď.); a	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		6.1.3 stav kritických funkcií a systémov; ako minimum, pri službách založených na RF signáloch (napr. spojenie C2, GNSS, atď.), by mali byť k dispozícii prostriedky na monitorovanie dostatočného výkonu a na spustenie výstrahy, v prípade, že sa úroveň výkonnosti stane príliš nízkou.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		6.2 Výkonnosť UAS a najmä jeho schopnosť udržať polohu v 4D priestore (zemepisná šírka a dĺžka, výška, a čas) by mala byť taká, aby umožňovala pilotovi na diaľku vykonať bezpečne prevádzku v blízkosti prírodných a umelých prekážok. <i>Poznámka: UA by malo byť schopné bezpečne lietať vo vzdialenosti menej ako 30 m od umelých alebo prírodných prekážok.</i>	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
6.3 UAS by malo byť vybavené prostriedkami na programovanie letovej dráhy UA pred vzletom, alebo pri použití flexibilných tratí by malo byť vybavené prostriedkami na vyhnutie sa prekážkam, zatiaľ čo zostáva vo vnútri plánovaného prevádzkového priestoru.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“		

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		6.3.1. Ak sú použité flexibilné trate, UAS by malo byť vybavené prostriedkami, ktoré zabraňujú UA v nedodržaní horizontálnych a vertikálnych hraniciach naprogramovateľného prevádzkového priestoru.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		6.4 UAS by malo byť chránené proti možnému elektromagnetickému rušeniu od infraštruktúry/zariadenia v prelietavaných oblastiach.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Rozhranie človeka a stroja (HMI)	Vlastné vyhlásenie	6.5 Informačné a riadiace rozhranie UAS by malo byť prezentované jasne a stručne a nemalo by mať podiel na pôsobení akéhokoľvek rušenia personálu zodpovedného za povinnosti nevyhnutné pre prevádzku UAS tak, že by to mohlo nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť prevádzky.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		6.6 Prevádzkovateľ UAS by mal vykonať hodnotenie UAS, ktoré zohľadňuje a rieši ľudské činitele, aby sa určilo či je HMI pre danú prevádzku vhodné.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
C2 spojenie a komunikácia	Vlastné vyhlásenie	6.7 UAS by malo spĺňať platné požiadavky na rádiové vybavenie a použitie RF spektra.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		6.8 Ochranné mechanizmy proti rušeniu by sa mali použiť, obzvlášť v prípade keď sú pre C2 spojenia použité nelicencované pásma (napr. ISM) (mechanizmy ako technológie FHSS, DSSS alebo OFDM, alebo odstránenie frekvenčného konfliktu podľa postupu.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		6.9 UAS by malo byť vybavené C2 spojom, ktorý je chránený pred neoprávneným prístupom k C2 funkciám.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		6.10 V prípade straty C2 spoja, by malo mať UA spoľahlivý a predvídateľný spôsob obnovenia C2	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		spojenia UA alebo ukončenia letu spôsobom, ktorý znižuje akékoľvek neželané poškodenia tretích strán vo vzduchu alebo na zemi.		
		6.11 V prípade núdzovej situácie, pilot na diaľku by mala mať účinné prostriedky na komunikáciu s príslušnými orgánmi.	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Taktické opatrenia na zmiernenie		n/a		
Zadržiavanie	Vyhlásenie podložené údajmi	6.12 Na zaistenie bezpečnej obnovy následkom technického problému, ktorý zahŕňa UAS alebo iný externý systém, ktorý podporuje prevádzku, by malo UAS spĺňať nasledujúce požiadavky základného kontajnementu:		
		6.12.1 žiadna možná porucha UAS alebo externého systému, ktorý podporuje prevádzku, nebude mať za následok let mimo prevádzkového priestoru; a	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	N/A nakoľko sa uplatňuje zlepšený systém obnovy alebo
		6.12.2 sa dá odôvodnene predpokladať, že nedôjde k smrteľnému úrazu, následkom žiadnej novej poruchy alebo akéhokoľvek externého systému UAS, ktorý podporuje prevádzku. <i>Poznámka: Pojem „pravdepodobný“ by sa mal chápať kvalitatívnym spôsobom, t. j. „predpoklad výskytu je raz alebo viackrát za celú dobu systémovej/prevádzkovej životnosti položky“.</i>	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ „Posúdenie návrhu a dizajnu je k dispozícii a pokrýva aspoň: — charakteristické rysy návrhu a zástavby (nezávislosť, oddelenosť, a zálohovanie); a — špecifické riziká (napr. krúpy, ľad sneh, elektromagnetické rušenie, atď.) v súvislosti s typom prevádzky.“
		6.13 Nasledujúce podmienky zlepšeného kontajnementu by mali byť použité, ak príslušná oblasť zahŕňa zhromaždenie ľudí alebo ak je vzdušný priestor klasifikovaný ako ARC-c alebo ARC-d (v súlade so SORA):		

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		6.13.1 UAS by malo byť vyrobené podľa štandardov, ktoré sú prijateľné pre príslušný orgán a/alebo v súlade so spôsobmi dosiahnutia súladu prijateľnými pre tento orgán, ako napríklad:	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	
		6.13.1.1 pravdepodobnosť opustenia prevádzkového priestoru pre UA by mala byť menšia ako 10 ⁻⁴ /FH; a	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	
		6.13.1.2 žiadna jednotlivá porucha UAS alebo akéhokoľvek externého systému, ktorý podporuje prevádzku, by nemala viesť k prevádzke mimo rezervy na pokrytie rizika na zemi. <i>Poznámka: Pojem „porucha“ má byť chápaný ako výskyt udalosti, ktorý má vplyv na prevádzku lietadlového celku, časti alebo prvku tak, že už naďalej nemôže plniť svoju pôvodnú funkciu. Chyby môžu spôsobiť poruchy, ale nie sú považované za poruchy. Niektoré štrukturálne alebo mechanické poruchy môžu byť vylúčené z tohto kritéria, ak je možné preukázať, že tieto mechanické časti boli vyrobené podľa zavedených štandardov leteckého priemyslu.</i>	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	N/A lebo sa uplatňuje zlepšený kontajnement alebo „Vyhlasujem zhodu s MoC Light-UAS.2511.“ Dostupné sú údaje analýzy a/alebo skúšky s podpornými dôkazmi. alebo
		6.13.2 SW a AEH, ktorých vývojové chyby by mohli viesť k prevádzke mimo rezervy na pokrytie rizika na zemi, by mali byť vyvíjané podľa priemyslovej normy alebo metódy, ktorú považuje EASA za prijateľnú. <i>Poznámka 1: Navrhované dodatočné bezpečnostné podmienky pokrývajú miery aj integrity aj istoty. Poznámka 2: Navrhované dodatočné bezpečnostné podmienky nenaznačujú systematickú potrebu vývoja SW a EAH podľa priemyslových noriem alebo metodológie, ktorá je príslušným orgánom považovaná za dostatočnú. Napríklad, ak návrh UAS zahŕňa <u>nezávislú</u></i>	<i>Prosím uveďte odkaz na relevantnú hlavu/časť OM, inak uveďte „N/A“.</i>	UAS má DVR, ktoré preukazuje súlad s MoC Light-UAS.2511.

PDRA charakterizácia a podmienky				
Téma	Metóda dokazovania	Podmienky	Integrita*	Dôkaz*
		<p><i>funkciu vypnutia motora, ktorá systematicky bráni UA pred opustením rezervy na pokrytie rizika na zemi v dôsledku jednotlivých porúch alebo pre výskytom chyby SW/AEH letového riadenia, možno považovať podmienky bodu 6.13.1 vyššie za splnené.</i></p> <p><i>Poznámka 3: Pri tomto PDRA, platí tiež, že príslušný vzdušný priestor klasifikovaný ako ARC-c ako nemocničný heliport v neriadenom vzdušnom priestore považuje, tiež podlieha vyššie uvedeným dodatočným podmienkam (spolu s ARC-d, podľa kroku #9 (c)) SORA.</i></p>		
Identifikácia na diaľku ¹	Vlastné vyhlásenie	6.14 UAS má jedinečné sériové číslo podľa normy ANSI/CTA2063-A-2019, <i>Small Unmanned v Systems Serial Numbers</i> , 2019, v súlade s článkom 40(4) nariadenia (EÚ) 2019/945 .	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
		6.15 UAS je vybavené systémom diaľkovej identifikácie podľa článku 40(5) nariadenia (EÚ) 2019/945 .	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“
Svetlá ¹	Vlastné vyhlásenie	6.16 Ak sa UAS prevádzkuje v noci, má nainštalované aspoň jedno zelené blikajúce svetlo podľa bodu UAS.SPEC.050(1)(l)(i) nariadenia UAS.	<i>Prosím popíšte ako je táto podmienka splnená. inak uveďte „N/A“.</i>	„Vyhlasujem zhodu.“ alebo „N/A“

Tabuľka PDRA-G03.1 — Základné obmedzenia a podmienky pre PDRA-G03