1. Листа за усогласеност со PDRA-G01 - Пополнува операторот на системот за воздухоплови без екипаж

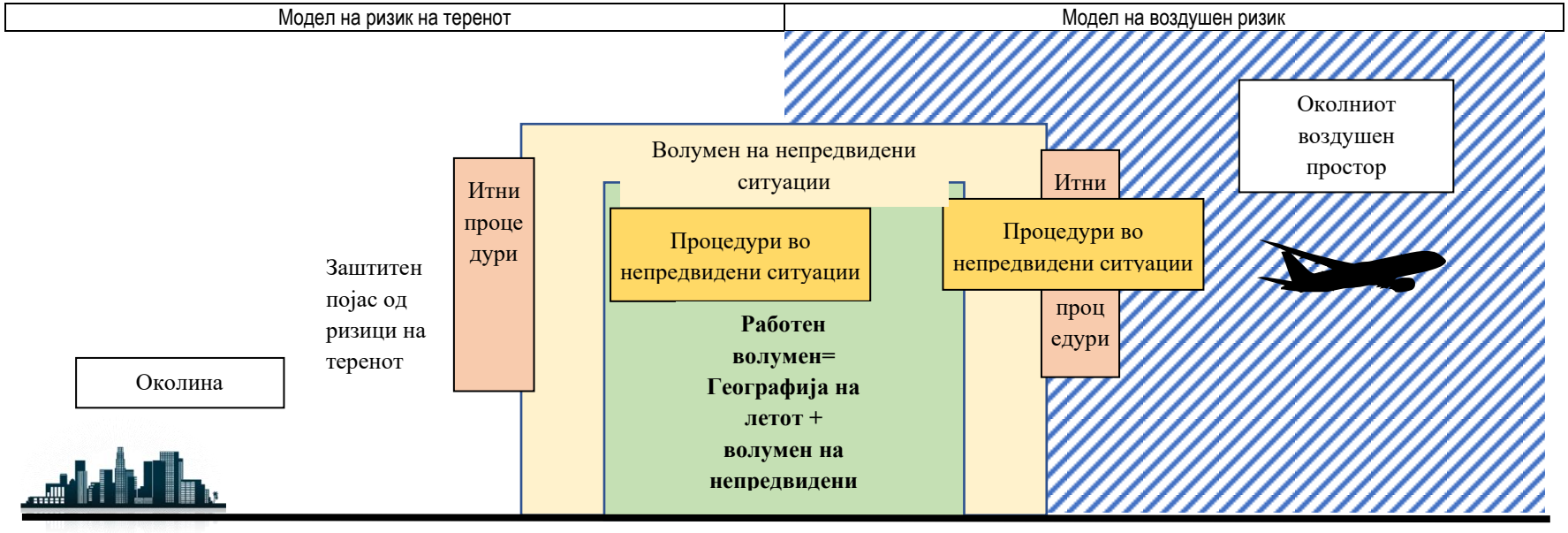
Текстуална презентација на термините употребени во PDRA

<table>
<tr><td colspan="2">Операција под контрола</td><td colspan="2">Губење на контрола над работењето*</td></tr>
<tr><td>Нормална работа</td><td>Вонредна состојба
(несакана состојба)</td><td colspan="2">Вонредна ситуација
(неуспешно враќање во нормална работа)</td></tr>
<tr><td>Стандардни оперативни процедури</td><td>Процедури во непредвидени ситуации
(враќање на местото на полетување, рачна контрола, слетување на однапред одредено место и слично)</td><td colspan="2">Итни процедури
(итно слетување или активирање на системот за прекин на летот, итн.)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">План за итни случаи
(план за ограничување на несаканиот ефект од губење на контролата над операцијата)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Оперативен волумен</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Област за одредување на чист ризик на теренот</td><td></td></tr>
<tr><td>Географија на летот</td><td>Волумен на непредвидени ситуации</td><td>Заштитен појас од ризици на теренот</td><td>Околината</td></tr>
<tr><td colspan="3">Областа каде што мора да се одржи операцијата</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Областа во која треба да се одреди воздушниот ризик</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Географија на летот</td><td>Волумен на непредвидени ситуации</td><td>Можен заштитен појас од ризик од воздух</td><td>Околниот воздушен простор</td></tr>
<tr><td colspan="3">Областа каде што мора да се одржи операцијата</td><td></td></tr>
</table>

* Операцијата се смета за надвор од контрола кога:

- исходот зависи од шансата,
- ситуацијата не може да се управува со помош на процедури за вонредни состојби,
- постои сериозна и непосредна опасност од жртви.

Графички приказ на термините што се користат во PDRA



Заеднички барања за оператори во посебна категорија

Одредба од Регулатива (ЕУ) 2019/947	Текст на одредбата	Дел од Оперативниот прирачник (поглавје, страница...) кој ја опишува усогласеноста со одредено барање или на друг начин ја опишува усогласеноста
член 7 став 2.	Работењето на UAS во „посебна категорија“ е предмет на важечките оперативни барања од Регулативата за спроведување на Комисијата (ЕУ) бр. 923/2012, Единствени европски правила за летање.	Поглавје 1.5
член 9 став 1. *GM1 Article 9*	Со UAS во „посебна“ категоријата не смеат да управуваат далечински пилоти со возраст под 16 години.	Поглавје 2
член 14, став 5, точка (б) *AMC1 Член 14*	Од операторите на UAS се бара да се регистрираат секогаш кога вршат операции во рамките на „посебна категорија“ со воздухоплов без екипаж, без оглед на масата на воздухопловот.	Поглавје 2
член 14 став 8. *AMC1 article 14(8)*	Операторите на UAS го наведуваат нивниот регистарски број на секој воздухоплов без екипаж со кој управуваат во рамки на нивната регистрација.	Поглавје 2
член 19 став 2. *GM1 Article 19* *GM1 Article 19(2)*	Операторите на UAS ги известуваат надлежните органи за сите настани поврзани со безбедноста и разменуваат информации за нивните UAS во согласност со Регулативата (ЕУ) бр. 376/2014.	Поглавје 10
UAS.SPEC.050 Одговорности на операторите на UAS		
UAS.SPEC.050 1.(a)i.	Операторот на UAS мора да ги исполнува следниве услови: Да воспостави процедури и да воспостави ограничувања прилагодени на видот на планираното работење и поврзаниот ризик, меѓу другото: работни процедури кои обезбедуваат безбедност на операциите;	Поглавје 2; Поглавје 4; Поглавје 5; Поглавје 6; Поглавје 7
UAS.SPEC.050 1.(a)ii.	процедури со кои се осигурува дека планираната операција е во согласност со безбедносните барања што се применуваат во областа на работа;	Поглавје 3
UAS.SPEC.050 1.(a)iii.	мерки за заштита од незаконско мешање и неовластен пристап;	Поглавје 8
UAS.SPEC.050 1.(a)iv.	процедури кои обезбедуваат усогласеност на работењето со Регулативата (ЕУ) 2016/679 за заштита на поединци во врска со обработката на личните податоци и за слободното движење на тие податоци. Особено, доколку тоа го побара националниот орган за заштита на податоците во согласност со член 35 од таа регулатива, операторот на UAS мора да спроведе проценка на влијанието на заштитата на податоците;	Поглавје 8

UAS.SPEC.050 1.(a)v.	упатства за неговите далечински пилоти да планираат операции на UAS за да се минимизираат, меѓу другите бучава или други емисии, вознемирувањето за луѓето и животните;	Поглавје 9
UAS.SPEC.050 1.(b)	назначете далечински пилот за секој лет и за автономни операции осигурајте се дека одговорностите и задачите, особено оние дефинирани во точките 2 и 3 од поглавјето UAS.SPEC.060 од Регулативата (ЕУ) 2019/947, се правилно распределени во сите фази на летот по процедури утврдени во согласност со гореспоменатиот потстав (а) од одредбата UAS.SPEC.050 од Регулативата (ЕУ) 2019/947;	Поглавје 4 и придружните записи/прилози
UAS.SPEC.050 1.(c)	осигурајте се дека во сите операции ефикасно ке се користи спектарот на радиофреквенции и ке се избегнуваат штетни пречки;	Поглавје 3.3
UAS.SPEC.050 1.(d)i.	уверете се дека далечинските пилоти се пред да ја извршите операцијата: обучени за своите задачи во согласност со важечката обука предвидена во LUC;	Поглавје 3.4
UAS.SPEC.050 1.(d)ii.	посетувал курс за далечински пилоти со цел да се стекне со знаење од член 8, став 2 од Регулативата (ЕУ) 2019/947;	Поглавје 3.4 и придружните записи/прилози
UAS.SPEC.050 1.(d)iv.	посетувале курс за далечински пилоти посветен на операции опфатени со изјавата спроведена во согласност со мерките за ублажување на ризикот идентификуван во стандардното сценарио;	Поглавје 3.4 и придружните записи/прилози
UAS.SPEC.050 1.(d)v.	информирани за оперативниот прирачник на UAS, доколку е потребно, врз основа на проценката на ризикот и за процедурите утврдени во согласност со точката (а) од одредбата UAS.SPEC.050 од Регулативата (ЕУ) 2019/947;	Поглавје 1.6
UAS.SPEC.050 1.(d)vi.	да се запознаат со ажурирани информации за можните географски области дефинирани во согласност со член 15 од Регулативата (ЕУ) 2019/947 кои се релевантни за планираната операција;	Поглавје 2
UAS.SPEC.050 1.(e)i.	осигурајте се дека членовите на персоналот кои извршуваат клучни задачи за работата на UAS, освен самиот далечински пилот: завршиле курс подготвен од операторот како дел од работата;	Поглавје 3.4 и придружните записи/прилози
UAS.SPEC.050 1.(e)ii.	информиран за оперативниот прирачник за оператор на UAS, доколку е потребно, врз основа на проценката на ризикот и за процедурите утврдени во согласност со точката (а) од одредбата UAS.SPEC.050 од Регулативата (ЕУ) 2019/947;	Поглавје 1.6
UAS.SPEC.050 1.(e)iii.	да се запознаат со ажурирани информации за можните географски области дефинирани во согласност со член 15 од Регулативата (ЕУ) 2019/947 кои се релевантни за планираната операција;	Поглавје 2
UAS.SPEC.050 1.(g)i.	води и чува ажурирана евиденција: на сите релевантни квалификации и курсеви стекнати или завршени од далечинскиот пилот и другиот персонал кој врши клучни задачи за работата на UAS и персоналот	Поглавје 3.4; поглавје 11 и придружните записи/прилози

	задолжен за одржување, најмалку три години по престанокот на работата на овие лица во организацијата или промена на позицијата во организацијата;	
UAS.SPEC.050 1.(g)ii.	Активности за одржување на UAS најмалку три години;	Поглавје 3.6; ; поглавје 11 и придружните записи/прилози
UAS.SPEC.050 1.(g)iii.	информации за работењето на UAS, вклучувајќи какви било невообичаени технички или оперативни настани и други информации потребни во изјавата или овластувањето за работа, најмалку три години;	Поглавје 3
UAS.SPEC.050 1.(h)	користете UAS кој е дизајниран, во најмала рака, да спречи поради потенцијален дефект беспилотниот воздухоплов да го напушти воздушниот простор на операцијата или да предизвика смрт. Покрај тоа, интерфејсот човек-машина мора да биде таков што го намалува ризикот од грешка на пилотот и не предизвикува неразумен замор;	Поглавје 3.3
UAS.SPEC.050 1.(i)i.	одржувајте го UAS во неопходна состојба за безбедни операции: барем со пропишување инструкции за одржување и вработување соодветно обучен и квалификуван персонал за одржување; и	Поглавје 3.6; поглавје 2
UAS.SPEC.050 1.(i)ii.	со, доколку е потребно, усогласување со Поглавјето UAS.SPEC.100 од Регулативата (ЕУ) 2019/947;	N/A
UAS.SPEC.050 1.(i)iii.	со користење на воздухоплови без екипаж дизајнирани да ја намалуваат бучавата и другите емисии, земајќи го предвид видот на планираните операции и географските области каде бучавата од воздухопловите и другите емисии може да бидат загрижувачки;	Поглавје 3.3; поглавје 9
UAS.SPEC.050 1.(j)	состави и ажурира листа на далечински пилоти назначени за секој лет;	Поглавје 2; поглавје 4; поглавје 11 и придружните записи/прилози
UAS.SPEC.050 1.(k)	составува и ажурира список на персонал за одржување вработен од операторот за вршење на активности за одржување; и	Поглавје 2; Поглавје 3.6 поглавје 11 и придружни записи/прилози
UAS.SPEC.050 1.(l)i.	осигурајте се дека секој воздухоплов без екипаж е опремен со следново: најмалку едно зелено трепкачко светло за видливост на беспилотниот воздухоплов во текот на ноќта и	Поглавје 2; поглавје 3.3
UAS.SPEC.050 1.(l)ii.	активен и ажуриран систем за далечинско идентификација.	Поглавје 2; поглавје 3.3
UAS.SPEC.100 Употреба на сертифицирана опрема и сертифицирани воздухоплови без екипаж		
UAS.SPEC.100 1.	Ако операциите на UAS се вршат од воздухоплови без екипаж за кои е издаден сертификат за пловидбеност, со или без ограничувања, или ако тие се вршат со користење на сертифицирана опрема, операторот на UAS ќе го евидентира времето на операцијата или услугата во согласност со упатствата и процедури кои се применуваат за сертифицирана опрема или во согласност со организациско одобрение.	N/A
UAS.SPEC.100 2.	Операторот на UAS ги следи упатствата наведени во сертификатот за воздухоплови	N/A

	без екипаж, односно упатствата за сертифицираната опрема и ги почитува сите упатства за пловидбеност или работните насоки на Агенцијата.	

Барања за PDRA-G01

Карактеристики и услови на PDRA				
Територија	Начин на докажување на усогласеноста	Состојба	Начин на усогласеност	Доказ за начинот на усогласеност
1. Оперативни карактеристики (обем и ограничувања)			Препорачан дел од оперативниот прирачник (поглавје, страница...) кој опишува усогласеност со одредено барање PDRA или напишете N/P доколку не е применливо. *Дополнителни упатства се достапни во белешките на дното на страниците.*	Внесете: Изјавувам усогласеност или N/P доколку не е применливо. *Дополнителни упатства се достапни во белешките на дното на страниците.*
Нивото на човечко влијание	Изјава	1.1 Нема автономни операции: далечинскиот пилот мора да биде способен да одржува контрола над воздухопловот, освен во случај на губење на командната и контролната врска (C2).	Поглавје 3.x	
		1.2 Далечинскиот пилот може да управува истовремено само со еден воздухоплов	Поглавје 3.x	
		1.3 Далечинскиот пилот не смее да управува со воздухоплов од возило во движење.	Поглавје 3.x	
		1.4 Далечинскиот пилот не смее да ја предаде контролата над леталото на друга контролна единица.	Поглавје 3.x	
Ограничувања на растојанието на воздухоплов без екипаж	Изјава	1.5 Полетување/враќање: во видното поле на далечинскиот пилот, доколку не лета од безбедно подготвено оперативно подрачје. Забелешка: „безбедно подготвена оперативна област“ значи контролирана област на земја, погодна за	Поглавје 4.x	

		полетување/враќање на воздухоплов без екипаж.		
		1.6 Во лет: 1.6.1 Во лет: ограничувањето на растојанието на воздухопловот мора да биде во рамките на покривањето на директната врска C2 (радио линија на видување) што обезбедува безбедно извршување на летот.	Поглавје 4.x	
		1.6.2 Ако се користат поврзани визуелни набљудувачи на воздушниот простор, растојанието на воздухопловот од далечинскиот пилот не е ограничено се додека леталото е на растојание од 1 km (освен ако Агенција за цивилно воздухопловство утврди различно растојание) од поврзаниот визуелен набљудувач на воздушен простор најблиску до воздухопловот.	Поглавје 4.x	
Области за прелетување	Изјава за податоци	1.7 Операции на беспилотни воздухоплов може да се изведуваат над ретко населени области.	[1]Поглавје 3.1; поглавје 3.2	[2]
Ограничувања на системот на воздухоплов без екипаж	Изјава	1.8 Најголема карактеристична димензија (на пример распон на крилата, дијаметар/површина на роторот или максимално растојание помеѓу роторите во случај на мултиротори): 3 m.	Поглавје 3.3; евиденција од тех. податоци/прилог	
		1.9 Типична кинетичка енергија (како што е дефинирано во 2.3.1(k) AMC1 член 11, Регулатива (ЕУ) 2019/947: максимум 34 kJ.	Поглавје 3.3; евиденција од тех. податоци/прилог	
Ограничувања на висината на летот	Изјава	1.10 Максималната висина на работниот волумен не смее да надмине 150 m (500 стапки) над прелетаната област (или која било друга висина одредена од земјата-членка). Забелешка: Покрај вертикалното ограничување на работниот волумен, мора да се воспостави заштитен појас од ризик од воздух (види: „Воздушен ризик“ во точка 3 од оваа листа.	Поглавје 3.2;	
Воздушен простор	Изјава	1.11 Може да се лета со воздухоплов без екипаж: 1.11.1 Во неконтролиран воздушен простор (што одговара на воздушен ризик класифициран како ARC-b) или	Поглавје 3.2	

[1]Вклучете поглавје од ОП во кое се опишани постапките за одредување на густината на населението
[2] Опишете како е одредена популацијата на областа

		1.11.2 Во резервирано подрачје (што одговара на воздушен ризик класифициран како ARC-a) или	Поглавје 3.2	
		1.11.3 Како што е определено од земјата-членка во согласност со одредбите од член 15 од Регулативата (ЕУ) 2019/947 (со поврзан воздушен ризик класифициран не повисок од ARC-b).	Поглавје 3.2	
Видливост	Изјава	1.12 Воздухоплов без екипаж може да лета во област каде што видливоста е поголема од 5 километри. Забелешка: видете GM1 UAS.STS-02.020(3).	Поглавје 3.2	
Друго	Изјава	1.13 Воздухоплов без екипаж не смее да се користи за исфрлање предмети, ниту за транспорт на опасни материи, освен за исфрлање на предмети за земјоделско, градинарско или шумско одржување и заштита, кога превозот на опасни материи не претставува повреда на други важечките прописи.	Поглавје 3.1	
1. Класификација на оперативен ризик (во согласност со класификацијата утврдена во AMC1 член 11 од Регулативата (ЕУ) 2019/947)				
Конечен (завршен) ризик на теренот	3	Конечен (завршен) ризик од воздух	ARC-b	SAIL	II
3. Намалување на оперативниот ризик				
Оперативен волумен (види слика 2 во AMC1 од член 11 од Регулативата (ЕУ) 2019/947	Изјава	3.1 За да се одреди оперативниот волумен, апликантот мора да ја земе предвид способноста на беспилотниот воздухоплов да одржува позиција во 4 димензионален простор (широчина, должина, висина и време).	Поглавје 3.2 усогласени со поглавје 3.3 и тех. Спец. во евиденцијата/прилогот	
		3.2 Конкретно, точноста на решенијата за навигација, техничките грешки на летот на воздухопловот, како и грешките во одредувањето на патеката на воздухопловот (на пример, грешки на картата) и доцнењето во обработката на податоците во системот на воздухоплови без екипаж, мора да се земе предвид при определување на оперативниот волумен.	Поглавје 3.2 усогласени со поглавје 3.3 и тех. Спец. во евиденцијата/прилогот	
		3.3 Далечинскиот пилот мора да преземе итни дејствија веднаш штом забележи индикации дека воздухопловот може да ги надмине границите на оперативниот волумен.	Поглавје 6	
Ризик на теренот	Изјава	3.4 Операторот на беспилотниот воздухоплов мора да воспостави тампон за ризик на теренот за да ги заштити третите страни на теренот надвор од оперативниот волумен.	Поглавје 3.2	

		3.4.1 Минималниот критериум мора да биде користењето на правилото 1:1 (на пример, ако со воздухопловот се планира да лета на височина од 150 m, заштитната зона од ризикот на земјата мора да биде најмалку 150 m).		
		3.5 Оперативниот волумен и зоната за заштита од земјен ризик мора да се наоѓаат во ретко населена област.	Поглавје 3.2	
		3.6 Апликантот мора да ја процени областа на операции преку посета и да ја оправда проценетата мала густина на лица кои можат да бидат изложени на ризик во областа на операциите и во тампон зоната на теренот.	Поглавје 4	
Воздушен ризик	Изјава	3.7 Оперативниот волумен, вклучувајќи го и заштитениот појас за ризик од воздух, доколку е применливо, мора целосно да се наоѓа во резервираниот или одвоениот воздушен простор.	Поглавје 3.2	
		3.8 Зоната за заштита од воздушен ризик мора да се наоѓа во воздушниот простор што ги исполнува условите од точка 1.11 и над ретко населена област. Ако операцијата е ограничена на висина до 120 m, не е потребен дополнителен вертикален заштитен појас во воздухот.	Поглавје 3.2	[3]
		3.9 Оперативниот волумен мора да биде надвор од која било географска ограничена/забранета зона за летови, како што е определено од надлежниот орган, освен ако операторот на воздухоплови без екипаж не добил соодветно одобрение.	Поглавје 3.2	
		3.10 Пред лет, далечинскиот пилот мора да ја процени близината на планираните операции до активностите на воздухоплов со екипаж.	Поглавје 4	
	Изјава за податоци	3.11 Доколку операцијата се изведува на височина поголема од 120 m и до 150 m, операторот мора да развие процедури за да	[4]Поглавје 3.2	[5]

[3]Ако висината на операциите е над 120 m и под 150 m, додадете „Доказите се вклучени во ОП“, „Доказите што ја оправдуваат соодветната зона за заштита од воздушен ризик се документирани во ...“.

[4]Опишете како далечинските пилоти и набљудувачи (ако се користат) можат да ја проценат висината на беспилотниот воздухоплов во однос на другите корисници на воздушниот простор. Операторот на воздухоплови без екипаж мора да покаже дека има доволно ниво на доверба во точноста на информациите за висината на воздухопловот и средствата за предупредување и избегнување на други корисници на воздушниот простор и пречки во близина на воздухопловот.

[5]Додадете „Доказите се вклучени во ОП“.

		спречи загрозување на другите корисници на воздушниот простор.		
Визуелни Набљудувачи[6]	Изјава	3.12 Доколку операторот на беспилотниот воздухоплов избере да користи визуелни набљудувачи на воздушен простор, далечинскиот пилот може да управува со воздухопловот до растојанието наведено во точка 1.6.2 од оваа листа.	Поглавје 3	
		3.13 Операторот на воздухоплов без екипаж мора да обезбеди распоредување и соодветен број на поврзани визуелни набљудувачи на воздушниот простор долж планираната рута на летот. Пред секој лет, операторот на воздухопловот без екипаж мора да провери дека: 3.13.1 Видливоста и планираното растојание од поврзаниот визуелен набљудувач на воздушен простор се во прифатливи граници наведени во оперативниот прирачник.	Поглавје 4	
		3.13.2 Нема можни пречки на теренот за секој поврзан визуелен набљудувач на воздушниот простор.	Поглавје 4	
		3.13.3 Нема празнини помеѓу областите покриени од секој поврзан визуелен набљудувач на воздушниот простор.	Поглавје 4	
		3.13.4 Воспоставена е ефективна комуникација со секој поврзан визуелен набљудувач на воздушниот простор.	Поглавје 3.4	
		3.13.5 Ако поврзаните визуелни набљудувачи користат помагала за набљудување на беспилотни воздухоплови, тие помагала се правилни и ефективни. Забелешка: Далечинскиот пилот може да го набљудува воздушниот простор наместо визуелниот набљудувач на воздушниот простор, доколку неговиот обем на работа дозволува.	Поглавје 3.3	
4. Услови за работа и оператори на беспилотни воздухоплов				
Операции и	Изјава за	4.1 Операторот на воздухоплов без екипаж мора:	[7]	[8]

[6] Видете UAS.STS-02.050 за должностите на визуелните набљудувачот.
[7] Опишете како е исполнет условот

оператор на воздухоплов без екипаж	податоци	4.1.1	Изработете Оперативен прирачник (ОМ) (за шаблон погледнете AMC1 UAS.SPEC.030(3)(e) и дополнителни информации во GM1 UAS.SPEC.030(3)(e)).		
		4.1.2	Развијте процедури за да се обезбеди усогласеност со безбедносните барања што се применуваат во областа на операциите за време на извршувањето на планираните операции.	[9]Поглавје 8	[10]
		4.1.3	Преземете мерки за заштита на системите на воздухоплов без екипаж од незаконски пречки и неовластен пристап.	Поглавје 8;	[11]
		4.1.4	Создадете процедури за да се осигурате дека сите операции се усогласени со Регулативата (ЕУ) 2016/679 за заштита на поединци во однос на обработката на личните податоци и за слободното движење на тие податоци, особено операторот на системот за воздухоплови без екипаж мора да спроведе анализа на влијанието на заштитата на податоците кога тоа го бара надлежниот орган за заштита на податоците на земјата-членка во смисла на примена на член 35 од гореспоменатата регулатива.	Поглавје 8 Поглавје 11	[12]
		4.1.5	Развијте упатства за своите далечински пилоти за тоа како да ја планираат операцијата на таков начин што ќе го минимизираат вознемирувањето за луѓето и животните, вклучувајќи бучава и други нарушувања поврзани со емисиите од системот на воздухоплов без екипаж.	Поглавје 9	[13]
		4.1.6	Развијте план за вонредни состојби во согласност со	[14]Поглавје 7	[15]

[8] Додадете „Доказите се вклучени во ОП“
[9]Опишете како е исполнет условот
[10]Додадете „Доказите се вклучени во ОП“
[11]Додадете „Доказите се вклучени во ОП“
[12]Додадете „Доказите се вклучени во ОП“
[13]Додадете „Доказите се вклучени во ОП“

		барањата за средна издржливост (види AMC3 UAS.SPEC.030(3)(e))		
		4.1.7 Потврдете ги оперативните процедури во согласност со условите за средно упорност, кои се вклучени во AMC2 UAS.SPEC.030(3)(e).	[16]	[17]
		4.1.8 Осигурете се дека процедурите во неочекувани и итни ситуации се соодветни и докажете го тоа на кој било од следниве начини: (а) посветени тест летови или	[18]Поглавје 5.x; Поглавје 6.x	[19]
		(б) симулации, под услов автентичноста на средствата за симулација да се докаже за намената со позитивни резултати или	Поглавје 5.x; поглавје 6.x	
		(в) на кој било друг начин прифатлив за Македонската агенција за цивилно воздухопловство.	Поглавје 5.x; Поглавје 6.x	
		4.1.9 Имајте политика која пропишува како далечинските пилоти и другиот персонал кој има одговорност за спроведување на операциите на летот може да изјави дека се способни да спроведуваат операции пред да започнат операциите.	[20]Поглавје 3.4	[21]
		4.1.10 Назначете соодветно обучен далечински пилот и друг оперативен персонал, доколку е потребно, за секој лет	Поглавје 4.x; поврзани записи/прилози	[22]
		4.1.11 Осигурете се дека операцијата ефикасно користи и поддржува ефикасно користење на радио спектар за да се избегнат штетни пречки.	Поглавје 3.3	[23]

[14]Внесете опис за тоа како е исполнет условот
[15] Додадете: „Изјавувам дека Планот за вонредни ситуации е достапен за надзор на Агенција за цивилно воздухопловство“.
[16]Внесете опис за тоа како е исполнет условот
[17]Додадете: „Изјавувам дека Планот за вонредни ситуации е достапен за надзор на Агенција за цивилно воздухопловство“.
[18]Внесете опис за тоа како е исполнет условот
[19]Додадете: „Изјавувам дека Планот за вонредни ситуации е достапен за надзор на Агенција за цивилно воздухопловство“.
[20]Внесете опис за тоа како е исполнет условот
[21]Внесете: „Изјавувам дека Планот во вонредни ситуации е достапен за надзор на Агенција за цивилно воздухопловство“.
[22]Напишете: „Изјавувам усогласеност и доказот е вклучен во ОП“.
[23]Напишете: „Изјавувам усогласеност и доказот е вклучен во ОП“.

		4.1.12 Чувајте и ажурирајте најмалку 3 години евиденција на информации за операциите, вклучително и невообичаени технички и оперативни настани и други податоци што се бараат во Изјавата или Овластувањето за работа.	Поглавје 11	[24]
Одржување на системот на воздухоплов без екипаж	Изјава	4.2 Операторот мора: 4.2.1 Осигурете се дека упатствата за одржување на системот на воздухоплови без екипаж наведени од операторот се вклучени во оперативниот прирачник и мора да ги вклучуваат, како минимум, упатствата и барањата на производителот на системот на воздухоплови без екипаж, кога тоа е применливо.	Поглавје 3.6	
		4.2.2 Осигурете се дека при одржувањето на системот на воздухоплов без екипаж, персоналот за одржување ги следи упатствата на производителот.	Поглавје 3.6	
		4.2.3 Чувајте и одржувајте најмалку 3 години евиденција за одржување на системот за воздухоплови без екипаж	Поглавје 11	
		4.2.4 Создадете и одржувајте ажурирана листа на персонал за одржување на системот на воздухоплов без екипаж.	Поглавје 2; поврзани записи/прилози	
		4.2.5 Усогласете се со UAS.SPEC.100 ако системот на воздухоплов без екипаж користи сертифицирана опрема.		[25]
Надворешни услуги	Изјава	4.3 Операторот на системот на воздухоплови без екипаж мора да обезбеди дека нивото на услуга на надворешни даватели на услуги неопходно за безбедност на летот е соодветно за планираното работење. Операторот на системот за воздухоплов без екипаж мора да изјави дека е постигнато потребното ниво на услуга.	[26]Поглавје 1.6	
		4.4 Операторот на воздухоплов без екипаж мора да пропише и	[27]Поглавје 1.6; поврзани	

[24]Напиши: „Изјавувам усогласеност и дека системот за водење евиденција е достапен за надзор на Агенција за цивилно воздухопловство“.
[25]Напишете N/A ако не е применливо.
[26]Напиши дека условот е исполнет.

		додели улоги и одговорности помеѓу операторот на воздухоплов без екипаж и надворешниот давател на услуги, доколку е применливо.	записи/прилози	
5. Барања за персонал со должности од суштинско значење за операциите на воздухоплов без екипаж				
Општо	Изјава за податоци	5.1 Операторот мора да обезбеди дека неговиот персонал со суштински должности за операциите на системот за воздухоплов без екипаж добива обука заснована на компетентност, теоретска и практична обука соодветна на нивните должности, која се состои од теоретски елементи произлезени од AMC1 UAS.SPEC.050(1) (d) , практични елементи од AMC2 UAS.SPEC.050(1)(d) и UAS.SPEC.050(1)(e). Дополнително, за персонал различен од далечински пилоти, од AMC3 UAS.SPEC.050(1)(d).	[28]Поглавје 3.4	[29]
		5.2 Операторот на системот за воздухоплов без екипаж мора да ја чува и одржува ажурирана евиденција за сите квалификации и курсеви за обука на кои присуствувале далечински пилоти и друг персонал со суштински должности за персоналот за операции и одржување најмалку 3 години откако таквите лица ќе го прекинат вработувањето кај операторот или откако ќе ги сменат позициите во организациите.	[30]Поглавје 11; поврзани записи/прилози	[31]
Далечински пилот	Изјава	5.3 Далечинскиот пилот мора да има овластување да го откаже или одложи летот или целата операција под следниве услови:	Поглавје 2	
		5.3.1 Кога безбедноста на личностите е загрозена	Поглавје 2	
		5.3.2 Кога имотот на теренот е загрозен	Поглавје 2	
		5.3.3 Кога другите корисници на воздушниот простор се изложени на ризик	Поглавје 2	
		5.3.4 Кога се прекршени ограничувањата на Одобрението за работа	Поглавје 2	
		5.4 Доколку се користат визуелни набљудувачи на воздушниот	Поглавје 2	

[27]Напиши дека условот е исполнет.
[28]Напиши дека условот е исполнет.
[29]Додадете: „Доказите за обука се достапни за проверка на барање на Агенција за цивилно воздухопловство или овластен претставник. Програмата за обука е документирана во ОП.
[30]Напиши дека условот е исполнет.
[31]Внесете: „Системот за водење евиденција е достапен за следење од страна на Агенција за цивилно воздухопловство“.

		простор, далечинскиот пилот мора да се погрижи соодветен број набљудувачи да се правилно распоредени и дека е обезбедена соодветна комуникација со нив.		
		5.5 Далечински пилот: 5.5.1 Не смее да врши операции под дејство на психоактивни супстанци или алкохол или кога не се чувствува способен да ги извршува своите должности поради повреда, замор, медицински третман, болест или друга причина.	Поглавје 2	
		5.5.2 Мора да биде запознаен со упатствата на производителот на системот на воздухоплов без екипаж	Поглавје 2	
		5.5.3 Погрижете се безпилотниот воздухоплов да не влезе во облаците.	Поглавје 2	
		5.5.4 Спроведете визуелен надзор на воздушниот простор и уверете се дека и поврзаните визуелни набљудувачи го прават истото, доколку е потребно, за да се избегне ризикот од судир.	Поглавје 2	
		5.5.5 Добијте ажурирани информации во врска со работењето на која било географска област дефинирана во согласност со член 15 од Регулативата (ЕУ) 2019/947 (Регулатива за UAS).	Поглавје 2	
		5.5.6 Осигурете се дека воздухоплов без екипаж е во таква состојба што може безбедно да го изврши летот и доколку е применливо, проверете дали системот за далечинско препознавање е вклучен и ажуриран.	Поглавје 4; поврзани записи/прилози	
Соработка со повеќе членови на екипажот (MCC)	Изјава	5.6 Кога е потребна соработка од повеќечлен екипаж, операторот мора:	Поглавје 2	
		5.6.1 Назначете одговорен далечински пилот за секој лет.	Поглавје 4; поврзани записи/прилози	
		5.6.2 Вклучете процедури за да се обезбеди соработка меѓу членовите на далечинскиот екипажот преку конзистентни и ефективни канали за комуникација. Овие процедури мора да вклучуваат најмалку:	Поглавје 4	
		5.6.2.1 Доделување задачи на членовите на екипажот.	Поглавје 2; поглавје 4	

		5.6.2.2 Воспоставување постепена комуникација.	Поглавје 4; поглавје 5; Поглавје 6; Поглавје 7	
		5.6.2.3 Обезбедување дека обуката на членовите на екипажот вклучува соработка со повеќе членови на екипажот.	Поглавје 3.4	
Персонал за одржување	Изјава за податоци	5.7 Секој член на персоналот за одржување кој е овластен од операторот на системот на воздухоплов без екипаж да врши активности за одржување мора да биде соодветно обучен за документирани процедури за одржување.	Поглавје 3.6	[32]
Персоналот со должности суштински за операциите е способен да работи	Изјава	5.8 Персоналот со должности од суштинско значење за операциите на системот на воздухоплов без екипаж мора да ја декларира својата способност за операции, пред да изврши операции, во согласност со политиката на операторот на системот на воздухоплов без екипаж.	Поглавје 3.4; поврзани записи/прилози	
6. Технички услови				
		6.1 Системот на воздухоплов без екипаж мора да биде опремен со средства за следење на критичните параметри на безбеден лет, особено: 6.1.1 Позиција на воздухоплов без екипаж, надморска височина, брзина, положба и траекторија.	Поглавје 3.3	
		6.1.2 Статус на погонската енергија (гориво, батерија, ...) и	Поглавје 3.3	
		6.1.3 Статус на критичните функции и системи, а најмалку, за операции базирани на RF сигнали (на пр. C2 врска, GNSS, итн.), мора да има средства за следење на правилната изведба и предупредување кога нивото ќе стане премногу ниско.	Поглавје 3.3	
		6.2 Воздухоплвот без екипаж мора да биде способен безбедно да се спушти од својата работна височина до	Поглавје 3.3.	

[32]Напишете: „Изјавувам усогласеност и дека доказите се вклучени во ОП.“ Додадете: „Доказите за обука се достапни за надзор од Агенција за цивилно воздухопловство“.

		безбедна височина за помалку од 1 минута или да има брзина на спуштање од најмалку 2,5 m/s (500 стапки во минута).		
Интерфејс човек-систем	Изјава	6.3 Информациите за системот на воздухоплов без екипаж и контролните интерфејси мора да бидат јасно прикажани и не смеат да збунуваат, да предизвикуваат непотребен замор или да придонесуваат за одвлекување на вниманието на лицата со суштински должности за спроведување на операциите на летот, на начин што може негативно да влијае на безбедноста на операцијата.	Поглавје 3.3	
		6.4 Доколку поврзаните набљудувачи на воздушниот простор користат електронски средства за да ја задржат свесноста за положбата на беспилотниот воздухоплов, интерфејсот треба: 6.4.1 Мора да биде доволно лесно за разбирање за да му се овозможи на поврзаниот визуелен набљудувач на воздушниот простор да ја одреди позицијата на беспилотниот воздухоплов за време на операцијата. 6.4.1.1 Спроведува без помошно набљудување на воздушниот простор во кој лета беспилотниот воздухоплов, со цел да се идентификува можниот ризик од судир.	Поглавје 3.3	
		6.4.2 Не смее да ја влошува способноста на поврзаниот визуелен набљудувач на воздушниот простор да: 6.4.2.1 Спроведува без помошно набљудување на воздушниот простор во кој лета беспилотниот воздухоплов, со цел да се идентификува можниот ризик од судир.	Поглавје 3.3	
		6.4.2.2 Одржува ефективна комуникација со далечинскиот пилот во текот на целата операција.	Поглавје 3.4	
		6.5 Операторот на системот на воздухоплов без екипаж мора да спроведе проценка на системот на воздухоплов без екипаж за да утврди дали тој е во согласност со принципите на човечки фактори и дека интерфејсот е соодветен за планираната операција.	Поглавје 3.3	
C2 врски и	Изјава	6.6 Системот на воздухоплов без екипаж мора да ги исполнува	Поглавје 3.3	

комуникација		важечките барања за радио опрема што користи RF спектар.		
		6.7 Мора да се користат системи против пречки, особено ако нелиценцирани фреквенциски опсези (на пример ISM) се користат за врската C2 (механизми како FHSS, DSSS или OFDM технологија или постапка против пречки).	Поглавје 3.3	
		6.8 Системот на воздухоплов без екипаж мора да биде опремен со спој C2 што не дозволува манипулации со функцијата за команда и контрола.	Поглавје 3.3	
		6.9 Во случај на губење на комуникацијата C2, системот на воздухоплов без екипаж мора да има сигурен и предвидлив метод за враќање на командната и контролната комуникација со системот на воздухоплов без екипаж или за прекинување на летот на таков начин што ќе го минимизира негативниот ефект врз трети страни во воздухот или на земјата.	Поглавје 3.3	
		6.10 Комуникацијата помеѓу далечинскиот пилот и поврзаниот визуелен набљудувач на воздушниот простор мора да му овозможи на далечинскиот пилот да управува со беспилотнниот воздухоплов навреме за да избегне каков било ризик од судир со воздухоплов со екипаж, во согласност со одредбата UAS.SPEC.060(3)(b) од Анексот на Регулативата (ЕУ) 2019/947.	Поглавје 3.4	
Тактичко намалување на ризикот	Изјава	6.11 Дизајнот на системот на воздухоплов без екипаж мора да биде соодветен за да се осигура дека времето помеѓу командата на далечинскиот пилот и извршувањето на командата на беспилотниот воздухоплов не надминува 5 секунди.	Поглавје 3.3; поврзани записи/прилози	
		6.12 Кога се користат електронски средства за да му се помогне на далечинскиот пилот и поврзаниот визуелен набљудувач на воздушниот простор да ја одредат позицијата на беспилотнниот воздухоплов во однос на можните неовластени корисници на воздушниот простор, информациите се обезбедуваат со доцнење и брзина на ажурирање на податоците на неовластениот корисник на воздушниот простор (на пример , позиција, надморска височина, брзина, насока на летот), кои помагаат при	Поглавје 3.3	

		донесување одлука.		
Дополнителни мерки за намалување на ризикот	Изјава за податоци	6.13 За да се обезбеди безбедно враќање на систем за воздухоплов без екипаж или надворешен систем што ја поддржува операцијата поради технички проблем, операторот на системот за воздухоплов без екипаж мора да обезбеди: 6.13.1 Дека никакво евентуално откажување на системот на воздухоплов без екипаж или надворешниот систем што ја поддржува операцијата резултира со излегување/спроведување на операцијата надвор од оперативниот волумен.	Поглавје 3.5	[33]
		6.13.2 Дека е разумно да се очекува дека нема да има фатални последици, поради евентуален дефект на системот за воздухоплов без екипаж или кој било надворешен систем што ја поддржува операцијата. Забелешка: Терминот „можно“ треба да се разбере во квалитативна смисла, на пример „еден или повеќе настани се очекуваат во текот на целиот работен век на опремата“.	Поглавје 3.5	
		6.14 Вертикалниот обем на оперативниот волумен да биде 150 m над земјата (или која било друга висина одредена од земјата-членка).	Поглавје 3.2	
	Изјава за податоци	6.15 Треба да се применат следниве засилени методи на задржување ако областа околу оперативниот волумен вклучува групи луѓе или воздушниот простор во непосредна близина на оперативниот волумен е класифициран како ARC-d (во согласност со SORA): 6.15.1 Системот на воздухоплов без екипаж мора да биде направен според стандардите што Агенција за цивилно воздухопловство ги смета за соодветни и/или во согласност со прифатливите методи на усогласеност, така што:	Поглавје 3.2	[34]

[33] Напишете: „Изјавувам усогласеност“ и додајте „Оценката за изградба и инсталација е достапна и содржи најмалку:
- Карактеристики на изградба и инсталација (независност, одвојување и вишок) i
- Посебни ризици (град, мраз, снег, електромагнетни пречки, итн.) применливи за планираните операции.

[34] Додадете: „Достапни се евиденцијална анализа и/или податоци од тестот“.

		6.15.1.1 Веројатноста воздухопловот да го напушти оперативниот волумен е помала од 10^{-4} /час лет и		
		6.15.1.2 Ниту еден дефект на систем на воздухоплов без екипаж или на надворешен систем што ја поддржува операцијата не резултира со операција надвор од тампонот (зоната) за ризик. Забелешка: Терминот „дефект“ подразбира настан што влијае на работата на компонента, дел или елемент кој не работи веќе како што е предвидено.Грешки можат да предизвикаат дефекти, но не се дефекти Некои структурни или механички дефекти може да се исклучат од овие критериуми доколку може да се докаже дека овие механички делови се произведени според најдобрите практики на воздухопловната индустрија.	Поглавје 3.5	
		6.15.2 SW и AEH чии што грешки во развојот може директно да доведат до операции надвор од зоната за заштита од земјен ризик мора да се развијат во согласност со индустриските стандарди или методологија признаена како соодветна од EASA. Забелешка 1: Предложените дополнителни безбедносни барања вклучуваат нивоа на интегритет и сигурност. Забелешка 2: Предложените дополнителни безбедносни услови не подразбираат обврска за систематски развој на SW и AEH во согласност со индустриските стандарди или методологија признати како соодветни од Агенција за цивилно воздухопловство. На пример, ако дизајнот на беспилотниот воздухоплов вклучува независна функција за исклучување на моторот, што систематски го спречува беспилотнниот воздухоплов да излезе од тампонот на ризикот на земјата, поради еден дефект или грешка во контролите на летот SW/AEH, намерата на клаузулата 6.14 .1 може да се смета за исполнето .	Поглавје 3.5	

Далечинско препознавање[35]	Изјава	6.16 Системот на воздухоплов без екипаж има единствен сериски број во согласност со ANSI/CTA-2063-A-2019, Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers, 2019 , во согласност со член 40(4) од Регулативата (ЕУ) 2019/945.	Поглавје 3.3	
		6.17 Системот на воздухоплов без екипаж е опремен со систем за далечинско набљудување во согласност со член 40(5) од Регулативата (ЕУ) 2019/945.	Поглавје 3.3	
Светла[36]	Изјава	6.18 Ако системот на воздухоплов без екипаж треба да се управува ноќе, тој треба да биде опремен со најмалку едно трепкачко зелено светло во согласност со UAS.SPEC.050(1)(l)(i) од Регулативата (ЕУ) 2019/947.	Поглавје 3.3	

Со полна одговорност, изјавувам дека сите информации дадени во овој формулар се точни, целосни и вистинити.
Начините на кои апликантот покажува усогласеност со карактеристиките и условите на PDRA, наведени во овој формулар, ја претставуваат фактичката состојба. Целата приложена документација, вклучувајќи ги и информациите во овој формулар, е потврдена и е во согласност со сите важечки прописи.

Место	**Датум**	**Име, презиме и потпис на лицето одговорно за операциите на системи за воздухоплови без екипаж кај операторот**

2. Потврда за усогласеност - пополнува надлежен инспектор

Начините на кои апликантот докажува усогласеност со карактеристиките и условите на PDRA, наведени во овој формулар, се проверени, оценети како соодветни и во согласност со барањата на прописите.

Место	**Датум**	**Име, презиме и потпис на надлежниот инспектор**

[35] Применливо од 1 јули 2022 година
[36] Применливо од 1 јули 2022 година