



# Minister – Członek Rady Ministrów Sekretarz Rady Ministrów

---

Łukasz Schreiber

Warszawa, dnia /elektroniczny znacznik czasu/

RM-0610-97-23  
UC89

Pani Elżbieta WITEK  
Marszałek Sejmu

Szanowna Pani Marszałek,

z upoważnienia Prezesa Rady Ministrów, w ślad za przekazanym w dniu 14 sierpnia 2023 r. projektem ustawy o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw przesyłam projekty aktów wykonawczych.

Z poważaniem  
Łukasz Schreiber  
/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

Do wiadomości:  
wnioskodawca

## ROZPORZĄDZENIE

### MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI<sup>1)</sup>

z dnia

#### **w sprawie prowadzenia rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego**

Na podstawie art. 44 ust. 3 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.<sup>2)</sup>) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Rozporządzenie określa:

- 1) sposób prowadzenia rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego, zwany dalej „rejestrem”;
- 2) tryb dokonywania wpisów i wykreśleń w rejestrze;
- 3) wzór rejestru i świadectwa rejestracji.

**§ 2. 1.** Do rejestru wpisuje się statki powietrzne, używane w celach niekomercyjnych, przez jednostki organizacyjne Straży Granicznej, Policji, Państwowej Straży Pożarnej i Służby Ochrony Państwa.

2. Rejestr składa się z:

- 1) ksiąg ewidencji znaków rejestracyjnych statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego, zwanych dalej „statkami powietrznymi”;
- 2) teczek dokumentacji rejestrowej statków powietrznych.

3. Wzór rejestru jest określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

4. Rejestr statków powietrznych może być prowadzony przy użyciu systemu teleinformatycznego.

**§ 3. 1.** Wpisowi do rejestru podlegają statki powietrzne:

- 1) samoloty;
- 2) śmigłowce;

---

<sup>1)</sup> Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji kieruje działem administracji rządowej – sprawy wewnętrzne, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz. U. poz. 2264).

<sup>2)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2022 r. poz. 1715, 1846, 2185, 2642, oraz z 2023 r. poz. 1489 i ...

- 3) spadochrony ratownicze;
- 4) inne niż wymienione w pkt 1–3 statki powietrzne przeznaczone do przewożenia osób i ładunku.

2. Statki powietrzne wpisuje się do rejestru wyłącznie po uzyskaniu świadectwa zdatności do lotu.

3. W rejestrze wpisuje się w szczególności:

- 1) dane dotyczące:
  - a) rodzaju i charakterystyki statku powietrznego,
  - b) właściciela i innego niż właściciel użytkownika statku powietrznego;
- 2) znaki rejestracyjne oraz typ i numer fabryczny statku powietrznego.

4. Tryb dokonywania w rejestrze wpisów i wykreśleń statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego jest określony w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

§ 4. 1. Wpisu do rejestru statku powietrznego dokonuje się na pisemny wniosek Komendanta Głównego Straży Granicznej, Komendanta Głównego Policji, Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej lub Komendanta Służby Ochrony Państwa, reprezentujących Skarb Państwa.

2. We wniosku, o którym mowa w ust. 1, zamieszcza się:

- 1) nazwę i adres jednostki organizacyjnej wnioskodawcy;
- 2) nazwę i adres właściciela/użytkownika statku powietrznego;
- 3) rodzaj i typ statku powietrznego;
- 4) serię, numer fabryczny, rok budowy i nazwę wytwórcy statku powietrznego;
- 5) oświadczenie, że wnioskodawca jest właścicielem tego statku powietrznego;
- 6) oświadczenie, że statek powietrzny nie jest zarejestrowany w innym rejestrze.

3. Do wniosku, o którym mowa w ust. 1, wnioskodawca jest obowiązany dołączyć:

- 1) ważne świadectwo zdatności do lotów statku powietrznego;
- 2) świadectwo zdatności w zakresie hałasu w odniesieniu do statków powietrznych;
- 3) dowód przekazania statku powietrznego przez jego właściciela użytkownikowi wymienionemu we wniosku;
- 4) dowód skreślenia z innego rejestru, w odniesieniu do statków powietrznych uprzednio wpisanych do innego rejestru;
- 5) dowód ubezpieczenia statku powietrznego od odpowiedzialności cywilnej wynikłej z ruchu lotniczego i od następstw nieszczęśliwych wypadków;

- 6) fotografie lub ich zapis cyfrowy, przedstawiające oznakowanie statku powietrznego, którego dotyczy wnioski.

§ 5. 1. O wpisaniu i odmowie wpisania statku powietrznego do rejestru rozstrzyga się w drodze decyzji administracyjnej.

2. Decyzję o wpisaniu statku powietrznego do rejestru wydaje się po stwierdzeniu, że:

- 1) wniosek o wpisaniu statku powietrznego do rejestru spełnia wymagania zawarte w § 4 ust. 2 i 3;
- 2) dane zawarte we wniosku oraz w dokumentach dołączonych do wniosku wykazują, że są spełnione wymogi warunkujące dopuszczenie statku powietrznego do bezpiecznej eksploatacji w powietrzu.

3. Decyzję o odmowie wpisania statku powietrznego do rejestru wydaje się, jeżeli nie zostały spełnione wymagania, o których mowa w § 4 ust. 2 i 3.

§ 6. 1. Potwierdzeniem wpisania statku powietrznego do rejestru jest świadectwo rejestracji wraz z przydzieleniem znaków rejestracyjnych.

2. Świadectwo rejestracji statku powietrznego sporządza się w języku polskim z tłumaczeniem na język angielski dla statków powietrznych przeznaczonych do wykonywania lotów międzynarodowych.

3. Świadectwo rejestracji statku powietrznego ważne jest bezterminowo, pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych, potwierdzonych w aktualnym świadectwie zdatności do lotu.

4. Wzór świadectwa rejestracji statku powietrznego jest określony w załączniku nr 3 do rozporządzenia.

§ 7. 1. Każda zmiana danych zawartych w rejestrze, w tym cech eksploatacyjnych oraz technicznych statku powietrznego, podlega wpisowi do rejestru.

2. Zgłoszenie zmian danych zawartych w rejestrze jest dokonywane w formie pisemnego wniosku, w terminie 14 dni od dnia ich zaistnienia.

3. Zgłoszenia wniosku, o którym mowa w ust. 2, dokonuje użytkownik statku powietrznego.

4. Jeśli użytkownik nie dokonał zgłoszenia w terminie, o którym mowa w ust. 2, dokonuje się po jednorazowym, bezskutecznym wezwaniu, wpisu z urzędu, zaznaczając tę okoliczność w rejestrze lub wykreśla się statek powietrzny z rejestru.

§ 8. 1. Wykreślenie statku powietrznego z rejestru następuje, w drodze decyzji administracyjnej, na pisemny wniosek podmiotów, o których mowa w § 4 ust. 1, lub z urzędu, jeżeli:

- 1) utraciły aktualność dokumenty, o których mowa w § 4 ust. 3;
- 2) statek powietrzny uległ zniszczeniu lub utracił trwale zdolność do lotów;
- 3) ważność świadectwa zdolności do lotu nie została przedłużona w ciągu dwóch lat od daty jej wygaśnięcia;
- 4) nie zgłoszono zmiany danych podlegających wpisaniu do rejestru.

2. Po otrzymaniu zawiadomienia o wykreśleniu statku powietrznego z rejestru podmioty, o których mowa w § 4 ust. 1, są obowiązane:

- 1) usunąć ze statku powietrznego znaki rozpoznawcze, chyba że uzyskają zgodę na ich pozostawienie;
- 2) zwrócić dokumenty rejestracyjne statku powietrznego do prowadzącego rejestr.

§ 9. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia<sup>3)</sup>.

**MINISTER SPRAW  
WEWNĘTRZNYCH  
I ADMINISTRACJI**

---

<sup>3)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie prowadzenia rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego (Dz. U. poz. 1739 oraz z 2004 r. poz. 1795), które traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zgodnie z art. 30 ustawy z dnia <data uchwalenia aktu> 2023 r. o zmianie ustawy - Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...).

Załączniki  
do rozporządzenia  
Ministra Spraw Wewnętrznych i  
Administracji  
z dnia  
(Dz. U. poz. )

**Załącznik nr 1**

*WZÓR*

**MINISTERSTWO SPRAW WEWNĘTRZNYCH i ADMINISTRACJI**

**REJESTR**

**STATKÓW POWIETRZNYCH  
LOTNICTWA SŁUŻB PORZĄDKU PUBLICZNEGO**

**Księga nr 1 – samoloty i inne statki powietrzne**

**Księga nr 2 – śmigłowce**

**Księga nr 3 – spadochrony ratownicze**

**MINISTERSTWO SPRAW WEWNĘTRZNYCH i ADMINISTRACJI**

**REJESTR**

**Księga nr 1 – samoloty i inne statki powietrzne  
(z wyłączeniem śmigłowców)**

**Prowadzona od dnia: .....**

**do dnia: .....**

**od nr rejestru: .....**

**do nr rejestru: .....**

Strona nr .....





**MINISTERSTWO SPRAW WEWNĘTRZNYCH i ADMINISTRACJI**

**REJESTR**

**Księga nr 2 – śmigłowce**

**Prowadzona od dnia: .....**

**do dnia: .....**

**od nr rejestru: .....**

**do nr rejestru: .....**



**MINISTERSTWO SPRAW WEWNĘTRZNYCH i ADMINISTRACJI**

**REJESTR**

**Księga nr 3 – spadochrony ratownicze**

**Prowadzona od dnia: .....**

**do dnia: .....**

**od nr rejestru: .....**

**do nr rejestru: .....**



### Tryb dokonywania wpisów i wykreśleń w rejestrze statków powietrznych

1. W rejestrze dokonuje się wpisów i wykreśleń dotyczących statków powietrznych, w szczególności takich jak:
  - 1) **samolot** – aerodyna z napędem, uzyskująca siłę nośną w locie głównie w wyniku działania sił aerodynamicznych na powierzchnie nieruchome w danych warunkach lotu;
  - 2) **śmigłowiec (helikopter)** – aerodyna utrzymywana w locie, w wyniku działania sił aerodynamicznych na jeden lub więcej wirników poruszanych urządzeniem napędowym wokół zasadniczo pionowych osi;
  - 3) **spadochron** – aerodyna bez napędu, która przez rozłożenie powierzchni odpowiedniego kształtu pozwala zmniejszyć prędkość ruchu na skutek działania sił aerodynamicznych na tę powierzchnię.
  
2. Wpisowi do rejestru podlegają znaki rejestracyjne statków powietrznych składające się z następujących elementów:
  - 1) znaku przynależności;
  - 2) znaku rozpoznawczego.

Formę i znaczenie elementów znaku rejestracyjnego przedstawia tabela nr 1:

**Tabela 1**

S	N	-	1	1	A	A
poz. 1			poz. 2		poz. 3	poz. 4
znak przynależności			znak rozpoznawczy			
znak rejestracyjny						

Znak przynależności (poz. 1), składający się z liter SN, stanowi stały element znaków rejestracyjnych statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego i od następnych elementów jest oddzielony poziomą kreską.

Liczbową część znaku rozpoznawczego (poz. 2) stanowi dwucyfrowa liczba od 01 do 99, określona w tabeli nr 2, która wskazuje kolejność w grupie użytkownika.

Pierwsza litera znaku rozpoznawczego (poz. 3) wskazuje rodzaj statku powietrznego (śmigłowiec, samolot, itd.), oznacza ona:

- 1) **X** – śmigłowce;
- 2) **Y** – samoloty;
- 3) **A** – inne statki powietrzne.

Druga litera znaku rozpoznawczego (poz. 4) wskazuje na przynależność organizacyjną właściciela statku powietrznego, określa ją tabela nr 2.

**Tabela 2**

	Właściciel / użytkownik	Oznaczenie cyfrowe (poz. 2)	Ozn. rodzaju statku pow. (poz. 3)			Oznaczenie służby (poz.4)
			śmigłowiec	samolot	inne	
1.	Straż Graniczna	01– 99	X	Y	A	G (H, D, U)
2.	Policja	01– 99	X	Y	A	P (N, K, W)
3.	Państwowa Straż Pożarna	01– 99	X	Y	A	S (F)
4.	Służba Ochrony Państwa	01– 99	X	Y	A	B (O)
5.	Loty próbne	01– 99	X	Y	A	Q

Uwaga: Litery podane w nawiasach należy stosować po wyczerpaniu rejestru dla litery podstawowej.

3. Wpisowi do rejestru podlegają spadochrony.

Spadochrony otrzymują znak rejestracyjny złożony z grupy czterech cyfr.

4. Wpisowi do rejestru podlega tabliczka tożsamości statku powietrznego.

Statek powietrzny (z wyjątkiem spadochronów) powinien posiadać tabliczkę tożsamości z uwidocznionym na niej znakiem rejestracyjnym.

Napis na tabliczce tożsamości powinien być wryty do głębokości nie mniejszej niż 1 mm, a wysokość napisu powinna wynosić co najmniej 15 mm.

Tabliczka tożsamości powinna być wykonana z materiału ognioodpornego o odpowiednich własnościach fizycznych i umocowana na statku powietrznym w miejscu dobrze widocznym w pobliżu głównego wejścia.

5. Wpisowi do rejestru podlegają inne znaki i napisy na statkach powietrznych, w tym oznakowanie służbowe statków powietrznych.

Statki powietrzne używane do działań operacyjnych przez służby porządku publicznego, Policję, Straż Graniczną, Państwową Straż Pożarną lub Służbę Ochrony Państwa mogą być trwale oznakowane w sposób określający przynależność służbową tych statków lub ich przeznaczenie, z uwzględnieniem ograniczeń określonych w ust. 6.

6. Znaki i napisy inne niż znaki rejestracyjne, w tym oznakowanie służbowe oraz znaki wytwórcy i właściciela, mogą być umieszczane na statkach powietrznych z zachowaniem następujących warunków:

- 1) nie mogą znajdować się na powierzchni wyznaczonej przez zewnętrzne kontury znaków rejestracyjnych;
- 2) ich odległości od znaków rejestracyjnych nie mogą być mniejsze niż 50 cm;
- 3) jeżeli są umieszczone w jednej linii ze znakami rejestracyjnymi, ich wielkość nie może być większa niż 0,5 wielkości znaków rejestracyjnych.

Na określony czas i dla określonego celu na statkach powietrznych mogą być umieszczane grupy liter i cyfr (np. znaki identyfikacyjne – tylko na okres akcji, ćwiczeń lub zawodów), z zachowaniem warunków wymienionych w ust. 6.

WZÓR

<b>A. Typ / nazwa:</b> .....		<b>C. Klasa:</b> .....
<b>Oznaczenie fabryczne:</b> .....		<b>D. Grupa:</b> .....
<b>B. Kategoria:</b> .....		<b>Podgrupa:</b> .....
<b>RZECZPOSPOLITA POLSKA</b> <b>MINISTERSTWO SPRAW WEWNĘTRZNYCH i ADMINISTRACJI</b> <b>ŚWIADECTWO REJESTRACJI</b> <b>STATKU POWIETRZNEGO</b>		
<b>1. Znaki rejestracyjne:</b>  <i>SN-.....</i>	<b>2. Wytwórnia statku powietrznego:</b>  .....	<b>3. Seria i nr fabryczny:</b> ..... ..... <b>4. Rok budowy:</b> .....
<b>5. Nazwa właściciela sprzętu lotniczego:</b> Komendant ..... – <i>Skarb Państwa</i>		
<b>6. Adres właściciela:</b> .....		
<b>7. Niniejszym stwierdza się, że powyższy statek powietrzny został wpisany do Rejestru Statków Powietrznych Lotnictwa Służb Porządku Publicznego dnia ..... 20 ... r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia &lt;data wydania aktu&gt; r. w sprawie prowadzenia rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego.</b>		
(m. p.)  <i>Warszawa, dnia ..... 20 ... r.</i>  ..... (minister właściwy do spraw wewnętrznych)		
<b>E. Adnotacje:</b>  <b>Nr rejestru:</b> .....		

## UZASADNIENIE

Projektowane rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie prowadzenia rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego stanowi wykonanie upoważnienia ustawowego zawartego w art. 44 ust. 3 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą”, w brzmieniu nadanym ustawą z dnia <data uchwalenia aktu> o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...).

Konieczność wydania projektowanego rozporządzenia związana jest ze zmianą przepisów ustawy w zakresie definicji statku powietrznego lotnictwa służb porządku publicznego (art. 2 pkt 2 lit. b) oraz delegacji ustawowej do wydania rozporządzenia (art. 44 ust. 3).

Rozporządzenie określa szczegółowo sposób prowadzenia rejestru, tryb dokonywania wpisów i wykreśleń w rejestrze, wzór rejestru i świadectwa rejestracji statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego oraz dane podlegające wpisowi, w szczególności znaki rejestracyjne oraz typ i numer fabryczny statku powietrznego, z wyłączeniem bezzałogowych statków powietrznych.

Projektowane rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie prowadzenia rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego (Dz. U. poz. 1739, z późn. zm.), którego regulacje w części zostały powielone w projektowanym rozporządzeniu.

W § 2 projektu określono statki powietrzne podlegające wpisowi do rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego, a także wskazano elementy składowe rejestru. W stosunku do stanu obecnego do katalogu statków powietrznych wpisywanych do rejestru dopisano statki powietrzne użytkowane przez Służbę Ochrony Państwa oraz wykreślono statki powietrzne użytkowane przez służbę celną. Wynika to z konieczności dostosowania przepisów do obecnego brzmienia definicji statku powietrznego lotnictwa służb porządku publicznego. Ponadto ze składu rejestru wykreślono księgę ewidencji sprzętu lotniczego.

W § 3 projektu określono rodzaje statków powietrznych podlegających wpisowi do rejestru oraz zakres danych wpisywanych do rejestru. Spośród dotychczasowego katalogu statków powietrznych wpisywanych do rejestru wykreślono balony załogowe i sterowce, tego rodzaju statki powietrzne nie są użytkowane przez służby porządku publicznego. Ponadto z katalogu składników podlegających wpisowi wykreślono sprzęt lotniczy dotychczas wpisywany do



rejestrze statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego. Wpisywany sprzęt lotniczy (silniki, pokładowe, stacje lotnicze i inny sprzęt lotniczy przeznaczony do wykorzystania na pokładzie statku powietrznego), traktowane są jako wymienne podzespoły statków powietrznych i powszechną praktyką jest ich wymiana pomiędzy statkami powietrznymi. Utrzymanie ich w rejestrze powoduje konieczność dokonywania zmian w rejestrze w przypadku ich wymiany. Zgodnie z obowiązującymi przepisami właściciel lub użytkownik statku powietrznego odpowiada za jego kompletność oraz stan techniczny. W związku z powyższym do rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego będą wpisywane statki powietrzne traktowane jako kompletna jednostka ewidencyjna. Analogiczne rozwiązania mają zastosowanie w przypadku rejestrów cywilnych i wojskowych statków powietrznych.

W § 4 projektu określono zakres danych umieszczanych we wniosku o wpis do rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego, składanym przez Komendanta Głównego Policji, Komendanta Głównego Straży Granicznej, Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej lub Komendanta Służby Ochrony Państwa, a także wykaz dokumentów dołączanych do tego wniosku. W stosunku do dotychczasowego brzmienia przepisów do katalogu organów wnioskujących o wpis do rejestru statków powietrznych dodano Komendanta Służby Ochrony Państwa oraz wykreślono kierownika jednostki organizacyjnej służby celnej. Powyższa zmiana zawiązana jest z obecnym brzmieniem definicji statku powietrznego lotnictwa służb porządku publicznego. Ponadto z katalogu dokumentów dołączanych do wniosku o wpisanie statku powietrznego wykreślono dokumenty techniczne dotyczące eksploatacji statku powietrznego oraz oświadczenia użytkownika dotyczące warunków eksploatacji statków powietrznych, posiadania wykwalifikowanego personelu oraz odpowiedniej bazy obsługowej. Powyższa zmiana podyktowana jest tym, że do obowiązków właściciela / użytkownika należy posiadanie aktualnej dokumentacji technicznej statku powietrznego (instrukcje obsługi, biuletyny i listy serwisowe, itp). Ponadto właściciel / użytkownik ponosi odpowiedzialność za organizację systemu obsługowego statku powietrznego oraz jego utrzymanie w stanie zdolności do lotu.

W § 5 projektu wskazano tryb i warunki wydania przez właściwy organ decyzji administracyjnej o wpisaniu lub odmowie wpisania statku powietrznego do rejestru, natomiast w § 6 określono dokument będący potwierdzeniem wpisania do rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego.

W § 7 i 8 projektu określono przesłanki zmiany danych zawartych w rejestrze oraz wykreślenia statku powietrznego z rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego.

W załącznikach do rozporządzenia określono: wzór rejestru (załącznik nr 1), tryb dokonywania wpisów i wykreśleń w rejestrze (załącznik nr 2) oraz wzór świadectwa rejestracji statku powietrznego (załącznik nr 3).

Projekt przewiduje, że rozporządzenie wejdzie w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

W ocenie projektodawcy przedmiot regulacji jest zgodny z prawem Unii Europejskiej. Projektowane rozporządzenie nie podlega obowiązkowi przedstawienia właściwym organom i instytucjom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania powiadomienia, konsultacji albo uzgodnienia.

Wejście w życie rozporządzenia nie spowoduje dodatkowych skutków finansowych dla budżetu państwa, w tym dla środków zaplanowanych na funkcjonowanie Policji i Straży Granicznej w ramach części 42 - Sprawy wewnętrzne.

Projekt nie zawiera przepisów technicznych, zatem nie podlega notyfikacji zgodnie z trybem przewidzianym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039 oraz z 2004 r. poz. 597).

Projekt nie określa zasad podejmowania, wykonywania lub zakończenia działalności gospodarczej.

Projekt zostanie udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie internetowej Rządowego Centrum Legislacji w zakładce Rządowy Proces Legislacyjny zgodnie z § 52 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M. P. z 2022 r. poz. 348) oraz stosownie do wymogów art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248).

Projekt nie podlega dokonaniu oceny OSR przez koordynatora OSR w trybie § 32 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów.

<p><b>Nazwa projektu</b> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie prowadzenia rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego</p> <p><b>Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące</b> Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji</p> <p><b>Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu</b> Pan Maciej Wąsik – Sekretarz Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji</p> <p><b>Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu</b> Pani Renata Leoniak – Zastępca Dyrektora Departamentu Porządku Publicznego MSWiA tel. 22 60 140 70, e-mail: sekretariat.dpp@mswia.gov.pl</p>	<p><b>Data sporządzenia</b> 11.08.2023 r.</p> <p><b>Źródło</b> art. 44 ust. 3 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.)</p> <p><b>Nr w wykazie prac .....</b></p>
--	--

## OCENA SKUTKÓW REGULACJI

### 1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Konieczność wydania projektowanego rozporządzenia związana jest ze zmianą przepisów ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.) w zakresie definicji statku powietrznego lotnictwa służb porządku publicznego (art. 2 pkt 2 lit. b) oraz delegacji ustawowej do wydania rozporządzenia (art. 44 ust. 3) w brzmieniu nadanym ustawą z dnia <data uchwalenia aktu> o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...).

Zgodnie z nowym brzmieniem przepisów, minister właściwy do wpraw wewnętrznych prowadzi rejestr statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego, z wyłączeniem bezzałogowych statków powietrznych (art. 44 ust. 1 ustawy – Prawo lotnicze). Zmianie uległa również definicja statku powietrznego lotnictwa służb porządku publicznego (art. 2 pkt 2 lit. b ustawy – Prawo lotnicze).

### 2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

Rekomendowanym rozwiązaniem jest wydanie nowego rozporządzenia określającego szczegółowo sposób prowadzenia rejestru, tryb dokonywania wpisów i wykreśleń w rejestrze, wzór rejestru i świadectwa rejestracji statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego oraz dane podlegające wpisowi, w szczególności znaki rejestracyjne oraz typ i numer fabryczny statku powietrznego.

W projekcie określono:

- 1) rodzaje statków powietrznych podlegających wpisowi do rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego oraz elementy składowe rejestru (§ 2 i 3);
- 2) zakres danych umieszczanych we wniosku o wpis do rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego, a także wykaz dokumentów dołączanych do tego wniosku (§ 4);
- 3) tryb i warunki wydania przez właściwy organ decyzji administracyjnej o wpisaniu lub odmowie wpisania statków powietrznych do rejestru (§ 5);
- 4) dokument będący potwierdzeniem wpisania do rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego (§ 6);
- 5) przesłanki zmiany danych zawartych w rejestrze oraz wykreślenia statku powietrznego z rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego (§ 7 i 8).

W załącznikach do rozporządzenia określono wzór rejestru statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego (załącznik nr 1), tryb dokonywania wpisów i wykreśleń w rejestrze (załącznik nr 2) oraz wzór świadectwa rejestracji statków powietrznych lotnictwa służb porządku publicznego (załącznik nr 3).

W stosunku do stanu obecnego do katalogu statków powietrznych wpisywanych do rejestru dopisano statki powietrzne użytkowane przez Służbę Ochrony Państwa oraz wykreślono statki powietrzne użytkowane przez służbę celną. Wynika to



budżet państwa													
JST													
pozostałe jednostki (oddzielnie)													
<b>Wydatki ogółem</b>													
budżet państwa													
JST													
pozostałe jednostki (oddzielnie)													
<b>Saldo ogółem</b>													
budżet państwa													
JST													
pozostałe jednostki (oddzielnie)													
Źródła finansowania		Finansowanie zadań ustawowych Policji, Straży Granicznej odbywa się ze środków budżetu państwa, część 42 - Sprawy wewnętrzne. Policja i Straż Graniczna mają zapewnione środki na finansowanie skutków rozwiązań projektowanych ww. rozporządzeniem.											
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń		Wejście w życie projektowanego rozporządzenia nie spowoduje skutków finansowych dla sektora finansów publicznych, w tym budżetu państwa i budżetów jednostek samorządu terytorialnego.											
<b>7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe</b>													
Skutki													
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	Łącznie (0-10)					
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z ..... r.)	duże przedsiębiorstwa												
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw												
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe												
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa	Brak wpływu.											
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw	Przedmiotowy projekt z uwagi na swój charakter nie zawiera regulacji dotyczących majątkowych praw i obowiązków przedsiębiorców lub praw i obowiązków przedsiębiorców wobec organów administracji publicznej, a zatem nie podlega obowiązkowi dokonania oceny przewidywanego wpływu proponowanych rozwiązań na działalność mikro-, małych i średnich przedsiębiorców, stosownie do przepisów ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców (Dz. U. z 2023 r. poz. 221, z późn. zm.).											
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na sytuację ekonomiczną i społeczną rodzin.											
	osoby niepełnosprawne, osoby starsze	Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na sytuację osób niepełnosprawnych oraz osób starszych.											
Niemierzalne	nie dotyczy												
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń		Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość – na funkcjonowanie przedsiębiorców, w tym sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw; brak też wpływu na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe, na sytuację ekonomiczną i społeczną rodziny, a także na sytuację osób niepełnosprawnych i osób starszych.											

<b>8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy	
Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
<input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby procedur <input type="checkbox"/> skrócenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:	<input type="checkbox"/> zwiększenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zwiększenie liczby procedur <input type="checkbox"/> wydłużenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
<p>Komentarz:</p> <p>Wejście w życie rozporządzenia nie spowoduje obciążeń regulacyjnych wynikających z projektu.</p> <p>Projektowane rozporządzenie nie dotyczy nakładania na obywateli obowiązków, z którymi związane jest wykonywanie jakichkolwiek czynności administracyjnych, nie spowoduje zmniejszenia, czy też zwiększenia liczby dokumentów lub liczby procedur, ani też skrócenia lub wydłużenia czasu na załatwienie sprawy, gdyż rozporządzenie nie reguluje procedur administracyjnych wynikających z obowiązków nałożonych na obywateli oraz związanych z załatwianiem przez obywateli spraw w urzędach, instytucjach lub innych organach władzy publicznej.</p>	
<b>9. Wpływ na rynek pracy</b>	
Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na rynek pracy.	
<b>10. Wpływ na pozostałe obszary</b>	
<input type="checkbox"/> środowisko naturalne <input type="checkbox"/> sytuacja i rozwój regionalny <input type="checkbox"/> sądy powszechne, administracyjne lub wojskowe	<input type="checkbox"/> demografia <input type="checkbox"/> mienie państwowe <input type="checkbox"/> inne:
	<input type="checkbox"/> informatyzacja <input type="checkbox"/> zdrowie
Omówienie wpływu	Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na pozostałe obszary.
<b>11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego</b>	
Wykonanie przepisów rozporządzenia nastąpi z dniem jego wejścia w życie.	
<b>12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?</b>	
Ze względu na charakter wprowadzanej regulacji nie jest planowana ewaluacja efektów projektu, a tym samym nie przewiduje się stosowania mierników ewaluacji.	
<b>13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)</b>	
Brak	

**ROZPORZĄDZENIE**  
**MINISTRA INFRASTRUKTURY**<sup>1)</sup>

z dnia

**w sprawie krajowych scenariuszy standardowych**

Na podstawie art. 156d ust. 7 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1846, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489 i ...) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-01 dla operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) lub z widokiem z pierwszej osoby (FPV), wykonywanych z użyciem bezzałogowego statku powietrznego o masie startowej mniejszej niż 4 kg, stanowiący załącznik nr 1 do rozporządzenia;
- 2) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-02 dla operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii wielowirnikowiec (MR), o masie startowej mniejszej niż 25 kg, stanowiący załącznik nr 2 do rozporządzenia;
- 3) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-03 dla operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii stałopłat (A) o masie startowej mniejszej niż 25 kg, stanowiący załącznik nr 3 do rozporządzenia;
- 4) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-04 dla operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii helikopter (H), o masie startowej mniejszej niż 25 kg, stanowiący załącznik nr 4 do rozporządzenia;
- 5) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-05 dla operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego o masie startowej mniejszej niż 4 kg, w odległości nie większej niż 2 km od pilota bezzałogowego statku powietrznego, stanowiący załącznik nr 5 do rozporządzenia;

---

<sup>1)</sup> Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej – transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2021 r. poz. 937).

- 6) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-06 dla operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii wielowirnikowiec (MR) o masie startowej mniejszej niż 25 kg, w odległości nie większej niż 2 km od pilota bezzałogowego statku powietrznego, stanowiący załącznik nr 6 do rozporządzenia;
- 7) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-07 dla operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii stałopłat (A) o masie startowej mniejszej niż 25 kg, w odległości nie większej niż 2 km od pilota bezzałogowego statku powietrznego, stanowiący załącznik nr 7 do rozporządzenia;
- 8) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-08 dla operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii helikopter (H) o masie startowej mniejszej niż 25 kg, w odległości nie większej niż 2 km od pilota bezzałogowego statku powietrznego, stanowiący załącznik nr 8 do rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

**MINISTER INFRASTRUKTURY**



Załączniki  
do rozporządzenia  
Ministra Infrastruktury  
z dnia  
(Dz. U. poz. )

## Załącznik nr 1

### KRAJOWY SCENARIUSZ STANDARDOWY NSTS-01 DLA OPERACJI W ZASIĘGU WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ (VLOS) LUB Z WIDOKIEM Z PIERWSZEJ OSOBY (FPV), WYKONYWANYCH Z UŻYCIEM BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO O MASIE STARTOWEJ MNIEJSZEJ NIŻ 4 KG

#### UAS.NSTS-01.010 Przepisy ogólne

1. Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01 wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) lub z widokiem z pierwszej osoby (FPV).
2. Niniejszy scenariusz stosuje się do bezzałogowych statków powietrznych o masie startowej mniejszej niż 4 kg:
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 3 metry w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) nad kontrolowanym obszarem naziemnym, z wyjątkiem przelotów nad zgromadzeniami osób; oraz
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 1 metr w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) lub w locie FPV, z wyjątkiem przelotów nad zgromadzeniami osób.
3. W ramach niniejszego scenariusza mogą być wykonywane loty bezzałogowych statków powietrznych nieopatrzonych etykietą identyfikacyjną klasy, określoną w częściach 1–5, 16 i 17 załącznika do rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 1, z późn. zm.<sup>1)</sup>, zwanym dalej „rozporządzeniem nr 2019/945/UE”.
4. Podczas operacji bezzałogowy statek powietrzny nie może przenosić materiałów niebezpiecznych.
5. W trakcie operacji jeden pilot obsługuje w locie tylko jeden bezzałogowy statek powietrzny.

---

<sup>1)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 7, Dz. Urz. UE L 232 z 20.07.2020, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 150 z 01.06.2022 r., str. 21.

## **UAS.NSTS-01.020 Warunki wykonywania lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach krajowego scenariusza standardowego NSTS-01 wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) podczas startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego zapewnia się by miejsce startu i lądowania zostało objęte kontrolowanym obszarem naziemnym o promieniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie tej czynności;
- 2) w czasie lotu w operacjach VLOS, bezzałogowy statek powietrzny utrzymuje się w odległości do 120 m od najbliższego punktu powierzchni Ziemi; pomiar odległości dostosowuje się odpowiednio do cech geograficznych terenu, takich jak równiny, wzgórze, góry;
- 3) w przypadku lotu bezzałogowym statkiem powietrznym w operacji VLOS, w odległości do 50 metrów w poziomie od sztucznej przeszkody o wysokości przekraczającej 105 metrów, maksymalną wysokość operacji można zwiększyć o maksymalnie 15 metrów powyżej wysokości przeszkody;
- 4) w przypadku gdy obszar lotu sąsiaduje z obszarem, na którym znajduje się zgromadzenie osób, pilot utrzymuje w każdej fazie lotu bezzałogowy statek powietrzny w odległości poziomej od tego zgromadzenia, nie mniejszej niż połowa aktualnej wysokości wykonywanego lotu;
- 5) w operacjach VLOS loty wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej pilota lub przynajmniej jednego obserwatora bezzałogowego statku powietrznego, którzy utrzymują kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem z bezzałogowym statkiem powietrznym w celu określenia jego położenia względem pilota i w przestrzeni powietrznej oraz zapewnienia bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, osób lub zwierząt;
- 6) w operacjach VLOS wykonywanych bez obserwatora bezzałogowego statku powietrznego, dopuszcza się utratę kontaktu wzrokowego z bezzałogowym statkiem powietrznym w momencie dokonywania przez pilota kontroli parametrów lotu przekazywanych przez urządzenia będące wyposażeniem bezzałogowego statku powietrznego;
- 7) w operacjach VLOS wykonywanych z obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, dopuszcza się, aby obserwator bezzałogowego statku powietrznego nie znajdował się bezpośrednio przy pilocie, jeżeli zapewniona jest dwukierunkowa łączność pomiędzy pilotem i obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego oraz ustalono zasady komunikacji;
- 8) w operacjach FPV lot jest wykonywany:
  - a) do wysokości nie większej niż 50 m nad poziomem terenu,
  - b) w odległości poziomej nie większej niż 500 m od pilota,

c)z zapewnieniem kontrolowanego obszaru naziemnego rozumianego jako obszar naziemny, na którym eksploatuje się system bezzałogowego statku powietrznego wraz z buforem ryzyka na ziemi i w którego granicach operator jest w stanie zadbać o to, by znajdowały się na nim wyłącznie osoby zaangażowane w operację - jeżeli prędkość lotu BSP nie może zostać ograniczona elektronicznie do maksymalnie 15 m/s dla całej planowanej operacji.

#### **UAS.NSTS-01.030 Bezpieczeństwo lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach krajowego scenariusza standardowego NSTS-01 wykonuje się:

- 1) w sposób umożliwiający uniknięcie lotu nad zgromadzeniami osób;
- 2) zachowując w każdej fazie operacji bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób, które nie uczestniczą w wykonywaniu operacji lub które nie są świadome poleceń wydawanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego i zalecanych przez niego środków bezpieczeństwa na wypadek awarii lub utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym;
- 3) ograniczając w możliwie największym stopniu czas lotu nad osobami w przypadku nieprzewidzianego pojawienia się takich osób w miejscu wykonywania lotów;
- 4) z uwzględnieniem instrukcji operacyjnej sporządzonej przez operatora bezzałogowego systemu powietrznego – jeśli sporządzono.

#### **UAS.NSTS-01.040 Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach krajowego scenariusza standardowego NSTS-01 wykonuje się:

- 1) po zgłoszeniu zamiaru wykonania operacji oraz jej miejsca, czasu i maksymalnej wysokości lotu do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, zwanej dalej „Agencją”, za pomocą systemu teleinformatycznego określonego przez tę Agencję;
- 2) jedynie za zgodą lub na potrzeby zarządzającego danym obiektem w przypadku wykonywania operacji nad portami morskimi, lotniskami, elektrowniami, stacjami elektroenergetycznymi, ujęciami wody i oczyszczalniami ścieków, jednostkami wojskowymi i poligonami;
- 3) z zachowaniem szczególnej ostrożności w przypadku lotów wykonywanych nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne;

- 4) w strefie DRA-R (w tym w strefach: DRA-RH, DRA-RM lub DRA-RL) – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 5) w strefie DRA-P – za zgodą zarządzającego obiektem chronionym daną strefą i na warunkach określonych dla tej strefy;
- 6) w strefie DRA-T – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 7) w strefie DRA-U – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 8) w strefie DRA-I – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy.

### **UAS.NSTS-01.050 Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest:

- 1) jego oznaczenie przez umieszczenie na powierzchni bezzałogowego statku powietrznego numeru rejestracyjnego operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego oraz przesłanie tego numeru do systemu zdalnej identyfikacji, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest wyposażony w taki system;
- 2) wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w migające, zielone światło pozwalające na określenie orientacji bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, obserwatora bezzałogowego statku powietrznego lub innych osób w przypadku wykonywania lotów wcześniej niż 30 minut przed wschodem słońca i później niż 30 minut po zachodzie słońca;
- 3) uwzględnienie w działaniach operatora zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1848, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489), opracowanych w oparciu o najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi;
- 4) noszenie przez pilota wykonującego czynności lotnicze kamizelki ostrzegawczej lub odzieży w inny sposób identyfikującej pilota.

### **UAS.NSTS-01.060 Pilot bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operacje bezzałogowych statków powietrznych w ramach krajowego scenariusza standardowego NSTS-01 wykonuje jedynie pilot, który:

- 1) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia NSTS-01 z wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego wydane przez operatora, o którym mowa w pkt 2 lit b, przeprowadzającego szkolenie zgodnie z załącznikiem A do krajowego scenariusza standardowego NSTS-01 w zakresie operacji wykonywanych według krajowych scenariuszy standardowych określonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego;
- 2) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-01 zgodnie z załącznikiem A do krajowego scenariusza standardowego NSTS-01, wydane przez:
  - a) uznany podmiot albo

- b) operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego
- który zadeklarował Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego zgodność z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-01 i złożył oświadczenie o zamiarze prowadzenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych pilota bezzałogowego statku powietrznego zgodnie z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-01;
- 3) posiada certyfikat wiedzy teoretycznej NSTS-01 wydany przez właściwy organ.
2. Pilot bezzałogowego statku powietrznego uzyskuje certyfikat wiedzy teoretycznej w zakresie operacji wykonywanych według scenariuszy standardowych:
- 1) po ukończeniu szkolenia online oraz zaliczeniu egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.<sup>2)</sup>, zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/947/UE”; oraz
  - 2) posiadając potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-01 zgodnie z załącznikiem A do krajowego scenariusza standardowego NSTS-01, o którym mowa w ust. 1 pkt 2; oraz
  - 3) po ukończeniu szkolenia teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do krajowego scenariusza standardowego NSTS-01 przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b;
  - 4) po zdaniu egzaminu teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do krajowego scenariusza standardowego NSTS-01 przez wyznaczony podmiot.
3. Certyfikat wiedzy teoretycznej jest ważny przez pięć lat.
4. Przedłużenie lub wznowienie ważności certyfikatu, jest uzależnione od spełnienia jednego z poniższych warunków:
- 1) ukończenia szkolenia online oraz zaliczenia egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE oraz zdania dodatkowego egzaminu z wiedzy teoretycznej przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do krajowego scenariusza standardowego NSTS-01 przez wyznaczony podmiot; albo
  - 2) ukończenia szkolenia przypominającego, które dotyczy przedmiotów z zakresu wiedzy teoretycznej, jak określono w pkt 1, przeprowadzanego przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b.

---

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 11, Dz. Urz. UE L 150 z 13.05.2020, str. 1, Dz. Urz. UE L 176 z 05.06.2020, str. 13, Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021, str. 49, Dz. Urz. UE L 87 z 15.03.2022, str. 20 oraz Dz. Urz. UE L 105 z 04.04.2022, str. 3.

**UAS.NSTS-01.070 Obowiązki operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operator bezzałogowego systemu powietrznego spełnia obowiązki określone w sekcji UAS.SPEC.050 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE.
2. Dokumentowanie spełniania obowiązków określonych w pkt 1, może odbywać się w formie elektronicznej – jeżeli dotyczy.

## **ZAŁĄCZNIK A: SZKOLENIE I EGZAMIN Z WIEDZY TEORETYCZNEJ ORAZ SZKOLENIE I EGZAMIN PRAKTYCZNY DLA PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO W ODNIESIENIU DO NSTS-01.**

### **1. Szkolenie z wiedzy teoretycznej**

- 1) Szkolenie z wiedzy teoretycznej trwa nie krócej niż 12 godzin zegarowych nie wliczając w to przerw.
- 2) Kandydat na szkolenie NSTS-01, może zostać zwolniony z obowiązku odbycia szkolenia teoretycznego, jeżeli zdał egzamin do dowolnej kompetencji pilota w ramach kategorii szczególnej, przeprowadzony przez wyznaczony podmiot nie później niż 12 miesięcy wstecz, przed datą rozpoczęcia szkolenia NSTS-01.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia teoretycznego, z zachowaniem minimum określonego w pkt 1, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie teoretyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem praktycznym.
- 5) Szkolenie teoretyczne może zostać przeprowadzone metodą:
  - a) stacjonarną,
  - b) on-line lub
  - c) e-learningową.
- 6) Szczegółowy zakres szkolenia obejmuje:

#### **D) Przepisy lotnicze:**

1. Wprowadzenie do EASA i systemu lotniczego:
  - podstawowe informacje o EASA,
  - unifikacja przepisów lotniczych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej.
2. Rozporządzenie nr 2019/945/UE oraz rozporządzenie nr 2019/947/UE:
  - ich zastosowanie w państwach członkowskich UE,
  - podkategorie w kategorii „otwartej” i powiązane klasy bezzałogowych systemów powietrznych C0-C4,
  - rejestracja operatorów bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki operatora bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki pilota,
  - incydent - zgłoszenie wypadku; Centralna Baza Zgłoszeń Urzędu Lotnictwa Cywilnego.
3. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze i akty wykonawcze do niej w zakresie bezzałogowych statków powietrznych.
4. System teleinformatyczny dla operacji bezzałogowych, wskazany przez Agencję.
5. Wprowadzenie do kategorii „szczególnej”.
6. Instrukcja Operacyjna.

7. Ocena ryzyka, koncepcja operacji CONOPS, wprowadzenie do metodologii SORA (Specific Operations Risk Assessment).
8. Przegląd standardowych scenariuszy (STS) i predefiniowanych ocen ryzyka (PDRA).

## **II) Ograniczenia możliwości człowieka:**

1. Wpływ środków psychoaktywnych, alkoholu oraz przypadki, gdy pilot jest niezdolny do wykonywania swoich zadań z powodu urazu, zmęczenia, zażywania leków, choroby lub z innych przyczyn.
2. Ludzka percepcja:
  - czynniki wpływające na operacje VLOS,
  - odległość przeszkód i odległość między bezzałogowymi statkami powietrznymi a przeszkodami,
  - ocena prędkości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - ocena wysokości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - świadomość sytuacyjna,
  - operacje nocne,
  - zmęczenie,
  - czas trwania lotu w godzinach pracy,
  - rytmy okołodobowe,
  - presja czasu,
  - stres w pracy,
  - naciski związane z realizacją zadań komercyjnych,
  - uwaga,
  - eliminowanie czynników rozpraszających,
  - techniki skanowania przestrzeni powietrznej,
  - stan zdrowia (środki ostrożności dotyczące zdrowia, alkohol, narkotyki, leki itp.),
  - czynniki środowiskowe, takie jak zmiana widzenia z orientacji na słońce.

## **III) Procedury operacyjne:**

1. Przed lotem:
  - ocena obszaru operacji i otoczenia, w tym terenu i potencjalnych przeszkód i zagrożeń dla utrzymania operacji VLOS, potencjalnego przelotu nad ludźmi oraz potencjalnego przelotu nad infrastrukturą krytyczną,
  - źródła zakłóceń pracy systemu bezzałogowego statku powietrznego i ich identyfikacja,
  - weryfikacja stref geograficznych,
  - klasyfikacja przestrzeni powietrznej,
  - procedury rezerwacji przestrzeni powietrznej,
  - zbiory informacji lotniczych,
  - NOTAM-y,



- planowanie misji, względy przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka w miejscu operacji:
    - środki mające na celu przestrzeganie ograniczeń i warunków mających zastosowanie do objętości operacyjnej i bufora ryzyka ziemi dla planowanej operacji,
    - korzystanie z obserwatorów,
  - określenie bezpiecznego obszaru, w którym pilot może wykonać lot ćwiczebny,
  - warunki środowiskowe i pogodowe (np. czynniki, które mogą wpływać na działanie systemu bezzałogowego statku powietrznego, takie jak zakłócenia elektromagnetyczne, wiatr, temperatura itp.); metody uzyskiwania prognoz pogody,
  - sprawdzenie stanu bezzałogowego statku powietrznego.
2. W locie:
- procedury normalne,
  - procedury na wypadek sytuacji awaryjnych (np. w przypadku utraty łączności).
3. Po locie:
- kontrola po locie,
  - rejestrowanie szczegółów lotu.

#### **IV) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu:**

1. Umiejętności pilota bezzałogowego statku powietrznego:
  - zaawansowane umiejętności lotnicze,
  - manewry i procedury awaryjne.
2. Dziennik pokładowy i związana z nim dokumentacja.
3. Dobre praktyki sterowania bezzałogowymi statkami powietrznymi.
4. Ogólne informacje o nietypowych warunkach (np. przeciągnięcia, obroty, ograniczenia dla pionowych zmian wysokości, autorotacja, pierścienie wirowe).
5. Podejmowanie decyzji w locie.
6. Bezpieczeństwo lotnicze:
  - lekkomyślne zachowanie, środki ostrożności przy operacjach przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych i podstawowe wymagania dotyczące towarów niebezpiecznych,
  - rozpoczynanie lub zatrzymywanie operacji z uwzględnieniem czynników środowiskowych, warunków i ograniczeń bezzałogowych statków powietrznych, ograniczeń pilota i czynnika ludzkiego,
  - w zakresie operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS):
    - zachowywanie bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób,
    - udział obserwatora,
    - identyfikacja zgromadzeń osób,
    - zasady postępowania na wypadek, napotkania innego ruchu lotniczego,
    - przestrzeganie ograniczenia wysokości,

- w przypadku korzystania z obserwatora bezzałogowego statku powietrznego - obowiązki i komunikacja między obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego a pilotem,
  - raportowanie zdarzeń lotniczych.
7. Ograniczenia przestrzeni powietrznej:
- uzyskiwanie i obserwowanie aktualnych informacji o wszelkich ograniczeniach lub warunkach lotów publikowanych przez państwa członkowskie zgodnie z art. 15 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

#### **V) Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych:**

1. Podstawowe zasady lotu.
2. Wpływ warunków środowiskowych na działanie bezzałogowego statku powietrznego.
3. Zasady zdalnego kierowania bezzałogowego statku powietrznego:
  - przegląd,
  - częstotliwości i widma łączy danych,
  - automatyczne tryby lotu, sterowanie ręczne.
4. Zapoznanie się z informacjami zawartymi w instrukcji użytkownika bezzałogowego statku powietrznego, w szczególności w zakresie:
  - przeglądu głównych elementów bezzałogowego statku powietrznego,
  - ograniczeń (np. masa, prędkość, środowisko, czas pracy akumulatora i itp.),
  - kontrolowania bezzałogowego statku powietrznego we wszystkich fazach lotu (np. start, zawis w powietrzu, w stosownych przypadkach, podstawowe manewry w locie i lądowanie),
  - czynników wpływających na bezpieczeństwo lotu,
  - ustawiania parametrów procedur Fail-Safe,
  - ustalania maksymalnej wysokości,
  - procedur implementacji i aktualizacji danych o strefach geograficznych do systemu świadomości przestrzennej,
  - procedur wczytywania numeru rejestracyjnego operatora bezzałogowego statku powietrznego do systemu bezpośredniej zdalnej identyfikacji,
  - bezpieczeństwa:
    - A. instrukcje dotyczące zabezpieczenia ładunku/obciążenia,
    - B. środki ostrożności, aby uniknąć obrażeń od wirników i ostrych krawędzi,
    - C. bezpieczne obchodzenie się z akumulatorami,
  - instrukcji konserwacji i utrzymania bezzałogowego statku powietrznego w należyтым stanie technicznym.
5. Utrata sygnału i protokoły awarii systemu - zrozumienie stanu i planowanie zaprogramowanych reakcji, takich jak powrót do domu, zawis (loiter), natychmiastowe lądowanie.
6. Systemy awaryjnego zakończenia lotu.
7. Tryby sterowania lotem.

## **VI) Meteorologia:**

1. Wpływ pogody na bezzałogowe statki powietrzne:
  - wiatr (np. warunki miejskie, turbulencje, rotory),
  - temperatura,
  - widzialność,
  - gęstość powietrza.
2. Pozyskiwanie i analiza prognoz pogody.
3. Uzyskiwanie i interpretacja zaawansowanych informacji o pogodzie:
  - zasoby informacyjne dotyczące pogody,
  - raporty,
  - prognozy i konwencje meteorologiczne właściwe dla typowych operacji lotniczych przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego,
  - lokalne oceny pogody,
  - wykresy niskiego poziomu,
  - METAR, SPECI, TAF.

## **VII) Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie:**

1. Typowa obwiednia operacyjna wiroplatu, płatowca i hybrydowego bezzałogowego statku powietrznego.
2. Masa, wyważenie oraz środek ciężkości (CG):
  - zmiana wyważenia w zależności od miejsca i sposobu montażu ładunków,
  - stabilność lotu przy różnym rodzaju obciążeń,
  - wpływ konstrukcji i typu bezzałogowego statku powietrznego na położenie środka ciężkości.
3. Zabezpieczenie ładunku.
4. Akumulatory:
  - zapobieganie potencjalnym niebezpiecznym warunkom,
  - rodzaje akumulatorów stosowanych w bezzałogowych statkach powietrznych (np. Li-Pol, Li-Ion),
  - terminologia używana w odniesieniu do baterii (np. efekt pamięci, pojemność, współczynnik c),
  - wiedza, jak działa bateria (np. ładowanie, użytkowanie, niebezpieczeństwo, przechowywanie).

## **VIII) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi:**

1. Funkcje trybu niskiej prędkości.
2. Ocena odległości od osób.
3. Zasada 1:1.
4. Zapoznanie się ze środowiskiem pracy, w szczególności:

- w jaki sposób przeprowadzić ocenę obecności niezaangażowanej osoby w obszarze, nad którym prowadzona jest operacja,
- informowanie zaangażowanych osób,
- informowanie niezaangażowanych osób,
- zabezpieczenie miejsca startu i lądowania.

## **2. Egzamin z wiedzy teoretycznej**

- 1) Egzamin, o którym mowa w sekcji UAS.NSTS-01.060 pkt 2 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE, obejmuje co najmniej 80 pytań wielokrotnego wyboru – cztery odpowiedzi, z których tylko jedna jest poprawna, mających na celu ocenę wiedzy pilota bezzałogowego statku powietrznego na temat technicznych i operacyjnych środków ograniczających ryzyko, dotyczących, w odpowiednich proporcjach, następujących dziedzin:
  - a) przepisy lotnicze,
  - b) ograniczenia możliwości człowieka,
  - c) procedury operacyjne,
  - d) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu,
  - e) ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych,
  - f) meteorologia,
  - g) osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie oraz
  - h) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi.
- 2) Uzyskanie przez ucznia-pilota bezzałogowego statku powietrznego co najmniej 75% całkowitej liczby punktów jest równoznaczne ze zdaniem przez niego egzaminu z wiedzy teoretycznej.

## **3. Szkolenie praktyczne i ocena umiejętności praktycznych**

- 1) Szkolenie praktyczne powinno trwać nie krócej niż 4 godziny zegarowe, nie wliczając w to przerw, z czego minimum 3 godziny zegarowe to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego.
- 2) Szkolenie praktyczne osoby posiadającej świadectwo kwalifikacji UAVO z uprawnieniem dodatkowym UAV<5 kg które było ważne na dzień 31 grudnia 2021 r., trwa nie krócej niż 1,5 godziny zegarowej, nie wliczając w to przerw, z czego minimum 1 godzina zegarowa to czas lotu i minimum 0,5 godziny zegarowej to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia praktycznego, z zachowaniem minimum określonego w pkt 1 i 2, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie praktyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem teoretycznym.

- 5) Podczas szkolenia praktycznego jedna osoba szkoląca może szkolić jednocześnie tylko jednego kursanta.
- 6) Jeżeli szkolenie odbywa się przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego, który różni się funkcjami i możliwościami od systemu, który będzie eksploatowany docelowo przez operatora – kandydata na kompetencje pilota do realizacji właściwego scenariusza, wówczas jest on zobowiązany do odbycia doszkalenia produktowego, we własnym zakresie.
- 7) W trakcie szkolenia praktycznego w pełni wykorzystuje się możliwości scenariusza i funkcje systemu bezzałogowego statku powietrznego, uwzględniając:
  - a) możliwość lotu manualnego (jeśli posiada),
  - b) możliwość i tryby lotu automatycznego (jeśli posiada),
  - c) możliwość i tryby lotu autonomicznego (jeśli posiada),
  - d) możliwość lotu bez włączonych systemów stabilizacji (jeśli posiada),
  - e) możliwość lotu bez włączonego systemu pozycjonowania (jeśli posiada):
    - jeżeli system bezzałogowego statku powietrznego nie posiada możliwości wyłączenia systemu pozycjonowania lotu (GPS/GNSS/pozycjonowanie optyczne), manewry w locie oraz sytuacje awaryjne bez aktywnego systemu pozycjonowania należy przeprowadzić na urządzeniu symulującym,
    - czasu lotu na urządzeniu symulującym nie wlicza się do czasu lotu,
  - f) możliwość lotu w oparciu o widok z pierwszej osoby FPV.
- 8) Szkolenie z zakresu umiejętności praktycznych i ocena umiejętności praktycznych na potrzeby operacji wykonywanych w ramach niniejszego scenariusza standardowego obejmują co najmniej tematy i obszary określone w tabeli 1:

**Tabela 1. Tematy i obszary, które należy uwzględnić w ramach szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych**

Temat	Obszary, które należy uwzględnić
(a) Czynności przed lotem	<p>i. Planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) określenie celów planowanej operacji;</p> <p>(B) upewnienie się, że określona przestrzeń operacyjna i odpowiednie bufor (np. bufor ryzyka naziemnego) są odpowiednie do planowanej operacji;</p> <p>(C) wykrywanie przeszkód występujących w granicach przestrzeni operacyjnej, które mogłyby utrudnić planowaną operację;</p>

	<p>(D) ustalenie, czy topografia lub przeszkody w granicach przestrzeni operacyjnej mogą mieć wpływ na prędkość lub kierunek wiatru;</p> <p>(E) wybór odpowiednich danych dotyczących informacji o przestrzeni powietrznej (w tym danych dotyczących stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych), które mogą mieć wpływ na planowaną operację;</p> <p>(F) upewnienie się, że system bezzałogowego statku powietrznego jest odpowiedni do planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że wybrane obciążenie użytkowe jest kompatybilne z systemem bezzałogowego statku powietrznego używanym na potrzeby operacji;</p> <p>(H) wprowadzenie niezbędnych środków w celu zapewnienia zgodności z ograniczeniami i warunkami mającymi zastosowanie do przestrzeni operacyjnej i bufora ryzyka naziemnego w odniesieniu do planowanej operacji zgodnie z procedurami zawartymi w instrukcji operacyjnej dla danego scenariusza;</p> <p>(I) wprowadzenie niezbędnych procedur umożliwiających wykonywanie operacji w przestrzeni powietrznej kontrolowanej, w tym protokołu komunikacji ze służbą kontroli ruchu lotniczego, oraz uzyskanie zezwolenia i, w razie konieczności, instrukcji;</p> <p>(J) potwierdzenie, że wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania planowanej operacji znajdują się na miejscu operacji; oraz</p> <p>(K) poinformowanie wszystkich uczestników o planowanej operacji.</p> <p>ii. Przegląd przedstartowy i konfiguracja systemu bezzałogowego statku powietrznego (w tym tryby lotu i zagrożenia związane ze źródłami energii). Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) ocena ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(B) zapewnienie właściwego zabezpieczenia wszystkich demontowalnych części systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p>
--	--

	<p>(C) upewnienie się, że konfiguracje oprogramowania systemu bezzałogowego statku powietrznego są kompatybilne;</p> <p>(D) kalibracja instrumentów w systemie bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(E) identyfikacja wszelkich mankamentów, które mogą zagrozić planowanej operacji;</p> <p>(F) upewnienie się, że poziom naładowania baterii jest wystarczający do wykonania planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że zamontowany w systemie bezzałogowego statku powietrznego układ umożliwiający zakończenie lotu i jego system aktywacji są sprawne;</p> <p>(H) sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania łącza do celów kierowania i kontroli;</p> <p>(I) aktywacja funkcji świadomości przestrzennej i wgranie informacji do tego systemu (jeśli funkcja świadomości przestrzennej jest dostępna); oraz</p> <p>(J) skonfigurowanie systemów ograniczających wysokość i prędkość lotu (jeżeli są dostępne).</p> <p>iii. Znajomość podstawowych czynności, które należy podjąć w przypadku sytuacji awaryjnej, w tym w przypadku problemów z systemem bezzałogowego statku powietrznego, lub w przypadku wystąpienia w trakcie lotu zagrożenia kolizją w powietrzu.</p>
<p>(b) Procedury w trakcie lotu</p>	<p>i. Prowadzenie skutecznej obserwacji i utrzymywanie bezzałogowego statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- w zasięgu widoczności wzrokowej (w lotach VLOS) oraz,</li><li>- w granicach limitów dla lotu FPV (w przypadku lotu w oparciu o widok pierwszej osoby)</li></ul> <p>w każdym momencie, co obejmuje: posiadanie w każdym momencie orientacji sytuacyjnej w odniesieniu do danej lokalizacji pod względem przestrzeni operacyjnej i pod kątem obecności innych</p>

	<p>użytkowników przestrzeni powietrznej, przeszkód, ukształtowania terenu oraz osób.</p> <p>ii. Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie na różnych wysokościach i w różnych odległościach reprezentatywnych dla danego NSTS (w tym lot w trybie manualnym/bez wsparcia globalnego systemu nawigacji satelitarnej lub w trybie równoważnym, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest w niego wyposażony). Wykonuje się co najmniej następujące manewry (w locie VLOS oraz FPV) w różnych orientacjach bezzałogowego statku powietrznego względem pilota:</p> <p>(A) zawis w miejscu (tylko w przypadku wiropłatów i VTOL);</p> <p>(B) przejście z zawisu do lotu do przodu (tylko w przypadku wiropłatów i VTOL);</p> <p>(C) wznoszenie i zniżanie z lotu poziomego;</p> <p>(D) zakręty w locie poziomym;</p> <p>(E) kontrola prędkości w locie poziomym;</p> <p>(F) czynności po wystąpieniu awarii silnika/układu napędowego; oraz</p> <p>(G) manewry omijania w celu uniknięcia kolizji.</p> <p>iii. Monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego i dotyczących go ograniczeń w zakresie maksymalnego czasu lotu.</p> <p>Lot w warunkach odbiegających od normy (VLOS i FPV):</p> <p>(A) zarządzanie częściowym lub całkowitym brakiem mocy w układzie napędowym bezzałogowego statku powietrznego przy zapewnieniu bezpieczeństwa osób na ziemi;</p> <p>(B) zarządzanie ścieżką lotu bezzałogowego statku powietrznego w sytuacjach odbiegających od normy;</p> <p>(C) zarządzanie sytuacją, w której dojdzie do uszkodzenia urządzenia pozycjonującego zainstalowanego w bezzałogowym statku powietrznym;</p>
--	--



	<p>(D) zarządzanie sytuacją wtargnięcia osoby w granice przestrzeni operacyjnej lub w kontrolowany obszar naziemny oraz zastosowanie odpowiednich środków w celu zachowania bezpieczeństwa;</p> <p>(E) reagowanie na sytuacje, w których bezzałogowy statek powietrzny może przekroczyć granicę przestrzeni lotu (procedury bezpieczeństwa) oraz granicę przestrzeni operacyjnej (procedury awaryjne), które określono w trakcie przygotowań do lotu, oraz podejmowanie odpowiednich działań naprawczych;</p> <p>(F) zarządzanie sytuacją, w której statek powietrzny zbliża się do granicy przestrzeni operacyjnej; oraz</p> <p>(G) wykazanie umiejętności stosowania metody odzyskania kontroli po celowej (symulowanej) utracie łącza do celów kierowania i kontroli.</p>
<p>(c) Czynności po zakończeniu lotu</p>	<p>i. Wyłączenie i zabezpieczenie systemu bezzałogowego statku powietrznego.</p> <p>ii. Kontrola po zakończeniu lotu i zarejestrowanie wszelkich istotnych danych dotyczących ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego (jego układów, komponentów i źródeł zasilania) oraz zmęczenia załogi.</p> <p>iii. Przeprowadzenie odprawy na temat wykonanej operacji.</p> <p>iv. Określenie sytuacji, które wymagały sporządzenia zgłoszenia zdarzenia, i sporządzenie wymaganego zgłoszenia zdarzenia.</p>

## Załącznik nr 2

### KRAJOWY SCENARIUSZ STANDARDOWY NSTS-02 DLA OPERACJI W ZASIĘGU WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ (VLOS) Z UŻYCIEM BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO KATEGORII WIELOWIRNIKOWIEC (MR), O MASIE STARTOWEJ MNIEJSZEJ NIŻ 25 KG

#### UAS.NSTS-02.010 Przepisy ogólne

1. Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02 wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS).
2. Niniejszy scenariusz stosuje się do bezzałogowych statków powietrznych kategorii wielowirnikowiec (MR), o masie startowej mniejszej niż 25 kg:
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 3 metry w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) nad kontrolowanym obszarem naziemnym, z wyjątkiem przelotów nad zgromadzeniami osób, oraz
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 1 metr w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS), z wyjątkiem przelotów nad zgromadzeniami osób.
3. Kandydat szkolący się do kompetencji pilota w ramach krajowego scenariusza NSTS-02, może uzyskać kompetencje do krajowego scenariusza NSTS-01 przy spełnieniu rozdziału 3, pkt 7 lit. g załącznika A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02.
4. W ramach niniejszego scenariusza mogą być wykonywane loty bezzałogowych statków powietrznych nieopatrzonych etykietą identyfikacyjną klasy określoną w częściach 1–5, 16 i 17 załącznika do rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 1, z późn. zm.<sup>1)</sup>), zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/945/UE”.
5. Podczas operacji bezzałogowy statek powietrzny nie może przenosić materiałów niebezpiecznych, które – w razie wypadku – mogą stanowić wysokie ryzyko dla osób trzecich.
6. W trakcie operacji jeden pilot obsługuje w locie tylko jeden bezzałogowy statek powietrzny.

---

<sup>1)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 7, Dz. Urz. UE L 232 z 20.07.2020, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 150 z 01.06.2022 r., str. 21.

### **UAS.NSTS-02.020 Warunki wykonywania lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02 wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) podczas startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego zapewnia się by miejsce startu i lądowania zostało objęte kontrolowanym obszarem naziemnym o promieniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie tej czynności;
- 2) w czasie lotu bezzałogowy statek powietrzny utrzymuje się w odległości do 120 m od najbliższego punktu powierzchni Ziemi; pomiar odległości dostosowuje się odpowiednio do cech geograficznych terenu, takich jak równiny, wzgórza, góry;
- 3) w przypadku lotu bezzałogowym statkiem powietrznym w odległości do 50 metrów w poziomie od sztucznej przeszkody o wysokości przekraczającej 105 metrów, maksymalną wysokość operacji można zwiększyć o maksymalnie 15 metrów powyżej wysokości przeszkody;
- 4) w przypadku gdy obszar lotu sąsiaduje z obszarem, na którym znajduje się zgromadzenie osób, pilot utrzymuje w każdej fazie lotu bezzałogowy statek powietrzny w odległości poziomej od tego zgromadzenia, nie mniejszej niż aktualna wysokość wykonywanego lotu;
- 5) loty wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) pilota lub przynajmniej jednego obserwatora bezzałogowego statku powietrznego, którzy utrzymują kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem z bezzałogowym statkiem powietrznym w celu określenia jego położenia względem pilota i w przestrzeni powietrznej oraz zapewnienia bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, osób lub zwierząt;
- 6) w operacjach w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) wykonywanych bez obserwatora bezzałogowego statku powietrznego, dopuszcza się utratę kontaktu wzrokowego z bezzałogowym statkiem powietrznym w momencie dokonywania przez pilota kontroli parametrów lotu przekazywanych przez urządzenia będące wyposażeniem bezzałogowego statku powietrznego;
- 7) w operacjach w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) wykonywanych z obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, dopuszcza się, aby obserwator bezzałogowego statku powietrznego nie znajdował się bezpośrednio przy pilocie, jeżeli zapewniona jest dwukierunkowa łączność pomiędzy pilotem i obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego oraz ustalono zasady komunikacji.

### **UAS.NSTS-02.030 Bezpieczeństwo lotu**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach krajowego scenariusza standardowego NSTS-02 wykonuje się:

- 1) w sposób, umożliwiający uniknięcie lotu nad zgromadzeniami osób;

- 2) zachowując w każdej fazie operacji bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób, które nie uczestniczą w wykonywaniu operacji lub które nie są świadome poleceń wydawanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego i zalecanych przez niego środków bezpieczeństwa na wypadek awarii lub utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym;
- 3) ograniczając w możliwie największym stopniu czas lotu nad osobami w przypadku nieprzewidzianego pojawienia się takich osób w miejscu wykonywania lotów;
- 4) z uwzględnieniem instrukcji operacyjnej sporządzonej przez operatora bezzałogowego systemu powietrznego – jeśli sporządzono.

#### **UAS.NSTS-02.040 Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach krajowego scenariusza standardowego NSTS-02 wykonuje się:

- 1) po zgłoszeniu zamiaru wykonania operacji oraz jej miejsca, czasu i maksymalnej wysokości lotu do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, zwanej dalej „Agencją”, za pomocą systemu teleinformatycznego określonego przez tę Agencję;
- 2) jedynie za zgodą lub na potrzeby zarządzającego danym obiektem w przypadku wykonywania operacji nad portami morskimi, lotniskami, elektrowniami, stacjami elektroenergetycznymi, ujęciami wody i oczyszczalniami ścieków, jednostkami wojskowymi i poligonami;
- 3) z zachowaniem szczególnej ostrożności w przypadku lotów wykonywanych nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne;
- 4) w strefie DRA-R (w tym w strefach: DRA-RH, DRA-RM lub DRA-RL) – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 5) w strefie DRA-P – za zgodą zarządzającego obiektem chronionym daną strefą i na warunkach określonych dla tej strefy;
- 6) w strefie DRA-T – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 7) w strefie DRA-U – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 8) w strefie DRA-I – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy.

#### **UAS.NSTS-02.050 Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest:

- 1) jego oznaczenie przez umieszczenie na powierzchni bezzałogowego statku powietrznego numeru rejestracyjnego operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego oraz przesyłanie tego numeru do systemu zdalnej identyfikacji, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest wyposażony w taki system;
- 2) wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w migające, zielone światło pozwalające na określenie orientacji bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, obserwatora bezzałogowego statku powietrznego lub innych osób w przypadku wykonywania lotów wcześniej niż 30 minut przed wschodem słońca i później niż 30 minut po zachodzie słońca;
- 3) uwzględnienie w działaniach operatora zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1848, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489), opracowanych w oparciu o najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi;
- 4) noszenie przez pilota wykonującego czynności lotnicze kamizelki ostrzegawczej lub odzieży w inny sposób identyfikującej pilota.

#### **UAS.NSTS-02.060 Pilot bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operacje bezzałogowych statków powietrznych wykonywane w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02 wykonuje jedynie pilot, który:
  - 1) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia NSTS-02 z wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego wydane przez operatora, o którym mowa w pkt 2 lit. b, przeprowadzającego szkolenie zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02 w zakresie operacji wykonywanych według krajowych scenariuszy standardowych określonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego;
  - 2) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-02 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02, wydane przez:
    - a) uznany podmiot albo
    - b) operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego  
- który zadeklarował Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego zgodność z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-02 i złożył oświadczenie o zamiarze prowadzenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych pilota bezzałogowego statku powietrznego zgodnie z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-02;
  - 3) posiada certyfikat wiedzy teoretycznej NSTS-02 wydany przez właściwy organ.
2. Pilot bezzałogowego statku powietrznego uzyskuje certyfikat wiedzy teoretycznej w zakresie operacji wykonywanych według krajowych scenariuszy standardowych:
  - 1) po ukończeniu szkolenia online oraz zaliczeniu egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów

i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.<sup>2)</sup>, zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/947/UE”; oraz

- 2) posiadając potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-02 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02, o którym mowa w ust. 1 pkt 2; oraz
  - 3) po ukończeniu szkolenia teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02 przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b;
  - 4) po zdaniu egzaminu teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02 przez wyznaczony podmiot.
3. Certyfikat wiedzy teoretycznej jest ważny przez pięć lat.
4. Przedłużenie lub wznowienie ważności certyfikatu, jest uzależnione od spełnienia jednego z poniższych warunków:
- 1) ukończenia szkolenia online oraz zaliczenia egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE oraz zdania dodatkowego egzaminu z wiedzy teoretycznej przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02 przez wyznaczony podmiot; albo
  - 2) ukończenia szkolenia przypominającego, które dotyczy przedmiotów z zakresu wiedzy teoretycznej, jak określono w pkt 1, przeprowadzanego przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b.

#### **UAS.NSTS-02.070 Obowiązki operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operator bezzałogowego systemu powietrznego spełnia obowiązki określone w sekcji UAS.SPEC.050 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE.
2. Dokumentowanie spełniania obowiązków określonych w pkt 1, może odbywać się w formie elektronicznej – jeżeli dotyczy.

---

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 11, Dz. Urz. UE L 150 z 13.05.2020, str. 1, Dz. Urz. UE L 176 z 05.06.2020, str. 13, Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021, str. 49, Dz. Urz. UE L 87 z 15.03.2022, str. 20 oraz Dz. Urz. UE L 105 z 04.04.2022, str. 3.

## **ZAŁĄCZNIK A: SZKOLENIE I EGZAMIN Z WIEDZY TEORETYCZNEJ ORAZ SZKOLENIE I EGZAMIN PRAKTYCZNY DLA PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO W ODNIESIENIU DO NSTS-02.**

### **1. Szkolenie z wiedzy teoretycznej**

- 1) Szkolenie z wiedzy teoretycznej trwa nie krócej niż 12 godzin zegarowych nie wliczając w to przerw.
- 2) Kandydat na szkolenie NSTS-02, może zostać zwolniony z obowiązku odbycia szkolenia teoretycznego, jeżeli zdał egzamin do dowolnej kompetencji pilota w ramach kategorii szczególnej, przeprowadzony przez wyznaczony podmiot nie później niż 12 miesięcy wstecz, przed datą rozpoczęcia szkolenia NSTS-02.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia teoretycznego, z zachowaniem minimum określonego w pkt 1, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie teoretyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem praktycznym.
- 5) Szkolenie teoretyczne może zostać przeprowadzone metodą:
  - a) stacjonarną,
  - b) on-line lub
  - c) e-learningową.
- 6) Szczegółowy zakres szkolenia obejmuje:

#### **I) Przepisy lotnicze:**

1. Wprowadzenie do EASA i systemu lotniczego;
  - podstawowe informacje o EASA,
  - unifikacja przepisów lotniczych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej,
2. Rozporządzenie nr 2019/945/UE oraz rozporządzenie nr 2019/947/UE:
  - ich zastosowanie w państwach członkowskich UE,
  - podkategorie w kategorii „otwartej” i powiązane klasy bezzałogowych systemów powietrznych C0-C4,
  - rejestracja operatorów bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki operatora bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki pilota,
  - incydent - zgłoszenie wypadku; Centralna Baza Zgłoszeń Urzędu Lotnictwa Cywilnego.
3. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze i akty wykonawcze do niej w zakresie bezzałogowych statków powietrznych.
4. System teleinformatyczny dla operacji bezzałogowych, wskazany przez Agencję.
5. Wprowadzenie do kategorii „szczególnej”.
6. Instrukcja Operacyjna.

7. Ocena ryzyka, CONOPS, wprowadzenie do SORA (Specific Operations Risk Assessment).
8. Przegląd standardowych scenariuszy (STS) i predefiniowanych ocen ryzyka (PDRA).

## **II) Ograniczenia możliwości człowieka:**

1. Wpływ środków psychoaktywnych, alkoholu oraz przypadki, gdy pilot jest niezdolny do wykonywania swoich zadań z powodu urazu, zmęczenia, zażywania leków, choroby lub z innych przyczyn.
2. Ludzka percepcja:
  - czynniki wpływające na operacje VLOS,
  - odległość przeszkód i odległość między bezzałogowymi statkami powietrznymi a przeszkodami,
  - ocena prędkości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - ocena wysokości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - świadomość sytuacyjna,
  - operacje nocne,
  - zmęczenie,
  - czas trwania lotu w godzinach pracy,
  - rytmy okołodobowe,
  - presja czasu,
  - stres w pracy,
  - naciski związane z realizacją zadań komercyjnych,
  - uwaga,
  - eliminowanie czynników rozpraszających,
  - techniki skanowania przestrzeni powietrznej,
  - stan zdrowia (środki ostrożności dotyczące zdrowia, alkohol, narkotyki, leki itp.),
  - czynniki środowiskowe, takie jak zmiana widzenia z orientacji na słońce.

## **III) Procedury operacyjne:**

1. Przed lotem:
  - ocena obszaru operacji i otoczenia, w tym terenu i potencjalnych przeszkód i zagrożeń dla utrzymania operacji VLOS, potencjalnego przelotu nad ludźmi oraz potencjalnego przelotu nad infrastrukturą krytyczną,
  - źródła zakłóceń pracy systemu bezzałogowego statku powietrznego i ich identyfikacja,
  - weryfikacja stref geograficznych,
  - klasyfikacja przestrzeni powietrznej,
  - procedury rezerwacji przestrzeni powietrznej,
  - zbiory informacji lotniczych,
  - NOTAM-y,



- planowanie misji, względy przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka w miejscu operacji:
    - środki mające na celu przestrzeganie ograniczeń i warunków mających zastosowanie do objętości operacyjnej i bufora ryzyka ziemi dla planowanej operacji,
    - korzystanie z obserwatorów,
  - określenie bezpiecznego obszaru, w którym pilot może wykonać lot ćwiczebny,
  - warunki środowiskowe i pogodowe (np. czynniki, które mogą wpływać na działanie systemu bezzałogowego statku powietrznego, takie jak zakłócenia elektromagnetyczne, wiatr, temperatura itp.); metody uzyskiwania prognoz pogody,
  - sprawdzenie stanu bezzałogowego statku powietrznego.
2. W locie:
- procedury normalne,
  - procedury na wypadek sytuacji awaryjnych (np. w przypadku utraty łączności).
3. Po locie:
- kontrola po locie,
  - rejestrowanie szczegółów lotu.

#### **IV) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu:**

1. Umiejętności pilota bezzałogowego statku powietrznego:
  - zaawansowane umiejętności lotnicze,
  - manewry i procedury awaryjne.
2. Dziennik pokładowy i związana z nim dokumentacja.
3. Dobre praktyki sterowania bezzałogowymi statkami powietrznymi.
4. Ogólne informacje o nietypowych warunkach (np. przeciągnięcia, obroty, ograniczenia dla pionowych zmian wysokości, autorotacja, pierścienie wirowe).
5. Podejmowanie decyzji w locie.
6. Bezpieczeństwo lotnicze:
  - lekkomyślne zachowanie, środki ostrożności przy operacjach przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych i podstawowe wymagania dotyczące towarów niebezpiecznych,
  - rozpoczynanie lub zatrzymywanie operacji z uwzględnieniem czynników środowiskowych, warunków i ograniczeń bezzałogowych statków powietrznych, ograniczeń pilota i czynnika ludzkiego,
  - w zakresie operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS):
    - zachowywanie bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób,
    - udział obserwatora,
    - identyfikacja zgromadzeń osób,
    - zasady postępowania na wypadek, napotkania innego ruchu lotniczego,
    - przestrzeganie ograniczenia wysokości,

- w przypadku korzystania z obserwatora bezzałogowego statku powietrznego - obowiązki i komunikacja między obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, a pilotem,
- raportowanie zdarzeń lotniczych.

7. Ograniczenia przestrzeni powietrznej:

- uzyskiwanie i obserwowanie aktualnych informacji o wszelkich ograniczeniach lub warunkach lotów publikowanych przez państwa członkowskie zgodnie z art. 15 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

**V) Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych:**

1. Podstawowe zasady lotu.
2. Wpływ warunków środowiskowych na działanie bezzałogowego statku powietrznego.
3. Zasady zdalnego kierowania bezzałogowego statku powietrznego:
  - przegląd,
  - częstotliwości i widma łączy danych,
  - automatyczne tryby lotu, sterowanie ręczne.
4. Zapoznanie się z informacjami zawartymi w instrukcji użytkownika bezzałogowego statku powietrznego, w szczególności w zakresie:
  - przeglądu głównych elementów bezzałogowego statku powietrznego,
  - ograniczeń (np. masa, prędkość, środowisko, czas pracy akumulatora i itp.),
  - kontrolowania bezzałogowego statku powietrznego we wszystkich fazach lotów (np. start, zawis w powietrzu, w stosownych przypadkach, podstawowe manewry w locie i lądowanie),
  - czynników wpływających na bezpieczeństwo lotu,
  - ustawiania parametrów procedur Fail-Safe,
  - ustalania maksymalnej wysokości,
  - procedur implementacji i aktualizacji danych o strefach geograficznych do systemu świadomości przestrzennej,
  - procedur wczytywania numeru rejestracyjnego operatora bezzałogowego statku powietrznego do systemu bezpośredniej zdalnej identyfikacji,
  - bezpieczeństwa:
    - A. instrukcje dotyczące zabezpieczenia ładunku/obciążenia,
    - B. środki ostrożności, aby uniknąć obrażeń od wirników i ostrych krawędzi,
    - C. bezpieczne obchodzenie się z akumulatorami,
  - instrukcji konserwacji i utrzymania bezzałogowego statku powietrznego w należyтым stanie technicznym.
5. Utrata sygnału i protokoły awarii systemu - zrozumienie stanu i planowanie zaprogramowanych reakcji, takich jak powrót do domu, zawis (loiter), natychmiastowe lądowanie.
6. Systemy awaryjnego zakończenia lotu.
7. Tryby sterowania lotem.

## **VI) Meteorologia:**

1. Wpływ pogody na bezzałogowe statki powietrzne:
  - wiatr (np. warunki miejskie, turbulencje, rotory),
  - temperatura,
  - widzialność,
  - gęstość powietrza.
2. Pozyskiwanie i analiza prognoz pogody.
3. Uzyskiwanie i interpretacja zaawansowanych informacji o pogodzie:
  - zasoby informacyjne dotyczące pogody,
  - raporty,
  - prognozy i konwencje meteorologiczne właściwe dla typowych operacji lotniczych przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego,
  - lokalne oceny pogody,
  - wykresy niskiego poziomu,
  - METAR, SPECI, TAF.

## **VII) Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie:**

1. Typowa obwiednia operacyjna wiroplatu, płatowca i hybrydowego bezzałogowego statku powietrznego.
2. Masa, wyważenie oraz środek ciężkości (CG):
  - zmiana wyważenia w zależności od miejsca i sposobu montażu ładunków,
  - stabilność lotu przy różnym rodzaju obciążeń,
  - wpływ konstrukcji i typu bezzałogowego statku powietrznego na położenie środka ciężkości.
3. Zabezpieczenie ładunku.
4. Akumulatory:
  - zapobieganie potencjalnym niebezpiecznym warunkom,
  - rodzaje akumulatorów stosowanych w bezzałogowych statkach powietrznych (np. Li-Pol, Li-Ion);
  - terminologia używana w odniesieniu do baterii (np. efekt pamięci, pojemność, współczynnik c);
  - wiedza, jak działa bateria (np. ładowanie, użytkowanie, niebezpieczeństwo, przechowywanie).

## **VIII) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi:**

1. Funkcje trybu niskiej prędkości.
2. Ocena odległości od osób.
3. Zasada 1:1.

4. Zapoznanie się ze środowiskiem pracy, w szczególności:
  - w jaki sposób przeprowadzić ocenę obecności niezaangażowanej osoby w obszarze, nad którym prowadzona jest operacja,
  - informowanie zaangażowanych osób,
  - informowanie niezaangażowanych osób,
  - zabezpieczenie miejsca startu i lądowania.

## **2. Egzamin z wiedzy teoretycznej**

- 1) Egzamin, o którym mowa w sekcji UAS.NSTS-02.060 pkt 2 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE, obejmuje co najmniej 80 pytań wielokrotnego wyboru - cztery odpowiedzi z których tylko jedna jest poprawna, mających na celu ocenę wiedzy pilota bezzałogowego statku powietrznego na temat technicznych i operacyjnych środków ograniczających ryzyko, dotyczących, w odpowiednich proporcjach, następujących dziedzin:
  - a) przepisy lotnicze,
  - b) ograniczenia możliwości człowieka,
  - c) procedury operacyjne,
  - d) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu,
  - e) ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych,
  - f) meteorologia,
  - g) osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie oraz
  - h) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi;
- 2) Uzyskanie przez ucznia-pilota bezzałogowego statku powietrznego co najmniej 75% całkowitej liczby punktów jest równoznaczne ze zdaniem przez niego egzaminu z wiedzy teoretycznej.

## **3. Szkolenie praktyczne i ocena umiejętności praktycznych**

- 1) Szkolenie praktyczne powinno trwać nie krócej niż 8 godzin zegarowych, nie wliczając w to przerw, z czego minimum 7 godzin zegarowych to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego, z czego:
  - a. co najmniej 4 godziny szkolenia w locie należy przeprowadzić na bezzałogowym statku powietrznym klasy MR, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg;
  - b. jeżeli operator – kandydat na kompetencje pilota do NSTS-02, posiada aktualne kompetencje do realizacji Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01 lub wyższe, czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać skrócony o 3 godziny zegarowe.
- 2) Szkolenie praktyczne osoby posiadającej świadectwo kwalifikacji UAVO z uprawnieniem dodatkowym UAV<5 kg lub MR<25 kg które było ważne na dzień

31 grudnia 2021 r., powinno trwać nie krócej niż 3 godziny zegarowe, nie wliczając w to przerw, z czego:

- a) minimum 2 godziny zegarowe to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego;
  - b) co najmniej 1 godzinę szkolenia w locie należy przeprowadzić na bezzałogowym statku powietrznym klasy MR, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia praktycznego, z uwzględnieniem pkt 1 i 2, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
  - 4) Szkolenie praktyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem teoretycznym.
  - 5) Podczas szkolenia praktycznego jedna osoba szkoląca może szkolić jednocześnie tylko jednego kursanta.
  - 6) Jeżeli szkolenie odbywa się przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego, który różni się funkcjami i możliwościami od systemu, który będzie eksploatowany docelowo przez operatora – kandydata na kompetencje pilota do realizacji właściwego scenariusza, wówczas jest on zobowiązany do odbycia doszkolenia produktowego, we własnym zakresie.
  - 7) W trakcie szkolenia praktycznego w pełni wykorzystuje się możliwości scenariusza i funkcje systemu bezzałogowego statku powietrznego, uwzględniając:
    - a) możliwość lotu manualnego (jeśli posiada),
    - b) możliwość i tryby lotu automatycznego (jeśli posiada),
    - c) możliwość i tryby lotu autonomicznego (jeśli posiada),
    - d) możliwość lotu bez włączonych systemów stabilizacji (jeśli posiada),
    - e) możliwość lotu bez włączonego systemu pozycjonowania (jeśli posiada):
      - jeżeli system bezzałogowego statku powietrznego nie posiada możliwości wyłączenia systemu pozycjonowania lotu (GPS/GNSS/pozycjonowanie optyczne), manewry w locie oraz sytuacje awaryjne bez aktywnego systemu pozycjonowania należy przeprowadzić na urządzeniu symulującym,
      - czas lotu na urządzeniu symulującym nie wlicza się do czasu lotu,
    - f) możliwość lotu w oparciu o widok z pierwszej osoby FPV z obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego;
    - g) lot FPV z użyciem BSP, jeżeli kandydat ma również otrzymać kompetencje pilota do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01.
  - 8) Szkolenie z zakresu umiejętności praktycznych i ocena umiejętności praktycznych na potrzeby operacji wykonywanych w ramach niniejszego scenariusza standardowego obejmują co najmniej tematy i obszary określone w tabeli 1:

**Tabela 1. Tematy i obszary, które należy uwzględnić w ramach szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych**

Temat	Obszary, które należy uwzględnić
(a) Czynności przed lotem	<p>i. Planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) określenie celów planowanej operacji;</p> <p>(B) upewnienie się, że określona przestrzeń operacyjna i odpowiednie bufory (np. bufor ryzyka naziemnego) są odpowiednie do planowanej operacji;</p> <p>(C) wykrywanie przeszkód występujących w granicach przestrzeni operacyjnej, które mogłyby utrudnić planowaną operację;</p> <p>(D) ustalenie, czy topografia lub przeszkody w granicach przestrzeni operacyjnej mogą mieć wpływ na prędkość lub kierunek wiatru;</p> <p>(E) wybór odpowiednich danych dotyczących informacji o przestrzeni powietrznej (w tym danych dotyczących stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych), które mogą mieć wpływ na planowaną operację;</p> <p>(F) upewnienie się, że system bezzałogowego statku powietrznego jest odpowiedni do planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że wybrane obciążenie użytkowe jest kompatybilne z systemem bezzałogowego statku powietrznego używanym na potrzeby operacji;</p> <p>(H) wprowadzenie niezbędnych środków w celu zapewnienia zgodności z ograniczeniami i warunkami mającymi zastosowanie do przestrzeni operacyjnej i bufora ryzyka naziemnego w odniesieniu do planowanej operacji zgodnie z procedurami zawartymi w instrukcji operacyjnej dla danego scenariusza;</p> <p>(I) wprowadzenie niezbędnych procedur umożliwiających wykonywanie operacji w przestrzeni powietrznej kontrolowanej, w tym protokołu komunikacji ze służbą kontroli ruchu lotniczego, oraz uzyskanie zezwolenia i, w razie konieczności, instrukcji;</p> <p>(J) potwierdzenie, że wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania planowanej operacji znajdują się na miejscu operacji; oraz</p> <p>(K) poinformowanie wszystkich uczestników o planowanej operacji.</p> <p>ii. Przegląd przedstartowy i konfiguracja systemu bezzałogowego statku powietrznego (w tym tryby lotu i zagrożenia związane ze źródłami energii). Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) ocena ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p>

	<p>(B) zapewnienie właściwego zabezpieczenia wszystkich demontowalnych części systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(C) upewnienie się, że konfiguracje oprogramowania systemu bezzałogowego statku powietrznego są kompatybilne;</p> <p>(D) kalibracja instrumentów w systemie bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(E) identyfikacja wszelkich mankamentów, które mogą zagrozić planowanej operacji;</p> <p>(F) upewnienie się, że poziom naładowania baterii jest wystarczający do wykonania planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że zamontowany w systemie bezzałogowego statku powietrznego układ umożliwiający zakończenie lotu i jego system aktywacji są sprawne;</p> <p>(H) sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania łącza do celów kierowania i kontroli;</p> <p>(I) aktywacja funkcji świadomości przestrzennej i wgranie informacji do tego systemu (jeśli funkcja świadomości przestrzennej jest dostępna); oraz</p> <p>(J) skonfigurowanie systemów ograniczających wysokość i prędkość lotu (jeżeli są dostępne).</p> <p>iii. Znajomość podstawowych czynności, które należy podjąć w przypadku sytuacji awaryjnej, w tym w przypadku problemów z systemem bezzałogowego statku powietrznego, lub w przypadku wystąpienia w trakcie lotu zagrożenia kolizją w powietrzu.</p>
<p>(b) Procedury w trakcie lotu</p>	<p>i. Prowadzenie skutecznej obserwacji i utrzymywanie bezzałogowego statku powietrznego w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) w każdym momencie, co obejmuje: posiadanie w każdym momencie orientacji sytuacyjnej w odniesieniu do danej lokalizacji pod względem przestrzeni operacyjnej i pod kątem obecności innych użytkowników przestrzeni powietrznej, przeszkód, ukształtowania terenu oraz osób.</p> <p>ii. Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie na różnych wysokościach i w różnych odległościach reprezentatywnych dla danego NSTS (w tym lot w trybie manualnym/bez wsparcia globalnego systemu nawigacji satelitarnej lub w trybie równoważnym, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest w niego wyposażony). Wykonuje się co najmniej następujące manewry w różnych orientacjach bezzałogowego statku powietrznego względem pilota:</p> <p>(A) zawis w miejscu;</p> <p>(B) przejście z zawisu do lotu do przodu;</p> <p>(C) wznoszenie i zniżanie z lotu poziomego;</p> <p>(D) zakręty w locie poziomym;</p>

	<p>(E) kontrola prędkości w locie poziomym;</p> <p>(F) czynności po wystąpieniu awarii silnika/układu napędowego; oraz</p> <p>(G) manewry omijania w celu uniknięcia kolizji.</p> <p>iii. Monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego i dotyczących go ograniczeń w zakresie maksymalnego czasu lotu.</p> <p>Lot w warunkach odbiegających od normy:</p> <p>(A) zarządzanie częściowym lub całkowitym brakiem mocy w układzie napędowym bezzałogowego statku powietrznego przy zapewnieniu bezpieczeństwa osób na ziemi;</p> <p>(B) zarządzanie ścieżką lotu bezzałogowego statku powietrznego w sytuacjach odbiegających od normy;</p> <p>(C) zarządzanie sytuacją, w której dojdzie do uszkodzenia urządzenia pozycjonującego zainstalowanego w bezzałogowym statku powietrznym;</p> <p>(D) zarządzanie sytuacją wtargnięcia osoby w granice przestrzeni operacyjnej lub w kontrolowany obszar naziemny oraz zastosowanie odpowiednich środków w celu zachowania bezpieczeństwa;</p> <p>(E) reagowanie na sytuacje, w których bezzałogowy statek powietrzny może przekroczyć granicę przestrzeni lotu (procedury bezpieczeństwa) oraz granice przestrzeni operacyjnej (procedury awaryjne), które określono w trakcie przygotowań do lotu, oraz podejmowanie odpowiednich działań naprawczych;</p> <p>(F) zarządzanie sytuacją, w której statek powietrzny zbliża się do granicy przestrzeni operacyjnej; oraz</p> <p>(G) wykazanie umiejętności stosowania metody odzyskania kontroli po celowej (symulowanej) utracie łącza do celów kierowania i kontroli.</p>
<p>(c) Czynności po zakończeniu lotu</p>	<p>i. Wyłączenie i zabezpieczenie system bezzałogowego statku powietrznego.</p> <p>ii. Kontrola po zakończeniu lotu i zarejestrowanie wszelkich istotnych danych dotyczących ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego (jego układów, komponentów i źródeł zasilania) oraz zmęczenia załogi.</p> <p>iii. Przeprowadzenie odprawy na temat wykonanej operacji.</p> <p>iv. Określenie sytuacji, które wymagały sporządzenia zgłoszenia zdarzenia, i sporządzenie wymaganego zgłoszenia zdarzenia.</p>



### Załącznik nr 3

## KRAJOWY SCENARIUSZ STANDARDOWY NSTS-03 DLA OPERACJI W ZASIĘGU WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ (VLOS) Z UŻYCIEM BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO KATEGORII STAŁOPŁAT (A) O MASIE STARTOWEJ MNIEJSZEJ NIŻ 25 KG

### UAS.NSTS-03.010 Przepisy ogólne

1. Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03 wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS).
2. Niniejszy scenariusz stosuje się do bezzałogowych statków powietrznych kategorii stałopłat (A), w tym stałopłatów pionowego startu (VTOL), o masie startowej mniejszej niż 25 kg:
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 3 metry w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) nad kontrolowanym obszarem naziemnym, z wyjątkiem przelotów nad zgromadzeniami osób; oraz
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 1 metr w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS), z wyjątkiem przelotów nad zgromadzeniami osób.
3. Kandydat szkolący się do kompetencji pilota w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03, może uzyskać kompetencje do krajowego scenariusza NSTS-01 przy spełnieniu rozdziału 3, pkt 7 lit. g załącznika A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03.
4. W ramach niniejszego scenariusza mogą być wykonywane loty bezzałogowych statków powietrznych nieopatrzonych etykietą identyfikacyjną klasy określoną w częściach 1–5, 16 i 17 załącznika do rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 1, z późn. zm.<sup>1)</sup>), zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/945/UE”.
5. Podczas operacji bezzałogowy statek powietrzny nie może przenosić materiałów niebezpiecznych, które – w razie wypadku – mogą stanowić wysokie ryzyko dla osób.
6. W trakcie operacji jeden pilot obsługuje w locie tylko jeden bezzałogowy statek powietrzny.

---

<sup>1)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 7, Dz. Urz. UE L 232 z 20.07.2020, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 150 z 01.06.2022 r., str. 21.

### **UAS.NSTS-03.020 Warunki wykonywania lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03 wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) podczas startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego zapewnia się by miejsce startu i lądowania zostało objęte kontrolowanym obszarem naziemnym o promieniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie tej czynności;
- 2) w czasie lotu bezzałogowy statek powietrzny utrzymuje się w odległości do 120 m od najbliższego punktu powierzchni ziemi; pomiar odległości dostosowuje się odpowiednio do cech geograficznych terenu, takich jak równiny, wzgórza, góry;
- 3) w przypadku lotu bezzałogowym statkiem powietrznym w odległości do 50 metrów w poziomie od sztucznej przeszkody o wysokości przekraczającej 105 metrów, maksymalną wysokość operacji można zwiększyć o maksymalnie 15 metrów powyżej wysokości przeszkody;
- 4) w przypadku gdy obszar lotu sąsiaduje z obszarem, na którym znajduje się zgromadzenie osób, pilot utrzymuje w każdej fazie lotu bezzałogowy statek powietrzny w odległości poziomej od tego zgromadzenia, nie mniejszej niż aktualna wysokość wykonywanego lotu;
- 5) loty wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej pilota lub przynajmniej jednego obserwatora bezzałogowego statku powietrznego, którzy utrzymują kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem z bezzałogowym statkiem powietrznym w celu określenia jego położenia względem pilota i w przestrzeni powietrznej oraz zapewnienia bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, zwierząt lub osób;
- 6) w operacjach w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) wykonywanych bez obserwatora bezzałogowego statku powietrznego, dopuszcza się utratę kontaktu wzrokowego z bezzałogowym statkiem powietrznym w momencie dokonywania przez pilota kontroli parametrów lotu przekazywanych przez urządzenia będące wyposażeniem bezzałogowego statku powietrznego;
- 7) w operacjach w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) wykonywanych z obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, dopuszcza się, aby obserwator bezzałogowego statku powietrznego nie znajdował się bezpośrednio przy pilocie, jeżeli umożliwiona jest dwukierunkowa łączność pomiędzy pilotem i obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego oraz ustalono zasady komunikacji.

### **UAS.NSTS-03.030 Bezpieczeństwo lotu**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03 wykonuje się:

- 1) w sposób, umożliwiający uniknięcie lotu nad zgromadzeniami;
- 2) zachowując w każdej fazie operacji bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób, które nie uczestniczą w wykonywaniu operacji lub które nie są świadome poleceń wydawanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego i zalecanych przez niego środków bezpieczeństwa na wypadek awarii lub utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym;
- 3) ograniczając w możliwie największym stopniu czas lotu nad osobami w przypadku nieprzewidzianego pojawienia się takich osób w miejscu wykonywania lotów;
- 4) z uwzględnieniem instrukcji operacyjnej sporządzonej przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego – jeżeli sporządzono.

#### **UAS.NSTS-03.040 Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03 wykonuje się:

- 1) po zgłoszeniu zamiaru wykonania operacji oraz jej miejsca, czasu i maksymalnej wysokości lotu do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, zwanej dalej „Agencją”, za pomocą systemu teleinformatycznego określonego przez tę Agencję;
- 2) jedynie za zgodą lub na potrzeby zarządzającego danym obiektem w przypadku wykonywania operacji nad portami morskimi, lotniskami, elektrowniami, stacjami elektroenergetycznymi, ujęciami wody i oczyszczalniami ścieków, jednostkami wojskowymi i poligonami;
- 3) z zachowaniem szczególnej ostrożności w przypadku lotów wykonywanych nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne;
- 4) w strefie DRA-R (w tym w strefach: DRA-RH, DRA-RM lub DRA-RL) – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 5) w strefie DRA-P – za zgodą zarządzającego obiektem chronionym daną strefą i na warunkach określonych dla tej strefy;
- 6) w strefie DRA-T – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 7) w strefie DRA-U – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 8) w strefie DRA-I – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy.

### **UAS.NSTS-03.050 Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest:

- 1) jego oznaczenie przez umieszczenie na powierzchni bezzałogowego statku powietrznego numeru rejestracyjnego operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego oraz przesłanie tego numeru do systemu zdalnej identyfikacji, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest wyposażony w taki system;
- 2) wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w migające, zielone światło pozwalające na określenie orientacji bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, obserwatora bezzałogowego statku powietrznego lub innych osób w przypadku wykonywania lotów wcześniej niż 30 minut przed wschodem słońca i później niż 30 minut po zachodzie słońca;
- 3) uwzględnienie w działaniach operatora zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1848, 2185 i 2642 oraz z 2023 poz. 1489), opracowanych w oparciu o najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi;
- 4) noszenie przez pilota wykonującego czynności lotnicze kamizelki ostrzegawczej lub odzieży w inny sposób identyfikującej pilota.

### **UAS.NSTS-03.060 Pilot bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operacje bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03 wykonuje jedynie pilot, który:
  - 1) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia NSTS-03 z wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego wydane przez operatora, o którym mowa w pkt 2 lit. b, przeprowadzającego szkolenie zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03 w zakresie operacji wykonywanych według krajowych scenariuszy standardowych określonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego;
  - 2) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-03 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03, wydane przez:
    - a) uznany podmiot albo
    - b) operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego  
- który zadeklarował Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego zgodność z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-03 i złożył oświadczenie o zamiarze prowadzenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych pilota bezzałogowego statku powietrznego zgodnie z krajowym scenariuszem standardowym NSTS-03;
  - 3) posiada certyfikat wiedzy teoretycznej NSTS-03 wydany przez właściwy organ.
2. Pilot bezzałogowego statku powietrznego uzyskuje certyfikat wiedzy teoretycznej w zakresie operacji wykonywanych według scenariuszy standardowych:

- 1) po ukończeniu szkolenia online oraz zaliczeniu egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.<sup>2)</sup>, zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/947/UE”; oraz
  - 2) posiadając potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-03 zgodnie z załącznikiem A do krajowego scenariusza standardowego NSTS-03, o którym mowa w ust. 1 pkt 2; oraz
  - 3) po ukończeniu szkolenia teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03 przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b;
  - 4) po zdaniu egzaminu teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03 przez wyznaczony podmiot.
3. Certyfikat wiedzy teoretycznej jest ważny przez pięć lat.
4. Przedłużenie lub wznowienie ważności certyfikatu, jest uzależnione od spełnienia jednego z poniższych warunków:
- 1) ukończenia szkolenia online oraz zaliczenia egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE oraz zdania dodatkowego egzaminu z wiedzy teoretycznej przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-03 przez wyznaczony podmiot; albo
  - 2) ukończenia szkolenia przypominającego, które dotyczy przedmiotów z zakresu wiedzy teoretycznej, jak określono w pkt 1, przeprowadzanego przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b.

### **UAS.NSTS-03.070 Obowiązki operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operator bezzałogowego systemu powietrznego spełnia obowiązki określone w sekcji UAS.SPEC.050 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE.
2. Dokumentowanie spełniania obowiązków określonych w pkt 1, może odbywać się w formie elektronicznej- jeżeli dotyczy.

---

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 11, Dz. Urz. UE L 150 z 13.05.2020, str. 1, Dz. Urz. UE L 176 z 05.06.2020, str. 13, Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021, str. 49, Dz. Urz. UE L 87 z 15.03.2022, str. 20 oraz Dz. Urz. UE L 105 z 04.04.2022, str. 3.

## **ZAŁĄCZNIK A: SZKOLENIE I EGZAMIN Z WIEDZY TEORETYCZNEJ ORAZ SZKOLENIE I EGZAMIN PRAKTYCZNY DLA PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO W ODNIESIENIU DO NSTS-03.**

### **1. Szkolenie z wiedzy teoretycznej**

- 1) Szkolenie z wiedzy teoretycznej trwa nie krócej niż 12 godzin zegarowych nie wliczając w to przerw.
- 2) Kandydat na szkolenie NSTS-03, może zostać zwolniony z obowiązku odbycia szkolenia teoretycznego, jeżeli zdał egzamin do dowolnej kompetencji pilota w ramach kategorii szczególnej, przeprowadzony przez wyznaczony podmiot nie później niż 12 miesięcy wstecz, przed datą rozpoczęcia szkolenia NSTS-03.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia teoretycznego, z zachowaniem minimum określonego w pkt 1, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie teoretyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem praktycznym.
- 5) Szkolenie teoretyczne może zostać przeprowadzone metodą:
  - a) stacjonarną,
  - b) on-line lub
  - c) e-learningową.
- 6) Szczegółowy zakres szkolenia obejmuje:

### **I) Przepisy lotnicze:**

1. Wprowadzenie do EASA i systemu lotniczego:
  - podstawowe informacje o EASA;
  - unifikacja przepisów lotniczych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej;
2. Rozporządzenie nr 2019/945/UE oraz rozporządzenie nr 2019/947:
  - ich zastosowanie w państwach członkowskich UE,
  - podkategorie w kategorii „otwartej” i powiązane klasy systemów bezzałogowych statków powietrznych C0-C4,
  - rejestracja operatorów bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki operatora bezzałogowego statku powietrzego,
  - obowiązki pilota,
  - incydent - zgłoszenie wypadku; Centralna Baza Zgłoszeń Urzędu Lotnictwa Cywilnego.
3. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze i akty wykonawcze do niej w zakresie bezzałogowych statków powietrznych.
4. System teleinformatyczny dla operacji bezzałogowych, wskazany przez Agencję.
5. Wprowadzenie do kategorii „szczególnej”.
6. Instrukcja Operacyjna.

7. Ocena ryzyka, koncepcja operacji CONOPS, wprowadzenie do metodologii SORA (Specific Operations Risk Assessment).
8. Przegląd standardowych scenariuszy (STS) i predefiniowanych ocen ryzyka (PDRA).

## **II) Ograniczenia możliwości człowieka:**

1. Wpływ środków psychoaktywnych, alkoholu oraz przypadki, gdy pilot jest niezdolny do wykonywania swoich zadań z powodu urazu, zmęczenia, zażywania leków, choroby lub z innych przyczyn.
2. Ludzka percepcja:
  - czynniki wpływające na operacje VLOS,
  - odległość przeszkód i odległość między bezzałogowymi statkami powietrznymi a przeszkodami,
  - ocena prędkości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - ocena wysokości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - świadomość sytuacyjna,
  - operacje nocne,
  - zmęczenie,
  - czas trwania lotu w godzinach pracy,
  - rytmy okołodobowe,
  - presja czasu,
  - stres w pracy,
  - naciski związane z realizacją zadań komercyjnych,
  - uwaga,
  - eliminowanie czynników rozpraszających,
  - techniki skanowania przestrzeni powietrznej,
  - stan zdrowia (środki ostrożności dotyczące zdrowia, alkohol, narkotyki, leki itp.),
  - czynniki środowiskowe, takie jak zmiana widzenia z orientacji na słońce.

## **III) Procedury operacyjne:**

1. Przed lotem:
  - ocena obszaru operacji i otoczenia, w tym terenu i potencjalnych przeszkód i zagrożeń dla utrzymania operacji VLOS, potencjalnego przelotu nad ludźmi oraz potencjalnego przelotu nad infrastrukturą krytyczną,
  - źródła zakłóceń pracy systemu bezzałogowego statku powietrznego i ich identyfikacja,
  - weryfikacja stref geograficznych,
  - klasyfikacja przestrzeni powietrznej,
  - procedury rezerwacji przestrzeni powietrznej,
  - zbiory informacji lotniczych,
  - NOTAM-y,

- planowanie misji, względy przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka w miejscu operacji:
    - środki mające na celu przestrzeganie ograniczeń i warunków mających zastosowanie do objętości operacyjnej i bufora ryzyka ziemi dla planowanej operacji,
    - korzystanie z obserwatorów,
  - określenie bezpiecznego obszaru, w którym pilot może wykonać lot ćwiczebny,
  - warunki środowiskowe i pogodowe (np. czynniki, które mogą wpływać na działanie systemu bezzałogowego statku powietrznego, takie jak zakłócenia elektromagnetyczne, wiatr, temperatura itp.); metody uzyskiwania prognoz pogody,
  - sprawdzenie stanu bezzałogowego statku powietrznego.
2. W locie:
- procedury normalne,
  - procedury na wypadek sytuacji niebezpiecznych (np. w przypadku utraty łączności).
3. Po locie:
- kontrola po locie,
  - rejestrowanie szczegółów lotu.

#### **IV) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu:**

1. Umiejętności pilota bezzałogowego statku powietrznego:
  - zaawansowane umiejętności lotnicze,
  - manewry i procedury awaryjne.
2. Dziennik pokładowy i związana z nim dokumentacja.
3. Dobre praktyki sterowania bezzałogowymi statkami powietrznymi.
4. Ogólne informacje o nietypowych warunkach (np. przeciągnięcia, obroty, ograniczenia dla pionowych zmian wysokości, autorotacja, pierścienie wirowe).
5. Podejmowanie decyzji w locie.
6. Bezpieczeństwo lotnicze:
  - lekkomyślne zachowanie, środki ostrożności przy operacjach przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych i podstawowe wymagania dotyczące towarów niebezpiecznych,
  - rozpoczynanie lub zatrzymywanie operacji z uwzględnieniem czynników środowiskowych, warunków i ograniczeń bezzałogowych statków powietrznych, ograniczeń pilota i czynnika ludzkiego,
  - w zakresie operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS):
    - a) zachowywanie bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób,
    - b) udział obserwatora,
    - c) identyfikacja zgromadzeń osób,
    - d) zasady postępowania na wypadek, napotkania innego ruchu lotniczego,



- e) przestrzeganie ograniczenia wysokości,
  - f) w przypadku korzystania z obserwatora bezzałogowego statku powietrznego - obowiązki i komunikacja między obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, a pilotem,
  - g) raportowanie zdarzeń lotniczych.
7. Ograniczenia przestrzeni powietrznej:
- uzyskiwanie i obserwowanie aktualnych informacji o wszelkich ograniczeniach lub warunkach lotów publikowanych przez państwa członkowskie zgodnie z art. 15 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

#### **V) Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych:**

1. Podstawowe zasady lotu.
2. Wpływ warunków środowiskowych na działanie bezzałogowego statku powietrznego.
3. Zasady zdalnego kierowania BSP:
  - przegląd,
  - częstotliwości i widma łączy danych,
  - automatyczne tryby lotu, sterowanie ręczne.
4. Zapoznanie się z informacjami zawartymi w instrukcji użytkownika bezzałogowego statku powietrznego, w szczególności w zakresie:
  - przeglądu głównych elementów bezzałogowego statku powietrznego,
  - ograniczeń (np. masa, prędkość, środowisko, czas pracy akumulatora i itp.),
  - kontrolowania bezzałogowego statku powietrznego we wszystkich fazach lotów (np. start, zawis w powietrzu, w stosownych przypadkach, podstawowe manewry w locie i lądowanie),
  - czynników wpływających na bezpieczeństwo lotu,
  - ustawiania parametrów procedur Fail-Safe,
  - ustalania maksymalnej wysokości,
  - procedur implementacji i aktualizacji danych o strefach geograficznych do systemu świadomości przestrzennej,
  - procedur wczytywania numeru rejestracyjnego operatora bezzałogowego statku powietrznego do systemu bezpośredniej zdalnej identyfikacji,
  - bezpieczeństwa:
    - A. instrukcje dotyczące zabezpieczenia ładunku/obciążenia,
    - B. środki ostrożności, aby uniknąć obrażeń od wirników i ostrych krawędzi,
    - C. bezpieczne obchodzenie się z akumulatorami,
  - instrukcje konserwacji i utrzymania bezzałogowego statku powietrznego w należyтым stanie technicznym.
5. Utrata sygnału i protokoły awarii systemu - zrozumienie stanu i planowanie zaprogramowanych reakcji, takich jak powrót do domu, zawis (loiter), natychmiastowe lądowanie.
6. Systemy awaryjnego zakończenia lotu.

## 7. Tryby sterowania lotem.

### **VI) Meteorologia:**

1. Wpływ pogody na bezzałogowe statki powietrzne:
  - wiatr (np. warunki miejskie, turbulencje, rotory),
  - temperatura,
  - widzialność,
  - gęstość powietrza.
2. Pozyskiwanie i analiza prognoz pogody.
3. Uzyskiwanie i interpretacja zaawansowanych informacji o pogodzie:
  - zasoby informacyjne dotyczące pogody,
  - raporty,
  - prognozy i konwencje meteorologiczne właściwe dla typowych operacji lotniczych przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych,
  - lokalne oceny pogody,
  - wykresy niskiego poziomu,
  - METAR, SPECI, TAF.

### **VII) Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie:**

1. Typowa obwiednia operacyjna wiroplatu, płatowca i hybrydowego bezzałogowego statku powietrznego.
2. Masa, wyważenie oraz środek ciężkości (CG):
  - zmiana wyważenia w zależności od miejsca i sposobu montażu ładunków,
  - stabilność lotu przy różnym rodzaju obciążeń,
  - wpływ konstrukcji i typu bezzałogowego statku powietrznego na położenie środka ciężkości.
3. Zabezpieczenie ładunku.
4. Akumulatory:
  - zapobieganie potencjalnym niebezpiecznym warunkom,
  - rodzaje akumulatorów stosowanych w bezzałogowych statkach powietrznych (np. Li-Pol, Li-Ion),
  - terminologia używana w odniesieniu do baterii (np. efekt pamięci, pojemność, współczynnik C),
  - wiedza, jak działa bateria (np. ładowanie, użytkowanie, niebezpieczeństwo, przechowywanie).

### **VIII) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi:**

1. Funkcje trybu niskiej prędkości.
2. Ocena odległości od osób.

3. Zasada 1:1.
4. Zapoznanie się ze środowiskiem pracy, w szczególności:
  - w jaki sposób przeprowadzić ocenę obecności niezaangażowanej osoby w obszarze, nad którym prowadzona jest operacja,
  - informowanie zaangażowanych osób,
  - informowanie niezaangażowanych osób,
  - zabezpieczenie miejsca startu i lądowania.

## **2. Egzamin z wiedzy teoretycznej**

- 1) Egzamin, o którym mowa w sekcji UAS.NSTS-02.060 pkt 2 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE, obejmuje co najmniej 80 pytań wielokrotnego wyboru - cztery odpowiedzi z których tylko jedna jest poprawna, mających na celu ocenę wiedzy pilota bezzałogowego statku powietrznego na temat technicznych i operacyjnych środków ograniczających ryzyko, dotyczących, w odpowiednich proporcjach, następujących dziedzin:
  - a) przepisy lotnicze,
  - b) ograniczenia możliwości człowieka,
  - c) procedury operacyjne,
  - d) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu,
  - e) ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych,
  - f) meteorologia,
  - g) osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie oraz
  - h) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi.
- 2) Uzyskanie przez ucznia-pilota bezzałogowego statku powietrznego co najmniej 75% całkowitej liczby punktów jest równoznaczne ze zdaniem przez niego egzaminu z wiedzy teoretycznej.

## **3. Szkolenie praktyczne i ocena umiejętności praktycznych**

- 1) Szkolenie praktyczne trwa nie krócej niż 8 godzin zegarowych, nie wliczając w to przerw, z czego minimum 7 godzin zegarowych to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego, z czego:
  - a) co najmniej 4 godziny szkolenia w locie należy przeprowadzić na bezzałogowym statku powietrznym klasy A, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg,
  - b) jeżeli operator – kandydat na kompetencje pilota do NSTS-03, posiada aktualne kompetencje do realizacji Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01 lub wyższe, czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać skrócony o 3 godziny zegarowe.

- 2) Szkolenie praktyczne osoby posiadającej świadectwo kwalifikacji UAVO z uprawnieniem dodatkowym UAV<5 kg lub A<25 kg które było ważne na dzień 31 grudnia 2021 r., powinno trwać nie krócej niż 3 godziny zegarowe, nie wliczając w to przerw, z czego:
  - a) minimum 2 godziny zegarowe to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego,
  - b) co najmniej 1 godzinę szkolenia w locie należy przeprowadzić na bezzałogowym statku powietrznym klasy A, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia praktycznego, z uwzględnieniem pkt 1 i 2 oraz zachowaniem minimum określonego w pkt. 6, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie praktyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem teoretycznym.
- 5) Podczas szkolenia praktycznego jedna osoba szkoląca może szkolić jednocześnie tylko jednego kursanta.
- 6) Jeżeli szkolenie odbywa się przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego, który różni się funkcjami i możliwościami od systemu, który będzie eksploatowany docelowo przez operatora – kandydata na kompetencje pilota do realizacji właściwego scenariusza, wówczas jest on zobowiązany do odbycia doszkolenia produktowego, we własnym zakresie.
- 7) W trakcie szkolenia praktycznego w pełni wykorzystuje się możliwości scenariusza i funkcje systemu bezzałogowego statku powietrznego, uwzględniając:
  - a) możliwość lotu manualnego (jeśli posiada),
  - b) możliwość i tryby lotu automatycznego (jeśli posiada),
  - c) możliwość i tryby lotu autonomicznego (jeśli posiada),
  - d) możliwość lotu bez włączonych systemów stabilizacji (jeśli posiada),
  - e) możliwość lotu bez włączonego systemu pozycjonowania (jeśli posiada):
    - jeżeli system bezzałogowego statku powietrznego nie posiada możliwości wyłączenia systemu pozycjonowania lotu (GPS/GNSS/pozycjonowanie optyczne), manewry w locie oraz sytuacje awaryjne bez aktywnego systemu pozycjonowania należy przeprowadzić na urządzeniu symulującym,
    - czas lotu na urządzeniu symulującym nie wlicza się do czasu lotu,
  - f) możliwość lotu w oparciu o widok z pierwszej osoby (FPV) z obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego,
  - g) lot FPV z użyciem BSP, jeżeli kandydat ma również otrzymać kompetencje pilota do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01.
- 8) Szkolenie z zakresu umiejętności praktycznych i ocena umiejętności praktycznych na potrzeby operacji wykonywanych w ramach niniejszego scenariusza standardowego obejmują co najmniej tematy i obszary określone w tabeli 1:

**Tabela 1. Tematy i obszary, które należy uwzględnić w ramach szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych**

Temat	Obszary, które należy uwzględnić
(a) Czynności przed lotem	<p>i. Planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) określenie celów planowanej operacji;</p> <p>(B) upewnienie się, że określona przestrzeń operacyjna i odpowiednie bufory (np. bufor ryzyka naziemnego) są odpowiednie do planowanej operacji;</p> <p>(C) wykrywanie przeszkód występujących w granicach przestrzeni operacyjnej, które mogłyby utrudnić planowaną operację;</p> <p>(D) ustalenie, czy topografia lub przeszkody w granicach przestrzeni operacyjnej mogą mieć wpływ na prędkość lub kierunek wiatru;</p> <p>(E) wybór odpowiednich danych dotyczących informacji o przestrzeni powietrznej (w tym danych dotyczących stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych), które mogą mieć wpływ na planowaną operację;</p> <p>(F) upewnienie się, że system bezzałogowego statku powietrznego jest odpowiedni do planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że wybrane obciążenie użytkowe jest kompatybilne z systemem bezzałogowego statku powietrznego używanym na potrzeby operacji;</p> <p>(H) wprowadzenie niezbędnych środków w celu zapewnienia zgodności z ograniczeniami i warunkami mającymi zastosowanie do przestrzeni operacyjnej i bufora ryzyka naziemnego w odniesieniu do planowanej operacji zgodnie z procedurami zawartymi w instrukcji operacyjnej dla danego scenariusza;</p> <p>(I) wprowadzenie niezbędnych procedur umożliwiających wykonywanie operacji w przestrzeni powietrznej kontrolowanej, w tym protokołu komunikacji ze służbą kontroli ruchu lotniczego, oraz uzyskanie zezwolenia i, w razie konieczności, instrukcji;</p>

	<p>(J) potwierdzenie, że wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania planowanej operacji znajdują się na miejscu operacji; oraz</p> <p>(K) poinformowanie wszystkich uczestników o planowanej operacji.</p> <p>ii. Przegląd przedstartowy i konfiguracja systemu bezzałogowego statku powietrznego (w tym tryby lotu i zagrożenia związane ze źródłami energii). Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) ocena ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(B) zapewnienie właściwego zabezpieczenia wszystkich demontowalnych części systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(C) upewnienie się, że konfiguracje oprogramowania systemu bezzałogowego statku powietrznego są kompatybilne;</p> <p>(D) kalibracja instrumentów w systemie bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(E) identyfikacja wszelkich mankamentów, które mogą zagrozić planowanej operacji;</p> <p>(F) upewnienie się, że poziom naładowania baterii jest wystarczający do wykonania planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że zamontowany w systemie bezzałogowego statku powietrznego układ umożliwiający zakończenie lotu i jego system aktywacji są sprawne;</p> <p>(H) sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania łącza do celów kierowania i kontroli;</p> <p>(I) aktywacja funkcji świadomości przestrzennej i wgranie informacji do tego systemu (jeśli funkcja świadomości przestrzennej jest dostępna); oraz</p> <p>(J) skonfigurowanie systemów ograniczających wysokość i prędkość lotu (jeżeli są dostępne).</p> <p>iii. Znajomość podstawowych czynności, które należy podjąć w przypadku sytuacji awaryjnej, w tym w przypadku problemów z systemem bezzałogowego</p>
--	---

	statku powietrznego, lub w przypadku wystąpienia w trakcie lotu zagrożenia kolizją w powietrzu.
(b) Procedury w trakcie lotu	<p>i. Prowadzenie skutecznej obserwacji i utrzymywanie bezzałogowego statku powietrznego w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) w każdym momencie, co obejmuje: posiadanie w każdym momencie orientacji sytuacyjnej w odniesieniu do danej lokalizacji pod względem przestrzeni operacyjnej i pod kątem obecności innych użytkowników przestrzeni powietrznej, przeszkód, ukształtowania terenu oraz osób postronnych.</p> <p>ii. Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie na różnych wysokościach i w różnych odległościach reprezentatywnych dla danego NSTS (w tym lot w trybie manualnym/bez wsparcia globalnego systemu nawigacji satelitarnej lub w trybie równoważnym, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest w niego wyposażony). Wykonuje się co najmniej następujące manewry w różnych orientacjach bezzałogowego statku powietrznego względem pilota:</p> <p>(A) zawis w miejscu (tylko w przypadku konstrukcji VTOL);</p> <p>(B) przejście z zawisu do lotu do przodu (tylko w przypadku konstrukcji VTOL);</p> <p>(C) wznoszenie i zniżanie z lotu poziomego;</p> <p>(D) zakręty w locie poziomym;</p> <p>(E) kontrola prędkości w locie poziomym;</p> <p>(F) czynności po wystąpieniu awarii silnika/układu napędowego; oraz</p> <p>(G) manewry omijania w celu uniknięcia kolizji.</p> <p>iii. Monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego i dotyczących go ograniczeń w zakresie maksymalnego czasu lotu.</p> <p>Lot w warunkach odbiegających od normy:</p> <p>(A) zarządzanie częściowym lub całkowitym brakiem mocy w układzie napędowym bezzałogowego statku</p>

	<p>powietrznego przy zapewnieniu bezpieczeństwa osób na ziemi;</p> <p>(B) zarządzanie ścieżką lotu bezzałogowego statku powietrznego w sytuacjach odbiegających od normy;</p> <p>(C) zarządzanie sytuacją, w której dojdzie do uszkodzenia urządzenia pozycjonującego zainstalowanego w bezzałogowym statku powietrznym;</p> <p>(D) zarządzanie sytuacją wtargnięcia osoby w granice przestrzeni operacyjnej lub w kontrolowany obszar naziemny oraz zastosowanie odpowiednich środków w celu zachowania bezpieczeństwa;</p> <p>(E) reagowanie na sytuacje, w których bezzałogowy statek powietrzny może przekroczyć granicę przestrzeni lotu (procedury bezpieczeństwa) oraz granice przestrzeni operacyjnej (procedury awaryjne), które określono w trakcie przygotowań do lotu, oraz podejmowanie odpowiednich działań naprawczych;</p> <p>(F) zarządzanie sytuacją, w której statek powietrzny zbliża się do granicy przestrzeni operacyjnej; oraz</p> <p>(G) wykazanie umiejętności stosowania metody odzyskania kontroli po celowej (symulowanej) utracie łącza do celów kierowania i kontroli.</p>
<p>(c) Czynności po zakończeniu lotu</p>	<p>i. Wyłączenie i zabezpieczenie systemu bezzałogowego statku powietrznego.</p> <p>ii. Kontrola po zakończeniu lotu i zarejestrowanie wszelkich istotnych danych dotyczących ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego (jego układów, komponentów i źródeł zasilania) oraz zmęczenia załogi.</p> <p>iii. Przeprowadzenie odprawy na temat wykonanej operacji.</p> <p>iv. Określenie sytuacji, które wymagały sporządzenia zgłoszenia zdarzenia, i sporządzenie wymaganego zgłoszenia zdarzenia.</p>



## Załącznik nr 4

### KRAJOWY SCENARIUSZ STANDARDOWY NSTS-04 DLA OPERACJI W ZASIĘGU WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ (VLOS) Z UŻYCIEM BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO KATEGORII HELIKOPTER (H), O MASIE STARTOWEJ MNIEJSZEJ NIŻ 25 KG

#### UAS.NSTS-04.010 Przepisy ogólne

1. Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04 wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS).
2. Niniejszy scenariusz stosuje się do bezzałogowych statków powietrznych kategorii helikopter (H), o masie startowej mniejszej niż 25 kg:
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 3 metry w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) nad kontrolowanym obszarem naziemnym, z wyjątkiem przelotów nad zgromadzeniami osób; oraz
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 1 metr w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS), z wyjątkiem przelotów nad zgromadzeniami osób.
3. Kandydat szkolący się do kompetencji pilota w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04, może uzyskać kompetencje do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01 przy spełnieniu rozdziału 3, pkt 7 lit. g załącznika A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04.
4. W ramach niniejszego scenariusza mogą być wykonywane loty bezzałogowych statków powietrznych nieopatrzonych etykietą identyfikacyjną klasy określoną w częściach 1–5, 16 i 17 załącznika do rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 1, z późn. zm.<sup>1)</sup>), zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/945/UE”.
5. Podczas operacji bezzałogowy statek powietrzny nie może przenosić materiałów niebezpiecznych, które – w razie wypadku – mogą stanowić wysokie ryzyko dla osób.
6. W trakcie operacji jeden pilot obsługuje w locie tylko jeden bezzałogowy statek powietrzny.

#### UAS.NSTS-04.020 Warunki wykonywania lotów

---

<sup>1)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 7, Dz. Urz. UE L 232 z 20.07.2020, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 150 z 01.06.2022 r., str. 21.

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04 wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) podczas startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego zapewnia się by miejsce startu i lądowania zostało objęte kontrolowanym obszarem naziemnym o promieniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie tej czynności;
- 2) w czasie lotu bezzałogowy statek powietrzny utrzymuje się w odległości do 120 m od najbliższego punktu powierzchni Ziemi; pomiar odległości dostosowuje się odpowiednio do cech geograficznych terenu, takich jak równiny, wzgórza, góry;
- 3) w przypadku lotu bezzałogowym statkiem powietrznym w odległości do 50 metrów w poziomie od sztucznej przeszkody o wysokości przekraczającej 105 metrów, maksymalną wysokość operacji można zwiększyć o maksymalnie 15 metrów powyżej wysokości przeszkody;
- 4) w przypadku gdy obszar lotu sąsiaduje z obszarem, na którym znajduje się zgromadzenie osób, pilot utrzymuje w każdej fazie lotu bezzałogowy statek powietrzny w odległości poziomej od tego zgromadzenia, nie mniejszej niż aktualna wysokość wykonywanego lotu;
- 5) loty wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej pilota lub przynajmniej jednego obserwatora bezzałogowego statku powietrznego, którzy utrzymują kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem z bezzałogowym statkiem powietrznym w celu określenia jego położenia względem pilota i w przestrzeni powietrznej oraz zapewnienia bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób;
- 6) w operacjach w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) wykonywanych bez obserwatora bezzałogowego statku powietrznego, dopuszcza się utratę kontaktu wzrokowego z bezzałogowym statkiem powietrznym w momencie dokonywania przez pilota kontroli parametrów lotu przekazywanych przez urządzenia będące wyposażeniem bezzałogowego statku powietrznego;
- 7) w operacjach w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) wykonywanych z obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, dopuszcza się, aby obserwator bezzałogowego statku powietrznego nie znajdował się bezpośrednio przy pilocie, jeżeli zapewniona jest dwukierunkowa łączność pomiędzy pilotem i obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego oraz ustalono zasady komunikacji.

#### **UAS.NSTS-04.030 Bezpieczeństwo lotu**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04 wykonuje się:

- 1) w sposób, umożliwiający uniknięcie lotu nad zgromadzeniami osób;

- 2) zachowując w każdej fazie operacji bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób, które nie uczestniczą w wykonywaniu operacji lub które nie są świadome poleceń wydawanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego i zalecanych przez niego środków bezpieczeństwa na wypadek awarii lub utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym;
- 3) ograniczając w możliwie największym stopniu czas lotu nad osobami w przypadku nieprzewidzianego pojawienia się takich osób w miejscu wykonywania lotów;
- 4) z uwzględnieniem instrukcji operacyjnej sporządzonej przez operatora bezzałogowego systemu powietrznego – jeżeli sporządzono.

#### **UAS.NSTS-04.040 Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej**

1. Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04 wykonuje się:
  - 1) po zgłoszeniu zamiaru wykonania operacji oraz jej miejsca, czasu i maksymalnej wysokości lotu do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, zwanej dalej „Agencją”, za pomocą systemu teleinformatycznego określonego przez tę Agencję;
  - 2) jedynie za zgodą lub na potrzeby zarządzającego danym obiektem w przypadku wykonywania operacji nad portami morskimi, lotniskami, elektrowniami, stacjami elektroenergetycznymi, ujęciami wody i oczyszczalniami ścieków, jednostkami wojskowymi i poligonami;
  - 3) z zachowaniem szczególnej ostrożności w przypadku lotów wykonywanych nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne;
  - 4) w strefie DRA-R (w tym w strefach: DRA-RH, DRA-RM lub DRA-RL) – na warunkach określonych dla tej strefy;
  - 5) w strefie DRA-P – za zgodą zarządzającego obiektem chronionym daną strefą i na warunkach określonych dla tej strefy;
  - 6) w strefie DRA-T – na warunkach określonych dla tej strefy;
  - 7) w strefie DRA-U – na warunkach określonych dla tej strefy;
  - 8) w strefie DRA-I – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy.

#### **UAS.NSTS-04.050 Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest:

- 1) jego oznaczenie przez umieszczenie na powierzchni bezzałogowego statku powietrznego numeru rejestracyjnego operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego oraz przesłanie tego numeru do systemu zdalnej identyfikacji, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest wyposażony w taki system;
- 2) wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w migające, zielone światło pozwalające na określenie orientacji bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, obserwatora bezzałogowego statku powietrznego lub innych osób w przypadku wykonywania lotów wcześniej niż 30 minut przed wschodem słońca i później niż 30 minut po zachodzie słońca;
- 3) uwzględnienie w działaniach operatora zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1848, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489), opracowanych w oparciu o najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi;
- 4) noszenie przez pilota wykonującego czynności lotnicze kamizelki ostrzegawczej lub odzieży w inny sposób identyfikującej pilota.

#### **UAS.NSTS-04.060 Pilot bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operacje bezzałogowych statków powietrznych wykonywane w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04 wykonuje jedynie pilot, który:
  - 1) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia NSTS-04 z wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego wydane przez operatora, o którym mowa w pkt 2 lit. b, przeprowadzającego szkolenie zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04 w zakresie operacji wykonywanych według krajowych scenariuszy standardowych określonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego;
  - 2) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-04 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04 wydane przez:
    - a) uznany podmiot albo
    - b) operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego  
- który zadeklarował Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego zgodność z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-04 i złożył oświadczenie o zamiarze prowadzenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych pilota bezzałogowego statku powietrznego zgodnie z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-04.
  - 3) posiada certyfikat wiedzy teoretycznej NSTS-04 wydany przez właściwy organ.
2. Pilot uzyskuje certyfikat wiedzy teoretycznej w zakresie operacji wykonywanych według scenariuszy standardowych:
  - 1) po ukończeniu szkolenia online oraz zaliczeniu egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b do załącznika do rozporządzenia

wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.<sup>2)</sup>, zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/947/UE”; oraz

- 2) posiadając potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-04 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04, o którym mowa w ust. 1 pkt 2; oraz
  - 3) po ukończeniu szkolenia teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04 przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b;
  - 4) po zdaniu egzaminu teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04 przez wyznaczony podmiot.
3. Certyfikat wiedzy teoretycznej jest ważny przez pięć lat.
4. Przedłużenie lub wznowienie ważności certyfikatu, jest uzależnione od spełnienia jednego z poniższych warunków:
- 1) ukończenia szkolenia online oraz zaliczenia egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b do załącznika rozporządzenia nr 2019/947/UE oraz zdania dodatkowego egzaminu z wiedzy teoretycznej przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-04 przez wyznaczony podmiot; albo
  - 2) ukończenia szkolenia przypominającego, które dotyczy przedmiotów z zakresu wiedzy teoretycznej, jak określono w pkt 1, przeprowadzanego przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b.

#### **UAS.NSTS-04.070 Obowiązki operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operator bezzałogowego systemu powietrznego spełnia obowiązki określone w sekcji UAS.SPEC.050 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE.
2. Dokumentowanie spełniania obowiązków określonych w pkt 1, może odbywać się w formie elektronicznej – jeżeli dotyczy.

---

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 11, Dz. Urz. UE L 150 z 13.05.2020, str. 1, Dz. Urz. UE L 176 z 05.06.2020, str. 13, Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021, str. 49, Dz. Urz. UE L 87 z 15.03.2022, str. 20 oraz Dz. Urz. UE L 105 z 04.04.2022, str. 3.

## **ZAŁĄCZNIK A: SZKOLENIE I EGZAMIN Z WIEDZY TEORETYCZNEJ ORAZ SZKOLENIE I EGZAMIN PRAKTYCZNY DLA PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO W ODNIESIENIU DO NSTS-04.**

### **1. Szkolenie z wiedzy teoretycznej**

- 1) Szkolenie z wiedzy teoretycznej trwa nie krócej niż 12 godzin zegarowych nie wliczając w to przerw.
- 2) Kandydat na szkolenie NSTS-04, może zostać zwolniony z obowiązku odbycia szkolenia teoretycznego, jeżeli zdał egzamin do dowolnej kompetencji pilota w ramach kategorii szczególnej, przeprowadzony przez wyznaczony podmiot nie później niż 12 miesięcy wstecz, przed datą rozpoczęcia szkolenia NSTS-04.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia teoretycznego, z zachowaniem minimum określonego w pkt 1, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie teoretyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem praktycznym.
- 5) Szkolenie teoretyczne może zostać przeprowadzone metodą:
  - a) stacjonarną,
  - b) on-line lub
  - c) e-learningową.
- 6) Szczegółowy zakres szkolenia obejmuje:

### **I) Przepisy lotnicze:**

1. Wprowadzenie do EASA i systemu lotniczego:
  - podstawowe informacje o EASA,
  - unifikacja przepisów lotniczych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej.
2. Rozporządzenie nr 2019/945/UE oraz rozporządzenie 2019/947/UE:
  - ich zastosowanie w państwach członkowskich UE,
  - podkategorie w kategorii „otwartej” i powiązane klasy systemów bezzałogowych statków powietrznych C0-C4,
  - rejestracja operatorów bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki operatora bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki pilota,
  - incydent - zgłoszenie wypadku; Centralna Baza Zgłoszeń Urzędu Lotnictwa Cywilnego.
3. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze i akty wykonawcze do niej w zakresie bezzałogowych statków powietrznych.
4. System teleinformatyczny dla operacji bezzałogowych, wskazany przez Agencję.
5. Wprowadzenie do kategorii „szczególnej”.
6. Instrukcja Operacyjna.

7. Ocena ryzyka, koncepcja operacji CONOPS, wprowadzenie do metodologii SORA (Specific Operations Risk Assessment).
8. Przegląd standardowych scenariuszy (STS) i predefiniowanych ocen ryzyka (PDRA).

## **II) Ograniczenia możliwości człowieka:**

1. Wpływ środków psychoaktywnych, alkoholu oraz przypadki, gdy pilot jest niezdolny do wykonywania swoich zadań z powodu urazu, zmęczenia, zażywania leków, choroby lub z innych przyczyn.
2. Ludzka percepcja:
  - czynniki wpływające na operacje VLOS,
  - odległość przeszkód i odległość między bezzałogowymi statkami powietrznymi a przeszkodami,
  - ocena prędkości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - ocena wysokości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - świadomość sytuacyjna,
  - operacje nocne,
  - zmęczenie,
  - czas trwania lotu w godzinach pracy,
  - rytmy okołodobowe,
  - presja czasu,
  - stres w pracy,
  - naciski związane z realizacją zadań komercyjnych,
  - uwaga,
  - eliminowanie czynników rozpraszających,
  - techniki skanowania przestrzeni powietrznej,
  - stan zdrowia (środki ostrożności dotyczące zdrowia, alkohol, narkotyki, leki itp.),
  - czynniki środowiskowe, takie jak zmiana widzenia z orientacji na słońce.

## **III) Procedury operacyjne:**

1. Przed lotem:
  - ocena obszaru operacji i otoczenia, w tym terenu i potencjalnych przeszkód i zagrożeń dla utrzymania operacji VLOS, potencjalnego przelotu nad ludźmi oraz potencjalnego przelotu nad infrastrukturą krytyczną,
  - źródła zakłóceń pracy systemu bezzałogowego statku powietrznego i ich identyfikacja,
  - weryfikacja stref geograficznych,
  - klasyfikacja przestrzeni powietrznej,
  - procedury rezerwacji przestrzeni powietrznej,
  - zbiory informacji lotniczych,
  - NOTAM-y,

- planowanie misji, względy przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka w miejscu operacji:
    - środki mające na celu przestrzeganie ograniczeń i warunków mających zastosowanie do objętości operacyjnej i bufora ryzyka ziemi dla planowanej operacji,
    - korzystanie z obserwatorów,
  - określenie bezpiecznego obszaru, w którym pilot może wykonać lot ćwiczebny,
  - warunki środowiskowe i pogodowe (np. czynniki, które mogą wpływać na działanie systemu bezzałogowego statku powietrznego, takie jak zakłócenia elektromagnetyczne, wiatr, temperatura itp.); metody uzyskiwania prognoz pogody,
  - sprawdzenie stanu bezzałogowego statku powietrznego.
2. W locie:
- procedury normalne,
  - procedury na wypadek sytuacji awaryjnych (np. w przypadku utraty łączności).
3. Po locie:
- kontrola po locie,
  - rejestrowanie szczegółów lotu.

#### **IV) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu:**

1. Umiejętności pilota bezzałogowego statku powietrznego;
  - zaawansowane umiejętności lotnicze,
  - manewry i procedury awaryjne.
2. Dziennik pokładowy i związana z nim dokumentacja.
3. Dobre praktyki sterowania bezzałogowymi statkami powietrznymi.
4. Ogólne informacje o nietypowych warunkach (np. przeciągnięcia, obroty, ograniczenia dla pionowych zmian wysokości, autorotacja, pierścienie wirowe).
5. Podejmowanie decyzji w locie.
6. Bezpieczeństwo lotnicze:
  - lekkomyślne zachowanie, środki ostrożności przy operacjach przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych i podstawowe wymagania dotyczące towarów niebezpiecznych,
  - rozpoczynanie lub zatrzymywanie operacji z uwzględnieniem czynników środowiskowych, warunków i ograniczeń bezzałogowych statków powietrznych, ograniczeń pilota i czynnika ludzkiego,
  - w zakresie operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS):
    - zachowywanie bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób,
    - udział obserwatora,
    - identyfikacja zgromadzeń osób,
    - zasady postępowania na wypadek, napotkania innego ruchu lotniczego;
    - przestrzeganie ograniczenia wysokości,



- w przypadku korzystania z obserwatora bezzałogowego statku powietrznego - obowiązki i komunikacja między obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, a pilotem,
- raportowanie zdarzeń lotniczych.

7. Ograniczenia przestrzeni powietrznej:

- uzyskiwanie i obserwowanie aktualnych informacji o wszelkich ograniczeniach lub warunkach lotów publikowanych przez państwa członkowskie zgodnie z art. 15 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

**V) Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych:**

1. Podstawowe zasady lotu.
2. Wpływ warunków środowiskowych na działanie bezzałogowego statku powietrznego.
3. Zasady zdalnego kierowania bezzałogowego statku powietrznego:
  - przegląd,
  - częstotliwości i widma łączy danych,
  - automatyczne tryby lotu, sterowanie ręczne.
4. Zapoznanie się z informacjami zawartymi w instrukcji użytkownika bezzałogowego statku powietrznego, w szczególności w zakresie:
  - przeglądu głównych elementów bezzałogowego statku powietrznego,
  - ograniczeń (np. masa, prędkość, środowisko, czas pracy akumulatora i itp.),
  - kontrolowania bezzałogowego statku powietrznego we wszystkich fazach lotów (np. start, zawis w powietrzu, w stosownych przypadkach, podstawowe manewry w locie i lądowanie),
  - czynników wpływających na bezpieczeństwo lotu,
  - ustawiania parametrów procedur Fail-Safe,
  - ustalania maksymalnej wysokości,
  - procedur implementacji i aktualizacji danych o strefach geograficznych do systemu świadomości przestrzennej,
  - procedur wczytywania numeru rejestracyjnego operatora bezzałogowego statku powietrznego do systemu bezpośredniej zdalnej identyfikacji,
  - bezpieczeństwa:
    - A. instrukcje dotyczące zabezpieczenia ładunku/obciążenia,
    - B. środki ostrożności, aby uniknąć obrażeń od wirników i ostrych krawędzi,
    - C. bezpieczne obchodzenie się z akumulatorami,
  - instrukcji konserwacji i utrzymania bezzałogowego statku powietrznego w należyтым stanie technicznym.
5. Utrata sygnału i protokoły awarii systemu - zrozumienie stanu i planowanie zaprogramowanych reakcji, takich jak powrót do domu, zawis (loiter), natychmiastowe lądowanie.
6. Systemy awaryjnego zakończenia lotu.
7. Tryby sterowania lotem.

## **VI) Meteorologia:**

1. Wpływ pogody na bezzałogowe statki powietrzne:
  - wiatr (np. warunki miejskie, turbulencje, rotory),
  - temperatura,
  - widzialność,
  - gęstość powietrza.
2. Pozyskiwanie i analiza prognoz pogody.
3. Uzyskiwanie i interpretacja zaawansowanych informacji o pogodzie:
  - zasoby informacyjne dotyczące pogody,
  - raporty,
  - prognozy i konwencje meteorologiczne właściwe dla typowych operacji lotniczych przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego,
  - lokalne oceny pogody,
  - wykresy niskiego poziomu,
  - METAR, SPECI, TAF.

## **VII) Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie:**

1. Typowa obwiednia operacyjna wiroplatu, płatowca i hybrydowego bezzałogowego statku powietrznego.
2. Masa, wyważenie oraz środek ciężkości (CG):
  - zmiana wyważenia w zależności od miejsca i sposobu montażu ładunków,
  - stabilność lotu przy różnym rodzaju obciążeń,
  - wpływ konstrukcji i typu bezzałogowego statku powietrznego na położenie środka ciężkości.
3. Zabezpieczenie ładunku.
4. Akumulatory:
  - zapobieganie potencjalnym niebezpiecznym warunkom,
  - rodzaje akumulatorów stosowanych w bezzałogowych statkach powietrznych (np. Li-Pol, Li-Ion),
  - terminologia używana w odniesieniu do baterii (np. efekt pamięci, pojemność, współczynnik C),
  - wiedza jak działa bateria (np. ładowanie, użytkowanie, niebezpieczeństwo, przechowywanie).

## **VIII) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi:**

1. Funkcje trybu niskiej prędkości.
2. Ocena odległości od osób.
3. Zasada 1:1.

4. Zapoznanie się ze środowiskiem pracy, w szczególności:
  - w jaki sposób przeprowadzić ocenę obecności niezaangażowanej osoby w obszarze, nad którym prowadzona jest operacja,
  - informowanie zaangażowanych osób,
  - informowanie niezaangażowanych osób,
  - zabezpieczenie miejsca startu i lądowania.

## **2. Egzaminy z wiedzy teoretycznej**

- 1) Egzamin, o którym mowa w sekcji UAS.NSTS-02.060 pkt 2 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE, obejmuje co najmniej 80 pytań wielokrotnego wyboru - cztery odpowiedzi, z których tylko jedna jest poprawna, mających na celu ocenę wiedzy pilota bezzałogowego statku powietrznego na temat technicznych i operacyjnych środków ograniczających ryzyko, dotyczących, w odpowiednich proporcjach, następujących dziedzin:
  - a) przepisy lotnicze,
  - b) ograniczenia możliwości człowieka,
  - c) procedury operacyjne,
  - d) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu,
  - e) ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych,
  - f) meteorologia,
  - g) osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie oraz
  - h) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi.
- 2) Uzyskanie przez ucznia-pilota bezzałogowego statku powietrznego co najmniej 75% całkowitej liczby punktów jest równoznaczne ze zdaniem przez niego egzaminu z wiedzy teoretycznej.

## **3. Szkolenie praktyczne i ocena umiejętności praktycznych**

- 1) Szkolenie praktyczne powinno trwać nie krócej niż 8 godzin zegarowych, nie wliczając w to przerw, z czego minimum 7 godzin zegarowych to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego, z czego:
  - a. co najmniej 4 godziny szkolenia w locie należy przeprowadzić na bezzałogowym statku powietrznym klasy H, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg;
  - b. jeżeli operator – kandydat na kompetencje pilota do NSTS-04, posiada aktualne kompetencje do realizacji Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01 lub wyższe, czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać skrócony o 3 godziny zegarowe.
- 2) Szkolenie praktyczne osoby posiadającej świadectwo kwalifikacji UAVO z uprawnieniem dodatkowym UAV<5 kg lub H<25 kg które było ważne na dzień 31

grudnia 2021 r., powinno trwać nie krócej niż 3 godziny zegarowe, nie wliczając w to przerw, z czego:

- a) minimum 2 godziny zegarowe to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego,
  - b) co najmniej 1 godzinę szkolenia w locie należy przeprowadzić na bezzałogowym statku powietrznym klasy H, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia praktycznego, z uwzględnieniem pkt 1 i 2 określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
  - 4) Szkolenie praktyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem teoretycznym.
  - 5) Podczas szkolenia praktycznego jedna osoba szkoląca może szkolić jednocześnie tylko jednego kursanta.
  - 6) Jeżeli szkolenie odbywa się przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego, który różni się funkcjami i możliwościami od systemu, który będzie eksploatowany docelowo przez operatora – kandydata na kompetencje pilota do realizacji właściwego scenariusza, wówczas jest on zobowiązany do odbycia doszkolenia produktowego, we własnym zakresie.
  - 7) W trakcie szkolenia praktycznego w pełni wykorzystuje się możliwości scenariusza i funkcje systemu bezzałogowego statku powietrznego, uwzględniając:
    - a) możliwość lotu manualnego (jeśli posiada),
    - b) możliwość i tryby lotu automatycznego (jeśli posiada),
    - c) możliwość i tryby lotu autonomicznego (jeśli posiada),
    - d) możliwość lotu bez włączonych systemów stabilizacji (jeśli posiada),
    - e) możliwość lotu bez włączonego systemu pozycjonowania (jeśli posiada):
      - jeżeli system bezzałogowego statku powietrznego nie posiada możliwości wyłączenia systemu pozycjonowania lotu (GPS/GNSS/pozycjonowanie optyczne), manewry w locie oraz sytuacje awaryjne bez aktywnego systemu pozycjonowania należy przeprowadzić na urządzeniu symulującym,
      - czas lotu na urządzeniu symulującym nie wlicza się do czasu lotu,
    - f) możliwość lotu w oparciu o widok z pierwszej osoby (FPV) z obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego;
    - g) lot FPV z użyciem BSP, jeżeli kandydat ma również otrzymać kompetencje pilota do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01.
  - 8) Szkolenie z zakresu umiejętności praktycznych i ocena umiejętności praktycznych na potrzeby operacji wykonywanych w ramach niniejszego scenariusza standardowego obejmują co najmniej tematy i obszary określone w tabeli 1:

**Tabela 1. Tematy i obszary, które należy uwzględnić w ramach szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych**

Temat	Obszary, które należy uwzględnić
(a) Czynności przed lotem	<p>i. Planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) określenie celów planowanej operacji;</p> <p>(B) upewnienie się, że określona przestrzeń operacyjna i odpowiednie bufory (np. bufor ryzyka naziemnego) są odpowiednie do planowanej operacji;</p> <p>(C) wykrywanie przeszkód występujących w granicach przestrzeni operacyjnej, które mogłyby utrudnić planowaną operację;</p> <p>(D) ustalenie, czy topografia lub przeszkody w granicach przestrzeni operacyjnej mogą mieć wpływ na prędkość lub kierunek wiatru;</p> <p>(E) wybór odpowiednich danych dotyczących informacji o przestrzeni powietrznej (w tym danych dotyczących stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych), które mogą mieć wpływ na planowaną operację;</p> <p>(F) upewnienie się, że system bezzałogowego statku powietrznego jest odpowiedni do planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że wybrane obciążenie użytkowe jest kompatybilne z systemem bezzałogowego statku powietrznego używanym na potrzeby operacji;</p> <p>(H) wprowadzenie niezbędnych środków w celu zapewnienia zgodności z ograniczeniami i warunkami mającymi zastosowanie do przestrzeni operacyjnej i bufora ryzyka naziemnego w odniesieniu do planowanej operacji zgodnie z procedurami zawartymi w instrukcji operacyjnej dla danego scenariusza;</p> <p>(I) wprowadzenie niezbędnych procedur umożliwiających wykonywanie operacji w przestrzeni powietrznej kontrolowanej, w tym protokołu komunikacji ze służbą kontroli ruchu lotniczego, oraz uzyskanie zezwolenia i, w razie konieczności, instrukcji;</p> <p>(J) potwierdzenie, że wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania planowanej operacji znajdują się na miejscu operacji; oraz</p>

	<p>(K) poinformowanie wszystkich uczestników o planowanej operacji.</p> <p>ii. Przegląd przedstartowy i konfiguracja systemu bezzałogowego statku powietrznego (w tym tryby lotu i zagrożenia związane ze źródłami energii). Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) ocena ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(B) zapewnienie właściwego zabezpieczenia wszystkich demontowalnych części systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(C) upewnienie się, że konfiguracje oprogramowania systemu bezzałogowego statku powietrznego są kompatybilne;</p> <p>(D) kalibracja instrumentów w systemie bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(E) identyfikacja wszelkich mankamentów, które mogą zagrozić planowanej operacji;</p> <p>(F) upewnienie się, że poziom naładowania baterii jest wystarczający do wykonania planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że zamontowany w systemie bezzałogowego statku powietrznego układ umożliwiający zakończenie lotu i jego system aktywacji są sprawne;</p> <p>(H) sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania łącza do celów kierowania i kontroli;</p> <p>(I) aktywacja funkcji świadomości przestrzennej i wgranie informacji do tego systemu (jeśli funkcja świadomości przestrzennej jest dostępna); oraz</p> <p>(J) skonfigurowanie systemów ograniczających wysokość i prędkość lotu (jeżeli są dostępne).</p> <p>iii. Znajomość podstawowych czynności, które należy podjąć w przypadku sytuacji awaryjnej, w tym w przypadku problemów z systemem bezzałogowego statku powietrznego, lub w przypadku wystąpienia w trakcie lotu zagrożenia kolizją w powietrzu.</p>
<p>(b) Procedury w trakcie lotu</p>	<p>i. Prowadzenie skutecznej obserwacji i utrzymywanie bezzałogowego statku powietrznego w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) w każdym momencie, co obejmuje: posiadanie w każdym momencie orientacji sytuacyjnej w odniesieniu do danej lokalizacji pod względem przestrzeni operacyjnej i pod kątem obecności innych użytkowników</p>

	<p>przestrzeni powietrznej, przeszkód, ukształtowania terenu oraz osób.</p> <p>ii. Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie na różnych wysokościach i w różnych odległościach reprezentatywnych dla danego NSTS (w tym lot w trybie manualnym/bez wsparcia globalnego systemu nawigacji satelitarnej lub w trybie równoważnym, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest w niego wyposażony). Wykonuje się co najmniej następujące manewry w różnych orientacjach bezzałogowego statku powietrznego względem pilota:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(A) zawis w miejscu;</li><li>(B) przejście z zawisu do lotu do przodu;</li><li>(C) wznoszenie i zniżanie z lotu poziomego;</li><li>(D) zakręty w locie poziomym;</li><li>(E) kontrola prędkości w locie poziomym;</li><li>(F) czynności po wystąpieniu awarii silnika/układu napędowego; oraz</li><li>(G) manewry omijania w celu uniknięcia kolizji.</li></ul> <p>iii. Monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego i dotyczących go ograniczeń w zakresie maksymalnego czasu lotu.</p> <p>Lot w warunkach odbiegających od normy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(A) zarządzanie częściowym lub całkowitym brakiem mocy w układzie napędowym bezzałogowego statku powietrznego przy zapewnieniu bezpieczeństwa osób na ziemi;</li><li>(B) zarządzanie ścieżką lotu bezzałogowego statku powietrznego w sytuacjach odbiegających od normy;</li><li>(C) zarządzanie sytuacją, w której dojdzie do uszkodzenia urządzenia pozycjonującego zainstalowanego w bezzałogowym statku powietrznym;</li><li>(D) zarządzanie sytuacją wtargnięcia osoby w granice przestrzeni operacyjnej lub w kontrolowany obszar naziemny oraz zastosowanie odpowiednich środków w celu zachowania bezpieczeństwa;</li><li>(E) reagowanie na sytuacje, w których bezzałogowy statek powietrzny może przekroczyć granicę przestrzeni lotu (procedury bezpieczeństwa) oraz granice przestrzeni operacyjnej (procedury awaryjne), które określono w trakcie przygotowań do lotu, oraz podejmowanie odpowiednich działań naprawczych;</li></ul>
--	--

	<p>(F) zarządzanie sytuacją, w której statek powietrzny zbliża się do granicy przestrzeni operacyjnej; oraz</p> <p>(G) wykazanie umiejętności stosowania metody odzyskania kontroli po celowej (symulowanej) utracie łącza do celów kierowania i kontroli.</p>
<p>(c) Czynności po zakończeniu lotu</p>	<p>i. Wyłączenie i zabezpieczenie systemu bezzałogowego statku powietrznego.</p> <p>ii. Kontrola po zakończeniu lotu i zarejestrowanie wszelkich istotnych danych dotyczących ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego (jego układów, komponentów i źródeł zasilania) oraz zmęczenia załogi.</p> <p>iii. Przeprowadzenie odprawy na temat wykonanej operacji.</p> <p>iv. Określenie sytuacji, które wymagały sporządzenia zgłoszenia zdarzenia, i sporządzenie wymaganego zgłoszenia zdarzenia.</p>



**Załącznik nr 5**

**KRAJOWY SCENARIUSZ STANDARDOWY NSTS-05 DLA OPERACJI POZA  
ZASIĘGIEM WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ (BVLOS) Z UŻYCIEM  
BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO O MASIE STARTOWEJ MNIEJSZEJ  
NIŻ 4 KG, W ODLEGŁOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ 2 KM OD PILOTA  
BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO**

**UAS.NSTS-05.010 Przepisy ogólne**

1. Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych wykonywanych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) lub poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS).
2. Niniejszy scenariusz stosuje się do bezzałogowych statków powietrznych o masie startowej mniejszej niż 4 kg:
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 1 metr poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) nad obszarami słabo zaludnionymi; oraz
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 3 metry poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) nad kontrolowanym obszarem naziemnym.
3. Kandydat szkolący się do kompetencji pilota w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05, może uzyskać kompetencje do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01 przy spełnieniu rozdziału 3, pkt 7 lit. g załącznika A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05.
4. W ramach niniejszego scenariusza mogą być wykonywane loty bezzałogowych statków powietrznych nieopatrzonych etykietą identyfikacyjną klasy określoną w częściach 1–5, 16 i 17 załącznika do rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 1, z późn. zm.<sup>1)</sup>), zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/945/UE”.
5. Podczas lotu bezzałogowy statek powietrzny nie może przenosić materiałów niebezpiecznych, które – w razie wypadku – mogą stanowić wysokie ryzyko dla osób trzecich.
6. W trakcie operacji jeden pilot obsługuje w locie tylko jeden bezzałogowy statek powietrzny.

---

<sup>1)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 7, Dz. Urz. UE L 232 z 20.07.2020, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 150 z 01.06.2022 r., str. 21.

### **UAS.NSTS-05.020 Warunki wykonywania lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych wykonywanych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) podczas startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego zapewnia się by miejsce startu i lądowania zostało objęte kontrolowanym obszarem naziemnym o promieniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie tej czynności;
- 2) w czasie lotu bezzałogowy statek powietrzny utrzymuje się w odległości do 120 m od najbliższego punktu powierzchni ziemi; pomiar odległości dostosowuje się odpowiednio do cech geograficznych terenu, takich jak równiny, wzgórza, góry;
- 3) w przypadku lotu bezzałogowym statkiem powietrznym w odległości do 50 metrów w poziomie od sztucznej przeszkody o wysokości przekraczającej 105 metrów, maksymalną wysokość operacji można zwiększyć o maksymalnie 15 metrów powyżej wysokości przeszkody;
- 4) w przypadku gdy obszar lotu sąsiaduje z obszarem, na którym znajduje się zgromadzenie osób, pilot utrzymuje w każdej fazie lotu bezzałogowy statek powietrzny w odległości poziomej od tego zgromadzenia, nie mniejszej niż aktualna wysokość wykonywanego lotu;
- 5) operacje BVLOS w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 wykonuje się nie dalej niż 2 km w linii prostej od pilota bezzałogowego statku powietrznego.

### **UAS.NSTS-05.030 Bezpieczeństwo lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych wykonywanych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 wykonuje się:

- 1) podczas lotu w warunkach BVLOS:
  - a) poza granicami gęstej zabudowy,
  - b) ograniczając czas przelotu nad pojedynczymi zabudowaniami do niezbędnego minimum;
- 2) w sposób, umożliwiający uniknięcie lotu nad zgromadzeniami osób;
- 3) zachowując w każdej fazie operacji bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób, które nie uczestniczą w wykonywaniu operacji lub które nie są świadome poleceń wydawanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego i zalecanych przez niego środków bezpieczeństwa na wypadek awarii lub utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym;

- 4) ograniczając w możliwie największym stopniu czas lotu nad osobami w przypadku nieprzewidzianego pojawienia się takich osób w miejscu wykonywania lotów;
- 5) z uwzględnieniem instrukcji operacyjnej sporządzonej przez operatora bezzałogowego systemu powietrznego;
- 6) podczas lotu w warunkach BVLOS, pilot może być wspierany przez obserwatorów przestrzeni powietrznej w celu zapewnienia separacji od innych statków powietrznych, przy zapewnieniu dwukierunkowej łączności pomiędzy pilotem i każdym obserwatorem przestrzeni powietrznej oraz gdy ustalono zasady komunikacji.

#### **UAS.NSTS-05.040 Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 wykonuje się:

- 1) po zgłoszeniu zamiaru wykonania operacji oraz jej miejsca, czasu i maksymalnej wysokości lotu do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, zwanej dalej „Agencją”, za pomocą systemu teleinformatycznego określonego przez tę Agencję;
- 2) jedynie za zgodą lub na potrzeby zarządzającego danym obiektem w przypadku wykonywania operacji nad portami morskimi, lotniskami, elektrowniami, stacjami elektroenergetycznymi, ujęciami wody i oczyszczalniami ścieków, jednostkami wojskowymi i poligonami;
- 3) z zachowaniem szczególnej ostrożności w przypadku lotów wykonywanych nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne;
- 4) w strefie DRA-R (w tym w strefach: DRA-RH, DRA-RM lub DRA-RL) – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 5) w strefie DRA-P – za zgodą zarządzającego obiektem chronionym daną strefą i na warunkach określonych dla tej strefy;
- 6) w strefie DRA-T – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 7) w strefie DRA-U – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 8) w strefie DRA-I – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy.

#### **UAS.NSTS-05.050 Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest:

- 1) jego oznaczenie przez umieszczenie na powierzchni bezzałogowego statku powietrznego numeru rejestracyjnego operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego oraz przesłanie tego numeru do systemu zdalnej identyfikacji, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest wyposażony w taki system;
- 2) wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w migające, zielone światło pozwalające na określenie orientacji bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, obserwatora lub osób w przypadku wykonywania lotów wcześniej niż 30 minut przed wschodem słońca i później niż 30 minut po zachodzie słońca;
- 3) możliwość monitorowania przez pilota parametrów lotu:
  - a) toru lotu,
  - b) prędkości lotu,
  - c) wysokości lotu,
  - d) stopnia zużycia źródła zasilania,
  - e) jakości i mocy sygnału sterowania i kontroli;
- 4) uwzględnienie w działaniach operatora zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1848, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489), opracowanych w oparciu o najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi;
- 5) noszenie przez pilota wykonującego czynności lotnicze kamizelki ostrzegawczej lub odzieży w inny sposób identyfikującej pilota.

#### **UAS.NSTS-05.060 Pilot bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operacje bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 wykonuje jedynie pilot, który:
  - 1) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia NSTS-05 z wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego wydane przez operatora, o którym mowa w pkt 2 lit. b, przeprowadzającego szkolenie zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 w zakresie operacji wykonywanych według krajowych scenariuszy standardowych określonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego;
  - 2) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-05 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 wydane przez:
    - a) uznany podmiot albo
    - b) operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego

- który zadeklarował Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego zgodność z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-05 i złożył oświadczenie o zamiarze prowadzenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych pilota bezzałogowego statku powietrznego zgodnie z krajowym scenariuszem standardowym NSTS-05;
- 3) posiada certyfikat wiedzy teoretycznej NSTS-05 wydany przez właściwy organ.
2. Pilot uzyskuje certyfikat wiedzy teoretycznej w zakresie operacji wykonywanych według scenariuszy standardowych:
- 1) po ukończeniu szkolenia online oraz zaliczeniu egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.<sup>2)</sup>, zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/947/UE”; oraz
  - 2) posiadając potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-05 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05, o którym mowa w ust. 1 pkt 2; oraz
  - 3) po ukończeniu szkolenia teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b;
  - 4) po zdaniu egzaminu teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 przez wyznaczony podmiot.
3. Certyfikat wiedzy teoretycznej jest ważny przez pięć lat.
4. Przedłużenie lub wznowienie ważności certyfikatu, jest uzależnione od spełnienia któregośkolwiek z poniższych warunków:
- 1) ukończenia szkolenia online oraz zaliczenia egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE oraz zdania dodatkowego egzaminu z wiedzy teoretycznej przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 przez wyznaczony podmiot; albo
  - 2) ukończenia szkolenia przypominającego, które dotyczy przedmiotów z zakresu wiedzy teoretycznej, jak określono w pkt 1, przeprowadzanego przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b.

#### **UAS.NSTS-05.070 Obowiązki operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego**

---

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 11, Dz. Urz. UE L 150 z 13.05.2020, str. 1, Dz. Urz. UE L 176 z 05.06.2020, str. 13, Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021, str. 49, Dz. Urz. UE L 87 z 15.03.2022, str. 20 oraz Dz. Urz. UE L 105 z 04.04.2022, str. 3.

Oprócz obowiązków określonych w sekcji UAS.SPEC.050 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE operator systemu bezzałogowego statku powietrznego:

1. Sporządza instrukcję operacyjną zgodnie z dodatkiem 5 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE.
2. Zapewnia adekwatność procedur bezpieczeństwa i procedur awaryjnych.
3. Opracowuje plan działania w sytuacjach awaryjnych odpowiedni dla operacji, obejmujący co najmniej:
  - 1) plan ograniczenia eskalacji skutków sytuacji awaryjnej;
  - 2) warunki powiadamiania właściwych organów i organizacji;
  - 3) kryteria identyfikacji sytuacji awaryjnej;
  - 4) określenie obowiązków pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz wszelkich innych członków personelu odpowiedzialnych za realizację obowiązków istotnych z punktu widzenia operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego.

## **ZAŁĄCZNIK A: SZKOLENIE I EGZAMIN Z WIEDZY TEORETYCZNEJ ORAZ SZKOLENIE I EGZAMIN PRAKTYCZNY DLA PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO W ODNIESIENIU DO NSTS-05.**

### **1. Szkolenie z wiedzy teoretycznej**

- 1) Szkolenie z wiedzy teoretycznej trwa nie krócej niż 16 godzin zegarowych nie wliczając w to przerw.
- 2) Ostateczny czas trwania szkolenia teoretycznego, z zachowaniem minimum określonego w pkt 1), określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 3) Szkolenie teoretyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem praktycznym.
- 4) Szkolenie teoretyczne może zostać przeprowadzone metodą:
  - a) stacjonarną,
  - b) on-line lub
  - c) e-learningową.
- 5) Szczegółowy zakres szkolenia obejmuje:

### **I) Przepisy lotnicze:**

1. Wprowadzenie do EASA i systemu lotniczego:
  - podstawowe informacje o EASA,
  - unifikacja przepisów lotniczych dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej.
2. Rozporządzenie nr 2019/945/UE oraz rozporządzenie 2019/947/UE:
  - ich zastosowanie w państwach członkowskich UE,
  - podkategorie w kategorii „otwartej” i powiązane klasy systemów bezzałogowych statków powietrznych C0-C4,
  - rejestracja operatorów bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki operatora bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki pilota,
  - incydent - zgłoszenie wypadku; Centralna Baza Zgłoszeń Urzędu Lotnictwa Cywilnego.
3. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze i akty wykonawcze do niej w zakresie bezzałogowych statków powietrznych.
4. System teleinformatyczny dla operacji bezzałogowych, wskazany przez Agencję.
5. Wprowadzenie do kategorii „szczególnej”.
6. Instrukcja Operacyjna.
7. Ocena ryzyka, koncepcja operacji CONOPS, wprowadzenie do metodologii SORA (Specific Operations Risk Assessment).
8. Przegląd standardowych scenariuszy (STS) i predefiniowanych ocen ryzyka (PDRA).

### **II) Ograniczenia możliwości człowieka:**

1. Wpływ środków psychoaktywnych, alkoholu oraz przypadki, gdy pilot jest niezdolny do wykonywania swoich zadań z powodu urazu, zmęczenia, zażywania lekarstw, choroby lub z innych przyczyn.
2. Ludzka percepcja:
  - czynniki wpływające na operacje VLOS i BVLOS,
  - odległość przeszkód i odległość między bezzałogowymi statkami powietrznymi, a przeszkodami,
  - ocena prędkości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - ocena wysokości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - świadomość sytuacyjna,
  - operacje nocne,
  - zmęczenie,
  - czas trwania lotu w godzinach pracy,
  - rytmy okołodobowe,
  - presja czasu,
  - stres w pracy,
  - naciski związane z realizacją zadań komercyjnych,
  - uwaga,
  - eliminowanie czynników rozpraszających,
  - techniki skanowania przestrzeni powietrznej,
  - stan zdrowia (środki ostrożności dotyczące zdrowia, alkohol, narkotyki, leki itp.),
  - czynniki środowiskowe, takie jak zmiana widzenia z orientacji na słońce.

### **III) Procedury operacyjne:**

1. Przed lotem:
  - ocena obszaru operacji i otoczenia, w tym terenu i potencjalnych przeszkód i zagrożeń dla utrzymania operacji VLOS, potencjalnego przelotu nad ludźmi oraz potencjalnego przelotu nad infrastrukturą krytyczną,
  - ocena obszaru operacji i otoczenia dla lotu w warunkach BVLOS,
  - źródła zakłóceń pracy systemu bezzałogowego statku powietrznego i ich identyfikacja,
  - weryfikacja stref geograficznych,
  - klasyfikacja przestrzeni powietrznej,
  - procedury rezerwacji przestrzeni powietrznej,
  - zbiory informacji lotniczych,
  - NOTAM-y,
  - planowanie misji, względy przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka w miejscu operacji:



- a) środki mające na celu przestrzeganie ograniczeń i warunków mających zastosowanie do objętości operacyjnej i bufora ryzyka ziemi dla planowanej operacji,
  - b) korzystanie z obserwatorów,
    - określenie bezpiecznego obszaru, w którym pilot może wykonać lot ćwiczebny;
    - warunki środowiskowe i pogodowe (np. czynniki, które mogą wpływać na działanie systemu bezzałogowego statku powietrznego, takie jak zakłócenia elektromagnetyczne, wiatr, temperatura itp.); metody uzyskiwania prognoz pogody,
    - sprawdzenie stanu bezzałogowego statku powietrznego.
2. W locie:
- procedury normalne,
  - procedury na wypadek sytuacji awaryjnych (np. w przypadku utraty łączności).
3. Po locie:
- kontrola po locie,
  - rejestrowanie szczegółów lotu.

#### **IV) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu:**

1. Umiejętności pilota bezzałogowego statku powietrznego:
  - zaawansowane umiejętności lotnicze,
  - manewry i procedury awaryjne.
2. Dziennik pokładowy i związana z nim dokumentacja.
3. Dobre praktyki sterowania bezzałogowymi statkami powietrznymi.
4. Ogólne informacje o nietypowych warunkach (np. przeciągnięcia, obroty, ograniczenia dla pionowych zmian wysokości, autorotacja, pierścienie wirowe).
5. Podejmowanie decyzji w locie.
6. Bezpieczeństwo lotnicze:
  - lekkomyślne zachowanie, środki ostrożności przy operacjach przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych i podstawowe wymagania dotyczące towarów niebezpiecznych,
  - rozpoczynanie lub zatrzymywanie operacji z uwzględnieniem czynników środowiskowych, warunków i ograniczeń bezzałogowych statków powietrznych, ograniczeń pilota i czynnika ludzkiego,
  - w zakresie operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) i poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS):
    - zachowywanie bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób,
    - udział obserwatora przestrzeni powietrznej,
    - identyfikacja zgromadzeń osób,
    - zasady postępowania na wypadek, napotkania innego ruchu lotniczego,
    - przestrzeganie ograniczenia wysokości,

- w przypadku korzystania z obserwatora bezzałogowego statku powietrznego - obowiązki i komunikacja między obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, a pilotem,
- raportowanie zdarzeń lotniczych.

7. Ograniczenia przestrzeni powietrznej:

- uzyskiwanie i obserwowanie aktualnych informacji o wszelkich ograniczeniach lub warunkach lotów publikowanych przez państwa członkowskie zgodnie z art. 15 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

**V) Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych:**

1. Podstawowe zasady lotu.
2. Wpływ warunków środowiskowych na działanie bezzałogowego statku powietrznego.
3. Zasady zdalnego kierowania bezzałogowego statku powietrznego:
  - przegląd,
  - częstotliwości i widma łączy danych,
  - automatyczne tryby lotu, sterowanie ręczne.
4. Zapoznanie się z informacjami zawartymi w instrukcji użytkownika bezzałogowego statku powietrznego, w szczególności w zakresie:
  - przeglądu głównych elementów bezzałogowego statku powietrznego,
  - ograniczeń (np. masa, prędkość, środowisko, czas pracy akumulatora i itp.),
  - kontrolowania bezzałogowego statku powietrznego we wszystkich fazach lotów (np. start, zawis w powietrzu, w stosownych przypadkach, podstawowe manewry w locie i lądowanie),
  - czynników wpływających na bezpieczeństwo lotu,
  - ustawiania parametrów procedur Fail-Safe,
  - ustalenia maksymalnej wysokości,
  - procedur implementacji i aktualizacji danych o strefach geograficznych do systemu świadomości przestrzennej,
  - procedur wczytywania numeru rejestracyjnego operatora bezzałogowego statku powietrznego do systemu bezpośredniej zdalnej identyfikacji,
  - bezpieczeństwa:
    - A. instrukcje dotyczące zabezpieczenia ładunku/obciążenia,
    - B. środki ostrożności, aby uniknąć obrażeń od wirników i ostrych krawędzi,
    - C. bezpieczne obchodzenie się z akumulatorami,
  - instrukcji konserwacji i utrzymania bezzałogowego statku powietrznego w należyтым stanie technicznym.
5. Utrata sygnału i protokoły awarii systemu - zrozumienie stanu i planowanie zaprogramowanych reakcji, takich jak powrót do domu, zawis (loiter), natychmiastowe lądowanie.
6. Systemy awaryjnego zakończenia lotu.
7. Tryby sterowania lotem.

## **VI) Meteorologia:**

1. Wpływ pogody na bezzałogowe statki powietrzne:
  - wiatr (np. warunki miejskie, turbulencje, rotory),
  - temperatura,
  - widzialność,
  - gęstość powietrza.
2. Pozyskiwanie i analiza prognoz pogody.
3. Uzyskiwanie i interpretacja zaawansowanych informacji o pogodzie:
  - zasoby informacyjne dotyczące pogody,
  - raporty,
  - prognozy i konwencje meteorologiczne właściwe dla typowych operacji lotniczych przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego,
  - lokalne oceny pogody,
  - wykresy niskiego poziomu,
  - METAR, SPECI, TAF.

## **VII) Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie:**

1. Typowa obwiednia operacyjna wiroplatu, płatowca i hybrydowego bezzałogowego statku powietrznego.
2. Masa, wyważenie oraz środek ciężkości (CG):
  - zmiana wyważenia w zależności od miejsca i sposobu montażu ładunków,
  - stabilność lotu przy różnym rodzaju obciążeń,
  - wpływ konstrukcji i typu bezzałogowego statku powietrznego na położenie środka ciężkości.
3. Zabezpieczenie ładunku.
4. Akumulatory:
  - zapobieganie potencjalnym niebezpiecznym warunkom,
  - rodzaje akumulatorów stosowanych w bezzałogowych statkach powietrznych (np. Li-Pol, Li-Ion),
  - terminologia używana w odniesieniu do baterii (np. efekt pamięci, pojemność, współczynnik c),
  - wiedza, jak działa bateria (np. ładowanie, użytkowanie, niebezpieczeństwo, przechowywanie).

## **VIII) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi:**

1. Funkcje trybu niskiej prędkości.
2. Ocena odległości od osób.
3. Zasada 1:1.
4. Zapoznanie się ze środowiskiem pracy, w szczególności:

- w jaki sposób przeprowadzić ocenę obecności niezaangażowanej osoby w obszarze, nad którym prowadzona jest operacja,
- informowanie zaangażowanych osób,
- informowanie niezaangażowanych osób,
- zabezpieczenie miejsca startu i lądowania.

## **2. Egzamin z wiedzy teoretycznej**

- 1) Egzamin, o którym mowa w sekcji UAS.NSTS-01.060 pkt 2 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE, obejmuje co najmniej 80 pytań wielokrotnego wyboru - cztery odpowiedzi z których tylko jedna jest poprawna, mających na celu ocenę wiedzy pilota bezzałogowego statku powietrznego na temat technicznych i operacyjnych środków ograniczających ryzyko, dotyczących, w odpowiednich proporcjach, następujących dziedzin:
  - a) przepisy lotnicze,
  - b) ograniczenia możliwości człowieka,
  - c) procedury operacyjne,
  - d) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu,
  - e) ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych,
  - f) meteorologia,
  - g) osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie oraz
  - h) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi.
- 2) Uzyskanie przez ucznia-pilota bezzałogowego statku powietrznego co najmniej 75% całkowitej liczby punktów jest równoznaczne ze zdaniem przez niego egzaminu z wiedzy teoretycznej.

## **3. Szkolenie praktyczne i ocena umiejętności praktycznych**

- 1) Szkolenie praktyczne trwa nie krócej niż 9 godzin zegarowych, nie wliczając w to przerw, z czego minimum 8 godzin zegarowych to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego, z czego jeżeli operator – kandydat na kompetencje pilota do NSTS-05, posiada aktualne kompetencje do realizacji Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01, NSTS-02, NSTS-03 lub NSTS-04, czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać skrócony o 3 godziny zegarowe.
- 2) Szkolenie praktyczne osoby posiadającej świadectwo kwalifikacji UAVO z uprawnieniem podstawowym BVLOS i dodatkowym UAV<5 kg które było ważne na dzień 31 grudnia 2021 r., trwa nie krócej niż 3 godziny zegarowe, nie wliczając w to przerw, z czego minimum 2 godziny zegarowej to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowej to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego.

- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia praktycznego, z uwzględnieniem pkt 1 i 2, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie praktyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem teoretycznym.
- 5) Podczas szkolenia praktycznego jedna osoba szkoląca może szkolić jednocześnie tylko jednego kursanta.
- 6) Jeżeli szkolenie odbywa się przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego, który różni się funkcjami i możliwościami od systemu, który będzie eksploatowany docelowo przez operatora – kandydata na kompetencje pilota do realizacji właściwego scenariusza, wówczas jest on zobowiązany do odbycia doszkolenia produktowego, we własnym zakresie.
- 7) W trakcie szkolenia praktycznego w pełni wykorzystuje się możliwości scenariusza i funkcje systemu bezzałogowego statku powietrznego, uwzględniając:
  - a) możliwość lotu manualnego (jeśli posiada),
  - b) możliwość i tryby lotu automatycznego (jeśli posiada),
  - c) możliwość i tryby lotu autonomicznego (jeśli posiada),
  - d) możliwość lotu bez włączonych systemów stabilizacji (jeśli posiada),
  - e) możliwość lotu bez włączonego systemu pozycjonowania (jeśli posiada):
    - jeżeli system bezzałogowego statku powietrznego nie posiada możliwości wyłączenia systemu pozycjonowania lotu (GPS/GNSS/pozycjonowanie optyczne), manewry w locie oraz sytuacje awaryjne bez aktywnego systemu pozycjonowania należy przeprowadzić na urządzeniu symulującym,
    - czasu lotu na urządzeniu symulującym nie wlicza się do czasu lotu,
  - f) możliwość lotu w oparciu o widok z pierwszej osoby (FPV);
  - g) lot FPV z użyciem BSP, jeżeli kandydat ma również otrzymać kompetencje pilota do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01.
- 8) Szkolenie z zakresu umiejętności praktycznych i ocena umiejętności praktycznych na potrzeby operacji wykonywanych w ramach niniejszego scenariusza standardowego obejmują co najmniej tematy i obszary określone w tabeli 1:

**Tabela 1. Tematy i obszary, które należy uwzględnić w ramach szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych**

Temat	Obszary, które należy uwzględnić
(a) Czynności przed lotem	<ol style="list-style-type: none"><li>i. Planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:<ol style="list-style-type: none"><li>(A) określenie celów planowanej operacji;</li></ol></li></ol>

	<p>(B) upewnienie się, że określona przestrzeń operacyjna i odpowiednie bufony (np. bufor ryzyka naziemnego) są odpowiednie do planowanej operacji;</p> <p>(C) wykrywanie przeszkód występujących w granicach przestrzeni operacyjnej, które mogłyby utrudnić planowaną operację;</p> <p>(D) ustalenie, czy topografia lub przeszkody w granicach przestrzeni operacyjnej mogą mieć wpływ na prędkość lub kierunek wiatru;</p> <p>(E) wybór odpowiednich danych dotyczących informacji o przestrzeni powietrznej (w tym danych dotyczących stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych), które mogą mieć wpływ na planowaną operację;</p> <p>(F) upewnienie się, że system bezzałogowego statku powietrznego jest odpowiedni do planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że wybrane obciążenie użytkowe jest kompatybilne z systemem bezzałogowego statku powietrznego używanym na potrzeby operacji;</p> <p>(H) wprowadzenie niezbędnych środków w celu zapewnienia zgodności z ograniczeniami i warunkami mającymi zastosowanie do przestrzeni operacyjnej i bufora ryzyka naziemnego w odniesieniu do planowanej operacji zgodnie z procedurami zawartymi w instrukcji operacyjnej dla danego scenariusza;</p> <p>(I) wprowadzenie niezbędnych procedur umożliwiających wykonywanie operacji w przestrzeni powietrznej kontrolowanej, w tym protokołu komunikacji ze służbą kontroli ruchu lotniczego, oraz uzyskanie zezwolenia i, w razie konieczności, instrukcji;</p> <p>(J) potwierdzenie, że wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania planowanej operacji znajdują się na miejscu operacji; oraz</p> <p>(K) poinformowanie wszystkich uczestników o planowanej operacji.</p> <p>(L) przy udziale obserwatorów przestrzeni powietrznej: odpowiednie rozmieszczenie obserwatorów przestrzeni powietrznej i system dekonfliktowania obejmujący frazeologię, koordynację i środki komunikacji</p> <p>(M) obserwacja przestrzeni powietrznej.</p> <p>ii. Przegląd przedstartowy i konfiguracja systemu bezzałogowego statku powietrznego (w tym tryby lotu</p>
--	--

	<p>i zagrożenia związane ze źródłami energii). Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) ocena ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(B) zapewnienie właściwego zabezpieczenia wszystkich demontowalnych części systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(C) upewnienie się, że konfiguracje oprogramowania systemu bezzałogowego statku powietrznego są kompatybilne;</p> <p>(D) kalibracja instrumentów w systemie bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(E) identyfikacja wszelkich mankamentów, które mogą zagrozić planowanej operacji;</p> <p>(F) upewnienie się, że poziom naładowania baterii jest wystarczający do wykonania planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że zamontowany w systemie bezzałogowego statku powietrznego układ umożliwiający zakończenie lotu i jego system aktywacji są sprawne;</p> <p>(H) sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania łącza do celów kierowania i kontroli;</p> <p>(I) aktywacja funkcji świadomości przestrzennej i wgranie informacji do tego systemu (jeśli funkcja świadomości przestrzennej jest dostępna); oraz</p> <p>(J) skonfigurowanie systemów ograniczających wysokość i prędkość lotu (jeżeli są dostępne).</p> <p>iii. Znajomość podstawowych czynności, które należy podjąć w przypadku sytuacji awaryjnej, w tym w przypadku problemów z systemem bezzałogowego statku powietrznego, lub w przypadku wystąpienia w trakcie lotu zagrożenia kolizją w powietrzu.</p>
<p>(b) Procedury w trakcie lotu</p>	<p>i. Prowadzenie skutecznej obserwacji i utrzymywanie bezzałogowego statku powietrznego:</p> <p>- w zasięgu widoczności wzrokowej w lotach (VLOS) oraz,</p> <p>- w granicach przestrzeni operacyjnej w lotach BVLOS,</p> <p>w każdym momencie, co obejmuje: posiadanie w każdym momencie orientacji sytuacyjnej w odniesieniu do danej lokalizacji pod względem przestrzeni operacyjnej i pod kątem obecności innych użytkowników przestrzeni powietrznej, przeszkód, ukształtowania terenu oraz osób.</p>

	<p>ii. Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie na różnych wysokościach i w różnych odległościach reprezentatywnych dla danego NSTS (w tym lot w trybie manualnym/bez wsparcia globalnego systemu nawigacji satelitarnej lub w trybie równoważnym, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest w niego wyposażony). Wykonuje się co najmniej następujące manewry w różnych orientacjach bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, zarówno w warunkach VLOS jak i BVLOS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(A) zawis w miejscu (tylko w przypadku wiroplątów i VTOL);</li><li>(B) przejście z zawisu do lotu do przodu (tylko w przypadku wiroplątów i VTOL);</li><li>(C) wznoszenie i zniżanie z lotu poziomego;</li><li>(D) zakręty w locie poziomym;</li><li>(E) kontrola prędkości w locie poziomym;</li><li>(F) czynności po wystąpieniu awarii silnika/układu napędowego; oraz</li><li>(G) manewry omijania w celu uniknięcia kolizji.</li></ul> <p>iii. Monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego i dotyczących go ograniczeń w zakresie maksymalnego czasu lotu.</p> <p>Lot w warunkach odbiegających od normy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(A) zarządzanie częściowym lub całkowitym brakiem mocy w układzie napędowym bezzałogowego statku powietrznego przy zapewnieniu bezpieczeństwa osób trzecich na ziemi;</li><li>(B) zarządzanie ścieżką lotu bezzałogowego statku powietrznego w sytuacjach odbiegających od normy;</li><li>(C) zarządzanie sytuacją, w której dojdzie do uszkodzenia urządzenia pozycjonującego zainstalowanego w bezzałogowym statku powietrznym;</li><li>(D) zarządzanie sytuacją wtargnięcia osoby postronnej w granice przestrzeni operacyjnej lub w kontrolowany obszar naziemny oraz zastosowanie odpowiednich środków w celu zachowania bezpieczeństwa;</li><li>(E) reagowanie na sytuacje, w których bezzałogowy statek powietrzny może przekroczyć granicę przestrzeni lotu (procedury bezpieczeństwa) oraz granice przestrzeni operacyjnej (procedury awaryjne), które określono w trakcie</li></ul>
--	---



	<p>przygotowań do lotu, oraz podejmowanie odpowiednich działań naprawczych;</p> <p>(F) zarządzanie sytuacją, w której statek powietrzny zbliża się do granicy przestrzeni operacyjnej; oraz</p> <p>(G) wykazanie umiejętności stosowania metody odzyskania kontroli po celowej (symulowanej) utracie łącza do celów kierowania i kontroli.</p>
<p>(c) Operacje poza zasięgiem widoczności wzrokowej BVLOS wykonywane zgodnie z NSTS-05</p>	<p>i. Czynności przed lotem – planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) obserwacja przestrzeni powietrznej;</p> <p>(B) operacje z udziałem obserwatorów przestrzeni powietrznej: odpowiednie rozmieszczenie obserwatorów przestrzeni powietrznej i system dekonfliktowania obejmujący frazeologię, koordynację i środki komunikacji;</p> <p>(C) zaplanowanie trasy lotu, zgodnej z ograniczeniami wynikającymi z treści NSTS.</p> <p>ii. Procedury w trakcie lotu, określone w niniejszej tabeli, lit. b) załącznika A, stosuje się w operacjach zarówno w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS), jak i poza zasięgiem widoczności wzrokowej BVLOS.</p>
<p>(d) Czynności po zakończeniu lotu</p>	<p>i. Wyłączenie i zabezpieczenie system bezałogowego statku powietrznego.</p> <p>ii. Kontrola po zakończeniu lotu i zarejestrowanie wszelkich istotnych danych dotyczących ogólnego stanu systemu bezałogowego statku powietrznego (jego układów, komponentów i źródeł zasilania) oraz zmęczenia załogi.</p> <p>iii. Przeprowadzenie odprawy na temat wykonanej operacji.</p> <p>iv. Określenie sytuacji, które wymagały sporządzenia zgłoszenia zdarzenia, i sporządzenie wymaganego zgłoszenia zdarzenia.</p>

## Załącznik nr 6

### KRAJOWY SCENARIUSZ STANDARDOWY NSTS-06 DLA OPERACJI POZA ZASIĘGIEM WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ (BVLOS) Z UŻYCIEM BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO KATEGORII WIELOWIRNIKOWIEC (MR) O MASIE STARTOWEJ MNIEJSZEJ NIŻ 25 KG, W ODLEGŁOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ 2 KM OD PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO

#### **UAS.NSTS-06.010 Przepisy ogólne**

1. Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych wykonywanych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) lub poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS).
2. Niniejszy scenariusz stosuje się do bezzałogowych statków powietrznych o masie startowej mniejszej niż 25 kg:
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 1 metr poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) nad obszarami słabo zaludnionymi, oraz
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 3 metry poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) nad kontrolowanym obszarem naziemnym.
3. Kandydat szkolący się do kompetencji pilota w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06, uzyskuje również kompetencje do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-02, Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05 oraz może uzyskać kompetencje do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01 przy spełnieniu rozdziału 3, pkt 7 lit. g załącznika A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06.
4. W ramach niniejszego scenariusza mogą być wykonywane loty bezzałogowych statków powietrznych nieopatrzonych etykietą identyfikacyjną klasy określoną w częściach 1–5, 16 i 17 załącznika do rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 1, z późn. zm.<sup>1)</sup>), zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/945/UE”.
5. Podczas operacji bezzałogowy statek powietrzny nie może przenosić materiałów niebezpiecznych, które – w razie wypadku – mogą stanowić wysokie ryzyko dla osób.
6. W trakcie operacji jeden pilot obsługuje w locie tylko jeden bezzałogowy statek powietrzny.

#### **UAS.NSTS-06.020 Warunki wykonywania lotów**

---

<sup>1)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 7, Dz. Urz. UE L 232 z 20.07.2020, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 150 z 01.06.2022 r., str. 21.

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych wykonywanych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) podczas startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego zapewnia się by miejsce startu i lądowania zostało objęte kontrolowanym obszarem naziemnym o promieniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie tej czynności;
- 2) w czasie lotu bezzałogowy statek powietrzny utrzymuje się w odległości do 120 m od najbliższego punktu powierzchni ziemi; pomiar odległości dostosowuje się odpowiednio do cech geograficznych terenu, takich jak równiny, wzgórza, góry;
- 3) w przypadku lotu bezzałogowym statkiem powietrznym w odległości do 50 metrów w poziomie od sztucznej przeszkody o wysokości przekraczającej 105 metrów, maksymalną wysokość operacji można zwiększyć o maksymalnie 15 metrów powyżej wysokości przeszkody;
- 4) w przypadku gdy obszar lotu sąsiaduje z obszarem, na którym znajduje się zgromadzenie osób, pilot utrzymuje w każdej fazie lotu bezzałogowy statek powietrzny w odległości poziomej od tego zgromadzenia, nie mniejszej niż aktualna wysokość wykonywanego lotu;
- 5) operacje BVLOS w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 wykonuje się nie dalej niż 2 km w linii prostej od pilota bezzałogowego statku powietrznego.

#### **UAS.NSTS-06.030 Bezpieczeństwo lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych wykonywanych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 wykonuje się:

- 1) podczas lotu w warunkach BVLOS:
  - a) poza granicami gęstej zabudowy,
  - b) ograniczając czas przelotu nad pojedynczymi zabudowaniami do niezbędnego minimum;
- 2) w sposób umożliwiający uniknięcie lotu nad zgromadzeniami osób;
- 3) zachowując w każdej fazie operacji bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób, które nie uczestniczą w wykonywaniu operacji lub które nie są świadome poleceń wydawanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego i zalecanych przez niego środków bezpieczeństwa na wypadek awarii lub utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym;
- 4) ograniczając w możliwie największym stopniu czas lotu nad osobami w przypadku nieprzewidzianego pojawienia się takich osób w miejscu wykonywania lotów;

- 5) z uwzględnieniem instrukcji operacyjnej sporządzonej przez operatora bezzałogowego systemu powietrznego;
- 6) podczas lotu w warunkach BVLOS pilot bezzałogowego statku powietrznego może być wspierany przez obserwatorów przestrzeni powietrznej w celu zapewnienia separacji od innych statków powietrznych, przy zapewnieniu dwukierunkowej łączności pomiędzy pilotem i każdym obserwatorem oraz gdy ustalono zasady komunikacji.

#### **UAS.NSTS-06.040 Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych wykonywanych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 wykonuje się:

- 1) po zgłoszeniu zamiaru wykonania operacji oraz jej miejsca, czasu i maksymalnej wysokości lotu do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, zwanej dalej „Agencją”, za pomocą systemu teleinformatycznego określonego przez tę Agencję;
- 2) jedynie za zgodą lub na potrzeby zarządzającego danym obiektem w przypadku wykonywania operacji nad portami morskimi, lotniskami, elektrowniami, stacjami elektroenergetycznymi, ujęciami wody i oczyszczalniami ścieków, jednostkami wojskowymi i poligonami;
- 3) z zachowaniem szczególnej ostrożności w przypadku lotów wykonywanych nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne;
- 4) w strefie DRA-R (w tym w strefach: DRA-RH, DRA-RM lub DRA-RL) – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 5) w strefie DRA-P – za zgodą zarządzającego obiektem chronionym daną strefą i na warunkach określonych dla tej strefy;
- 6) w strefie DRA-T – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 7) w strefie DRA-U – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 8) w strefie DRA-I – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy.

#### **UAS.NSTS-06.050 Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest:

- 1) jego oznaczenie przez umieszczenie na powierzchni bezzałogowego statku powietrznego numeru rejestracyjnego operatora systemu bezzałogowego statku

- powietrznego oraz przesłanie tego numeru do systemu zdalnej identyfikacji jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest wyposażony w taki system;
- 2) wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w migające, zielone światło pozwalające na określenie orientacji bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, obserwatora bezzałogowego statku powietrznego lub osób w przypadku wykonywania lotów wcześniej niż 30 minut przed wschodem słońca i później niż 30 minut po zachodzie słońca;
  - 3) możliwość monitorowania przez pilota parametrów lotu:
    - a. toru lotu,
    - b. prędkości lotu,
    - c. wysokości lotu,
    - d. stopnia zużycia źródła zasilania,
    - e. jakości i mocy sygnału sterowania i kontroli;
  - 4) uwzględnienie w działaniach operatora zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1848, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489), opracowanych w oparciu o najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi;
  - 5) noszenie przez pilota wykonującego czynności lotnicze kamizelki ostrzegawczej lub odzieży w inny sposób identyfikującej pilota.

#### **UAS.NSTS-06.060 Pilot bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operacje bezzałogowych statków powietrznych wykonywane w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 wykonuje jedynie pilot, który:
  - 1) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia NSTS-06 z wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego wydane przez operatora, o którym mowa w pkt 2 lit. b, przeprowadzającego szkolenie zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 w zakresie operacji wykonywanych według krajowych scenariuszy standardowych określonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego;
  - 2) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-06 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 wydane przez:
    - a) uznany podmiot albo
    - b) operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego  
- który zadeklarował Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego zgodność z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-06 i złożył oświadczenie o zamiarze prowadzenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych pilota bezzałogowego statku powietrznego zgodnie z Krajowym Scenariuszem standardowym NSTS-06;
  - 3) posiada certyfikat wiedzy teoretycznej NSTS-06 wydany przez właściwy organ.

2. Pilot bezzałogowego statku powietrznego uzyskuje certyfikat wiedzy teoretycznej w zakresie operacji wykonywanych według scenariuszy standardowych:
  - 1) po ukończeniu szkolenia online oraz zaliczeniu egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.<sup>2)</sup>), zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/947/UE”; oraz
  - 2) posiadając potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-06 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06, o którym mowa w ust. 1 pkt 2; oraz
  - 3) po ukończeniu szkolenia teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b;
  - 4) po zdaniu egzaminu teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 przez wyznaczony podmiot.
3. Certyfikat wiedzy teoretycznej jest ważny przez pięć lat;
4. Przedłużenie lub wznowienie ważności certyfikatu, jest uzależnione od spełnienia jednego z poniższych warunków:
  - 1) ukończenia szkolenia online oraz zaliczenia egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE oraz zdania dodatkowego egzaminu z wiedzy teoretycznej przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-06 przez wyznaczony podmiot; albo
  - 2) ukończenia szkolenia przypominającego, które dotyczy przedmiotów z zakresu wiedzy teoretycznej, jak określono w pkt 1, przeprowadzanego przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b.

#### **UAS.NSTS-06.070 Obowiązki operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Oprócz obowiązków określonych w sekcji UAS.SPEC.050 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE operator systemu bezzałogowego statku powietrznego:

1. Sporządza instrukcję operacyjną zgodnie z dodatkiem 5 załącznika do rozporządzenia do 2019/947/UE.
2. Zapewnia adekwatność procedur bezpieczeństwa i procedur awaryjnych.
3. Opracowuje plan działania w sytuacjach awaryjnych odpowiedni dla operacji, obejmujący co najmniej:

---

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 11, Dz. Urz. UE L 150 z 13.05.2020, str. 1, Dz. Urz. UE L 176 z 05.06.2020, str. 13, Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021, str. 49, Dz. Urz. UE L 87 z 15.03.2022, str. 20 oraz Dz. Urz. UE L 105 z 04.04.2022, str. 3.

- 1) plan ograniczenia eskalacji skutków sytuacji awaryjnej;
- 2) warunki powiadamiania właściwych organów i organizacji;
- 3) kryteria identyfikacji sytuacji awaryjnej;
- 4) określenie obowiązków pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz wszelkich innych członków personelu odpowiedzialnych za realizację obowiązków istotnych z punktu widzenia operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego.

## **ZAŁĄCZNIK A: SZKOLENIE I EGZAMIN Z WIEDZY TEORETYCZNEJ ORAZ SZKOLENIE I EGZAMIN PRAKTYCZNY DLA PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO W ODNIESIENIU DO NSTS-06.**

### **1. Szkolenie z wiedzy teoretycznej**

- 1) Szkolenie z wiedzy teoretycznej trwa nie krócej niż 16 godzin zegarowych nie wliczając w to przerw.
- 2) Kandydat na szkolenie NSTS-06, może zostać zwolniony z obowiązku odbycia szkolenia teoretycznego, jeżeli zdał egzamin do dowolnej kompetencji pilota BVLOS w ramach kategorii szczególnej, przeprowadzony przez wyznaczony podmiot nie później niż 12 miesięcy wstecz, przed datą rozpoczęcia szkolenia NSTS-06.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia teoretycznego, z zachowaniem minimum określonego w pkt 1, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie teoretyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem praktycznym.
- 5) Szkolenie teoretyczne może zostać przeprowadzone metodą:
  - a) stacjonarną,
  - b) on-line lub
  - c) e-learningową.
- 6) Szczegółowy zakres szkolenia obejmuje:

### **I) Przepisy lotnicze:**

1. Wprowadzenie do EASA i systemu lotniczego:
  - podstawowe informacje o EASA,
  - unifikacja przepisów lotniczych dla bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej.
2. Rozporządzenie nr 2019/945/UE oraz rozporządzenie 2019/947/UE:
  - ich zastosowanie w państwach członkowskich UE,
  - podkategorie w kategorii „otwartej” i powiązane klasy systemów bezzałogowych statków powietrznych C0-C4,
  - rejestracja operatorów bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki operatora bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki pilota,
  - incydent - zgłoszenie wypadku; Centralna Baza Zgłoszeń Urzędu Lotnictwa Cywilnego.
3. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze i akty wykonawcze do niej w zakresie bezzałogowych statków powietrznych.
4. System teleinformatyczny dla operacji bezzałogowych, wskazany przez Agencję.
5. Wprowadzenie do kategorii „szczególnej”.
6. Instrukcja Operacyjna.



7. Ocena ryzyka, koncepcja operacji CONOPS, wprowadzenie do metodologii SORA (Specific Operations Risk Assessment).
8. Przegląd standardowych scenariuszy (STS) i predefiniowanych ocen ryzyka (PDRA).

## **II) Ograniczenia możliwości człowieka:**

1. Wpływ środków psychoaktywnych, alkoholu oraz przypadki, gdy pilot jest niezdolny do wykonywania swoich zadań z powodu urazu, zmęczenia, zażywania leków, choroby lub z innych przyczyn.
2. Ludzka percepcja:
  - czynniki wpływające na operacje VLOS i BVLOS,
  - odległość przeszkód i odległość między bezzałogowymi statkami powietrznymi, a przeszkodami,
  - ocena prędkości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - ocena wysokości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - świadomość sytuacyjna,
  - operacje nocne,
  - zmęczenie,
  - czas trwania lotu w godzinach pracy,
  - rytmy okołodobowe,
  - presja czasu,
  - stres w pracy,
  - naciski związane z realizacją zadań komercyjnych,
  - uwaga,
  - eliminowanie czynników rozpraszających,
  - techniki skanowania przestrzeni powietrznej,
  - stan zdrowia (środki ostrożności dotyczące zdrowia, alkohol, narkotyki, leki itp.),
  - czynniki środowiskowe, takie jak zmiana widzenia z orientacji na słońce.

## **III) Procedury operacyjne:**

1. Przed lotem:
  - ocena obszaru operacji i otoczenia, w tym terenu i potencjalnych przeszkód i zagrożeń dla utrzymania operacji VLOS, potencjalnego przelotu nad ludźmi oraz potencjalnego przelotu nad infrastrukturą krytyczną,
  - ocena obszaru operacji i otoczenia dla lotu w warunkach BVLOS,
  - źródła zakłóceń pracy systemu bezzałogowego statku powietrznego i ich identyfikacja,
  - weryfikacja stref geograficznych,
  - klasyfikacja przestrzeni powietrznej,
  - procedury rezerwacji przestrzeni powietrznej,
  - zbiory informacji lotniczych,

- NOTAM-y,
  - planowanie misji, względy przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka w miejscu operacji:
    - środki mające na celu przestrzeganie ograniczeń i warunków mających zastosowanie do objętości operacyjnej i bufora ryzyka ziemi dla planowanej operacji,
    - korzystanie z obserwatorów,
  - określenie bezpiecznego obszaru, w którym pilot może wykonać lot ćwiczebny,
  - warunki środowiskowe i pogodowe (np. czynniki, które mogą wpływać na działanie systemu bezzałogowego statku powietrznego, takie jak zakłócenia elektromagnetyczne, wiatr, temperatura itp.); metody uzyskiwania prognoz pogody,
  - sprawdzenie stanu bezzałogowego statku powietrznego.
2. W locie:
- procedury normalne,
  - procedury na wypadek sytuacji awaryjnych (np. w przypadku utraty łączności).
3. Po locie:
- kontrola po locie,
  - rejestrowanie szczegółów lotu.

#### **IV) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu:**

1. Umiejętności pilota bezzałogowego statku powietrznego:
  - zaawansowane umiejętności lotnicze,
  - manewry i procedury awaryjne.
2. Dziennik pokładowy i związana z nim dokumentacja.
3. Dobre praktyki sterowania bezzałogowymi statkami powietrznymi.
4. Ogólne informacje o nietypowych warunkach (np. przeciągnięcia, obroty, ograniczenia dla pionowych zmian wysokości, autorotacja, pierścienie wirowe).
5. Podejmowanie decyzji w locie.
6. Bezpieczeństwo lotnicze:
  - lekkomyślne zachowanie, środki ostrożności przy operacjach przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych i podstawowe wymagania dotyczące towarów niebezpiecznych,
  - rozpoczynanie lub zatrzymywanie operacji z uwzględnieniem czynników środowiskowych, warunków i ograniczeń bezzałogowych statków powietrznych, ograniczeń pilota i czynnika ludzkiego,
  - w zakresie operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) i poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS):
    - zachowywanie bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób,
    - udział obserwatora przestrzeni powietrznej,
    - identyfikacja zgromadzeń osób,

- zasady postępowania na wypadek, napotkania innego ruchu lotniczego;
  - przestrzeganie ograniczenia wysokości,
  - w przypadku korzystania z obserwatora bezzałogowego statku powietrznego - obowiązki i komunikacja między obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, a pilotem,
  - raportowanie zdarzeń lotniczych.
7. Ograniczenia przestrzeni powietrznej:
- uzyskiwanie i obserwowanie aktualnych informacji o wszelkich ograniczeniach lub warunkach lotów publikowanych przez państwa członkowskie zgodnie z art. 15 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

#### **V) Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych:**

1. Podstawowe zasady lotu.
2. Wpływ warunków środowiskowych na działanie bezzałogowego statku powietrznego.
3. Zasady zdalnego kierowania bezzałogowego statku powietrznego:
  - przegląd,
  - częstotliwości i widma łączy danych,
  - automatyczne tryby lotu, sterowanie ręczne.
4. Zapoznanie się z informacjami zawartymi w instrukcji użytkownika bezzałogowego statku powietrznego, w szczególności w zakresie:
  - przeglądu głównych elementów bezzałogowego statku powietrznego,
  - ograniczeń (np. masa, prędkość, środowisko, czas pracy akumulatora i itp.),
  - kontrolowania bezzałogowego statku powietrznego we wszystkich fazach lotu (np. start, zawis w powietrzu, w stosownych przypadkach, podstawowe manewry w locie i lądowanie),
  - czynników wpływających na bezpieczeństwo lotu,
  - ustawiania parametrów procedur Fail-Safe,
  - ustalania maksymalnej wysokości,
  - procedur implementacji i aktualizacji danych o strefach geograficznych do systemu świadomości przestrzennej,
  - procedur wczytywania numeru rejestracyjnego operatora bezzałogowego statku powietrznego do systemu bezpośredniej zdalnej identyfikacji,
  - bezpieczeństwa:
    - a) instrukcje dotyczące zabezpieczenia ładunku/obciążenia,
    - b) środki ostrożności, aby uniknąć obrażeń od wirników i ostrych krawędzi,
    - c) bezpieczne obchodzenie się z akumulatorami,
  - instrukcji konserwacji i utrzymania bezzałogowego statku powietrznego w należyтым stanie technicznym.
5. Utrata sygnału i protokoły awarii systemu - zrozumienie stanu i planowanie zaprogramowanych reakcji, takich jak powrót do domu, zawis (loiter), natychmiastowe lądowanie.
6. Systemy awaryjnego zakończenia lotu.

## 7. Tryby sterowania lotem.

### **VI) Meteorologia:**

1. Wpływ pogody na bezzałogowe statki powietrzne:
  - wiatr (np. warunki miejskie, turbulencje, rotory),
  - temperatura,
  - widzialność,
  - gęstość powietrza.
2. Pozyskiwanie i analiza prognoz pogody.
3. Uzyskiwanie i interpretacja zaawansowanych informacji o pogodzie:
  - zasoby informacyjne dotyczące pogody,
  - raporty,
  - prognozy i konwencje meteorologiczne właściwe dla typowych operacji lotniczych przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego,
  - lokalne oceny pogody,
  - wykresy niskiego poziomu,
  - METAR, SPECI, TAF.

### **VII) Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie:**

1. Typowa obwiednia operacyjna wiroplatu, płatowca i hybrydowego bezzałogowego statku powietrznego.
2. Masa, wyważenie oraz środek ciężkości (CG):
  - zmiana wyważenia w zależności od miejsca i sposobu montażu ładunków,
  - stabilność lotu przy różnym rodzaju obciążeń,
  - wpływ konstrukcji i typu bezzałogowego statku powietrznego na położenie środka ciężkości.
3. Zabezpieczenie ładunku.
4. Akumulatory:
  - zapobieganie potencjalnym niebezpiecznym warunkom,
  - rodzaje akumulatorów stosowanych w bezzałogowych statkach powietrznych (np. Li-Pol, Li-Ion),
  - terminologia używana w odniesieniu do baterii (np. efekt pamięci, pojemność, współczynnik c),
  - wiedza jak działa bateria (np. ładowanie, użytkowanie, niebezpieczeństwo, przechowywanie).

### **VIII) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi:**

1. Funkcje trybu niskiej prędkości.
2. Ocena odległości od osób.
3. Zasada 1:1.

4. Zapoznanie się ze środowiskiem pracy, w szczególności:
- w jaki sposób przeprowadzić ocenę obecności niezaangażowanej osoby w obszarze, nad którym prowadzona jest operacja,
  - informowanie zaangażowanych osób,
  - informowanie niezaangażowanych osób,
  - zabezpieczenie miejsca startu i lądowania.

## **2. Egzamin z wiedzy teoretycznej**

- 1) Egzamin, o którym mowa w sekcji UAS.NSTS-01.060 pkt 2 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE, obejmuje co najmniej 80 pytań wielokrotnego wyboru - cztery odpowiedzi z których tylko jedna jest poprawna, mających na celu ocenę wiedzy pilota bezzałogowego statku powietrznego na temat technicznych i operacyjnych środków ograniczających ryzyko, dotyczących, w odpowiednich proporcjach, następujących dziedzin:
- a) przepisy lotnicze,
  - b) ograniczenia możliwości człowieka,
  - c) procedury operacyjne,
  - d) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu,
  - e) ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych,
  - f) meteorologia,
  - g) osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie oraz
  - h) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi.
- 2) Uzyskanie przez ucznia-pilota bezzałogowego statku powietrznego co najmniej 75% całkowitej liczby punktów jest równoznaczne ze zdaniem przez niego egzaminu z wiedzy teoretycznej.

## **3. Szkolenie praktyczne i ocena umiejętności praktycznych**

- 1) Szkolenie praktyczne trwa nie krócej niż 11 godzin zegarowych, nie wliczając w to przerw, z czego minimum 10 godzin zegarowych to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego, z czego:
- a) jeżeli operator – kandydat na kompetencje pilota do NSTS-06, posiada aktualne kompetencje do realizacji Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01, NSTS-02, NSTS-03 lub NSTS-04, czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać skrócony o 2 godziny zegarowe;
  - b) jeżeli operator – kandydat na kompetencje pilota do NSTS-06, posiada aktualne kompetencje do realizacji Krajowego Scenariusza

Standardowego NSTS-05, NSTS-07 lub NSTS-08, czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać skrócony o 3 godziny zegarowe;

c) co najmniej 5 godzin szkolenia w locie należy przeprowadza się na bezzałogowym statku powietrznym klasy MR, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg.

- 2) Szkolenie praktyczne osoby posiadającej świadectwo kwalifikacji UAVO z uprawnieniem podstawowym BVLOS i dodatkowym UAV<5 kg lub MR<25 kg które było ważne na dzień 31 grudnia 2021 r., trwa nie krócej niż 4 godziny zegarowe, nie wliczając w to przerw, z czego:
  - a) minimum 3 godziny zegarowe to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowej to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego;
  - b) co najmniej 2 godziny szkolenia w locie należy przeprowadza się na bezzałogowym statku powietrznym klasy MR, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia praktycznego, z uwzględnieniem pkt 1 i 2 oraz zachowaniem minimum określonego w pkt 7, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie praktyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem teoretycznym.
- 5) Podczas szkolenia praktycznego jedna osoba szkoląca może szkolić jednocześnie tylko jednego kursanta.
- 6) Jeżeli szkolenie odbywa się przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego, który różni się funkcjami i możliwościami od systemu, który będzie eksploatowany docelowo przez operatora – kandydata na kompetencje pilota do realizacji właściwego scenariusza, wówczas jest on zobowiązany do odbycia doszkolenia produktowego, we własnym zakresie.
- 7) W trakcie szkolenia praktycznego w pełni wykorzystuje się możliwości scenariusza i funkcje systemu bezzałogowego statku powietrznego, uwzględniając:
  - a) możliwość lotu manualnego (jeśli posiada),
  - b) możliwość i tryby lotu automatycznego (jeśli posiada),
  - c) możliwość i tryby lotu autonomicznego (jeśli posiada),
  - d) możliwość lotu bez włączonych systemów stabilizacji (jeśli posiada),
  - e) możliwość lotu bez włączonego systemu pozycjonowania (jeśli posiada):
    - jeżeli system bezzałogowego statku powietrznego nie posiada możliwości wyłączenia systemu pozycjonowania lotu (GPS/GNSS/pozycjonowanie optyczne), manewry w locie oraz sytuacje awaryjne bez aktywnego systemu pozycjonowania należy przeprowadzić na urządzeniu symulującym,
    - czasu lotu na urządzeniu symulującym nie wlicza się do czasu lotu,
  - f) możliwość lotu w oparciu o widok z pierwszej osoby (FPV);

g) lot FPV z użyciem BSP, jeżeli kandydat ma również otrzymać kompetencje pilota do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01.

- 8) Szkolenie z zakresu umiejętności praktycznych i ocena umiejętności praktycznych na potrzeby operacji wykonywanych w ramach niniejszego scenariusza standardowego obejmują co najmniej tematy i obszary określone w tabeli 1:

**Tabela 1. Tematy i obszary, które należy uwzględnić w ramach szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych**

Temat	Obszary, które należy uwzględnić
(a) Czynności przed lotem	<p>i. Planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) określenie celów planowanej operacji;</p> <p>(B) upewnienie się, że określona przestrzeń operacyjna i odpowiednie bufor (np. bufor ryzyka naziemnego) są odpowiednie do planowanej operacji;</p> <p>(C) wykrywanie przeszkód występujących w granicach przestrzeni operacyjnej, które mogłyby utrudnić planowaną operację;</p> <p>(D) ustalenie, czy topografia lub przeszkody w granicach przestrzeni operacyjnej mogą mieć wpływ na prędkość lub kierunek wiatru;</p> <p>(E) wybór odpowiednich danych dotyczących informacji o przestrzeni powietrznej (w tym danych dotyczących stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych), które mogą mieć wpływ na planowaną operację;</p> <p>(F) upewnienie się, że system bezzałogowego statku powietrznego jest odpowiedni do planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że wybrane obciążenie użytkowe jest kompatybilne z systemem bezzałogowego statku powietrznego używanym na potrzeby operacji;</p> <p>(H) wprowadzenie niezbędnych środków w celu zapewnienia zgodności z ograniczeniami i warunkami mającymi zastosowanie do przestrzeni operacyjnej i bufora ryzyka naziemnego w odniesieniu do planowanej operacji zgodnie z procedurami zawartymi w instrukcji operacyjnej dla danego scenariusza;</p>

	<p>(I) wprowadzenie niezbędnych procedur umożliwiających wykonywanie operacji w przestrzeni powietrznej kontrolowanej, w tym protokołu komunikacji ze służbą kontroli ruchu lotniczego, oraz uzyskanie zezwolenia i, w razie konieczności, instrukcji;</p> <p>(J) potwierdzenie, że wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania planowanej operacji znajdują się na miejscu operacji; oraz</p> <p>(K) poinformowanie wszystkich uczestników o planowanej operacji.</p> <p>(L) przy udziale obserwatorów przestrzeni powietrznej: odpowiednie rozmieszczenie obserwatorów przestrzeni powietrznej i system dekonfliktowania obejmujący frazeologię, koordynację i środki komunikacji</p> <p>(M) obserwacja przestrzeni powietrznej.</p> <p>ii. Przegląd przedstartowy i konfiguracja systemu bezzałogowego statku powietrznego (w tym tryby lotu i zagrożenia związane ze źródłami energii). Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) ocena ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(B) zapewnienie właściwego zabezpieczenia wszystkich demontowalnych części systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(C) upewnienie się, że konfiguracje oprogramowania systemu bezzałogowego statku powietrznego są kompatybilne;</p> <p>(D) kalibracja instrumentów w systemie bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(E) identyfikacja wszelkich mankamentów, które mogą zagrozić planowanej operacji;</p> <p>(F) upewnienie się, że poziom naładowania baterii jest wystarczający do wykonania planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że zamontowany w systemie bezzałogowego statku powietrznego układ umożliwiający zakończenie lotu i jego system aktywacji są sprawne;</p>
--	---



	<p>(H) sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania łącza do celów kierowania i kontroli;</p> <p>(I) aktywacja funkcji świadomości przestrzennej i wgranie informacji do tego systemu (jeśli funkcja świadomości przestrzennej jest dostępna); oraz</p> <p>(J) skonfigurowanie systemów ograniczających wysokość i prędkość lotu (jeżeli są dostępne).</p> <p>iii. Znajomość podstawowych czynności, które należy podjąć w przypadku sytuacji awaryjnej, w tym w przypadku problemów z systemem bezzałogowego statku powietrznego, lub w przypadku wystąpienia w trakcie lotu zagrożenia kolizją w powietrzu.</p>
<p>(b) Procedury w trakcie lotu</p>	<p>i. Prowadzenie skutecznej obserwacji i utrzymywanie bezzałogowego statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- w zasięgu widoczności wzrokowej w lotach (VLOS) oraz,</li><li>- w granicach przestrzeni operacyjnej w lotach BVLOS,</li></ul> <p>w każdym momencie, co obejmuje: posiadanie w każdym momencie orientacji sytuacyjnej w odniesieniu do danej lokalizacji pod względem przestrzeni operacyjnej i pod kątem obecności innych użytkowników przestrzeni powietrznej, przeszkód, ukształtowania terenu oraz osób.</p> <p>ii. Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie na różnych wysokościach i w różnych odległościach reprezentatywnych dla danego NSTS (w tym lot w trybie manualnym/bez wsparcia globalnego systemu nawigacji satelitarnej lub w trybie równoważnym, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest w niego wyposażony). Wykonuje się co najmniej następujące manewry w różnych orientacjach bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, zarówno w warunkach VLOS jak i BVLOS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(A) zawis w miejscu;</li><li>(B) przejście z zawisu do lotu do przodu;</li><li>(C) wznoszenie i zniżanie z lotu poziomego;</li></ul>

	<p>(D) zakręty w locie poziomym;</p> <p>(E) kontrola prędkości w locie poziomym;</p> <p>(F) czynności po wystąpieniu awarii silnika/układu napędowego; oraz</p> <p>(G) manewry omijania w celu uniknięcia kolizji.</p> <p>iii. Monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego i dotyczących go ograniczeń w zakresie maksymalnego czasu lotu.</p> <p>Lot w warunkach odbiegających od normy:</p> <p>(A) zarządzanie częściowym lub całkowitym brakiem mocy w układzie napędowym bezzałogowego statku powietrznego przy zapewnieniu bezpieczeństwa osób na ziemi;</p> <p>(B) zarządzanie ścieżką lotu bezzałogowego statku powietrznego w sytuacjach odbiegających od normy;</p> <p>(C) zarządzanie sytuacją, w której dojdzie do uszkodzenia urządzenia pozycjonującego zainstalowanego w bezzałogowym statku powietrznym;</p> <p>(D) zarządzanie sytuacją wtargnięcia osoby w granice przestrzeni operacyjnej lub w kontrolowany obszar naziemny oraz zastosowanie odpowiednich środków w celu zachowania bezpieczeństwa;</p> <p>(E) reagowanie na sytuacje, w których bezzałogowy statek powietrzny może przekroczyć granicę przestrzeni lotu (procedury bezpieczeństwa) oraz granicę przestrzeni operacyjnej (procedury awaryjne), które określono w trakcie przygotowań do lotu, oraz podejmowanie odpowiednich działań naprawczych;</p> <p>(F) zarządzanie sytuacją, w której statek powietrzny zbliża się do granicy przestrzeni operacyjnej; oraz</p> <p>(G) wykazanie umiejętności stosowania metody odzyskania kontroli po celowej (symulowanej) utracie łącza do celów kierowania i kontroli.</p>
<p>(c) Operacje poza zasięgiem widoczności wzrokowej</p>	<p>i. Czynności przed lotem – planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:</p>

<p>(BVLOS) wykonywane zgodnie z NSTS-06</p>	<p>(A) obserwacja przestrzeni powietrznej;</p> <p>(B) operacje z udziałem obserwatorów przestrzeni powietrznej: odpowiednie rozmieszczenie obserwatorów przestrzeni powietrznej i system dekonfliktowania obejmujący frazeologię, koordynację i środki komunikacji;</p> <p>(C) zaplanowanie trasy lotu, zgodnej z ograniczeniami wynikającymi z treści NSTS.</p> <p>ii. Procedury w trakcie lotu, określone w niniejszej tabeli, lit. b) załącznika A, stosuje się w operacjach zarówno w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS), jak i poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS).</p>
<p>(d) Czynności po zakończeniu lotu</p>	<p>i. Wyłączenie i zabezpieczenie system bezzałogowego statku powietrznego.</p> <p>ii. Kontrola po zakończeniu lotu i zarejestrowanie wszelkich istotnych danych dotyczących ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego (jego układów, komponentów i źródeł zasilania) oraz zmęczenia załogi.</p> <p>iii. Przeprowadzenie odprawy na temat wykonanej operacji.</p> <p>iv. Określenie sytuacji, które wymagały sporządzenia zgłoszenia zdarzenia, i sporządzenie wymaganego zgłoszenia zdarzenia.</p>

**Załącznik nr 7**

**KRAJOWY SCENARIUSZ STANDARDOWY NSTS-07 DLA OPERACJI POZA  
ZASIĘGIEM WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ (BVLOS) Z UŻYCIEM  
BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO KATEGORII STAŁOPLĄT (A) O  
MASIE STARTOWEJ MNIEJSZEJ NIŻ 25 KG, W ODLEGŁOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ 2  
KM OD PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO**

**UAS.NSTS-07.010 Przepisy ogólne**

1. Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07 wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) lub poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS).
2. Niniejszy scenariusz stosuje się do bezzałogowych statków powietrznych kategorii stałopłat (A), w tym stałopłatów pionowego startu (VTOL), o masie startowej poniżej 25 kg:
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 1 metr poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) nad obszarami słabo zaludnionymi; oraz
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 3 metry poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) nad kontrolowanym obszarem naziemnym.
3. Kandydat szkolący się do kompetencji pilota w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07, uzyskuje również kompetencje NSTS-05, NSTS-03 oraz może uzyskać kompetencje do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01 przy spełnieniu rozdziału 3, pkt 7 lit. g załącznika A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07.
4. W ramach niniejszego scenariusza mogą być wykonywane loty bezzałogowych statków powietrznych nieopatrzonych etykietą identyfikacyjną klasy określoną w częściach 1–5, 16 i 17 załącznika do rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 1, z późn. zm.<sup>1)</sup>).
5. Podczas operacji bezzałogowy statek powietrzny nie może przenosić materiałów niebezpiecznych, które – w razie wypadku – mogą stanowić wysokie ryzyko dla osób.
6. W trakcie operacji jeden pilot obsługuje w locie tylko jeden bezzałogowy statek powietrzny.

---

<sup>1)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 7, Dz. Urz. UE L 232 z 20.07.2020, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 150 z 01.06.2022 r., str. 21.

### **UAS.NSTS-07.020 Warunki wykonywania lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07 wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) podczas startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego zapewnia się by miejsce startu i lądowania zostało objęte kontrolowanym obszarem naziemnym o promieniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie tej czynności;
- 2) w czasie lotu bezzałogowy statek powietrzny utrzymuje się w odległości do 120 m od najbliższego punktu powierzchni ziemi; pomiar odległości dostosowuje się odpowiednio do cech geograficznych terenu, takich jak równiny, wzgórza, góry;
- 3) w przypadku lotu bezzałogowym statkiem powietrznym w odległości do 50 metrów w poziomie od sztucznej przeszkody o wysokości przekraczającej 105 metrów, maksymalną wysokość operacji można zwiększyć o maksymalnie 15 metrów powyżej wysokości przeszkody;
- 4) w przypadku gdy obszar lotu sąsiaduje z obszarem, na którym znajduje się zgromadzenie osób, pilot utrzymuje w każdej fazie lotu bezzałogowy statek powietrzny w odległości poziomej od tego zgromadzenia, nie mniejszej niż aktualna wysokość wykonywanego lotu;
- 5) operacje BVLOS w ramach Krajowego Scenariusza standardowego NSTS-07 wykonuje się nie dalej niż 2 km w linii prostej od pilota bezzałogowego statku powietrznego.

### **UAS.NSTS-07.030 Bezpieczeństwo lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07 wykonuje się:

- 1) podczas lotu w warunkach BVLOS:
  - a) poza granicami gęstej zabudowy,
  - b) ograniczając czas przelotu nad pojedynczymi zabudowaniami do niezbędnego minimum;
- 2) w sposób, umożliwiający uniknięcie lotu nad zgromadzeniami osób;
- 3) zachowując w każdej fazie operacji bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób, które nie uczestniczą w wykonywaniu operacji lub które nie są świadome poleceń wydawanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego i zalecanych przez niego środków bezpieczeństwa na wypadek awarii lub utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym;
- 4) ograniczając w możliwie największym stopniu czas lotu nad osobami w przypadku nieprzewidzianego pojawienia się takich osób w miejscu wykonywania lotów;

- 5) z uwzględnieniem instrukcji operacyjnej sporządzonej przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego;
- 6) podczas lotu w warunkach BVLOS, pilot może być wspierany przez obserwatorów przestrzeni powietrznej w celu zapewnienia separacji od innych statków powietrznych, przy zapewnieniu dwukierunkowej łączności pomiędzy pilotem i każdym obserwatorem oraz gdy ustalono zasady komunikacji.

#### **UAS.NSTS-07.040 Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07 wykonuje się:

- 1) po zgłoszeniu zamiaru wykonania operacji oraz jej miejsca, czasu i maksymalnej wysokości lotu do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, zwanej dalej „Agencją”, za pomocą systemu teleinformatycznego określonego przez tę Agencję;
- 2) jedynie za zgodą lub na potrzeby zarządzającego danym obiektem w przypadku wykonywania operacji nad portami morskimi, lotniskami, elektrowniami, stacjami elektroenergetycznymi, ujęciami wody i oczyszczalniami ścieków, jednostkami wojskowymi i poligonami;
- 3) z zachowaniem szczególnej ostrożności w przypadku lotów wykonywanych nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne;
- 4) w strefie DRA-R (w tym w strefach: DRA-RH, DRA-RM lub DRA-RL) – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 5) w strefie DRA-P – za zgodą zarządzającego obiektem chronionym daną strefą i na warunkach określonych dla tej strefy;
- 6) w strefie DRA-T – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 7) w strefie DRA-U – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 8) w strefie DRA-I – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy.

#### **UAS.NSTS-07.050 Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest:

- 1) jego oznaczenie przez umieszczenie na powierzchni bezzałogowego statku powietrznego numeru rejestracyjnego operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego oraz przesłanie tego numeru do systemu zdalnej identyfikacji, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest wyposażony w taki system;

- 2) wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w migające, zielone światło pozwalające na określenie orientacji bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, obserwatora bezzałogowego statku powietrznego lub osób w przypadku wykonywania lotów wcześniej niż 30 minut przed wschodem słońca i później niż 30 minut po zachodzie słońca;
- 3) możliwość monitorowania przez pilota parametrów lotu:
  - a) toru lotu,
  - b) prędkości lotu,
  - c) wysokości lotu,
  - d) stopnia zużycia źródła zasilania,
  - e) jakości i mocy sygnału sterowania i kontroli;
- 4) uwzględnienie w działaniach operatora zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1848, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489), opracowanych w oparciu o najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi;
- 5) noszenie przez pilota wykonującego czynności lotnicze kamizelki ostrzegawczej lub odzieży w inny sposób identyfikującej pilota.

#### **UAS.NSTS-07.060 Pilot bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operacje bezzałogowych statków powietrznych wykonywane w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07 wykonuje jedynie pilot, który:
  - 1) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia NSTS-07 z wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego wydane przez operatora, o którym mowa w pkt 2 lit. b, przeprowadzającego szkolenie zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07 w zakresie operacji wykonywanych według krajowych scenariuszy standardowych określonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego;
  - 2) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-07 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07 wydane przez:
    - a) uznany podmiot albo
    - b) operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego  
- który zadeklarował Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego zgodność z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-07 i złożył oświadczenie o zamiarze prowadzenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych pilota bezzałogowego statku powietrznego zgodnie z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-07.

- 3) posiada certyfikat wiedzy teoretycznej NSTS-07 wydany przez właściwy organ.
2. Pilot bezzałogowego statku powietrznego uzyskuje certyfikat wiedzy teoretycznej w zakresie operacji wykonywanych według scenariuszy standardowych:
    - 1) po ukończeniu szkolenia online oraz zaliczeniu egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.<sup>2)</sup>), zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/947/UE”; oraz
    - 2) posiadając potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-07 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07, o którym mowa w ust. 1 pkt 2; oraz
    - 3) po ukończeniu szkolenia teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07 przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b;
    - 4) po zdaniu egzaminu teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07 przez wyznaczony podmiot.
  3. Certyfikat wiedzy teoretycznej jest ważny przez pięć lat.
  4. Przedłużenie lub wznowienie ważności certyfikatu, jest uzależnione od spełnienia jednego z poniższych warunków:
    - 1) ukończenia szkolenia online oraz zaliczenia egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE oraz zdania dodatkowego egzaminu z wiedzy teoretycznej przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-07 przez wyznaczony podmiot; albo
    - 2) ukończenia szkolenia przypominającego, które dotyczy przedmiotów z zakresu wiedzy teoretycznej, jak określono w pkt 1, przeprowadzanego przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b.

#### **UAS.NSTS-07.070 Obowiązki operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Oprócz obowiązków określonych w sekcji UAS.SPEC.050 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE operator systemu bezzałogowego statku powietrznego:

1. Sporządza instrukcję operacyjną zgodnie z dodatkiem 5 załącznika do rozporządzenia 2019/947/UE.
2. Zapewnia adekwatność procedur bezpieczeństwa i procedur awaryjnych.

---

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 11, Dz. Urz. UE L 150 z 13.05.2020, str. 1, Dz. Urz. UE L 176 z 05.06.2020, str. 13, Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021, str. 49, Dz. Urz. UE L 87 z 15.03.2022, str. 20 oraz Dz. Urz. UE L 105 z 04.04.2022, str. 3.



3. Opracowuje plan działania w sytuacjach awaryjnych odpowiedni dla operacji, obejmujący co najmniej:
  - 1) plan ograniczenia eskalacji skutków sytuacji awaryjnej;
  - 2) warunki powiadamiania właściwych organów i organizacji;
  - 3) kryteria identyfikacji sytuacji awaryjnej;
  - 4) określenie obowiązków pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz wszelkich innych członków personelu odpowiedzialnych za realizację obowiązków istotnych z punktu widzenia operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego.

## **ZAŁĄCZNIK A: SZKOLENIE I EGZAMIN Z WIEDZY TEORETYCZNEJ ORAZ SZKOLENIE I EGZAMIN PRAKTYCZNY DLA PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO W ODNIESIENIU DO NSTS-07.**

### **1. Szkolenie z wiedzy teoretycznej**

- 1) Szkolenie z wiedzy teoretycznej trwa nie krócej niż 16 godzin zegarowych nie wliczając w to przerw.
- 2) Kandydat na szkolenie NSTS-07, może zostać zwolniony z obowiązku odbycia szkolenia teoretycznego, jeżeli zdał egzamin do dowolnej kompetencji pilota BVLOS w ramach kategorii szczególnej, przeprowadzony przez wyznaczony podmiot nie później niż 12 miesięcy wstecz, przed datą rozpoczęcia szkolenia NSTS-07.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia teoretycznego, z zachowaniem minimum określonego w pkt 1, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie teoretyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem praktycznym.
- 5) Szkolenie teoretyczne może zostać przeprowadzone metodą:
  - a) stacjonarną,
  - b) on-line lub
  - c) e-learningową.
- 6) Szczegółowy zakres szkolenia obejmuje:

### **I) Przepisy lotnicze:**

1. Wprowadzenie do EASA i systemu lotniczego:
  - podstawowe informacje o EASA,
  - unifikacja przepisów lotniczych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej.
2. Rozporządzenie nr 2019/945/UE oraz rozporządzenie nr 2019/947/UE:
  - ich zastosowanie w państwach członkowskich UE,
  - podkategorie w kategorii „otwartej” i powiązane klasy bezzałogowych systemów powietrznych C0-C4,
  - rejestracja operatorów bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki operatora bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki pilota,
  - incydent - zgłoszenie wypadku; Centralna Baza Zgłoszeń Urzędu Lotnictwa Cywilnego.
3. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze i akty wykonawcze do niej w zakresie bezzałogowych statków powietrznych.
4. System teleinformatyczny dla operacji bezzałogowych, wskazany przez Agencję .
5. Wprowadzenie do kategorii „szczególnej”.
6. Instrukcja Operacyjna.

7. Ocena ryzyka, koncepcja operacji CONOPS, wprowadzenie do metodologii SORA (Specific Operations Risk Assessment).
8. Przegląd standardowych scenariuszy (STS) i predefiniowanych ocen ryzyka (PDRA).

## **II) Ograniczenia możliwości człowieka:**

1. Wpływ środków psychoaktywnych, alkoholu oraz przypadki, gdy pilot jest niezdolny do wykonywania swoich zadań z powodu urazu, zmęczenia, zażywania leków, choroby lub z innych przyczyn.
2. Ludzka percepcja:
  - czynniki wpływające na operacje VLOS i BVLOS,
  - odległość przeszkód i odległość między bezzałogowymi statkami powietrznymi a przeszkodami,
  - ocena prędkości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - ocena wysokości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - świadomość sytuacyjna,
  - operacje nocne,
  - zmęczenie,
  - czas trwania lotu w godzinach pracy,
  - rytmy okołodobowe,
  - presja czasu,
  - stres w pracy,
  - naciski związane z realizacją zadań komercyjnych,
  - uwaga,
  - eliminowanie czynników rozpraszających,
  - techniki skanowania przestrzeni powietrznej,
  - stan zdrowia (środki ostrożności dotyczące zdrowia, alkohol, narkotyki, leki itp.),
  - czynniki środowiskowe, takie jak zmiana widzenia z orientacji na słońce.

## **III) Procedury operacyjne:**

1. Przed lotem:
  - ocena obszaru operacji i otoczenia, w tym terenu i potencjalnych przeszkód i zagrożeń dla utrzymania operacji VLOS, potencjalnego przelotu nad ludźmi oraz potencjalnego przelotu nad infrastrukturą krytyczną,
  - ocena obszaru operacji i otoczenia dla lotu w warunkach BVLOS,
  - źródła zakłóceń pracy systemu bezzałogowego statku powietrznego i ich identyfikacja,
  - weryfikacja stref geograficznych,
  - klasyfikacja przestrzeni powietrznej,
  - procedury rezerwacji przestrzeni powietrznej,
  - zbiory informacji lotniczych,

- NOTAM-y,
  - planowanie misji, względy przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka w miejscu operacji:
    - a) środki mające na celu przestrzeganie ograniczeń i warunków mających zastosowanie do objętości operacyjnej i bufora ryzyka ziemi dla planowanej operacji,
    - b) korzystanie z obserwatorów,
  - określenie bezpiecznego obszaru, w którym pilot może wykonać lot ćwiczebny,
  - warunki środowiskowe i pogodowe (np. czynniki, które mogą wpływać na działanie systemu bezzałogowego statku powietrznego, takie jak zakłócenia elektromagnetyczne, wiatr, temperatura itp.); metody uzyskiwania prognoz pogody,
  - sprawdzenie stanu bezzałogowego statku powietrznego.
2. W locie:
- procedury normalne,
  - procedury na wypadek sytuacji awaryjnych (np. w przypadku utraty łączności).
3. Po locie:
- kontrola po locie,
  - rejestrowanie szczegółów lotu.

#### **IV) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu:**

1. Umiejętności pilota bezzałogowego statku powietrznego:
  - zaawansowane umiejętności lotnicze,
  - manewry i procedury awaryjne.
2. Dziennik pokładowy i związana z nim dokumentacja.
3. Dobre praktyki sterowania bezzałogowymi statkami powietrznymi.
4. Ogólne informacje o nietypowych warunkach (np. przeciągnięcia, obroty, ograniczenia dla pionowych zmian wysokości, autorotacja, pierścienie wirowe).
5. Podejmowanie decyzji w locie.
6. Bezpieczeństwo lotnicze:
  - lekkomyślne zachowanie, środki ostrożności przy operacjach przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych i podstawowe wymagania dotyczące towarów niebezpiecznych,
  - rozpoczynanie lub zatrzymywanie operacji z uwzględnieniem czynników środowiskowych, warunków i ograniczeń bezzałogowych statków powietrznych, ograniczeń pilota i czynnika ludzkiego,
  - w zakresie operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) i poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS):
    - zachowywanie bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób,
    - udział obserwatora przestrzeni powietrznej,
    - identyfikacja zgromadzeń osób,

- zasady postępowania na wypadek napotkania innego ruchu lotniczego,
- przestrzeganie ograniczenia wysokości,
- w przypadku korzystania z obserwatora bezzałogowego statku powietrznego - obowiązki i komunikacja między obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, a pilotem,
- raportowanie zdarzeń lotniczych.

7. Ograniczenia przestrzeni powietrznej:

- uzyskiwanie i obserwowanie aktualnych informacji o wszelkich ograniczeniach lub warunkach lotów publikowanych przez państwa członkowskie zgodnie z art. 15 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

**V) Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych:**

1. Podstawowe zasady lotu.
2. Wpływ warunków środowiskowych na działanie bezzałogowego statku powietrznego.
3. Zasady zdalnego kierowania bezzałogowego statku powietrznego:
  - przegląd,
  - częstotliwości i widma łączy danych,
  - automatyczne tryby lotu, sterowanie ręczne.
4. Zapoznanie się z informacjami zawartymi w instrukcji użytkownika bezzałogowego statku powietrznego, w szczególności w zakresie:
  - przeglądu głównych elementów bezzałogowego statku powietrznego,
  - ograniczeń (np. masa, prędkość, środowisko, czas pracy akumulatora i itp.),
  - kontrolowania bezzałogowego statku powietrznego we wszystkich fazach lotu (np. start, zawis w powietrzu, w stosownych przypadkach, podstawowe manewry w locie i lądowanie),
  - czynników wpływających na bezpieczeństwo lotu,
  - ustawiania parametrów procedur Fail-Safe,
  - ustalenia maksymalnej wysokości,
  - procedur implementacji i aktualizacji danych o strefach geograficznych do systemu świadomości przestrzennej,
  - procedur wczytywania numeru rejestracyjnego operatora bezzałogowego statku powietrznego do systemu bezpośredniej zdalnej identyfikacji,
  - bezpieczeństwa:
    - a) instrukcje dotyczące zabezpieczenia ładunku/obciążenia,
    - b) środki ostrożności, aby uniknąć obrażeń od wirników i ostrych krawędzi,
    - c) bezpieczne obchodzenie się z akumulatorami,
  - instrukcji konserwacji i utrzymania bezzałogowego statku powietrznego w należyтым stanie technicznym.
5. Utrata sygnału i protokoły awarii systemu - zrozumienie stanu i planowanie zaprogramowanych reakcji, takich jak powrót do domu, zawis (loiter), natychmiastowe lądowanie.
6. Systemy awaryjnego zakończenia lotu.

## 7. Tryby sterowania lotem.

### **VI) Meteorologia:**

1. Wpływ pogody na bezzałogowe statki powietrzne:
  - wiatr (np. warunki miejskie, turbulencje, rotory),
  - temperatura,
  - widzialność,
  - gęstość powietrza.
2. Pozyskiwanie i analiza prognoz pogody.
3. Uzyskiwanie i interpretacja zaawansowanych informacji o pogodzie:
  - zasoby informacyjne dotyczące pogody,
  - raporty,
  - prognozy i konwencje meteorologiczne właściwe dla typowych operacji lotniczych przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego,
  - lokalne oceny pogody,
  - wykresy niskiego poziomu,
  - METAR, SPECI, TAF.

### **VII) Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie:**

1. Typowa obwiednia operacyjna wiroplatu, płatowca i hybrydowego bezzałogowego statku powietrznego.
2. Masa, wyważenie oraz środek ciężkości (CG):
  - zmiana wyważenia w zależności od miejsca i sposobu montażu ładunków,
  - stabilność lotu przy różnym rodzaju obciążeń,
  - wpływ konstrukcji i typu bezzałogowego statku powietrznego na położenie środka ciężkości.
3. Zabezpieczenie ładunku.
4. Akumulatory:
  - zapobieganie potencjalnym niebezpiecznym warunkom,
  - rodzaje akumulatorów stosowanych w bezzałogowych statkach powietrznych (np. Li-Pol, Li-Ion),
  - terminologia używana w odniesieniu do baterii (np. efekt pamięci, pojemność, współczynnik c),
  - wiedza jak działa bateria (np. ładowanie, użytkowanie, niebezpieczeństwo, przechowywanie).

### **VIII) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi:**

1. Funkcje trybu niskiej prędkości.
2. Ocena odległości od osób.
3. Zasada 1:1.
4. Zapoznanie się ze środowiskiem pracy, w szczególności:

- w jaki sposób przeprowadzić ocenę obecności niezaangażowanej osoby w obszarze, nad którym prowadzona jest operacja,
- informowanie zaangażowanych osób,
- informowanie niezaangażowanych osób,
- zabezpieczenie miejsca startu i lądowania.

## **2. Egzamin z wiedzy teoretycznej**

- 1) Egzamin, o którym mowa w sekcji UAS.NSTS-01.060 pkt 2 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE, obejmuje co najmniej 80 pytań wielokrotnego wyboru - cztery odpowiedzi, z których tylko jedna jest poprawna, mających na celu ocenę wiedzy pilota bezzałogowego statku powietrznego na temat technicznych i operacyjnych środków ograniczających ryzyko, dotyczących, w odpowiednich proporcjach, następujących dziedzin:
  - a) przepisy lotnicze,
  - b) ograniczenia możliwości człowieka,
  - c) procedury operacyjne,
  - d) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu,
  - e) ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych,
  - f) meteorologia,
  - g) osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie oraz
  - h) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi.

2) Uzyskanie przez ucznia-pilota bezzałogowego statku powietrznego co najmniej 75% całkowitej liczby punktów jest równoznaczne ze zdaniem przez niego egzaminu z wiedzy teoretycznej.

## **3. Szkolenie praktyczne i ocena umiejętności praktycznych**

- 1) Szkolenie praktyczne trwa nie krócej niż 11 godzin zegarowych, nie wliczając w to przerw, z czego minimum 10 godzin zegarowych to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego, z czego:
  - a) jeżeli operator – kandydat na kompetencje pilota do NSTS-07, posiada aktualne kompetencje do realizacji Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01, NSTS-02, NSTS-03 lub NSTS-04, czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać skrócony o 2 godziny zegarowe,
  - b) jeżeli operator – kandydat na kompetencje pilota do NSTS-07, posiada aktualne kompetencje do realizacji Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-05, NSTS-06 lub NSTS-08, czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać skrócony o 3 godziny zegarowe,

- c) co najmniej 5 godzin szkolenia w locie należy przeprowadza się na bezzałogowym statku powietrznym klasy A, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg.
- 2) Szkolenie praktyczne osoby posiadającej świadectwo kwalifikacji UAVO z uprawnieniem podstawowym BVLOS i dodatkowym UAV<5 kg lub A<25 kg które było ważne na dzień 31 grudnia 2021 r., trwa nie krócej niż 4 godziny zegarowe, nie wliczając w to przerw z czego:
- a) minimum 3 godziny zegarowe to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowej to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego,
  - b) co najmniej 2 godziny szkolenia w locie należy przeprowadza się na bezzałogowym statku powietrznym klasy A, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia praktycznego, z uwzględnieniem pkt 1 i 2 oraz zachowaniem minimum określonego w pkt 7, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie praktyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem teoretycznym.
- 5) Podczas szkolenia praktycznego jedna osoba szkoląca może szkolić jednocześnie tylko jednego kursanta.
- 6) Jeżeli szkolenie odbywa się przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego, który różni się funkcjami i możliwościami od systemu, który będzie eksploatowany docelowo przez operatora – kandydata na kompetencje pilota do realizacji właściwego scenariusza, wówczas jest on zobowiązany do odbycia doszkalenia produktowego, we własnym zakresie.
- 7) W trakcie szkolenia praktycznego w pełni wykorzystuje się możliwości scenariusza i funkcje systemu bezzałogowego statku powietrznego, uwzględniając:
- a) możliwość lotu manualnego (jeśli posiada),
  - b) możliwość i tryby lotu automatycznego (jeśli posiada),
  - c) możliwość i tryby lotu autonomicznego (jeśli posiada),
  - d) możliwość lotu bez włączonych systemów stabilizacji (jeśli posiada),
  - e) możliwość lotu bez włączonego systemu pozycjonowania (jeśli posiada):
    - jeżeli system bezzałogowego statku powietrznego nie posiada możliwości wyłączenia systemu pozycjonowania lotu (GPS/GNSS/pozycjonowanie optyczne), manewry w locie oraz sytuacje awaryjne bez aktywnego systemu pozycjonowania należy przeprowadzić na urządzeniu symulującym,
    - czasu lotu na urządzeniu symulującym nie wlicza się do czasu lotu,
  - f) możliwość lotu w oparciu o widok z pierwszej osoby (FPV);
  - g) lot FPV z użyciem BSP, jeżeli kandydat ma również otrzymać kompetencje pilota do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01.



- 8) Szkolenie z zakresu umiejętności praktycznych i ocena umiejętności praktycznych na potrzeby operacji wykonywanych w ramach niniejszego scenariusza standardowego obejmują co najmniej tematy i obszary określone w tabeli 1:

**Tabela 1. Tematy i obszary, które należy uwzględnić w ramach szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych**

Temat	Obszary, które należy uwzględnić
(a) Czynności przed lotem	<p>i. Planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) określenie celów planowanej operacji;</p> <p>(B) upewnienie się, że określona przestrzeń operacyjna i odpowiednie bufory (np. bufor ryzyka naziemnego) są odpowiednie do planowanej operacji;</p> <p>(C) wykrywanie przeszkód występujących w granicach przestrzeni operacyjnej, które mogłyby utrudnić planowaną operację;</p> <p>(D) ustalenie, czy topografia lub przeszkody w granicach przestrzeni operacyjnej mogą mieć wpływ na prędkość lub kierunek wiatru;</p> <p>(E) wybór odpowiednich danych dotyczących informacji o przestrzeni powietrznej (w tym danych dotyczących stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych), które mogą mieć wpływ na planowaną operację;</p> <p>(F) upewnienie się, że system bezzałogowego statku powietrznego jest odpowiedni do planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że wybrane obciążenie użytkowe jest kompatybilne z systemem bezzałogowego statku powietrznego używanym na potrzeby operacji;</p> <p>(H) wprowadzenie niezbędnych środków w celu zapewnienia zgodności z ograniczeniami i warunkami mającymi zastosowanie do przestrzeni operacyjnej i bufora ryzyka naziemnego w odniesieniu do planowanej operacji zgodnie z procedurami zawartymi w instrukcji operacyjnej dla danego scenariusza;</p> <p>(I) wprowadzenie niezbędnych procedur umożliwiających wykonywanie operacji w przestrzeni</p>

	<p>powietrznej kontrolowanej, w tym protokołu komunikacji ze służbą kontroli ruchu lotniczego, oraz uzyskanie zezwolenia i, w razie konieczności, instrukcji;</p> <p>(J) potwierdzenie, że wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania planowanej operacji znajdują się na miejscu operacji; oraz</p> <p>(K) poinformowanie wszystkich uczestników o planowanej operacji.</p> <p>(L) przy udziale obserwatorów przestrzeni powietrznej: odpowiednie rozmieszczenie obserwatorów przestrzeni powietrznej i system dekonfliktowania obejmujący frazeologię, koordynację i środki komunikacji</p> <p>(M) obserwacja przestrzeni powietrznej.</p> <p>ii. Przegląd przedstartowy i konfiguracja systemu bezzałogowego statku powietrznego (w tym tryby lotu i zagrożenia związane ze źródłami energii). Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) ocena ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(B) zapewnienie właściwego zabezpieczenia wszystkich demontowalnych części systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(C) upewnienie się, że konfiguracje oprogramowania systemu bezzałogowego statku powietrznego są kompatybilne;</p> <p>(D) kalibracja instrumentów w systemie bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(E) identyfikacja wszelkich mankamentów, które mogą zagrozić planowanej operacji;</p> <p>(F) upewnienie się, że poziom naładowania baterii jest wystarczający do wykonania planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że zamontowany w systemie bezzałogowego statku powietrznego układ umożliwiający zakończenie lotu i jego system aktywacji są sprawne;</p> <p>(H) sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania łącza do celów kierowania i kontroli;</p>
--	---

	<p>(I)aktywacja funkcji świadomości przestrzennej i wgranie informacji do tego systemu (jeśli funkcja świadomości przestrzennej jest dostępna); oraz</p> <p>(J)skonfigurowanie systemów ograniczających wysokość i prędkość lotu (jeżeli są dostępne).</p> <p>iii. Znajomość podstawowych czynności, które należy podjąć w przypadku sytuacji awaryjnej, w tym w przypadku problemów z systemem bezzałogowego statku powietrznego, lub w przypadku wystąpienia w trakcie lotu zagrożenia kolizją w powietrzu.</p>
<p>(b) Procedury w trakcie lotu</p>	<p>i. Prowadzenie skutecznej obserwacji i utrzymywanie bezzałogowego statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- w zasięgu widoczności wzrokowej w lotach (VLOS) oraz,</li><li>- w granicach przestrzeni operacyjnej w lotach BVLOS,</li></ul> <p>w każdym momencie, co obejmuje: posiadanie w każdym momencie orientacji sytuacyjnej w odniesieniu do danej lokalizacji pod względem przestrzeni operacyjnej i pod kątem obecności innych użytkowników przestrzeni powietrznej, przeszkód, ukształtowania terenu oraz osób.</p> <p>ii. Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie na różnych wysokościach i w różnych odległościach reprezentatywnych dla danego NSTS (w tym lot w trybie manualnym/bez wsparcia globalnego systemu nawigacji satelitarnej lub w trybie równoważnym, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest w niego wyposażony). Wykonuje się co najmniej następujące manewry w różnych orientacjach bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, zarówno w warunkach VLOS jak i BVLOS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(A) zawis w miejscu (tylko w przypadku VTOL);</li><li>(B) przejście z zawisu do lotu do przodu (tylko w przypadku VTOL);</li><li>(C) wznoszenie i zniżanie z lotu poziomego;</li><li>(D) zakręty w locie poziomym;</li><li>(E) kontrola prędkości w locie poziomym;</li></ul>

	<p>(F) czynności po wystąpieniu awarii silnika/układu napędowego; oraz</p> <p>(G) manewry omijania w celu uniknięcia kolizji.</p> <p>iii. Monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego i dotyczących go ograniczeń w zakresie maksymalnego czasu lotu.</p> <p>Lot w warunkach odbiegających od normy:</p> <p>(A) zarządzanie częściowym lub całkowitym brakiem mocy w układzie napędowym bezzałogowego statku powietrznego przy zapewnieniu bezpieczeństwa osób na ziemi;</p> <p>(B) zarządzanie ścieżką lotu bezzałogowego statku powietrznego w sytuacjach odbiegających od normy;</p> <p>(C) zarządzanie sytuacją, w której dojdzie do uszkodzenia urządzenia pozycjonującego zainstalowanego w bezzałogowym statku powietrznym;</p> <p>(D) zarządzanie sytuacją wtargnięcia osoby w granice przestrzeni operacyjnej lub w kontrolowany obszar naziemny oraz zastosowanie odpowiednich środków w celu zachowania bezpieczeństwa;</p> <p>(E) reagowanie na sytuacje, w których bezzałogowy statek powietrzny może przekroczyć granicę przestrzeni lotu (procedury bezpieczeństwa) oraz granice przestrzeni operacyjnej (procedury awaryjne), które określono w trakcie przygotowań do lotu, oraz podejmowanie odpowiednich działań naprawczych;</p> <p>(F) zarządzanie sytuacją, w której statek powietrzny zbliża się do granicy przestrzeni operacyjnej; oraz</p> <p>(G) wykazanie umiejętności stosowania metody odzyskania kontroli po celowej (symulowanej) utracie łączy do celów kierowania i kontroli.</p>
<p>(c) Operacje poza zasięgiem widoczności wzrokowej BVLOS wykonywane zgodnie z NSTS-07</p>	<p>i. Czynności przed lotem – planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) obserwacja przestrzeni powietrznej;</p>

	<p>(B) operacje z udziałem obserwatorów przestrzeni powietrznej: odpowiednie rozmieszczenie obserwatorów przestrzeni powietrznej i system dekonfliktowania obejmujący frazeologię, koordynację i środki komunikacji;</p> <p>(C) zaplanowanie trasy lotu, zgodnej z ograniczeniami wynikającymi z treści NSTS.</p> <p>ii. Procedury w trakcie lotu, określone w niniejszej tabeli, lit. b) załącznika A, stosuje się w operacjach zarówno w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS), jak i poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS).</p>
<p>(d) Czynności po zakończeniu lotu</p>	<p>i. Wyłączenie i zabezpieczenie systemu bezzałogowego statku powietrznego.</p> <p>ii. Kontrola po zakończeniu lotu i zarejestrowanie wszelkich istotnych danych dotyczących ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego (jego układów, komponentów i źródeł zasilania) oraz zmęczenia załogi.</p> <p>iii. Przeprowadzenie odprawy na temat wykonanej operacji.</p> <p>iv. Określenie sytuacji, które wymagały sporządzenia zgłoszenia zdarzenia, i sporządzenie wymaganego zgłoszenia zdarzenia.</p>

**Załącznik nr 8**

**KRAJOWY SCENARIUSZ STANDARDOWY NSTS-08 DLA OPERACJI POZA  
ZASIĘGIEM WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ (BVLOS) Z UŻYCIEM  
BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO KATEGORII HELIKOPTER (H) O  
MASIE STARTOWEJ MNIEJSZEJ NIŻ 25 KG, W ODLEGŁOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ 2  
KM OD PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO**

**UAS.NSTS-08.010 Przepisy ogólne**

1. Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08 wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) lub poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS).
2. Niniejszy scenariusz stosuje się do bezzałogowych statków powietrznych kategorii helikopter (H) o masie startowej poniżej 25 kg:
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 1 metr poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) nad obszarami słabo zaludnionymi; oraz
  - o maksymalnym wymiarze typowym wynoszącym maksymalnie 3 metry poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) nad kontrolowanym obszarem naziemnym.
3. Kandydat szkolący się do kompetencji pilota w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08, uzyskuje również kompetencje NSTS-05, NSTS-04 oraz może uzyskać kompetencje do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01 przy spełnieniu rozdziału 3, pkt 7 lit. g załącznika A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08.
4. W ramach niniejszego scenariusza mogą być wykonywane loty bezzałogowych statków powietrznych nieopatrzonych etykietą identyfikacyjną klasy, określoną w częściach 1–5, 16 i 17 załącznika do rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 1, z późn. zm.<sup>1)</sup>).
5. Podczas operacji bezzałogowy statek powietrzny nie może przenosić materiałów niebezpiecznych, które – w razie wypadku – mogą stanowić wysokie ryzyko dla osób.
6. W trakcie operacji jeden pilot obsługuje w locie tylko jeden bezzałogowy statek powietrzny.

---

<sup>1)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 7, Dz. Urz. UE L 232 z 20.07.2020, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 150 z 01.06.2022 r., str. 21.

### **UAS.NSTS-08.020 Warunki wykonywania lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08 wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) podczas startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego zapewnia się by miejsce startu i lądowania zostało objęte kontrolowanym obszarem naziemnym o promieniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie tej czynności;
- 2) w czasie lotu bezzałogowy statek powietrzny utrzymuje się w odległości do 120 m od najbliższego punktu powierzchni ziemi; pomiar odległości dostosowuje się odpowiednio do cech geograficznych terenu, takich jak równiny, wzgórza, góry;
- 3) w przypadku lotu bezzałogowym statkiem powietrznym w odległości do 50 metrów w poziomie od sztucznej przeszkody o wysokości przekraczającej 105 metrów, maksymalną wysokość operacji można zwiększyć o maksymalnie 15 metrów powyżej wysokości przeszkody;
- 4) w przypadku gdy obszar lotu sąsiaduje z obszarem, na którym znajduje się zgromadzenie osób, pilot utrzymuje w każdej fazie lotu bezzałogowy statek powietrzny w odległości poziomej od tego zgromadzenia, nie mniejszej niż aktualna wysokość wykonywanego lotu;
- 5) operacje BVLOS w ramach Krajowego Scenariusz Standardowego NSTS-08 wykonuje się nie dalej niż 2 km w linii prostej od pilota bezzałogowego statku powietrznego.

### **UAS.NSTS-08.030 Bezpieczeństwo lotów**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08 wykonuje się:

- 1) podczas lotu w warunkach BVLOS:
  - a) poza granicami gęstej zabudowy,
  - b) ograniczając czas przelotu nad pojedynczymi zabudowaniami do niezbędnego minimum;
- 2) w sposób, umożliwiający uniknięcie lotu nad zgromadzeniami;
- 3) zachowując w każdej fazie operacji bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób, które nie uczestniczą w wykonywaniu operacji lub które nie są świadome poleceń wydawanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego i zalecanych przez niego środków bezpieczeństwa na wypadek awarii lub utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym;

- 4) ograniczając w możliwie największym stopniu czas lotu nad osobami w przypadku nieprzewidzianego pojawienia się takich osób w miejscu wykonywania lotów;
- 5) z uwzględnieniem instrukcji operacyjnej sporządzonej przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego;
- 6) podczas lotu w warunkach BVLOS, pilot BSP może być wspierany przez obserwatorów przestrzeni powietrznej w celu zapewnienia separacji od innych statków powietrznych, przy zapewnieniu dwukierunkowej łączności pomiędzy pilotem i każdym obserwatorem oraz gdy ustalono zasady komunikacji.

#### **UAS.NSTS-08.040 Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej**

Operacje systemów bezzałogowych statków powietrznych wykonywanych w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08 wykonuje się:

- 1) po zgłoszeniu zamiaru wykonania operacji oraz jej miejsca, czasu i maksymalnej wysokości lotu do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, zwanej dalej „Agencją”, za pomocą systemu teleinformatycznego określonego przez tę Agencję;
- 2) jedynie za zgodą lub na potrzeby zarządzającego danym obiektem w przypadku wykonywania operacji nad portami morskimi, lotniskami, elektrowniami, stacjami elektroenergetycznymi, ujęciami wody i oczyszczalniami ścieków, jednostkami wojskowymi i poligonami;
- 3) z zachowaniem szczególnej ostrożności w przypadku lotów wykonywanych nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne;
- 4) w strefie DRA-R (w tym w strefach: DRA-RH, DRA-RM lub DRA-RL) – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 5) w strefie DRA-P – za zgodą zarządzającego obiektem chronionym daną strefą i na warunkach określonych dla tej strefy;
- 6) w strefie DRA-T – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 7) w strefie DRA-U – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 8) w strefie DRA-I – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy.

#### **UAS.NSTS-08.050 Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest:

- 1) jego oznaczenie przez umieszczenie na powierzchni bezzałogowego statku powietrznego numeru rejestracyjnego operatora systemu bezzałogowego statku



- powietrznego oraz przesłanie tego numeru do systemu zdalnej identyfikacji, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest wyposażony w taki system;
- 2) wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w migające, zielone światło pozwalające na określenie orientacji bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, obserwatora bezzałogowego statku powietrznego lub innych osób w przypadku wykonywania lotów wcześniej niż 30 minut przed wschodem słońca i później niż 30 minut po zachodzie słońca;
  - 3) możliwość monitorowania przez pilota parametrów lotu:
    - a) toru lotu,
    - b) prędkości lotu,
    - c) wysokości lotu,
    - d) stopnia zużycia źródła zasilania,
    - e) jakości i mocy sygnału sterowania i kontroli;
  - 4) uwzględnienie w działaniach operatora zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1848, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489), opracowanych w oparciu o najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi;
  - 5) noszenie przez pilota wykonującego czynności lotnicze kamizelki ostrzegawczej lub odzieży w inny sposób identyfikującej pilota.

#### **UAS.NSTS-08.060 Pilot bezzałogowego statku powietrznego**

1. Operacje bezzałogowych statków powietrznych wykonywane w ramach Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08 wykonuje jedynie pilot, który:
  - 1) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia NSTS-08 z wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego wydane przez operatora, o którym mowa w pkt 2 lit. b, przeprowadzającego szkolenie zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08 w zakresie operacji wykonywanych według krajowych scenariuszy standardowych określonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego;
  - 2) posiada potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-08 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08 wydane przez:
    - a) uznany podmiot albo
    - b) operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego- który zadeklarował Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego zgodność z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-08 i złożył oświadczenie o zamiarze prowadzenia szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych pilota

bezzałogowego statku powietrznego zgodnie z Krajowym Scenariuszem Standardowym NSTS-08;

- 3) posiada certyfikat wiedzy teoretycznej NSTS-08 wydany przez właściwy organ.
2. Pilot bezzałogowego statku powietrznego uzyskuje certyfikat wiedzy teoretycznej w zakresie operacji wykonywanych według scenariuszy standardowych:
  - 1) po ukończeniu szkolenia online oraz zaliczeniu egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.<sup>2)</sup>), zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/947/UE”; oraz
  - 2) posiadając potwierdzenie ukończenia szkolenia praktycznego NSTS-08 zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08, o którym mowa w ust. 1 pkt 2; oraz
  - 3) po ukończeniu szkolenia teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08 przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b;
  - 4) po zdaniu egzaminu teoretycznego przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08 przez wyznaczony podmiot.
3. Certyfikat wiedzy teoretycznej jest ważny przez pięć lat.
4. Przedłużenie lub wznowienie ważności certyfikatu, jest uzależnione od spełnienia któregośkolwiek z poniższych warunków:
  - 1) ukończenia szkolenia online oraz zaliczenia egzaminu online z wiedzy teoretycznej, o którym mowa w sekcji UAS.OPEN.020 pkt 4 lit. b załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE oraz zdania dodatkowego egzaminu z wiedzy teoretycznej przeprowadzonego zgodnie z załącznikiem A do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-08 przez wyznaczony podmiot; albo
  - 2) ukończenia szkolenia przypominającego, które dotyczy przedmiotów z zakresu wiedzy teoretycznej, jak określono w pkt 1, przeprowadzanego przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. b.

#### **UAS.NSTS-08.070 Obowiązki operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego**

Oprócz obowiązków określonych w sekcji UAS.SPEC.050 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE operator systemu bezzałogowego statku powietrznego:

1. Sporządza instrukcję operacyjną zgodnie z dodatkiem 5 załącznika do rozporządzenia 2019/947/UE.
2. Zapewnia adekwatność procedur bezpieczeństwa i procedur awaryjnych.

---

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 11, Dz. Urz. UE L 150 z 13.05.2020, str. 1, Dz. Urz. UE L 176 z 05.06.2020, str. 13, Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021, str. 49, Dz. Urz. UE L 87 z 15.03.2022, str. 20 oraz Dz. Urz. UE L 105 z 04.04.2022, str. 3.

3. Opracowuje plan działania w sytuacjach awaryjnych odpowiedni dla operacji, obejmujący co najmniej:
  - 1) plan ograniczenia eskalacji skutków sytuacji awaryjnej;
  - 2) warunki powiadamiania właściwych organów i organizacji;
  - 3) kryteria identyfikacji sytuacji awaryjnej;
  - 4) określenie obowiązków pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz wszelkich innych członków personelu odpowiedzialnych za realizację obowiązków istotnych z punktu widzenia operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego.

## **ZAŁĄCZNIK A: SZKOLENIE I EGZAMIN Z WIEDZY TEORETYCZNEJ ORAZ SZKOLENIE I EGZAMIN PRAKTYCZNY DLA PILOTA BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO W ODNIESIENIU DO NSTS-08.**

### **1. Szkolenie z wiedzy teoretycznej**

- 1) Szkolenie z wiedzy teoretycznej trwa nie krócej niż 16 godzin zegarowych nie wliczając w to przerw.
- 2) Kandydat na szkolenie NSTS-08, może zostać zwolniony z obowiązku odbycia szkolenia teoretycznego, jeżeli zdał egzamin do dowolnej kompetencji pilota BVLOS w ramach kategorii szczególnej, przeprowadzony przez wyznaczony podmiot nie później niż 12 miesięcy wstecz, przed datą rozpoczęcia szkolenia NSTS-08.
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia teoretycznego, z zachowaniem minimum określonego w pkt 1, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie teoretyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem praktycznym.
- 5) Szkolenie teoretyczne może zostać przeprowadzone metodą:
  - a) stacjonarną,
  - b) on-line lub
  - c) e-learningową.
- 6) Szczegółowy zakres szkolenia obejmuje:

### **I) Przepisy lotnicze:**

1. Wprowadzenie do EASA i systemu lotniczego:
  - podstawowe informacje o EASA,
  - unifikacja przepisów lotniczych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych na terenie Unii Europejskiej.
2. Rozporządzenie nr 2019/945/UE oraz rozporządzenie nr 2019/947/UE:

- ich zastosowanie w państwach członkowskich UE,
  - podkategorie w kategorii „otwartej” i powiązane klasy systemów bezzałogowych statków powietrznych C0-C4,
  - rejestracja operatorów bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki operatora bezzałogowych statków powietrznych,
  - obowiązki pilota,
  - incydent - zgłoszenie wypadku; Centralna Baza Zgłoszeń Urzędu Lotnictwa Cywilnego.
3. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze i akty wykonawcze do niej w zakresie bezzałogowych statków powietrznych.
  4. System teleinformatyczny dla operacji bezzałogowych, wskazany przez Agencję .
  5. Wprowadzenie do kategorii „szczególnej”.
  6. Instrukcja Operacyjna.
  7. Ocena ryzyka, koncepcja operacji CONOPS, wprowadzenie do metodologii SORA (Specific Operations Risk Assessment).
  8. Przegląd standardowych scenariuszy (STS) i predefiniowanych ocen ryzyka (PDRA).

## **II) Ograniczenia możliwości człowieka:**

1. Wpływ środków psychoaktywnych, alkoholu oraz przypadki, gdy pilot jest niezdolny do wykonywania swoich zadań z powodu urazu, zmęczenia, zażywania lekarstw, choroby lub z innych przyczyn.
2. Ludzka percepcja:
  - czynniki wpływające na operacje VLOS i BVLOS,
  - odległość przeszkód i odległość między bezzałogowymi statkami powietrznymi a przeszkodami,
  - ocena prędkości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - ocena wysokości lotu bezzałogowych statków powietrznych,
  - świadomość sytuacyjna,
  - operacje nocne,
  - zmęczenie,
  - czas trwania lotu w godzinach pracy,
  - rytmy okołodobowe,
  - presja czasu,
  - stres w pracy,
  - naciski związane z realizacją zadań komercyjnych,
  - uwaga,
  - eliminowanie czynników rozpraszających,
  - techniki skanowania przestrzeni powietrznej,
  - stan zdrowia (środki ostrożności dotyczące zdrowia, alkohol, narkotyki, leki itp.),
  - czynniki środowiskowe, takie jak zmiana widzenia z orientacji na słońce.

### **III) Procedury operacyjne:**

#### 1. Przed lotem:

- ocena obszaru operacji i otoczenia, w tym terenu i potencjalnych przeszkód i zagrożeń dla utrzymania operacji VLOS, potencjalnego przelotu nad ludźmi oraz potencjalnego przelotu nad infrastrukturą krytyczną,
- ocena obszaru operacji i otoczenia dla lotu w warunkach BVLOS,
- źródła zakłóceń pracy systemu bezzałogowego statku powietrznego i ich identyfikacja,
- weryfikacja stref geograficznych,
- klasyfikacja przestrzeni powietrznej,
- procedury rezerwacji przestrzeni powietrznej,
- zbiory informacji lotniczych,
- NOTAM-y,
- planowanie misji, względy przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka w miejscu operacji:
  - środki mające na celu przestrzeganie ograniczeń i warunków mających zastosowanie do objętości operacyjnej i bufora ryzyka ziemi dla planowanej operacji,
  - korzystanie z obserwatorów,
- określenie bezpiecznego obszaru, w którym pilot może wykonać lot ćwiczebny,
- warunki środowiskowe i pogodowe (np. czynniki, które mogą wpływać na działanie systemu bezzałogowego statku powietrznego, takie jak zakłócenia elektromagnetyczne, wiatr, temperatura itp.); metody uzyskiwania prognoz pogody,
- sprawdzenie stanu bezzałogowego statku powietrznego.

#### 2. W locie:

- procedury normalne,
- procedury na wypadek sytuacji awaryjnych (np. w przypadku utraty łączności).

#### 3. Po locie:

- kontrola po locie,
- rejestrowanie szczegółów lotu.

### **IV) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu:**

#### 1. Umiejętności pilota bezzałogowego statku powietrznego:

- zaawansowane umiejętności lotnicze,
- manewry i procedury awaryjne.

#### 2. Dziennik pokładowy i związana z nim dokumentacja.

#### 3. Dobre praktyki sterowania bezzałogowymi statkami powietrznymi.

#### 4. Ogólne informacje o nietypowych warunkach (np. przeciągnięcia, obroty, ograniczenia dla pionowych zmian wysokości, autorotacja, pierścienie wirowe).

#### 5. Podejmowanie decyzji w locie.

6. Bezpieczeństwo lotnicze:

- lekkomyślne zachowanie, środki ostrożności przy operacjach przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych i podstawowe wymagania dotyczące towarów niebezpiecznych,
- rozpoczynanie lub zatrzymywanie operacji z uwzględnieniem czynników środowiskowych, warunków i ograniczeń bezzałogowych statków powietrznych, ograniczeń pilota i czynnika ludzkiego,
- w zakresie operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) i poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS):
  - zachowywanie bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób,
  - udział obserwatora przestrzeni powietrznej,
  - identyfikacja zgromadzeń osób,
  - zasady postępowania na wypadek, napotkania innego ruchu lotniczego,
  - przestrzeganie ograniczenia wysokości,
  - w przypadku korzystania z obserwatora bezzałogowego statku powietrznego - obowiązki i komunikacja między obserwatorem bezzałogowego statku powietrznego, a pilotem,
  - raportowanie zdarzeń lotniczych.

7. Ograniczenia przestrzeni powietrznej:

- uzyskiwanie i obserwowanie aktualnych informacji o wszelkich ograniczeniach lub warunkach lotów publikowanych przez państwa członkowskie zgodnie z art. 15 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

**V) Ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych:**

1. Podstawowe zasady lotu.
2. Wpływ warunków środowiskowych na działanie bezzałogowego statku powietrznego.
3. Zasady zdalnego kierowania bezzałogowego statku powietrznego:
  - przegląd,
  - częstotliwości i widma łączy danych,
  - automatyczne tryby lotu, sterowanie ręczne.
4. Zapoznanie się z informacjami zawartymi w instrukcji użytkownika bezzałogowego statku powietrznego, w szczególności w zakresie:
  - przeglądu głównych elementów bezzałogowego statku powietrznego,
  - ograniczeń (np. masa, prędkość, środowisko, czas pracy akumulatora i itp.),
  - kontrolowania bezzałogowego statku powietrznego we wszystkich fazach lotu (np. start, zawis w powietrzu, w stosownych przypadkach, podstawowe manewry w locie i lądowanie),
  - czynników wpływających na bezpieczeństwo lotu,
  - ustawiania parametrów procedur Fail-Safe,
  - ustalania maksymalnej wysokości,

- procedur implementacji i aktualizacji danych o strefach geograficznych do systemu świadomości przestrzennej,
  - procedur wczytywania numeru rejestracyjnego operatora bezzałogowego statku powietrznego do systemu bezpośredniej zdalnej identyfikacji,
  - bezpieczeństwa:
    - a) instrukcje dotyczące zabezpieczenia ładunku/obciążenia,
    - b) środki ostrożności, aby uniknąć obrażeń od wirników i ostrych krawędzi,
    - c) bezpieczne obchodzenie się z akumulatorami,
  - instrukcji konserwacji i utrzymania bezzałogowego statku powietrznego w należywym stanie technicznym.
5. Utrata sygnału i protokoły awarii systemu - zrozumienie stanu i planowanie zaprogramowanych reakcji, takich jak powrót do domu, zawis (loiter), natychmiastowe lądowanie.
  6. Systemy awaryjnego zakończenia lotu.
  7. Tryby sterowania lotem.

#### **VI) Meteorologia:**

1. Wpływ pogody na bezzałogowe statki powietrzne:
  - wiatr (np. warunki miejskie, turbulencje, rotory),
  - temperatura,
  - widzialność,
  - gęstość powietrza.
2. Pozyskiwanie i analiza prognoz pogody.
3. Uzyskiwanie i interpretacja zaawansowanych informacji o pogodzie:
  - zasoby informacyjne dotyczące pogody,
  - raporty,
  - prognozy i konwencje meteorologiczne właściwe dla typowych operacji lotniczych przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego,
  - lokalne oceny pogody,
  - wykresy niskiego poziomu,
  - METAR, SPECI, TAF.

#### **VII) Osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie:**

1. Typowa obwiednia operacyjna wiroplatu, płatowca i hybrydowego bezzałogowego statku powietrznego.
2. Masa, wyważenie oraz środek ciężkości (CG):
  - zmiana wyważenia w zależności od miejsca i sposobu montażu ładunków,
  - stabilność lotu przy różnym rodzaju obciążeń,
  - wpływ konstrukcji i typu bezzałogowego statku powietrznego na położenie środka ciężkości.
3. Zabezpieczenie ładunku.

4. Akumulatory:

- zapobieganie potencjalnym niebezpiecznym warunkom,
- rodzaje akumulatorów stosowanych w bezzałogowych statkach powietrznych (np. Li-Pol, Li-Ion),
- terminologia używana w odniesieniu do baterii (np. efekt pamięci, pojemność, współczynnik c),
- wiedza, jak działa bateria (np. ładowanie, użytkowanie, niebezpieczeństwo, przechowywanie).

**VIII) Techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi:**

1. Funkcje trybu niskiej prędkości.
2. Ocena odległości od osób.
3. Zasada 1:1.
4. Zapoznanie się ze środowiskiem pracy, w szczególności:
  - w jaki sposób przeprowadzić ocenę obecności niezaangażowanej osoby w obszarze, nad którym prowadzona jest operacja,
  - informowanie zaangażowanych osób,
  - informowanie niezaangażowanych osób,
  - zabezpieczenie miejsca startu i lądowania.

**2. Egzamin z wiedzy teoretycznej**

- 1) Egzamin, o którym mowa w sekcji UAS.NSTS-01.060 pkt 2 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE, obejmuje co najmniej 80 pytań wielokrotnego wyboru - cztery odpowiedzi z których tylko jedna jest poprawna, mających na celu ocenę wiedzy pilota bezzałogowego statku powietrznego na temat technicznych i operacyjnych środków ograniczających ryzyko, dotyczących, w odpowiednich proporcjach, następujących dziedzin:
  - a) przepisy lotnicze,
  - b) ograniczenia możliwości człowieka,
  - c) procedury operacyjne,
  - d) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu,
  - e) ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych,
  - f) meteorologia,
  - g) osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie oraz
  - h) techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi.
- 2) Uzyskanie przez ucznia-pilota bezzałogowego statku powietrznego co najmniej 75% całkowitej liczby punktów jest równoznaczne ze zdaniem przez niego egzaminu z wiedzy teoretycznej.



### 3. Szkolenie praktyczne i ocena umiejętności praktycznych

- 1) Szkolenie praktyczne trwa nie krócej niż 11 godzin zegarowych, nie wliczając w to przerw, z czego minimum 10 godzin zegarowych to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowa to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego statku powietrznego, z czego:
  - a) jeżeli operator – kandydat na kompetencje pilota do NSTS-08, posiada aktualne kompetencje do realizacji scenariusza NSTS-01, NSTS-02, NSTS-03 lub NSTS-04, czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać skrócony o 2 godziny zegarowe;
  - b) jeżeli operator – kandydat na kompetencje pilota do NSTS-08, posiada aktualne kompetencje do realizacji scenariusza NSTS-05, NSTS-06 lub NSTS-07, czas trwania szkolenia praktycznego w locie może zostać skrócony o 3 godziny zegarowe;
  - c) co najmniej 5 godzin szkolenia w locie należy przeprowadza się na bezzałogowym statku powietrznym klasy H, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg.
- 2) Szkolenie praktyczne osoby posiadającej świadectwo kwalifikacji UAVO z uprawnieniem podstawowym BVLOS i dodatkowym UAV<5 kg lub H<25 kg które było ważne na dzień 31 grudnia 2021 r., trwa nie krócej niż 4 godziny zegarowe, nie wliczając w to przerw, z czego:
  - a) minimum 3 godziny zegarowe to czas lotu i minimum 1 godzina zegarowej to szkolenie naziemne z obsługi i funkcji systemu bezzałogowego;
  - b) co najmniej 2 godziny szkolenia w locie należy przeprowadza się na bezzałogowym statku powietrznym klasy H, którego masa startowa wynosi minimum 4 kg;
- 3) Ostateczny czas trwania szkolenia praktycznego, z uwzględnieniem pkt 1 i 2 oraz zachowaniem minimum określonego w pkt 7, określa podmiot prowadzący szkolenie uwzględniając przy tym postępy kursantów, ich poziom zaawansowania i zrozumienie zagadnień omawianych na szkoleniu.
- 4) Szkolenie praktyczne może być prowadzone naprzemiennie ze szkoleniem teoretycznym.
- 5) Podczas szkolenia praktycznego jedna osoba szkoląca może szkolić jednocześnie tylko jednego kursanta.
- 6) Jeżeli szkolenie odbywa się przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego, który różni się funkcjami i możliwościami od systemu, który będzie eksploatowany docelowo przez operatora – kandydata na kompetencje pilota do realizacji właściwego scenariusza, wówczas jest on zobowiązany do odbycia doszkolenia produktowego, we własnym zakresie.
- 7) W trakcie szkolenia praktycznego w pełni wykorzystuje się możliwości scenariusza i funkcje systemu bezzałogowego statku powietrznego, uwzględniając:
  - a) możliwość lotu manualnego (jeśli posiada),

- b) możliwość i tryby lotu automatycznego (jeśli posiada),
  - c) możliwość i tryby lotu autonomicznego (jeśli posiada),
  - d) możliwość lotu bez włączonych systemów stabilizacji (jeśli posiada),
  - e) możliwość lotu bez włączonego systemu pozycjonowania (jeśli posiada):
    - jeżeli system bezzałogowego statku powietrznego nie posiada możliwości wyłączenia systemu pozycjonowania lotu (GPS/GNSS/pozycjonowanie optyczne), manewry w locie oraz sytuacje awaryjne bez aktywnego systemu pozycjonowania należy przeprowadzić na urządzeniu symulującym,
    - czas lotu na urządzeniu symulującym nie wlicza się do czasu lotu,
  - f) możliwość lotu w oparciu o widok z pierwszej osoby (FPV);
  - g) lot FPV z użyciem BSP jeżeli kandydat ma również otrzymać kompetencje pilota do Krajowego Scenariusza Standardowego NSTS-01.
- 8) Szkolenie z zakresu umiejętności praktycznych i ocena umiejętności praktycznych na potrzeby operacji wykonywanych w ramach niniejszego scenariusza standardowego obejmują co najmniej tematy i obszary określone w tabeli 1:

**Tabela 1. Tematy i obszary, które należy uwzględnić w ramach szkolenia praktycznego i oceny umiejętności praktycznych**

Temat	Obszary, które należy uwzględnić
(a) Czynności przed lotem	i. Planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić: <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) określenie celów planowanej operacji;</li> <li>(B) upewnienie się, że określona przestrzeń operacyjna i odpowiednie bufory (np. bufor ryzyka naziemnego) są odpowiednie do planowanej operacji;</li> <li>(C) wykrywanie przeszkód występujących w granicach przestrzeni operacyjnej, które mogłyby utrudnić planowaną operację;</li> <li>(D) ustalenie, czy topografia lub przeszkody w granicach przestrzeni operacyjnej mogą mieć wpływ na prędkość lub kierunek wiatru;</li> <li>(E) wybór odpowiednich danych dotyczących informacji o przestrzeni powietrznej (w tym danych dotyczących stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych), które mogą mieć wpływ na planowaną operację;</li> </ul>

	<p>(F) upewnienie się, że system bezzałogowego statku powietrznego jest odpowiedni do planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że wybrane obciążenie użytkowe jest kompatybilne z systemem bezzałogowego statku powietrznego używanym na potrzeby operacji;</p> <p>(H) wprowadzenie niezbędnych środków w celu zapewnienia zgodności z ograniczeniami i warunkami mającymi zastosowanie do przestrzeni operacyjnej i bufora ryzyka naziemnego w odniesieniu do planowanej operacji zgodnie z procedurami zawartymi w instrukcji operacyjnej dla danego scenariusza;</p> <p>(I) wprowadzenie niezbędnych procedur umożliwiających wykonywanie operacji w przestrzeni powietrznej kontrolowanej, w tym protokołu komunikacji ze służbą kontroli ruchu lotniczego, oraz uzyskanie zezwolenia i, w razie konieczności, instrukcji;</p> <p>(J) potwierdzenie, że wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania planowanej operacji znajdują się na miejscu operacji; oraz</p> <p>(K) poinformowanie wszystkich uczestników o planowanej operacji.</p> <p>(L) przy udziale obserwatorów przestrzeni powietrznej: odpowiednie rozmieszczenie obserwatorów przestrzeni powietrznej i system dekonfliktowania obejmujący frazeologię, koordynację i środki komunikacji</p> <p>(M) obserwacja przestrzeni powietrznej.</p> <p>ii. Przegląd przedstartowy i konfiguracja systemu bezzałogowego statku powietrznego (w tym tryby lotu i zagrożenia związane ze źródłami energii). Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) ocena ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(B) zapewnienie właściwego zabezpieczenia wszystkich demontowalnych części systemu bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(C) upewnienie się, że konfiguracje oprogramowania systemu bezzałogowego statku powietrznego są kompatybilne;</p>
--	--

	<p>(D) kalibracja instrumentów w systemie bezzałogowego statku powietrznego;</p> <p>(E) identyfikacja wszelkich mankamentów, które mogą zagrozić planowanej operacji;</p> <p>(F) upewnienie się, że poziom naładowania baterii jest wystarczający do wykonania planowanej operacji;</p> <p>(G) upewnienie się, że zamontowany w systemie bezzałogowego statku powietrznego układ umożliwiający zakończenie lotu i jego system aktywacji są sprawne;</p> <p>(H) sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania łącza do celów kierowania i kontroli;</p> <p>(I) aktywacja funkcji świadomości przestrzennej i wgranie informacji do tego systemu (jeśli funkcja świadomości przestrzennej jest dostępna); oraz</p> <p>(J) skonfigurowanie systemów ograniczających wysokość i prędkość lotu (jeżeli są dostępne).</p> <p>iii. Znajomość podstawowych czynności, które należy podjąć w przypadku sytuacji awaryjnej, w tym w przypadku problemów z systemem bezzałogowego statku powietrznego, lub w przypadku wystąpienia w trakcie lotu zagrożenia kolizją w powietrzu.</p>
<p>(b) Procedury w trakcie lotu</p>	<p>i. Prowadzenie skutecznej obserwacji i utrzymywanie bezzałogowego statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- w zasięgu widoczności wzrokowej w lotach VLOS oraz,</li><li>- w granicach przestrzeni operacyjnej w lotach BVLOS,</li></ul> <p>w każdym momencie, co obejmuje: posiadanie w każdym momencie orientacji sytuacyjnej w odniesieniu do danej lokalizacji pod względem przestrzeni operacyjnej i pod kątem obecności innych użytkowników przestrzeni powietrznej, przeszkód, ukształtowania terenu oraz osób.</p> <p>ii. Wykonywanie dokładnych i kontrolowanych manewrów w locie na różnych wysokościach i w różnych odległościach reprezentatywnych dla danego NSTS (w tym lot w trybie manualnym/bez wsparcia globalnego systemu nawigacji satelitarnej lub</p>

	<p>w trybie równoważnym, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny jest w niego wyposażony). Wykonuje się co najmniej następujące manewry w różnych orientacjach bezzałogowego statku powietrznego względem pilota, zarówno w warunkach VLOS jak i BVLOS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(A) zawis w miejscu;</li><li>(B) przejście z zawisu do lotu do przodu;</li><li>(C) wznoszenie i zniżanie z lotu poziomego;</li><li>(D) zakręty w locie poziomym;</li><li>(E) kontrola prędkości w locie poziomym;</li><li>(F) czynności po wystąpieniu awarii silnika/układu napędowego; oraz</li><li>(G) manewry omijania w celu uniknięcia kolizji.</li></ul> <p>iii. Monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego i dotyczących go ograniczeń w zakresie maksymalnego czasu lotu.</p> <p>Lot w warunkach odbiegających od normy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(A) zarządzanie częściowym lub całkowitym brakiem mocy w układzie napędowym bezzałogowego statku powietrznego przy zapewnieniu bezpieczeństwa osób trzecich na ziemi;</li><li>(B) zarządzanie ścieżką lotu bezzałogowego statku powietrznego w sytuacjach odbiegających od normy;</li><li>(C) zarządzanie sytuacją, w której dojdzie do uszkodzenia urządzenia pozycjonującego zainstalowanego w bezzałogowym statku powietrznym;</li><li>(D) zarządzanie sytuacją wtargnięcia osoby w granice przestrzeni operacyjnej lub w kontrolowany obszar naziemny oraz zastosowanie odpowiednich środków w celu zachowania bezpieczeństwa;</li><li>(E) reagowanie na sytuacje, w których bezzałogowy statek powietrzny może przekroczyć granicę przestrzeni lotu (procedury bezpieczeństwa) oraz granice przestrzeni operacyjnej (procedury awaryjne), które określono w trakcie przygotowań do lotu, oraz podejmowanie odpowiednich działań naprawczych;</li></ul>
--	---

	<p>(F) zarządzanie sytuacją, w której statek powietrzny zbliża się do granicy przestrzeni operacyjnej; oraz</p> <p>(G) wykazanie umiejętności stosowania metody odzyskania kontroli po celowej (symulowanej) utracie łącza do celów kierowania i kontroli.</p>
<p>(c) Operacje poza zasięgiem widoczności wzrokowej BVLOS wykonywane zgodnie z NSTS-08</p>	<p>i. Czynności przed lotem – planowanie operacji, względy dotyczące przestrzeni powietrznej i ocena ryzyka na miejscu operacji. Kwestie, które należy uwzględnić:</p> <p>(A) obserwacja przestrzeni powietrznej;</p> <p>(B) operacje z udziałem obserwatorów przestrzeni powietrznej: odpowiednie rozmieszczenie obserwatorów przestrzeni powietrznej i system dekonfliktowania obejmujący frazeologię, koordynację i środki komunikacji;</p> <p>(C) zaplanowanie trasy lotu, zgodnej z ograniczeniami wynikającymi z treści NSTS.</p> <p>ii. Procedury w trakcie lotu, określone w niniejszej tabeli, lit. b) załącznika A, stosuje się w operacjach zarówno w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS), jak i poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS).</p>
<p>(d) Czynności po zakończeniu lotu</p>	<p>i. Wyłączenie i zabezpieczenie systemu bezzałogowego statku powietrznego.</p> <p>ii. Kontrola po zakończeniu lotu i zarejestrowanie wszelkich istotnych danych dotyczących ogólnego stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego (jego układów, komponentów i źródeł zasilania) oraz zmęczenia załogi.</p> <p>iii. Przeprowadzenie odprawy na temat wykonanej operacji.</p> <p>iv. Określenie sytuacji, które wymagały sporządzenia zgłoszenia zdarzenia, i sporządzenie wymaganego zgłoszenia zdarzenia.</p>

## UZASADNIENIE

### **I. Potrzeba i cel wydania rozporządzenia**

Wydanie rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie krajowych scenariuszy standardowych podyktowane jest koniecznością realizacji upoważnienia ustawowego określonego w art. 156d ust. 7 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą – Prawo lotnicze”, dodanego ustawą z dnia ... 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...).

Przepis art. 156d ust. 7 ustawy – Prawo lotnicze stanowi, że minister właściwy do spraw transportu określi, w drodze rozporządzenia, krajowe scenariusze standardowe (NSTS), tj.:

- 1) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-01 dla operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) lub z widokiem z pierwszej osoby (FPV), wykonywanych z użyciem bezzałogowego statku powietrznego o masie startowej mniejszej niż 4 kg, stanowiący załącznik nr 1 do rozporządzenia;
- 2) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-02 dla operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii wielowirnikowiec (MR), o masie startowej mniejszej niż 25 kg, stanowiący załącznik nr 2 do rozporządzenia;
- 3) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-03 dla operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii stałopłat (A) o masie startowej mniejszej niż 25 kg, stanowiący załącznik nr 3 do rozporządzenia;
- 4) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-04 dla operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii helikopter (H), o masie startowej mniejszej niż 25 kg, stanowiący załącznik nr 4 do rozporządzenia;
- 5) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-05 dla operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego o masie startowej mniejszej niż 4 kg, w odległości nie większej niż 2 km od pilota bezzałogowego statku powietrznego, stanowiący załącznik nr 5 do rozporządzenia;
- 6) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-06 dla operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii wielowirnikowiec (MR) o masie startowej mniejszej niż 25 kg, w odległości nie większej niż 2 km od pilota bezzałogowego statku powietrznego, stanowiący załącznik nr 6 do rozporządzenia;

- 7) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-07 dla operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii stałopłat (A) o masie startowej mniejszej niż 25 kg, w odległości nie większej niż 2 km od pilota bezzałogowego statku powietrznego, stanowiący załącznik nr 7 do rozporządzenia;
- 8) Krajowy Scenariusz Standardowy NSTS-08 dla operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem bezzałogowego statku powietrznego kategorii helikopter (H) o masie startowej mniejszej niż 25 kg, w odległości nie większej niż 2 km od pilota bezzałogowego statku powietrznego, stanowiący załącznik nr 8 do rozporządzenia.

## **II. Zakres regulacji**

Krajowe scenariusze standardowe (NSTS) opisują rodzaje operacji możliwych do wykonywania w kategorii szczególnej, o której mowa w art. 5 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.) w zakresie niezastrzeżonym dla Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA). Przepis art. 56 ust. 8 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 (Dz. Urz. UE L 212 z 22.08.2018, str. 1, z późn. zm.), umożliwia bowiem ustanowienie przez państwo członkowskie Unii Europejskiej przepisów, które poddadzą eksploatację bezzałogowych statków powietrznych pewnym warunkom ze względów nieobjętych zakresem stosowania rozporządzenia nr 2018/1139/UE, biorąc pod uwagę względy bezpieczeństwa publicznego lub ochronę prywatności i danych osobowych zgodnie z prawem Unii Europejskiej.

W przedmiotowej regulacji przewidziano osiem krajowych scenariuszy standardowych (NSTS). Każdy z nich został opracowany biorąc pod uwagę ryzyko wykonywania danej operacji, z podziałem w zależności od rodzaju operacji – w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) albo poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS), oraz rodzaju i wagi (maksymalnej masy startowej MTOM) bezzałogowego statku powietrznego. Każdy z



krajowych scenariuszy standardowych zawiera także przepisy dotyczące szkolenia oraz zakresu egzaminu teoretycznego oraz oceny umiejętności praktycznych, których spełnienie jest wymagane przez nadzór lotniczy, aby wykonywać operacje na podstawie danego krajowego scenariusza standardowego. Przepisy przewidują również warunki przedłużania i wznawiania ważności certyfikatu wiedzy teoretycznej przez pilota bezzałogowego statku powietrznego – osobno dla każdego krajowego scenariusza standardowego.

Projekt rozporządzenia przewiduje, że rozporządzenie wejdzie w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Nie ma możliwości osiągnięcia celów projektu za pomocą innych środków niż wydanie rozporządzenia.

### **III. Informacje związane z procedowaniem projektu**

Regulacje zawarte w projektowanym rozporządzeniu nie stanowią przepisów technicznych w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039, z późn. zm.), zatem nie podlega ona notyfikacji.

Projekt nie wymaga przedłożenia właściwym organom i instytucjom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania konsultacji lub uzgodnienia, o których mowa w § 27 ust. 4 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M. P. 2022 r. poz. 348).

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248) oraz stosownie do § 52 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów, projekt rozporządzenia zostanie udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji, w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.

<p><b>Nazwa projektu</b> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie krajowych scenariuszy standardowych</p> <p><b>Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące</b> Ministerstwo Infrastruktury</p> <p><b>Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu</b> Andrzej Adamczyk – Minister Infrastruktury</p> <p><b>Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu</b> Magdalena Porzycka – naczelnik wydziału w Departamencie Lotnictwa MI (e-mail: Magdalena.Porzycka@mi.gov.pl; tel. 22 630 14 47)</p>	<p><b>Data sporządzenia</b> 11.08.2023 r.</p> <p><b>Źródło:</b> Upoważnienie ustawowe: art. 156d ust. 7 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.)</p> <p><b>Nr w wykazie prac legislacyjnych Ministra Infrastruktury</b></p>
--	---

## OCENA SKUTKÓW REGULACJI

### 1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Zgodnie z art. 156d ust. 7 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, dodanym ustawą z dnia ... 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...), minister właściwy do spraw transportu określi, w drodze rozporządzenia, krajowe scenariusze standardowe (NSTS), uwzględniając przepisy UAS.SPEC.020 części B załącznika do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.) oraz zasady bezpiecznego korzystania z przestrzeni powietrznej, ochrony środowiska naturalnego i ochrony prywatności osób trzecich.

Regulacja ma umożliwić bezpieczne wykonywanie operacji przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii szczególnej, o której mowa w art. 5 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych.

### 2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

W związku z dodaniem do ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze upoważnienia określonego w art. 156d ust. 7, rekomendowanym rozwiązaniem jest wydanie rozporządzenia w sprawie krajowych scenariuszy standardowych. Oczekiwany efekt jest uregulowanie kwestii wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „szczególnej” w obszarze i zakresie, w jakim prawo Unii Europejskiej oraz ustawa upoważniająca ich nie reguluje, z jednoczesnym uwzględnieniem specyfiki omawianego obszaru i zachowaniem przejrzystości przepisów.

Brak możliwości osiągnięcia celów projektu w sposób inny niż wydanie projektowanego rozporządzenia.

### 3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Brak szerszych danych dotyczących podobnych rozwiązań w poszczególnych krajach, z uwagi na nowe dla wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej regulacje dotyczące warunków wykonywania operacji przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych kategorii „szczególnej”.

### 4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego	1 podmiot	Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze	Uwzględnianie przepisów rozporządzenia w trakcie wykonywania zadań i kompetencji wynikających z ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, w szczególności nadzorowania i kontrolowania przestrzegania przepisów oraz decyzji z zakresu lotnictwa cywilnego.
Polska Agencja Żeglugi Powietrznej	1 podmiot	Ustawa z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi	Uwzględnianie przepisów rozporządzenia w trakcie

		Powietrznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 191)	wykonywania zadań i kompetencji wynikających z ustawy 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej. PAŻP zapewnia bezpieczną, ciągłą, płynną i efektywną żeglugę powietrzną w polskiej przestrzeni powietrznej przez wykonywanie funkcji instytucji zapewniającej służby żeglugi powietrznej, zarządzanie przestrzenią powietrzną oraz zarządzanie przepływem ruchu lotniczego.
Operatorzy systemów bezzałogowych statków powietrznych	180 tys.	Dane własne.	Umożliwienie wykonywania ustandaryzowanych operacji w kategorii „szczególnej”, bez konieczności występowania o zezwolenia na operację.
Organy administracji publicznej	Nieznana liczba	Brak danych	Umożliwienie działań lub czynności o szczególnym znaczeniu operacyjnym lub rozpoznawczym, służących zapewnieniu bezpieczeństwa państwa lub porządku publicznego oraz umożliwienie ochrony terenów o charakterze zastrzeżonym ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa.

## 5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Projekt rozporządzenia nie podlegał wcześniejszym konsultacjom.

Projekt zostanie udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny, a także na stronie internetowej Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

W ramach konsultacji publicznych projekt otrzymają:

- 1) „AEROKRAK” Szkoła Latania Rekreacyjnego, Podolany 60, 32-420 Podolany;
- 2) „ALBATROS” Wojciech Owczarz, ul. Cegielniana 41, 43-300 Bielsko-Biała;
- 3) „AVIATOR” – Mieczysław Matyasik, ul. Elbląska 45, 87-100 Toruń;
- 4) „Beskid-Paragliding” – Tomasz Zarzecki, ul. Skośna 11, 43-370 Szczyrk;
- 5) „HENOR” Szkoła Motolotniowa Henryk Orwat, Powodowo 1, 64-200 Wolsztyn;
- 6) „KLIF” Gdyńska Szkoła Paralotniowa, ul. Gorczykowa 4D4, 81-591 Gdynia;
- 7) „KOMPOL” – Szkoła Motolotniowa Alojzy Dernbach, Chmielewo 20, 06-150 Świercze;
- 8) „PARAPASJA” Jan Lidke, ul. Elsnera 11/2 B, 94-504 Łódź;
- 9) „TOP” Wojciech Łuczyński, ul. Wiązowa 132, 43-378 Rybarzowice;
- 10) A. Gdański – Ośrodek Szkolenia Spadochronowego, ul. Powstańców Warszawy 36, 83-000 Pruszcz Gdański;
- 11) Adams' School of PPG Andrzej Adamek, ul. Chemiczna 15, 44-121 Gliwice;
- 12) Aeroklub Białostocki, ul. Ciołkowskiego 2, 15-602 Białystok;
- 13) Aeroklub Bielsko-Bialski, ul. Cieszyńska 321, 43-300 Bielsko-Biała;
- 14) Aeroklub Częstochowski, ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 4, 42-200 Częstochowa;

- 15) Aeroklub Elbląski, ul. Lotnicza 8 b, 82-300 Elbląg;
- 16) Aeroklub Gliwicki, 44-100 Gliwice;
- 17) Aeroklub Jeleniogórski, ul. Łomnicka-Lotnisko, 58-500 Jelenia Góra;
- 18) Aeroklub Kielecki, ul. Jana Pawła II 9, 26-001 Masłów;
- 19) Aeroklub Krakowski, Al. Jana Pawła II 17, 30-969 Kraków;
- 20) Aeroklub Kujawski, ul. Toruńska 160, 88-100 Inowrocław;
- 21) Aeroklub Leszczyński, ul. Szybowników 28, 64-100 Leszno;
- 22) Aeroklub Lubelski w Radawcu, Radawiec Duży – Lotnisko, 21-030 Motycz;
- 23) Aeroklub Łódzki, ul. Gen. St. Maczka 36, 94-328 Łódź;
- 24) Aeroklub Mielecki, ul. Kosmonautów – Lotnisko, 39-300 Mielec;
- 25) Aeroklub Opolski, Polska Nowa Wieś – Lotnisko; 46-070 Komprachcice;
- 26) Aeroklub Podkarpacki, ul. Żwirki i Wigury 9, 38-400 Krosno;
- 27) Aeroklub Polski, ul. 17 Komitetu Obrony Robotników 39, 00-906 Warszawa;
- 28) Aeroklub Poznański, Lotnisko Kobylnica, 62-006 Poznań;
- 29) Aeroklub Północnego Mazowsza, Sierakowo 56, 06-300 Przasnysz;
- 30) Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego, ul. Żorska 332 skr. poczt. 117, 44-200 Rybnik;
- 31) Aeroklub Rzeszowski, Jasionka – Lotnisko, 36-002 Rzeszów;
- 32) Aeroklub Słupski, ul. Kilińskiego 11, 76-200 Słupsk;
- 33) Aeroklub Szczeciński, ul. Przestrzenna 10, 70-800 Szczecin;
- 34) Aeroklub Śląski w Katowicach, Lotnisko Muchowiec, 40-271 Katowice;
- 35) Aeroklub Warmińsko-Mazurski, ul. Sielska 34, 10-802 Olsztyn;
- 36) Aeroklub Warszawski, ul. Księżycowa 1, 01-934 Warszawa;
- 37) Aeroklub Włocławski, Lotnisko Kruszyn, 87-853 Kruszyn;
- 38) Aeroklub Wrocławski, Lotnisko Szymanów, 51-180 Wrocław;
- 39) Aeroklub Ziemi Lubuskiej, ul. Skokowa 18, 66-015 Przylep;
- 40) Aeroklub Ziemi Pilskiej, ul. Lotnicza 12; 64-920 Piła;
- 41) Aeroklub Ziemi Zamojskiej, Mokre 115, 22-400 Zamość;
- 42) Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej, ul. Orła Białego 12, 78-449 Borne Sulinowo;
- 43) AEROTEKA Sp. z o.o., ul. 3 Maja 49, 05-080 Izabelin;
- 44) „AIRACTION” Szkoła Latania, ul. Andersa 7K, 42-200 Częstochowa;
- 45) „Aloha Aviation” Tomasz Chodyra, ul. Batorego 4, 59-700 Bolesławiec;
- 46) ALTI – Szkoła Paralotniowa, ul. Isepnicka 29, 34-315 Międzybrodzie Żywieckie;
- 47) „Altus” Szkoła Pilotażu Paralotni, ul. Osikowa 48, 40-181 Katowice;
- 48) AOS Politechniki Rzeszowskiej, Bezmiechowa Górna 111, 38-600 Lesko;
- 49) „Atmosfera” Ośrodek Szkolenia Spadochronowego, ul. Jaworowa 23, 05-830 Nadarzyn;
- 50) „AVIA-TECH” Szkoła Lotnicza, ul. Zagórze 1, 38-400 Krosno;
- 51) AVIATION SERVICE Stanisław Nowakowski, ul. Gen. S. Kaliskiego 57, 01-476 Warszawa;
- 52) „AXON POLSKA” Krzysztof Romicki, ul. Wielicka 36, 02-657 Warszawa;
- 53) „BB-Aero”, ul. Żorska 332, 44-200 Rybnik;
- 54) „Bielik” – Ryszard Najman, Os. XXV - lecia 22/19, 58-260 Bielawa;
- 55) Bieszczadzka Szkoła Paralotniowa, ul. Ossolińskich 8a, 38-600 Lesko;
- 56) Biuro Ochrony Rządu, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa;
- 57) „Bravo-Delta” M. Cedro, ul. Warszawska 254, 25-414 Kielce;
- 58) Centralna Szkoła Szybowcowa AP; ul. Szybowników 28; 64-100 Leszno;
- 59) „Cloudbase” Szkoła Paralotniowa, ul. Zegrzyńska 83/23, 05-120 Legionowo;
- 60) „DRAGON” Paralotniowa Szkoła Latania Tomasz Kudaszewicz, ul. Wyszyńskiego 9 m 94, 15-888 Białystok;
- 61) „Dynamic Sport” Wojciech Pierzyński, ul. Reja 5, 05-070 Sulejówek;
- 62) EASYAIR D. Malec s.j., ul. Gen. Wiktora Thommee 1a, 05-102 Nowy Dwór Mazowiecki;

- 63) Enter Air Sp. z o.o., ul. 17 Komitetu Obrony Robotników 45b, Okęcie Business Park, 02-146 Warszawa;
- 64) EUROTECH Sp. z o. o., ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec
- 65) „FALCO” Marcin Sokół, ul. Wołowska 44/23, 02-583 Warszawa;
- 66) „Feniks” Szkoła Latania, ul. Rozwodowska 21 A, 61-334 Poznań;
- 67) FHU „TARM” – SkyDive Toruń, ul. Hippycka 22, 86-005 Białe Błota;
- 68) „Fly Adventure” Szkoła Sportów Lotniczych, ul. Blankowa 15/17, 58-314 Wałbrzych;
- 69) FlyTech Solutions Sp.z o.o., ul. 28 lipca 1943 32d, 30-233 Kraków;
- 70) Flytronic Sp. z o.o., ul. Bojkowska 43, 44-100 Gliwice;
- 71) „GAGARIN” Lubelska Szkoła Paralotniowa, Łucka Kolonia 9, 21-100 Lubartów;
- 72) Grzegorz Trzeciak – Bezzałogowce.pl, ul. Heliosa 27A/1, 80-180 Gdańsk-Kowale;
- 73) „HEY PILOT” Aleksander Opoczyński, ul. Karmelicka 48/3, 31-128 Kraków;
- 74) Instytut Lotnictwa, al. Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa;
- 75) Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, ul. Księcia Bolesława 6, 01-494 Warszawa;
- 76) JANKI Grzegorz Jankiewicz, ul. Dolna 17 B, 15-641 Klepacz;
- 77) KAMIL MAŃKOWSKI „PROPPG”, Podolany 60, 32-420 Gdów;
- 78) Kancelaria Prawna „Aerolex”, Al. Józefa Piłsudskiego 11 lok. 30, Rzeszów;
- 79) „LANG”, ul. Żorska 332, 44-200 Rybnik;
- 80) LET SK WILGA, Łakta Górna 284, 32-731 Żegocina;
- 81) Lotnicza Amatorska Federacja Rzeczpospolitej Polskiej - LAF RP, ul. Orła Białego 12, 78-449 Borne Sulinowo;
- 82) MOTO-LOT DG, ul. Kozacka 54/9, 87-100 Toruń;
- 83) MSP, ul Poligonowa 1/81, 04-051 Warszawa;
- 84) „Nauka Latania” Marcin Tobiszewski, ul. Manteuffla 9 m 33, 03-988 Warszawa;
- 85) „Omega” Szkoła Spadochronowa, Maława 124, 36-007 Krasne;
- 86) OSL Krzysztof Jurkiewicz, ul. Szosa Chełmońska 129/40, 87-100 Toruń;
- 87) Ośrodek Szkolenia Spadochronowego NORMAL Piotr Jaferniki, ul. Cieszyńska 319, 43-300 Bielsko-Biała;
- 88) Parabara.eu Bartosz Kamiński, ul. Batalionu „Zośka” 3/306, 45-282 Opole;
- 89) „Paralotnie” Kamil Antkowiak, ul. Kamienna 72a, 84-230 Rumia;
- 90) Parolotniowa Szkoła Albatrosów, ul. Księżycowa 3, 01-934 Warszawa;
- 91) „Parapaltech” Andrzej Palenik, ul. Kamieniec Górny 28, 34-470 Czarny Dunajec;
- 92) „Para-Sol” Ośrodek Szkolenia Spadochronowego, ul. Zielonogórska 35 a/5, 66-016 Czerwieńsk;
- 93) „PARASTYLE” Sylwia Grzybowska, ul. Gen. S. Maczka 4, 37-700 Przemyśl;
- 94) „Pat.Paragliding - Extreme”, ul. Miłkowskiego 21, 62-800 Kalisz;
- 95) Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa
- 96) Polskie Stowarzyszenie Parolotniowe - PSP, ul. Nad Wisłą 4A, 04-987 Warszawa;
- 97) Polskie Stowarzyszenie Sportów Powietrznych, ul. Żytnia 15/12, 01-014 Warszawa;
- 98) Poznańska Szkoła Latania na Parolotniach s.c., Oś. Rusa 137/2, 61-245 Poznań;
- 99) PROAVIATION FPHU Andrzej Skowron, ul. Plażowa 11 a, 38-200 Jasło;
- 100) RC-LIPOL, Lotnisko Jasionka 962, 36-002 Jasionka;
- 101) SILVAIR Sp. z o.o., Al. Komisji Edukacji Narodowej 93/B3, 02-777 Warszawa;
- 102) „SKOCZEK” Szkoła Spadochronowa, ul. Podtatrzańska 7, 34-400 Nowy Targ;
- 103) SKRZYDŁO - Wojskowy Klub Spadochronowy, ul. Wileńska 14 56-408 Oleśnica;
- 104) „Sky Trekking” Szkoła Latania Rekreacyjnego, Pl. Zamkowy 4, 89-100 Nakło n/Notecią;
- 105) SKYDIVE MAZURY Sp. z o.o., ul. M. Skłodowskiej Curie 24/25, 10-112 Olsztyn;
- 106) Skydive.PL Sp. z o.o., ul. Kraljevska 20/10, 65-945 Zielona Góra;
- 107) SkyDive-Club 3Miasto, ul. Słoneczna 1/4, 81-198 Mosty;
- 108) Stowarzyszenie Instruktorów Lotniowych i Parolotniowych, ul. Rydygiera 11/4, 50-248 Wrocław;
- 109) „Szkoła Bezpiecznego Latania” Tomasz Wesołowski, ul. Myśliwska 47, 43-370 Szczyrk;

- 110) „Szkola Latania” Arkadiusz Pomarański, ul. Rydygiera 11/4, 50-248 Wrocław;  
 111) Szkoła Latania na Paralotniach ”MUMINEK” Dariusz Cisek, ul. Legionów 214/7, 87-100 Toruń;  
 112) Szkoła Paralotniowa „Fly2Live”, ul. Wicherkiewiczowej 2d/6, 64-500 Szamotuły;  
 113) „Szkola Paralotniowa” Tomasz Wójcik, ul. Zakopiańska 2B/55, 30-418 Kraków;  
 114) Szkoła Pilotażu Paralotni „Fly School” Jacek Gocyla, ul. Staszica 86, 41-300 Dąbrowa Górnicza;  
 115) Szkoła Spadochronowa Marcin Laskowski, ul. Św. Ducha 88/I/31, 88-100 Inowrocław;  
 116) Szkoły Swobodnego Latania „Głajt”, ul. Młyńska 11/11, 78-100 Kołobrzeg;  
 117) „Szybie Sprzętu Sportowego” Bogusław Pelczar, ul. Północna 141, 38-422 Krościenko Wyżne;  
 118) WB Electronics S.A., ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki  
 119) Wielkopolskie Stowarzyszenie Lotnicze, ul. Międzychodzka 7c/9, 60-371 Poznań;  
 120) Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych, ul. Dywizjonu 303 nr 35, 08-521 Dęblin;  
 121) Krajowe Towarzystwo Lotnicze – AOPA Poland, Lotnisko Babice, ul. Gen. Kaliskiego 57 lok. 11, 01-146 Warszawa.

Konsultacje publiczne będą trwały 14 dni.

### 6. Wpływ na sektor finansów publicznych

(ceny stałe z ... r.)	Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Łącznie (0–10)	
<b>Dochody ogółem</b>													0
budżet państwa													0
JST													0
pozostałe jednostki (oddzielnie)													0
<b>Wydatki ogółem</b>													0
budżet państwa													0
JST													0
pozostałe jednostki (oddzielnie)													0
<b>Saldo ogółem</b>													0
budżet państwa													0
JST													0
pozostałe jednostki (oddzielnie)													0

Źródła finansowania	Wprowadzenie rozwiązań przewidzianych w projektowanym rozporządzeniu nie zwiększy obciążeń finansowych w obszarze sektora finansów publicznych.
---------------------	---

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Wprowadzenie rozwiązań przewidzianych w projektowanym rozporządzeniu nie zwiększy obciążeń finansowych w obszarze sektora finansów publicznych.
--	---

### 7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

Skutki							
Czas w latach od wejścia w życie zmian	0	1	2	3	5	10	Łącznie (0–10)
W ujęciu	duże						0

pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z ... r.)	przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							0
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							0
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	Brak wpływu						
Niemierzalne								
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	<p>Projektowane regulacje nie wpłyną na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców, a zwłaszcza mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców.</p> <p>Projektowane regulacje nie wpłyną na sytuację ekonomiczną i społeczną rodziny, a także osób niepełnosprawnych oraz osób starszych.</p>							
<b>8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu</b>								
<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy								
Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).				<input type="checkbox"/> tak <input checked="" type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> nie dotyczy				
<input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby procedur <input type="checkbox"/> skrócenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:				<input type="checkbox"/> zwiększenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zwiększenie liczby procedur <input type="checkbox"/> wydłużenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:				
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.				<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy				
Komentarz:								
<b>9. Wpływ na rynek pracy</b>								
Nie dotyczy								
<b>10. Wpływ na pozostałe obszary</b>								
<input type="checkbox"/> środowisko naturalne <input type="checkbox"/> sytuacja i rozwój regionalny <input type="checkbox"/> sądy powszechne, administracyjne lub wojskowe			<input type="checkbox"/> demografia <input type="checkbox"/> mienie państwowe <input type="checkbox"/> inne			<input type="checkbox"/> informatyzacja <input type="checkbox"/> zdrowie		
Omówienie wpływu		W zakresie ww. obszarów bez wpływu w stosunku do obecnego stanu.						
<b>11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego</b>								
Wykonanie przepisów aktu prawnego nastąpi w dniu jego wejścia w życie.								

**12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?**

Ewaluacja efektów projektu nie jest konieczna.

**13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)**

Brak



**ROZPORZĄDZENIE**  
**MINISTRA INFRASTRUKTURY<sup>1)</sup>**

z dnia

**w sprawie wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku  
powietrznego**

Na podstawie art. 156g ust. 8 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1846, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489 i ...) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Rozporządzenie określa:

- 1) warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „otwartej”, o której mowa w art. 4 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE. L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.<sup>2)</sup>), zwanego dalej „rozporządzeniem nr 2019/947/UE”;
- 2) warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego, warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego i wymagania dla tego systemu, w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 3) warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia nr 2019/947/UE, w ramach klubów lub stowarzyszeń modelarstwa lotniczego;
- 4) warunki operacyjne wykonywania operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby

---

<sup>1)</sup> Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej – transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2021 r. poz. 937).

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 11, Dz. Urz. UE L 150 z 13.05.2020, str. 1, Dz. Urz. UE L 176 z 05.06.2020, str. 13, Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021, str. 49, Dz. Urz. UE L 87 z 15.03.2022, str. 20 oraz Dz. Urz. UE L 105 z 04.04.2022, str. 3.

Wywiadu Wojskowego, Żandarmerii Wojskowej, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej, Inspekcji Ochrony Środowiska, Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, operatora infrastruktury krytycznej, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa wodnego i podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa górskiego;

- 5) warunki operacyjne wykonywania operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem systemu bezzałogowego statku Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Ochrony Państwa, Żandarmerii Wojskowej, Krajowej Administracji Skarbowej, Straży Leśnej, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa wodnego i podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa górskiego.

§ 2. Warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „otwartej”, o której mowa w art. 4 rozporządzenia nr 2019/947/UE, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 3. Warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego, warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego i wymagania dla tego systemu, w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia nr 2019/947/UE, określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 4. Warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia nr 2019/947/UE, w ramach klubów i stowarzyszeń modelarstwa lotniczego określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

§ 5. Warunki operacyjne wykonywania operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Żandarmerii Wojskowej, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Inspekcji Ochrony Środowiska, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa wodnego,

podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa górskiego lub operatora infrastruktury krytycznej określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

§ 6. Warunki operacyjne wykonywania operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Ochrony Państwa, Żandarmerii Wojskowej, Krajowej Administracji Skarbowej, Straży Leśnej, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa wodnego i podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa górskiego określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

§ 7. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia.

**MINISTER INFRASTRUKTURY**

Załączniki  
do rozporządzenia  
Ministra Infrastruktury  
z dnia  
(Dz. U. poz. )

## **Załącznik nr 1**

### **WARUNKI OPERACYJNE WYKONYWANIA OPERACJI Z UŻYCIEM SYSTEMU BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO W KATEGORII „OTWARTEJ”**

#### **Rozdział 1**

#### **Zastosowanie**

1.1. Przepisy załącznika stosuje się do wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „otwartej”, o której mowa w art. 4 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych.

1.2. Użyte w załączniku określenia oznaczają:

- 1) pilot – pilota bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 3 pkt 31 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 (Dz. Urz. UE. L 212 z 22.08.2018, str. 1, z późn. zm.<sup>3)</sup>);
- 2) system teleinformatyczny – określony przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej system teleinformatyczny, o którym mowa w art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 191);
- 3) szczególna ostrożność – ostrożność polegającą na zwiększeniu uwagi, dostosowaniu zachowania pilota lub zabezpieczeniu i przystosowaniu miejsca startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego lub terenu, nad którym lot się odbywa, do warunków

---

<sup>3)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 236 z 05.07.2021, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 382 z 28.10.2021, str. 60.

i sytuacji zmieniających się podczas wykonywania operacji, w stopniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie lotu;

- 4) ustawa – ustawę z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze.

## Rozdział 2

### **Warunki operacyjne wykonywania operacji**

2.1. Operacje wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) zgodnie z warunkami określonymi w części A załącznika do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych;
- 2) uwzględniając warunki meteorologiczne oraz informacje o ograniczeniach w ruchu lotniczym;
- 3) w strefie DRA-R, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – na warunkach określonych dla danej strefy;
- 4) w strefie DRA-P, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – na warunkach określonych dla danej strefy;
- 5) w strefie DRA-T, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 6) w strefie DRA-U, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 7) w strefie DRA-I, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy.

2.2. Operacji nie wykonuje się nad osobami postronnymi i zgromadzeniami osób na wolnym powietrzu, niebędącymi w dyspozycji lub pod kontrolą pilota, z wyłączeniem operacji podkategorii A1, o których mowa w UAS.OPEN.020 części A załącznika do rozporządzenia 2019/947/UE.

2.3. Operacje nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami i śluzami wodnymi oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne, wykonuje się z zachowaniem szczególnej ostrożności

2.4. W przypadku utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym lub utraty bezzałogowego statku powietrznego pilot niezwłocznie:

- 1) powiadamia telefonicznie, za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej lub systemu teleinformatycznego Polską Agencję Żeglugi Powietrznej oraz próbuje odzyskać łączność z bezzałogowym statkiem powietrznym;
- 2) przekazuje Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej następujące informacje:
  - a) bieżącą lokalizację bezzałogowego statku powietrznego określaną za pomocą urządzenia odpowiedzialnego za lokalizację awaryjną,
  - b) ostatnią znaną lokalizację bezzałogowego statku powietrznego – w przypadku niedziałania urządzenia odpowiedzialnego za lokalizację awaryjną bezzałogowego statku powietrznego lub braku takiego urządzenia,
  - c) godzinę utraty łączności,
  - d) ostatnią zarejestrowaną prędkość, wysokość i kurs bezzałogowego statku powietrznego,
  - e) przewidywany czas do wyczerpania zapasu paliwa lub wyczerpania akumulatorów zasilających układ napędowy.

## Załącznik nr 2

### WARUNKI OPERACYJNE WYKONYWANIA OPERACJI Z UŻYCIEM SYSTEMU BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO, WARUNKI EKSPLOATACJI SYSTEMU BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO I WYMAGANIA DLA TEGO SYSTEMU W KATEGORII „SZCZEGÓLNEJ”

#### Rozdział 1

#### Zastosowanie

1.1. Przepisy załącznika stosuje się do wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego, eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego i systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych.

1.2. Użyte w załączniku określenia oznaczają:

- 1) bezpieczna odległość – odległość bezzałogowego statku powietrznego od innych statków powietrznych, przeszkód, osób postronnych lub zwierząt, umożliwiającą uniknięcie kolizji, wynikającą z analizy panujących warunków meteorologicznych, otoczenia i przeszkód znajdujących się w obszarze wykonywania operacji oraz rodzaju używanego bezzałogowego statku powietrznego i kwalifikacji pilota;
- 2) kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem – obserwację wzrokową prowadzoną przez pilota lub obserwatora bez używania przyrządów optycznych, z wyłączeniem szkieł korekcyjnych noszonych w celu korekcji posiadanej wady wzroku;
- 3) lot grupowy – operacje wykonywane w jednym czasie i miejscu przez co najmniej dwóch pilotów bezzałogowych statków powietrznych działających w porozumieniu, gdzie każdy z nich steruje jednym systemem bezzałogowego statku powietrznego;
- 4) obserwator – obserwatora bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 2 pkt 24 rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 5) operacja automatyczna – operację, w której bezzałogowy statek powietrzny w sposób automatyczny realizuje start i lądowanie w wyznaczonym miejscu oraz lot po zaprogramowanej trasie, gdy pilot jedynie pełni zdalny nadzór nad operacją, zachowując możliwość niezwłocznego przejęcia zdalnego sterowania bezzałogowym statkiem powietrznym lub podjęcia innych działań na wypadek wystąpienia sytuacji niebezpiecznej;

- 6) operacja autonomiczna – operację autonomiczną w rozumieniu art. 2 pkt 17 rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 7) pilot – pilota bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 3 pkt 31 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) Nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91;
- 8) rozporządzenie nr 2019/947/UE – rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych;
- 9) rój bezzałogowych statków powietrznych – operacje dwóch lub większej liczby bezzałogowych statków powietrznych, których ruch jest wzajemnie i automatycznie koordynowany, kontrolowane przez jednego pilota bezzałogowego statku powietrznego za pośrednictwem jednego wyposażenia do zdalnego sterowania bezzałogowym statkiem powietrznym;
- 10) system teleinformatyczny – określony przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej system teleinformatyczny, o którym mowa w art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej;
- 11) szczególna ostrożność – ostrożność polegającą na zwiększeniu uwagi, dostosowaniu zachowania pilota lub zabezpieczenia i przystosowania miejsca startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego lub terenu, nad którym lot się odbywa, do warunków i sytuacji zmieniających się podczas wykonywania operacji, w stopniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie lotu;
- 11) środki komunikacji elektronicznej – rozwiązania techniczne, w tym urządzenia teleinformatyczne i współpracujące z nimi narzędzia programowe, umożliwiające indywidualne porozumiewanie się na odległość przy wykorzystaniu transmisji danych między systemami teleinformatycznymi, a w szczególności pocztę elektroniczną;
- 12) ustawa – ustawę z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze.



## Rozdział 2

### **Warunki operacyjne wykonywania operacji**

2.1. Operacje wykonuje się na warunkach określonych w części B lub C załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE:

- 1) zgodnie ze standardowymi scenariuszami opublikowanymi w dodatku 1 do załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE lub
- 2) zgodnie z krajowymi standardowymi scenariuszami opublikowanymi przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, lub
- 3) po uzyskaniu zezwolenia na operacje, o którym mowa w art. 12 rozporządzenia nr 2019/947/UE i na warunkach w nim określonych, lub
- 4) po uzyskaniu certyfikatu operatora lekkich systemów bezzałogowych statków powietrznych w rozumieniu art. 2 pkt 9 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

2.2. Operacje w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z widokiem z pierwszej osoby (FPV) i poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS), które są realizowane w trybie pilotowanym, automatycznym, autonomicznym, grupowym lub rojem bezzałogowych statków powietrznych przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego, który uzyskał zezwolenie, o którym mowa w art. 12 rozporządzenia nr 2019/947/UE, wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) zgodnie z przepisami części B lub C załącznika do rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 2) z uwzględnieniem warunków meteorologicznych;
- 3) w strefie DRA-R, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – na warunkach określonych dla danej strefy;
- 4) w strefie DRA-P, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – na warunkach określonych dla danej strefy;
- 5) w strefie DRA-T, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 6) w strefie DRA-U, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – na warunkach określonych dla tej strefy;
- 7) w strefie DRA-I, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy.

2.3. Operacje nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla

życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne, wykonuje się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

2.4. Operacje w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) pilot lub przynajmniej jeden obserwator utrzymuje kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem z bezzałogowym statkiem powietrznym, w celu określenia jego położenia względem pilota i w przestrzeni powietrznej oraz zapewnienia bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, osób lub zwierząt;
- 2) w operacjach w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) realizowanych bez obserwatora dopuszcza się utratę kontaktu wzrokowego z bezzałogowym statkiem powietrznym w momencie dokonywania przez pilota kontroli parametrów lotu przekazywanych przez urządzenia będące wyposażeniem naziemnym lub posługiwanie się aplikacją wspierającą wykonywanie operacji;
- 3) zachowując w każdej fazie operacji bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, osób lub zwierząt, z uwzględnieniem niezbędnych działań na wypadek awarii lub utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym.

2.5. Operacje z widokiem z pierwszej osoby (FPV) wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) do wysokości nie większej niż 50 m od najbliższego punktu powierzchni ziemi;
- 2) w odległości poziomej nie większej niż 500 m od pilota;
- 3) bezzałogowym statkiem powietrznym o masie startowej nie większej niż 4 kg,
- 4) z uwzględnieniem warunków określonych w scenariuszach standardowych, o których mowa w art. 5 ust. 5 rozporządzenia nr 2019/947/UE, oraz krajowych scenariuszach standardowych.

2.6. Operacje poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) po poinformowaniu Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej o zamiarze wykonania operacji co najmniej 3 dni robocze przed planowanym dniem jej wykonania albo z wyprzedzeniem określonym w warunkach wykonywania operacji w danej strefie DRA-U wskazanych przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej – w przypadku wykonywania operacji w strefie DRA-U;
- 2) z uwzględnieniem uwag przekazanych przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej w zakresie trasy i obszaru, w którym będzie odbywał się lot ;

3) z prędkością nie większą niż 150 km/h.

2.7. Operacje poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) wykonuje się po opublikowaniu przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej informacji o planowanych i realizowanych operacjach systemów bezzałogowych statków powietrznych.

2.8. Polska Agencja Żeglugi Powietrznej publikuje informacje o:

- 1) planowanych operacjach poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS):
  - a) co najmniej 2 dni przed dniem wykonania operacji,
  - b) w dniu wykonania operacji – w przypadku operacji wykonywanych w ramach lub na potrzeby działań lotnictwa państwowego, Krajowej Administracji Skarbowej, Inspekcji Ochrony Środowiska, związanych z zapobieganiem lub zwalczaniem klęsk żywiołowych lub katastrof, związanych z systemem opieki zdrowotnej, poszukiwawczych lub ratowniczych, związanych z ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, związanych z rozpoznawaniem zagrożeń z zakresu bezpieczeństwa i ochrony środowiska – w przypadku gdy nie było możliwości wcześniejszego zaplanowania operacji; podmiot wykonujący operację niezwłocznie zawiadamia instytucję zapewniającą służbę ruchu lotniczego o zamiarze jej wykonania;
- 2) wykonywanych operacjach z podaniem:
  - a) trasy lotu lub obszaru, w którym będzie odbywał się lot,
  - b) wysokości lotu nad uśrednionym poziomem morza (AMSL) na całej długości trasy lotu lub obszaru, w którym będzie odbywał się lot, lub na poszczególnych odcinkach trasy lotu,
  - c) planowanego przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego czasu operacji,
  - d) numeru rejestracyjnego operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego;
- 3) obszarach objętych strefą geograficzną DRA-U, w których planuje się więcej niż jedną operację z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych, z możliwością podania informacji innych niż określone w pkt 2.

2.9. Obowiązku podawania informacji, o których mowa w pkt 2.8 ppkt 2 lit. c i d, nie stosuje się do operacji wykonywanych w strefie DRA-U.

2.10. Czynności polegające na:

- 1) informowaniu Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej o zamiarze wykonania operacji oraz o jej zakończeniu,

- 2) publikowaniu przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej informacji o planowanych lub realizowanych operacjach lub obszarach, w których będzie odbywał się lot, oraz innych informacji o okolicznościach mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo operacji – dokonuje się za pośrednictwem systemu teleinformatycznego lub środków komunikacji elektronicznej określonych przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej lub w inny sposób ustalony przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej.

2.11. W przypadku utraty kontroli nad bezzałogowym statkiem powietrznym lub utraty bezzałogowego statku powietrznego pilot bezzwłocznie:

- 1) powiadamia telefonicznie, za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej lub systemu teleinformatycznego Polską Agencję Żeglugi Powietrznej oraz próbuje odzyskać łączność z bezzałogowym statkiem powietrznym;
- 2) przekazuje Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej następujące informacje:
  - a) bieżącą lokalizację bezzałogowego statku powietrznego określaną za pomocą urządzenia odpowiedzialnego za lokalizację awaryjną,
  - b) ostatnią znaną lokalizację bezzałogowego statku powietrznego – w przypadku niedziałania urządzenia odpowiedzialnego za lokalizację awaryjną bezzałogowego statku powietrznego lub braku takiego urządzenia,
  - c) godzinę utraty łączności,
  - d) ostatnią zarejestrowaną prędkość, wysokość i kurs bezzałogowego statku powietrznego,
  - e) przewidywany czas do wyczerpania zapasu paliwa lub wyczerpania akumulatorów zasilających układ napędowy.

### Rozdział 3

#### **Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

3.1. Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest:

- 1) jego oznaczenie przez umieszczenie na powierzchni bezzałogowego statku powietrznego numeru rejestracyjnego operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego;
- 2) wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w co najmniej jedno migające zielone światło w przypadku wykonywania lotów wcześniej niż 30 minut przed wschodem słońca i później niż 30 minut po zachodzie słońca;
- 3) uwzględnienie w instrukcji operacyjnej zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy,

opracowanych w oparciu o najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją bezzałogowych systemów powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi;

- 4) noszenie przez pilota wykonującego czynności lotnicze kamizelki ostrzegawczej lub innej odzieży identyfikującej pilota, tak aby osoby niezaangażowane w operację widziały, że wykonuje on w danym momencie czynności lotnicze, lub – jeżeli operator nie znajduje się na otwartej przestrzeni – oznaczenie w sposób widoczny miejsca jego przebywania.

3.2. Przepisu pkt 3.1 ppkt 1, 2 i 4 nie stosuje się w przypadku wykonywania operacji przez podmioty wykonujące operacje z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w związku z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego, bezpieczeństwa i obronności państwa, ochroną granicy państwowej lub ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego.

## Rozdział 4

### **Wymagania dotyczące systemu bezzałogowego statku powietrznego używanego w operacjach poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) w kategorii „szczególnej”**

4.1. System bezzałogowego statku powietrznego używany poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS), którym ma być wykonana operacja w kategorii „szczególnej”, jest wyposażony:

- 1) w urządzenia, systemy zamontowane na pokładzie bezzałogowego statku powietrznego lub systemy będące jego wyposażeniem do zdalnego sterowania, umożliwiające:
  - a) lokalizację podstawową – pozwalającą na określenie bieżącego położenia, prędkości, wysokości i kierunku lotu bezzałogowego statku powietrznego celem przekazania tych danych do instytucji zapewniającej służbę ruchu lotniczego za pośrednictwem systemu teleinformatycznego lub telefonicznie na żądanie Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej,
  - b) lokalizację awaryjną – pozwalającą na określenie przez pilota bieżącego położenia bezzałogowego statku powietrznego w przypadku bezpowrotnej utraty możliwości sterowania tym statkiem lub występowania przerw w łączności między wyposażeniem do zdalnego sterowania bezzałogowego statku powietrznego a tym statkiem,
  - c) automatyczne wykonanie procedury awaryjnej, w tym:
    - zakończenie operacji przez lądowanie awaryjne albo
    - kontynuowanie operacji po zaprogramowanej przed operacją trasie, albo
    - dołot do miejsca zaprogramowanego przed operacją,

- d) rejestrowanie parametrów lotu od momentu uruchomienia wyposażenia do zdalnego sterowania bezzałogowego statku powietrznego do momentu wyłączenia tego wyposażenia;
- 2) w kamerę lub inne urządzenie pozwalające na obserwację otoczenia bezzałogowego statku powietrznego, w celu zmniejszenia ryzyka kolizji z innym statkiem powietrznym lub przeszkodą.

### Załącznik nr 3

## WARUNKI OPERACYJNE WYKONYWANIA OPERACJI Z UŻYCIEM SYSTEMU BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO W KATEGORII „SZCZEGÓLNEJ”, W RAMACH KLUBÓW LUB STOWARZYSZEŃ MODELARSTWA LOTNICZEGO

### Rozdział 1

#### Zastosowanie

1.1. Przepisy załącznika stosuje się do wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych w ramach klubów lub stowarzyszeń modelarstwa lotniczego.

1.2. Użyte w załączniku określenia oznaczają:

- 1) bezpieczna odległość – odległość bezzałogowego statku powietrznego od innych statków powietrznych, przeszkód, osób postronnych lub zwierząt, umożliwiającą uniknięcie kolizji, wynikającą z analizy panujących warunków meteorologicznych, otoczenia i przeszkód znajdujących się w obszarze wykonywania operacji oraz rodzaju używanego bezzałogowego statku powietrznego i kwalifikacji pilota;
- 2) kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem – obserwację wzrokową prowadzoną przez pilota lub obserwatora bez używania przyrządów optycznych, z wyłączeniem szkieł korekcyjnych noszonych w celu korekcji posiadanej wady wzroku;
- 3) model latający – system bezzałogowego statku powietrznego, z użyciem którego wykonuje się operację w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia nr 2019/547/UE, w ramach klubów lub stowarzyszeń modelarstwa lotniczego;
- 4) obserwator – obserwatora bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 2 pkt 24 rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 5) pilot – pilota bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 3 pkt 31 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE

- i 2014/53/UE, a także uchylającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91;
- 6) rozporządzenie nr 2019/947/UE – rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezałogowych statków powietrznych;
  - 7) szczególna ostrożność – ostrożność polegającą na zwiększeniu uwagi, dostosowaniu zachowania pilota lub zabezpieczenia i przystosowania miejsca startu i lądowania bezałogowego statku powietrznego lub terenu, nad którym lot się odbywa, do warunków i sytuacji zmieniających się podczas wykonywania operacji, w stopniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie lotu;
  - 8) ustawa – ustawę z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze.

## Rozdział 2

### **Warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem modelu latającego**

2.1. Operacje wykonuje się po uzyskaniu zezwolenia, o którym mowa w art. 16 rozporządzenia nr 2019/947/UE, oraz z zachowaniem następujących warunków:

- 1) wskazanych w art. 16 ust. 3 rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 2) model latający posiada masę startową nie większą niż 150 kg;
- 3) pilot lub przynajmniej jeden obserwator utrzymuje kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem z modelem latającym w celu określenia jego położenia względem pilota i w przestrzeni powietrznej oraz zapewnienia bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, osób postronnych lub zwierząt;
- 4) w operacjach w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) realizowanych bez obserwatora dopuszcza się utratę kontaktu wzrokowego z modelem latającym w momencie dokonywania przez pilota kontroli parametrów lotu przekazywanych przez urządzenia będące wyposażeniem naziemnym modelu latającego;
- 5) w operacjach z widokiem z pierwszej osoby (FPV) lot jest wykonywany:
  - a) do wysokości nie większej niż 50 m nad poziomem terenu,
  - b) w odległości poziomej nie większej niż 500 m od pilota,
  - c) modelem latającym o masie startowej nie większej niż 4 kg;
- 6) zachowując w każdej fazie operacji bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, budynków, pojazdów, osób lub zwierząt, na wypadek awarii lub utraty kontroli nad modelem latającym;



- 7) zachowując odległość poziomą nie mniejszą niż 30 m od osób postronnych;
- 8) zachowując w każdej fazie operacji odległość poziomą nie mniejszą niż:
  - a) 50 m – w przypadku modeli latających o masie startowej większej niż 0,9 kg,
  - b) 100 m – w przypadku modeli latających o masie startowej większej niż 4 kg,
  - c) 300 m – w przypadku modeli latających o napędzie odrzutowym lub o masie startowej większej niż 25 kg– od terenów mieszkaniowych, użytkowych, przemysłowych lub rekreacyjnych;
- 9) uwzględniając warunki meteorologiczne oraz informacje o ograniczeniach w ruchu lotniczym;
- 10) w strefie DRA-R, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – na warunkach określonych dla danej strefy;
- 11) w strefie DRA-P, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – na warunkach określonych dla danej strefy;
- 12) w strefie DRA-I, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 156k ustawy – z uwzględnieniem informacji podanych do wiadomości publicznej dla tej strefy;
- 13) zgodnie z regulaminem organizacyjnym obowiązującym w danym klubie lub stowarzyszeniu modelarstwa lotniczego.

2.2. W przypadku operacji wykonywanych w ramach zawodów sportowych, odległości, o których mowa w pkt 2.1 ppkt 8, mogą zostać zmienione przez organizatora zawodów, jeżeli teren, nad którym się one odbywają, został odpowiednio zabezpieczony.

2.3. Operacje nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne, wykonuje się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

**Załącznik nr 4**

WARUNKI OPERACYJNE WYKONYWANIA OPERACJI W ZASIĘGU WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ (VLOS) Z UŻYCIEM SYSTEMU BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO AGENCJI BEZPIECZEŃSTWA WEWNĘTRZNEGO, AGENCJI WYWIADU, SŁUŻBY KONTRWYWIADU WOJSKOWEGO, SŁUŻBY WYWIADU WOJSKOWEGO, ŻANDARMERII WOJSKOWEJ, CENTRALNEGO BIURA ANTYKORUPCYJNEGO, POLICJI, STRAŻY GRANICZNEJ, PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ, SŁUŻBY OCHRONY PAŃSTWA, KRAJOWEJ ADMINISTRACJI SKARBOWEJ, SŁUŻBY WIĘZIENNEJ, INSPEKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA, PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASY PAŃSTWOWE, OPERATORA INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ, PODMIOTU UPRAWNIONEGO DO WYKONYWANIA RATOWNICTWA WODNEGO I PODMIOTU UPRAWNIONEGO DO WYKONYWANIA RATOWNICTWA GÓRSKIEGO

Rozdział 1

**Zastosowanie**

1.1. Przepisy załącznika stosuje się do wykonywania operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Żandarmerii Wojskowej, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej, Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Inspekcji Ochrony Środowiska, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa wodnego, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa górskiego oraz operatorów infrastruktury krytycznej, do których nie stosuje się art. 156a ust. 1 ustawy.

1.2. Użyte w załączniku określenia oznaczają:

- 1) bezpieczna odległość – odległość bezzałogowego statku powietrznego od innych statków powietrznych, przeszkód, osób postronnych lub zwierząt, umożliwiającą uniknięcie kolizji, wynikającą z analizy panujących warunków meteorologicznych, otoczenia i przeszkód znajdujących się w obszarze wykonywania operacji oraz rodzaju używanego bezzałogowego statku powietrznego i kwalifikacji pilota;

- 2) kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem – obserwację wzrokową prowadzoną przez pilota lub obserwatora bez używania przyrządów optycznych, z wyłączeniem szkieł korekcyjnych noszonych w celu korekcji posiadanej wady wzroku;
- 3) obserwator – obserwatora bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 2 pkt 24 rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 4) pilot – pilota bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 3 pkt 31 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91;
- 5) rozporządzenie nr 2019/947/UE – rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych;
- 6) szczególna ostrożność – ostrożność polegającą na zwiększeniu uwagi, dostosowaniu zachowania pilota lub zabezpieczenia i przystosowania miejsca startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego lub terenu, nad którym lot się odbywa, do warunków i sytuacji zmieniających się podczas wykonywania operacji, w stopniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie lotu;
- 7) ustawa – ustawę z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze.

## Rozdział 2

### **Warunki operacyjne wykonywania operacji**

2. Operacje wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) loty wykonuje się w zasięgu widoczności wzrokowej VLOS pilota lub przynajmniej jednego obserwatora, którzy utrzymują kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem z bezzałogowym statkiem powietrznym w celu określenia jego położenia względem pilota i w przestrzeni powietrznej oraz zapewnienia bezpiecznej odległości od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, osób lub zwierząt;
- 2) w operacjach wykonywanych bez obserwatora dopuszcza się utratę kontaktu wzrokowego z bezzałogowym statkiem powietrznym w momencie dokonywania przez pilota kontroli

parametrów lotu przekazywanych przez urządzenia będące wyposażeniem bezzałogowego statku powietrznego;

- 3) w operacjach wykonywanych z obserwatorem dopuszcza się, aby obserwator nie znajdował się bezpośrednio przy pilocie, jeżeli zapewniona jest dwukierunkowa łączność pomiędzy pilotem i obserwatorem oraz ustalono sposób komunikacji;
- 4) ograniczając czas przelotu nad zabudowaniami, osobami postronnymi oraz zgromadzeniami osób do niezbędnego minimum;
- 5) zachowując w każdej fazie operacji możliwie bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób, które nie uczestniczą w wykonywaniu operacji lub które nie są świadome poleceń wydawanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego oraz stosowanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego środków bezpieczeństwa;
- 6) jeden pilot obsługuje w locie tylko jeden bezzałogowy statek powietrzny, o ile pilot ten nie jest wspomagany systemami automatyzującymi przebieg lotu bezzałogowego statku powietrznego;
- 7) uwzględniając warunki meteorologiczne;
- 8) uwzględniając instrukcję operacyjną sporządzoną przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego;
- 9) po opracowaniu planu działania w sytuacjach awaryjnych obejmującego co najmniej:
  - a) plan ograniczenia eskalacji skutków sytuacji awaryjnej,
  - b) warunki powiadamiania właściwych organów i organizacji,
  - c) kryteria identyfikacji sytuacji awaryjnej,
  - d) określenie obowiązków pilota oraz wszelkich innych członków personelu odpowiedzialnych za realizację obowiązków istotnych z punktu widzenia operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego.

### Rozdział 3

#### **Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej**

3. Operacje wykonuje się:

- 1) z zachowaniem szczególnej ostrożności – w przypadku wykonywania lotów nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym

- terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne;
- 2) w przypadku wykonywania zadań ustawowych, bez zgody:
- a) zarządzającego danym obiektem – w przypadku wykonywania lotów w obiektach budowlanych,
  - b) zarządzającego danym terenem, obiektem, obszarem lub urządzeniem – w przypadku wykonywania lotów nad:
    - terenami zamkniętymi, o których mowa w art. 2 pkt 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. poz. 1990, z 2022 r. poz. 1846 i 2185 oraz z 2023 r. poz. 803),
    - obiektami jądrowymi, o których mowa w art. 3 pkt 17 ustawy z dnia 29 listopada – Prawo atomowe (Dz. U. z 2023 r. poz. 1173),
    - obszarami, obiektami i urządzeniami, o których mowa w art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia (Dz. U. z 2021 r. poz. 1995)
    - jednostkami wojskowymi i poligonami,
  - c) podmiotu uprawnionego, na wniosek którego została wyznaczona strefa geograficzna – w przypadku wykonywania lotów w strefie geograficznej wyznaczonej na wniosek tego podmiotu wymienionego w § 4 ust. 1 pkt 4, 7, 8, 10–14 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia ... w sprawie stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych (Dz. U. poz. ...);
- 3) po uzyskaniu zgody podmiotu uprawnionego, na wniosek którego została wyznaczona strefa geograficzna, i na warunkach określonych przez ten podmiot – w przypadku wykonywania lotów w strefie geograficznej wyznaczonej na wniosek podmiotu uprawnionego wymienionego w § 4 ust. 1 pkt 1–3, 5, 6, 9 i § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia ... w sprawie stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych.

#### Rozdział 4

##### **Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

4. Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest uwzględnienie w działaniach operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, opracowanych w oparciu o

najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi.

## **Załącznik nr 5**

### **WARUNKI OPERACYJNE WYKONYWANIA OPERACJI POZA ZASIĘGIEM WIDOCZNOŚCI WZROKOWEJ (BVLOS) Z UŻYCIEM SYSTEMU BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO AGENCJI BEZPIECZEŃSTWA WEWNĘTRZNEGO, AGENCJI WYWIADU, SŁUŻBY KONTRWYWIADU WOJSKOWEGO, SŁUŻBY WYWIADU WOJSKOWEGO, CENTRALNEGO BIURA ANTYKORUPCYJNEGO POLICJI, STRAŻY GRANICZNEJ, PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ, SŁUŻBY OCHRONY PAŃSTWA, ŻANDARMERII WOJSKOWEJ, KRAJOWEJ ADMINISTRACJI SKARBOWEJ, STRAŻY LEŚNEJ, PODMIOTU UPRAWNIONEGO DO WYKONYWANIA RATOWNICTWA WODNEGO I PODMIOTU UPRAWNIONEGO DO WYKONYWANIA RATOWNICTWA GÓRSKIEGO**

#### **Rozdział 1**

#### **Zastosowanie**

1.1. Przepisy załącznika stosuje się do wykonywania operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Ochrony Państwa, Żandarmerii Wojskowej, Krajowej Administracji Skarbowej, Straży Leśnej, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa wodnego i podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa górskiego do których nie stosuje się art. 156a ust. 1 ustawy.

1.2. Użyte w załączniku określenia oznaczają:

- 1) bezpieczna odległość – odległość bezzałogowego statku powietrznego od innych statków powietrznych, przeszkód, osób postronnych lub zwierząt, umożliwiającą uniknięcie kolizji, wynikającą z analizy panujących warunków meteorologicznych, otoczenia i przeszkód znajdujących się w obszarze wykonywania operacji oraz rodzaju używanego bezzałogowego statku powietrznego i kwalifikacji pilota;
- 2) kontakt wzrokowy nieuzbrojonym okiem – obserwację wzrokową prowadzoną przez pilota lub obserwatora bez używania przyrządów optycznych, z wyłączeniem szkieł korekcyjnych noszonych w celu korekcji posiadanej wady wzroku;

- 3) obserwator – obserwatora bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 2 pkt 24 rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 4) pilot – pilota bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 3 pkt 31 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91;
- 5) rozporządzenie nr 2019/947/UE – rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych;
- 6) szczególna ostrożność – ostrożność polegającą na zwiększeniu uwagi, dostosowaniu zachowania pilota lub zabezpieczenia i przystosowania miejsca startu i lądowania bezzałogowego statku powietrznego lub terenu, nad którym lot się odbywa, do warunków i sytuacji zmieniających się podczas wykonywania operacji, w stopniu umożliwiającym bezpieczne wykonanie lotu;
- 7) ustawa – ustawę z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze.

## Rozdział 2

### **Warunki operacyjne wykonywania operacji**

2. Operacje wykonuje się z zachowaniem następujących warunków:

- 1) na podstawie porozumienia, o którym mowa w art. 156g ust. 3 ustawy;
- 2) ograniczając czas przelotu nad zabudowaniami, osobami postronnymi oraz zgromadzeniami osób do niezbędnego minimum;
- 3) zachowując w każdej fazie operacji możliwie bezpieczną odległość od innych statków powietrznych, przeszkód, pojazdów, zwierząt lub osób, które nie uczestniczą w wykonywaniu operacji lub które nie są świadome poleceń wydawanych przez pilota lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego zalecanych przez niego środków;
- 4) pilot może być wspierany przez obserwatora przestrzeni powietrznej w celu zapewnienia separacji od innych statków powietrznych, pod warunkiem zapewnienia dwukierunkowej



łączności między pilotem i obserwatorem przestrzeni powietrznej oraz ustalenia sposobu komunikacji;

- 5) pilot obsługuje w locie tylko jeden bezzałogowy statek powietrzny, o ile pilot ten nie jest wspomagany systemami automatyzującymi przebieg lotu bezzałogowego statku powietrznego;
- 6) uwzględniając warunki meteorologiczne;
- 7) uwzględniając instrukcję operacyjną sporządzoną przez operatora systemu bezzałogowego systemu powietrznego;
- 8) po opracowaniu planu działania w sytuacjach awaryjnych obejmującego co najmniej:
  - a) plan ograniczenia eskalacji skutków sytuacji awaryjnej,
  - b) warunki powiadamiania właściwych organów i organizacji,
  - c) kryteria identyfikacji sytuacji awaryjnej,
  - d) określenie obowiązków pilota oraz wszelkich innych członków personelu odpowiedzialnych za realizację obowiązków istotnych z punktu widzenia operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego.

### Rozdział 3

#### **Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej**

3. Operacje wykonuje się:

- 1) z zachowaniem szczególnej ostrożności – w przypadku wykonywania lotów nad rurociągami paliwowymi, liniami energetycznymi i liniami telekomunikacyjnymi, zaporami wodnymi, śluzami oraz innymi urządzeniami znajdującymi się w otwartym terenie, których zniszczenie lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, środowiska albo spowodować poważne straty materialne;
- 2) w przypadku wykonywania zadań ustawowych, bez zgody:
  - a) zarządzającego danym obiektem – w przypadku wykonywania lotów w obiektach budowlanych,
  - b) zarządzającego danym terenem, obiektem, obszarem lub urządzeniem – w przypadku wykonywania lotów nad:
    - terenami zamkniętymi, o których mowa w art. 2 pkt 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne,
    - obiektami jądrowymi, o których mowa w art. 3 pkt 17 ustawy z dnia 29 listopada – Prawo atomowe,

- obszarami, obiektami i urządzeniami, o których mowa w art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia,
  - jednostkami wojskowymi i poligonami,
- c) podmiotu uprawnionego, na wniosek którego została wyznaczona strefa geograficzna – w przypadku wykonywania lotów w strefie geograficznej wyznaczonej na wniosek tego podmiotu wymienionego w § 4 ust. 1 pkt 4, 7, 8, 10–14 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia ... w sprawie stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych (Dz. U. poz. ...);
- 3) po uzyskaniu zgody podmiotu uprawnionego, na wniosek którego została wyznaczona strefa geograficzna, i na warunkach określonych przez ten podmiot – w przypadku wykonywania lotów w strefie geograficznej wyznaczonej na wniosek tego podmiotu wymienionego w § 4 ust. 1 pkt 1–3, 5, 6, 9 i § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia ... w sprawie stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych i na warunkach określonych przez ten podmiot.

#### Rozdział 4

##### **Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego**

4. Warunkiem eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego jest:
- 1) wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w dodatkowy, zasilany niezależnie system, umożliwiający pilotowi zdalne ustalenie jego lokalizacji;
  - 2) możliwość monitorowania przez pilota parametrów bezzałogowego statku powietrznego, w szczególności:
    - a) toru lotu,
    - b) prędkości lotu,
    - c) wysokości lotu,
    - d) stopnia zużycia źródła zasilania,
    - e) jakości i mocy sygnału sterowania i kontroli;
  - 3) uwzględnienie w działaniach operatora zaleceń profilaktycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, wydawanych na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. c ustawy, opracowanych w oparciu o najnowszą wiedzę związaną z eksploatacją systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz w związku z zaistniałymi zdarzeniami lotniczymi.

## UZASADNIENIE

### **I. Potrzeba i cel wydania rozporządzenia**

Wydanie rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego podyktowane jest koniecznością realizacji upoważnienia ustawowego określonego w art. 156g ust. 8 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą – Prawo lotnicze”, dodanego ustawą z dnia ... 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...).

Przepis art. 156g ust. 8 ustawy – Prawo lotnicze stanowi, że minister właściwy do spraw transportu określi, w drodze rozporządzenia:

- 1) warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „otwartej”, o której mowa w art. 4 rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 2) warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego, warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego i wymagania dla tego systemu, w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 3) warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia nr 2019/947/UE, w ramach klubów lub stowarzyszeń modelarstwa lotniczego;
- 4) warunki operacyjne wykonywania operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Żandarmerii Wojskowej, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej, Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Inspekcji Ochrony Środowiska, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa wodnego, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa górskiego lub operatora infrastruktury krytycznej lub;
- 5) warunki operacyjne wykonywania operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura

Antykorupcyjnego Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Ochrony Państwa, Żandarmerii Wojskowej, Krajowej Administracji Skarbowej, Straży Leśnej, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa wodnego i podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa górskiego

– uwzględniając przepisy Unii Europejskiej, zasady bezpiecznego korzystania z przestrzeni powietrznej, ochrony środowiska naturalnego i ochrony prywatności osób trzecich, a także uwzględniając podział na operacje wykonywane z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych w kategorii „otwartej” oraz w kategorii „szczególnej”, w tym w ramach klubów i stowarzyszeń modelarstwa lotniczego oraz z uwzględnieniem specyfiki operacji wykonywanych w związku z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego, bezpieczeństwa i obronności państwa, ochroną granicy państwowej lub ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego, a także przeciwdziałaniem przestępczości środowiskowej oraz prowadzeniem kontroli podmiotów zagrażających temu bezpieczeństwu.

Nowy podział na kategorie operacji wykonywanych przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych wynika z przepisów rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.), zwanego dalej „rozporządzeniem wykonawczym”, którego przepisy wymusiły także odpowiednią zmianę przepisów ustawy – Prawo lotnicze. Przedłożony projekt jest uzupełnieniem tych regulacji i dostosowuje przepisy prawa krajowego do wyżej wymienionego rozporządzenia Unii Europejskiej z uwzględnieniem specyfiki operacji wykonywanych w interesie publicznym.

## **II. Zakres regulacji**

Zgodnie z art. 3 rozporządzenia wykonawczego, operacje z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego mogą być wykonywane w trzech kategoriach. Przedłożony projekt dotyczy operacji wykonywanych w kategorii „otwartej” oraz w kategorii „szczególnej”, w tym w ramach klubów lub stowarzyszeń modelarstwa lotniczego oraz operacji wykonywanych w związku z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego, bezpieczeństwa i obronności państwa, ochroną granicy państwowej lub ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego, a także przeciwdziałaniem przestępczości środowiskowej oraz prowadzeniem kontroli podmiotów zagrażających temu bezpieczeństwu.

Określenie w rozporządzeniu tego typu regulacji wynika z konieczności szczegółowego określenia warunków wykonywania lotów z podziałem na powyżej wskazane kategorie (oraz rodzaje operacji), jak również z obszerności tej regulacji. Regulacja ta stanowić będzie to uszczegółowienie i uzupełnienie zasad wykonywania operacji opisanych w ustawie – Prawo lotnicze. Nadmienić należy, że obecnie warunki wykonywania lotów bezzałogowym statkiem powietrznych są uregulowane w rozporządzeniu wydanym na podstawie art. 33 ust. 2 i 4 ustawy – Prawo lotnicze.

Przepis § 1 projektowanego rozporządzenia określa zakres przedmiotowy rozporządzenia.

Przepisy dedykowane poszczególnym kategoriom operacji zostały ujęte w pięciu osobnych załącznikach do rozporządzenia.

Załącznik nr 1 do rozporządzenia określa warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „otwartej”, o której mowa w art. 4 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

Załącznik nr 2 do rozporządzenia określa warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego, warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego i wymagania dla tego systemu, w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia nr 2019/947/UE.

Załącznik nr 3 do rozporządzenia określa warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia nr 2019/947/UE, w ramach klubów lub stowarzyszeń modelarstwa lotniczego.

Załącznik nr 4 do rozporządzenia określa warunki operacyjne wykonywania operacji w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Żandarmerii Wojskowej, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej, Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Inspekcji Ochrony Środowiska, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa wodnego, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa górskiego lub operatora infrastruktury krytycznej.

Załącznik nr 5 do rozporządzenia określa warunki operacyjne wykonywania operacji poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS) z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura

Antykorupcyjnego Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Ochrony Państwa, Żandarmerii Wojskowej, Krajowej Administracji Skarbowej, Straży Leśnej, podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa wodnego i podmiotu uprawnionego do wykonywania ratownictwa górskiego.

W załącznikach do rozporządzenia wprowadza się wyjaśnienie skrótów i określeń w nich używanych. Poza określeniami wynikającymi z przepisów rozporządzenia wykonawczego oraz ustawy – Prawo lotnicze, są to określenia dotychczas używane w przepisach krajowych regulujących szczegółowy sposób wykonywania operacji bezzałogowymi statkami powietrznymi oraz warunki eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych tj. w załącznikach nr 6–6b do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków (Dz. U. z 2019 r. poz. 1497), wydanego na podstawie art. 33 ust. 2 i 4 ustawy – Prawo lotnicze.

W § 7 projektu przewidziano, że rozporządzenie wejdzie w życie z w dniu następującym po dniu ogłoszenia. W związku z rozpoczęciem stosowania od dnia 31 grudnia 2020 r. przepisów rozporządzenia wykonawczego, w dniu 30 grudnia 2020 r. zostały wydane wytyczne Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego zalecające wykonywanie operacji w określony w nich sposób. Jednocześnie wskazane w rozporządzeniu regulacje nie są zupełnie nowymi rozwiązaniami dla operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych – bowiem są one podobne do rozwiązań uprzednio stosowanych, ujętych w przepisach wydanych na podstawie art. 33 ust. 2 i 4 ustawy – Prawo lotnicze.

Nie ma możliwości osiągnięcia celu projektu za pomocą innych środków niż wydanie rozporządzenia.

### **III. Informacje związane z procedowaniem projektu**

Regulacje zawarte w projektowanym rozporządzeniu nie stanowią przepisów technicznych w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039, z późn. zm.), zatem nie podlega ona notyfikacji.

Projekt nie wymaga przedłożenia właściwym organom i instytucjom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania konsultacji lub uzgodnienia, o których mowa w § 27 ust. 4 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29

października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M. P. 2022 r. poz. 348).

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248) oraz stosownie do § 52 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów, projekt rozporządzenia zostanie udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji, w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.

<p><b>Nazwa projektu</b> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego</p> <p><b>Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące</b> Ministerstwo Infrastruktury</p> <p><b>Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu</b> Andrzej Adamczyk – Minister Infrastruktury</p> <p><b>Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu</b> Magdalena Porzycka – naczelnik wydziału w Departamencie Lotnictwa MI (e-mail: Magdalena.Porzycka@mi.gov.pl; tel. 22 630 14 47)</p>	<p><b>Data sporządzenia</b> 11.08.2023 r.</p> <p><b>Źródło:</b> Upoważnienie ustawowe: art. 156g ust. 8 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.)</p> <p><b>Nr w wykazie prac legislacyjnych Ministra Infrastruktury</b></p>
---	---

## OCENA SKUTKÓW REGULACJI

### 1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Zgodnie z art. 156g ust. 8 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, dodanym ustawą z dnia ... 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...), minister właściwy do spraw transportu określi, w drodze rozporządzenia, warunki operacyjne wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego przy uwzględnieniu nowego podziału na operacje wykonywane w kategorii „otwartej” oraz w kategorii „szczególnej”, w tym w ramach klubów lub stowarzyszeń modelarstwa lotniczego oraz operacji wykonywanych w związku z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego i porządku publicznego, bezpieczeństwa i obronności państwa, ochroną granicy państwowej, prowadzeniem działań poszukiwawczo-ratowniczych lub przeciwpożarowych a także przeciwdziałaniem przestępczości środowiskowej oraz prowadzeniem kontroli podmiotów zagrażających temu bezpieczeństwu.

Regulacja ma umożliwić bezpieczne korzystanie z przestrzeni powietrznej podczas wykonywania operacji przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego, a także ochronę środowiska naturalnego oraz ochronę prywatności osób trzecich.

### 2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

W związku z dodaniem do ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze upoważnienia określonego w art. 156g ust. 7, rekomendowanym rozwiązaniem jest wydanie rozporządzenia w sprawie wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego.

Oczekiwany efekt jest uregulowanie kwestii wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „otwartej” oraz w kategorii „szczególnej” w obszarze i zakresie, w jakim prawo Unii Europejskiej oraz ustawa upoważniająca ich nie reguluje, z jednoczesnym uwzględnieniem specyfiki omawianego obszaru i zachowaniem przejrzystości przepisów.

Brak możliwości osiągnięcia celów projektu w sposób inny niż wydanie projektowanego rozporządzenia.

### 3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Brak szerszych danych dotyczących podobnych rozwiązań w poszczególnych krajach, z uwagi na nowe dla wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej regulacje dotyczące warunków wykonywania operacji przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych w kategorii „otwartej” oraz kategorii „szczególnej”, w tym w ramach klubów lub stowarzyszeń modelarstwa lotniczego.

### 4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego	1 podmiot	Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze	Uwzględnianie przepisów rozporządzenia w trakcie wykonywania zadań i kompetencji wynikających z ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, w szczególności nadzorowania i kontrolowania przestrzegania przepisów oraz decyzji z



			zakresu lotnictwa cywilnego.
Polska Agencja Żeglugi Powietrznej	1 podmiot	Ustawa z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 191)	Uwzględnianie przepisów rozporządzenia w trakcie wykonywania zadań i kompetencji wynikających z ustawy 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej. PAŻP zapewnia bezpieczną, ciągłą, płynną i efektywną żeglugę powietrzną w polskiej przestrzeni powietrznej przez wykonywanie funkcji instytucji zapewniającej służbę żeglugi powietrznej, zarządzanie przestrzenią powietrzną oraz zarządzanie przepływem ruchu lotniczego.
Operatorzy systemów bezzałogowych statków powietrznych	Nieznana liczba	Brak danych	Umożliwienie organizacji ćwiczeń, treningów, zawodów, pokazów lotniczych, przelotów okolicznościowych lub kontroli z powietrza lotniczych urzędów naziemnych lub obiektów infrastruktury.
Organy administracji publicznej	Nieznana liczba	Brak danych	Umożliwienie działań lub czynności o szczególnym znaczeniu operacyjnym lub rozpoznawczym, służących zapewnieniu bezpieczeństwa państwa lub porządku publicznego oraz umożliwienie ochrony terenów o charakterze zastrzeżonym ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa.

#### 5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Projekt rozporządzenia nie podlegał wcześniejszym konsultacjom.

Projekt zostanie udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny, a także na stronie internetowej Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

W ramach konsultacji publicznych projekt otrzymują:

- 1) „AEROKRAK” Szkoła Latania Rekreacyjnego, Podolany 60, 32-420 Podolany;
- 2) „ALBATROS” Wojciech Owczarz, ul. Cegielniana 41, 43-300 Bielsko-Biała;
- 3) „AVIATOR”- Mieczysław Matyasik, ul. Elbląska 45, 87-100 Toruń;
- 4) „Beskid-Paragliding” - Tomasz Zarzecki, ul. Skośna 11, 43-370 Szczyrk;
- 5) „HENOR” Szkoła Motolotniowa Henryk Orwat, Powodowo 1, 64-200 Wolsztyn;
- 6) „KLIF” Gdyńska Szkoła Paralotniowa, ul. Gorczykowa 4D4, 81-591 Gdynia;
- 7) „KOMPOL” - Szkoła Motolotniowa Alojzy Dernbach, Chmielewo 20, 06-150 Świercze;
- 8) „PARAPASJA” Jan Lidke, ul. Elsnera 11/2 B, 94-504 Łódź;
- 9) „TOP” Wojciech Łuczyński, ul. Wiązowa 132, 43-378 Rybarzowice;
- 10) A. Gdański - Ośrodek Szkolenia Spadochronowego, ul. Powstańców Warszawy 36, 83-000 Pruszcz Gdański;
- 11) Adams' School of PPG Andrzej Adamek, ul. Chemiczna 15, 44-121 Gliwice;
- 12) Aeroklub Białostocki, ul. Ciołkowskiego 2, 15-602 Białystok;
- 13) Aeroklub Bielsko-Bialski, ul. Cieszyńska 321, 43-300 Bielsko-Biała;
- 14) Aeroklub Częstochowski, ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 4, 42-200 Częstochowa;
- 15) Aeroklub Elbląski, ul. Lotnicza 8 b, 82-300 Elbląg;
- 16) Aeroklub Gliwicki, 44-100 Gliwice;

- 17) Aeroklub Jeleniogórski, ul. Łomnicka-Lotnisko, 58-500 Jelenia Góra;
- 18) Aeroklub Kielecki, ul. Jana Pawła II 9, 26-001 Masłów;
- 19) Aeroklub Krakowski, Al. Jana Pawła II 17, 30-969 Kraków;
- 20) Aeroklub Kujawski, ul. Toruńska 160, 88-100 Inowrocław;
- 21) Aeroklub Leszczyński, ul. Szybowników 28, 64-100 Leszno;
- 22) Aeroklub Lubelski w Radawcu, Radawiec Duży – Lotnisko, 21-030 Motycz;
- 23) Aeroklub Łódzki, ul. Gen. St. Maczka 36, 94-328 Łódź;
- 24) Aeroklub Mielecki, ul. Kosmonautów – Lotnisko, 39-300 Mielec;
- 25) Aeroklub Opolski, Polska Nowa Wieś – Lotnisko; 46-070 Komprachcice;
- 26) Aeroklub Podkarpacki, ul. Żwirki i Wigury 9, 38-400 Krosno;
- 27) Aeroklub Polski, ul. 17 Komitetu Obrony Robotników 39, 00-906 Warszawa;
- 28) Aeroklub Poznański, Lotnisko Kobylnica, 62-006 Poznań;
- 29) Aeroklub Północnego Mazowsza, Sierakowo 56, 06-300 Przasnysz;
- 30) Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego, ul. Żorska 332 skr. poczt. 117, 44-200 Rybnik;
- 31) Aeroklub Rzeszowski, Jasionka – Lotnisko, 36-002 Rzeszów;
- 32) Aeroklub Słupski, ul. Kilińskiego 11, 76-200 Słupsk;
- 33) Aeroklub Szczeciński, ul. Przestrzenna 10, 70-800 Szczecin;
- 34) Aeroklub Śląski w Katowicach, Lotnisko Muchowiec, 40-271 Katowice;
- 35) Aeroklub Warmińsko-Mazurski, ul. Sielska 34, 10-802 Olsztyn;
- 36) Aeroklub Warszawski, ul. Księżycowa 1, 01-934 Warszawa;
- 37) Aeroklub Włocławski, Lotnisko Kruszyn, 87-853 Kruszyn;
- 38) Aeroklub Wrocławski, Lotnisko Szymanów, 51-180 Wrocław;
- 39) Aeroklub Ziemi Lubuskiej, ul. Skokowa 18, 66-015 Przylep;
- 40) Aeroklub Ziemi Pilskiej, ul. Lotnicza 12; 64-920 Piła;
- 41) Aeroklub Ziemi Zamojskiej, Mokre 115, 22-400 Zamość;
- 42) Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej, ul. Orła Białego 12, 78-449 Borne Sulinowo;
- 43) AEROTEKA Sp. z o.o., ul. 3 Maja 49, 05-080 Izabelin;
- 44) „AIRACTION” Szkoła Latania, ul. Andersa 7K, 42-200 Częstochowa;
- 45) „Aloha Aviation” Tomasz Chodyra, ul. Batorego 4, 59-700 Bolesławiec;
- 46) ALTI - Szkoła Paralotniowa, ul. Isepnicka 29, 34-315 Międzybrodzie Żywieckie;
- 47) „Altus” Szkoła Pilotażu Paralotni, ul. Osikowa 48, 40-181 Katowice;
- 48) AOS Politechniki Rzeszowskiej, Bezmiechowa Górna 111, 38-600 Lesko;
- 49) „Atmosfera” Ośrodek Szkolenia Spadochronowego, ul. Jaworowa 23, 05-830 Nadarzyn;
- 50) „AVIA-TECH” Szkoła Lotnicza, ul. Zagórze 1, 38-400 Krosno;
- 51) AVIATION SERVICE Stanisław Nowakowski, ul. Gen. S. Kaliskiego 57, 01-476 Warszawa;
- 52) „AXON POLSKA” Krzysztof Romicki, ul. Wielicka 36, 02-657 Warszawa;
- 53) „BB-Aero”, ul. Żorska 332, 44-200 Rybnik;
- 54) „Bielik” - Ryszard Najman, Os. XXV - lecia 22/19, 58-260 Bielawa;
- 55) Bieszczadzka Szkoła Paralotniowa, ul. Ossolińskich 8a, 38-600 Lesko;
- 56) Biuro Ochrony Rządu, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa;
- 57) „Bravo-Delta” M. Cedro, ul. Warszawska 254, 25-414 Kielce;
- 58) Centralna Szkoła Szybowcowa AP; ul. Szybowników 28; 64-100 Leszno;
- 59) „Cloudbase” Szkoła Paralotniowa, ul. Zegrzyńska 83/23, 05-120 Legionowo;
- 60) „DRAGON” Paralotniowa Szkoła Latania Tomasz Kudaszewicz, ul. Wyszyńskiego 9 m 94, 15-888 Białystok;
- 61) „Dynamic Sport” Wojciech Pierzyński, ul. Reja 5, 05-070 Sulejówek;
- 62) EASYAIR D. Malec s.j., ul. Gen. Wiktora Thommee 1a, 05-102 Nowy Dwór Mazowiecki;
- 63) Enter Air Sp. z o.o., ul. 17 Komitetu Obrony Robotników 45b, Okęcie Business Park, 02-146 Warszawa;
- 64) EUROTECH Sp. z o. o., ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec
- 65) „FALCO” Marcin Sokół, ul. Wołowska 44/23, 02-583 Warszawa;
- 66) „Feniks” Szkoła Latania, ul. Rozwodowska 21 A, 61-334 Poznań;
- 67) FHU „TARM” - SkyDive Toruń, ul. Hippiiczna 22, 86-005 Białe Błota;
- 68) „Fly Adventure” Szkoła Sportów Lotniczych, ul. Blankowa 15/17, 58-314 Wałbrzych;
- 69) FlyTech Solutions Sp.z o.o., ul. 28 lipca 1943 32d, 30-233 Kraków;
- 70) Flytronic Sp. z o.o., ul. Bojkowska 43, 44-100 Gliwice;
- 71) „GAGARIN” Lubelska Szkoła Paralotniowa, Łucka Kolonia 9, 21-100 Lubartów;
- 72) Grzegorz Trzeciak – Bezzałogowce.pl, ul. Heliosa 27A/1, 80-180 Gdańsk-Kowale;
- 73) „HEY PILOT” Aleksander Opoczyński, ul. Karmelicka 48/3, 31-128 Kraków;
- 74) Instytut Lotnictwa, al. Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa;
- 75) Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, ul. Księcia Bolesława 6, 01-494 Warszawa;



budżet państwa												0
JST												0
pozostałe jednostki (oddzielnie)												0
<b>Saldo ogółem</b>												0
budżet państwa												0
JST												0
pozostałe jednostki (oddzielnie)												0

Źródła finansowania	Wprowadzenie rozwiązań przewidzianych w projektowanym rozporządzeniu nie zwiększy obciążeń finansowych w obszarze sektora finansów publicznych.
---------------------	---

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Wprowadzenie rozwiązań przewidzianych w projektowanym rozporządzeniu nie zwiększy obciążeń finansowych w obszarze sektora finansów publicznych.
--	---

**7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe**

		Skutki						
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	Łącznie (0-10)
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z ..... r.)	duże przedsiębiorstwa							0
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							0
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							0
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	Brak wpływu						
Niemierzalne								

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	<p>Projektowane regulacje nie wpłyną na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców, a zwłaszcza mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców.</p> <p>Projektowane regulacje nie wpłyną na sytuację ekonomiczną i społeczną rodziny, a także osób niepełnosprawnych oraz osób starszych.</p>
--	--

**8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu**

<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy	
Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	<input type="checkbox"/> tak <input checked="" type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> nie dotyczy
<input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby procedur <input type="checkbox"/> skrócenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:	<input type="checkbox"/> zwiększenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zwiększenie liczby procedur <input type="checkbox"/> wydłużenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:

Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektroniczacji.	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy	
Komentarz:		
<b>9. Wpływ na rynek pracy</b>		
Nie dotyczy.		
<b>10. Wpływ na pozostałe obszary</b>		
<input type="checkbox"/> środowisko naturalne <input type="checkbox"/> sytuacja i rozwój regionalny <input type="checkbox"/> sądy powszechne, administracyjne lub wojskowe	<input type="checkbox"/> demografia <input type="checkbox"/> mienie państwowe <input type="checkbox"/> inne	<input type="checkbox"/> informatyzacja <input type="checkbox"/> zdrowie
Omówienie wpływu	W zakresie ww. obszarów bez wpływu w stosunku do obecnego stanu.	
<b>11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego</b>		
Wykonanie przepisów aktu prawnego nastąpi w dniu jego wejścia w życie.		
<b>12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?</b>		
Ewaluacja efektów projektu nie jest konieczna.		
<b>13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)</b>		
Brak		

**ROZPORZĄDZENIE**  
**MINISTRA INFRASTRUKTURY<sup>1)</sup>**

z dnia

**w sprawie stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych**

Na podstawie art. 156k ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1846, 2185, 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489 i ...) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1

**Przepisy ogólne**

**§ 1.** Rozporządzenie określa:

- 1) rodzaje stref geograficznych wraz z ich maksymalnymi wymiarami przyjmowanymi na potrzeby dokonania oceny wstępnej wniosku oraz okresami ich obowiązywania, w tym rodzaje stref geograficznych, których wyznaczenie wymaga uzyskania pozytywnej opinii Prezesa Urzędu;
- 2) szczegółowe warunki i sposób korzystania ze stref geograficznych przez wszystkich jej użytkowników;
- 3) elementy wniosków o wyznaczenie strefy geograficznej, przedłużenie okresu obowiązywania strefy geograficznej i ponowne wyznaczenie strefy geograficznej, ich formę oraz sposób i tryb ich rozpatrywania, w tym terminy ich składania;
- 4) sposób uiszczania i rozliczania opłat za czynności związane z wyznaczaniem strefy geograficznej, przedłużaniem okresu obowiązywania strefy geograficznej oraz ponownym wyznaczaniem strefy geograficznej.

**§ 2.** Użyte w rozporządzeniu określenia i skróty oznaczają:

- 1) Agencja – Polską Agencję Żeglugi Powietrznej utworzoną na mocy przepisów ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 191);
- 2) podmiot uprawniony – podmiot uprawniony do złożenia wniosku o wyznaczenie strefy geograficznej;

---

<sup>1)</sup> Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej – transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2021 r. poz. 937).

- 3) rozporządzenie nr 2019/947/UE – rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.<sup>2)</sup>);
- 4) strefa geograficzna – strefa geograficzna dla systemów bezzałogowych statków powietrznych w rozumieniu art. 2 pkt 4 rozporządzenia 2019/947/UE;
- 5) ustawa – ustawę z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze.

## Rozdział 2

### Rodzaje stref geograficznych

§ 3. 1. Agencja może wyznaczyć następujące rodzaje stref geograficznych:

- 1) DRA-P – strefę zakazaną dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, w której operacje z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych nie mogą być wykonywane, z wyjątkiem operacji wykonywanych na warunkach określonych przez Agencję, Dowódcę Generalnego Rodzaju Sił Zbrojnych, Dowódcę Operacyjnego Rodzajów Sił Zbrojnych, Komendanta Głównego Żandarmerii Wojskowej, Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Szefa Agencji Wywiadu, Szefa Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Szefa Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Szefa Służby Wywiadu Wojskowego, Komendanta Głównego Policji, Komendanta Głównego Straży Granicznej, Dyrektora Generalnego Służby Więziennej, Szefa Krajowej Administracji Skarbowej, Komendanta Służby Ochrony Państwa lub Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej;
- 2) DRA-R – strefę ograniczoną dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, w której operacje z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych mogą być wykonywane za zgodą i na warunkach określonych przez Agencję lub podmiot uprawniony, na wniosek którego strefa geograficzna została wyznaczona, w tym:
  - a) DRA-RH – strefę ograniczoną dla systemów bezzałogowych statków powietrznych o wysokim prawdopodobieństwie uzyskania zgody na operacje, o której mowa we wprowadzeniu do wyliczenia,

---

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 11, Dz. Urz. UE L 150 z 13.05.2020, str. 1, Dz. Urz. UE L 176 z 05.06.2020, str. 13, Dz. Urz. UE L 253 z 16.07.2021, str. 49, Dz. Urz. UE L 87 z 15.03.2022, str. 20 oraz Dz. Urz. UE L 105 z 04.04.2022, str. 3.

- b) DRA-RM – strefę ograniczoną dla systemów bezzałogowych statków powietrznych o średnim prawdopodobieństwie uzyskania zgody na operacje, o której mowa we wprowadzeniu do wyliczenia,
  - c) DRA-RL – strefę ograniczoną dla systemów bezzałogowych statków powietrznych o niskim prawdopodobieństwie uzyskania zgody na operacje, o której mowa we wprowadzeniu do wyliczenia;
- 3) DRA-T – strefę ograniczoną dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, w której operacje z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych mogą być wykonywane wyłącznie z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych spełniających wymagania techniczne wskazane przez Agencję oraz na warunkach określonych przez Agencję, jeżeli dla danej strefy takie warunki zostały określone;
- 4) DRA-U – strefę geograficzną dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, w której operacje z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych mogą być wykonywane wyłącznie przy wsparciu określonych, zweryfikowanych usług zapewnianych w tej strefie oraz na warunkach określonych przez Agencję;
- 5) DRA-I – strefę informacyjną dla bezzałogowych statków powietrznych, zawierającą informacje konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa wykonywania operacji przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych, w tym ostrzeżenia nawigacyjne.

2. Strefy DRA-U mogą być wyznaczane przez Agencję z własnej inicjatywy, po uzyskaniu pozytywnej opinii Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego wyraża opinię w terminie 14 dni od dnia otrzymania wystąpienia Agencji. Nieprzedstawienie przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego opinii we wskazanym terminie uznaje się za wyrażenie opinii pozytywnej.

### Rozdział 3

#### **Wyznaczanie stref geograficznych oraz warunki i sposób korzystania z tych stref**

§ 4. 1. Wniosek o wyznaczenie strefy geograficznej składa się do Agencji nie później niż w terminie:

- 1) 7 dni kalendarzowych przed planowaną datą rozpoczęcia obowiązywania strefy geograficznej, której okres obowiązywania ma być równy albo krótszy niż miesiąc (strefa geograficzna krótkotrwała);



2) 30 dni kalendarzowych przed planowaną datą rozpoczęcia obowiązywania strefy geograficznej, której okres obowiązywania ma być dłuższy niż miesiąc (strefa geograficzna długotrwała).

2. Wniosek o wyznaczenie strefy geograficznej zawiera:

- 1) nazwę i dane identyfikacyjne oraz dane kontaktowe podmiotu uprawnionego wraz z danymi kontaktowymi do osoby wnioskującej o wyznaczenie strefy geograficznej w imieniu podmiotu uprawnionego;
- 2) uzasadnienie wyznaczenia strefy geograficznej, obejmujące charakter zagrożenia i opis oczekiwanych rezultatów wyznaczenia strefy geograficznej umożliwiające Agencji przeprowadzenie oceny ryzyka operacyjnego, o której mowa w art. 15 ust. 2 rozporządzenia nr 2019/947/UE;
- 3) granice poziome i pionowe wnioskowanej strefy geograficznej;
- 4) proponowany termin rozpoczęcia i zakończenia obowiązywania wnioskowanej strefy geograficznej;
- 5) potwierdzenie wniesienia opłaty za przeprowadzenie oceny wstępnej, w przypadku gdy opłata nie jest wnoszona za pośrednictwem systemu teleinformatycznego wskazanego przez Agencję.

3. We wniosku o wyznaczenie strefy geograficznej podmiot uprawniony może określić proponowane warunki wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego we wnioskowanej strefie geograficznej.

4. W przypadkach niecierpiących zwłoki, uzasadnionych interesem publicznym lub społecznym, wniosek podmiotu uprawnionego, o którym mowa w art. 156h ust. 1 pkt 2 ustawy, może być złożony bez zachowania terminu określonego w ust. 1 pkt 1. Okres obowiązywania strefy geograficznej wyznaczonej przez Agencję na taki wniosek nie może być dłuższy niż 7 dni.

5. Jeżeli wniosek o wyznaczenie strefy geograficznej nie spełnia wymagań określonych w ust. 2, Agencja wzywa podmiot uprawniony do usunięcia braków w wyznaczonym terminie. Nieusunięcie braków w terminie skutkuje pozostawieniem wniosku bez rozpoznania.

**§ 5. 1.** Agencja dokonuje oceny wstępnej wniosku o wyznaczenie strefy geograficznej, polegającej na ustaleniu, czy dana strefa geograficzna jest możliwa do wyznaczenia oraz czy realizacja oczekiwanych rezultatów określonych przez podmiot uprawniony może nastąpić przez wyznaczenie jednej czy większej liczby stref geograficznych.

2. Agencja przekazuje podmiotowi uprawnionemu wynik oceny wstępnej wniosku o wyznaczenie strefy geograficznej, który zawiera w szczególności informację na temat szacunkowej liczby stref geograficznych niezbędnych do wyznaczenia w celu osiągnięcia oczekiwanych rezultatów określonych przez podmiot uprawniony oraz rodzaju tych stref.

3. Przepisu ust. 2 nie stosuje się, jeżeli strefa geograficzna jest wyznaczana w przypadkach niecierpiących zwłoki zgodnie z § 4 ust. 4. W tym przypadku Agencja po dokonaniu oceny wstępnej wyznacza strefę geograficzną zgodnie z treścią wniosku podmiotu uprawnionego.

§ 6. 1. Na potrzeby dokonania oceny wstępnej wniosku o wyznaczenie strefy geograficznej za jedną strefę geograficzną uznaje się obszar w kształcie:

- 1) okręgu o promieniu do 2500 m, zawierającego nie więcej niż jeden obiekt, w celu ochrony którego strefa geograficzna jest wyznaczana, zwany dalej „obiektem chronionym”, albo
- 2) wielokąta składającego się z nie więcej niż 8 boków, wyznaczonego przy wskazaniu nie więcej niż 8 współrzędnych, którego powierzchnia nie przekracza powierzchni okręgu o promieniu 2000 m, zawierającego nie więcej niż jeden obiekt chroniony, albo
- 3) wielokąta składającego się z nie więcej niż 16 boków, wyznaczonego przy wskazaniu nie więcej niż 16 współrzędnych geograficznych, którego szerokość nie przekracza 500 m, a długość 15 000 m, zawierającego nie więcej niż jeden obiekt chroniony.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się:

- 1) do strefy geograficznej DRA-U oraz DRA-T;
- 2) w przypadku gdy strefa geograficzna jest wyznaczana na wniosek podmiotu uprawnionego, o którym mowa w art. 156h ust. 1 pkt 1 albo 2, w oparciu o istniejące elementy struktury przestrzeni powietrznej ustanowione zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 121 ust. 5 pkt 1 i 2 ustawy.

3. W przypadku gdy wniosek o wyznaczenie strefy geograficznej dotyczy obszaru o znacznym stopniu skomplikowania, wynikającego w szczególności z ukształtowania terenu lub znajdujących się na nim obiektów, lub obszaru parku narodowego Agencja może uznać za jedną strefę geograficzną obszar inny niż określony w ust. 1.

§ 7. 1. Agencja wyznaczając strefę geograficzną:

- 1) bierze pod uwagę opublikowane elementy struktury przestrzeni powietrznej ustanowione zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 121 ust. 5 pkt 1 i 2 ustawy oraz zakazy

i ograniczenia lotów określone w przepisach wydanych na podstawie art. 119 ust. 4 pkt 1 i 2 ustawy lub wprowadzone na ich podstawie;

- 2) nie jest związana wnioskiem podmiotu uprawnionego o wyznaczenie strefy geograficznej w zakresie określenia jej rodzaju oraz warunków wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego;
- 3) uwzględnia konieczność zachowania proporcjonalności wdrażanych rozwiązań do zidentyfikowanych zagrożeń;
- 4) określa:
  - a) rodzaj strefy geograficznej,
  - b) okres obowiązywania strefy geograficznej, który w przypadku DRA-P, DRA-R, DRA-T i DRA-I nie może być dłuższy niż 3 miesiące,
  - c) granice pionowe i poziome strefy geograficznej, uwzględniając strukturę przestrzeni powietrznej w danym obszarze,
  - d) warunki wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w danej strefie geograficznej, z uwzględnieniem art. 15 ust. 1 pkt a–d rozporządzenia nr 2019/947/UE.

2. Warunki wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w danej strefie geograficznej mogą obejmować w szczególności:

- 1) minimalną lub maksymalną wysokość lotu;
- 2) maksymalną masę startową bezzałogowego statku powietrznego;
- 3) rodzaj kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego wymaganych do wykonywania operacji w danej strefie geograficznej;
- 4) kategorię operacji, o których mowa w art. 3 rozporządzenia nr 2019/947/UE, dopuszczonych do wykonywania w danej strefie geograficznej;
- 5) klasę systemu bezzałogowego statku powietrznego, określoną zgodnie z przepisami rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie bezzałogowych systemów powietrznych oraz operatorów bezzałogowych systemów powietrznych z państw trzecich (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 1, z późn. zm.<sup>3)</sup>) dopuszczonego do wykonywania operacji w danej strefie geograficznej;
- 6) dodatkowe wyposażenie systemu bezzałogowego statku powietrznego, jeżeli ma ono wpływ na zminimalizowanie ryzyka wykonywanych operacji.

---

<sup>3)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 255 z 04.10.2019, str. 7, Dz. Urz. UE L 232 z 20.07.2020, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 150 z 01.06.2022, str. 21.

**§ 8. 1.** Agencja może konsultować z zarządzającym obiektem lub rejonem chronionym elementem struktury przestrzeni powietrznej ustanowionym zgodnie z przepisami, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 1, lub podmiotem, na wniosek którego ustanowiono dany element struktury przestrzeni powietrznej, zagadnienia dotyczące wyznaczenia strefy geograficznej w obszarze danego elementu struktury przestrzeni powietrznej.

2. Agencja, wyznaczając strefę geograficzną w obszarze objętym elementem struktury przestrzeni powietrznej ustanowionymi zgodnie z przepisami, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 1, informuje zarządzającego obiektem lub rejonem chronionym tym elementem struktury przestrzeni powietrznej ustanowionym zgodnie z przepisami, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 1, o planowanych zmianach w tym elemencie struktury przestrzeni powietrznej i o wyznaczeniu strefy geograficznej, oraz w razie potrzeby, określa nowe granice tego elementu struktury przestrzeni powietrznej lub warunki wykonywania operacji w tym elemencie struktury przestrzeni powietrznej.

3. Agencja, dokonując zmian w elemencie struktury przestrzeni powietrznej ustanowionym na podstawie przepisów, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 1, lub wprowadzając nowy element struktury przestrzeni powietrznej, w określonej części przestrzeni powietrznej, w której obowiązuje strefa geograficzna, informuje podmiot uprawniony, na wniosek którego strefa geograficzna została wyznaczona, o planowanych zmianach w strefie geograficznej lub nowych warunkach wykonywania operacji z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych w tej strefie geograficznej.

**§ 9.** Do zmiany strefy geograficznej na wniosek podmiotu uprawnionego stosuje się przepisy § 5–8, z zastrzeżeniem, że zmiana strefy geograficznej nie może prowadzić do przedłużenia okresu jej obowiązywania.

**§ 10. 1.** Nie później niż na 7 dni przed upływem okresu obowiązywania strefy geograficznej podmiot uprawniony, na wniosek którego strefa geograficzna została wyznaczona, może wystąpić do Agencji z wnioskiem o przedłużenie okresu obowiązywania strefy geograficznej.

2. Po upływie okresu obowiązywania strefy geograficznej podmiot uprawniony, na wniosek którego strefa geograficzna została wyznaczona, może wystąpić do Agencji z wnioskiem o ponowne wyznaczenie strefy geograficznej.

3. Do przedłużania okresu obowiązywania strefy geograficznej oraz ponownego wyznaczenia strefy geograficznej przepisy § 4 ust. 1, ust. 2 pkt 1, 4 i 5, ust. 4 i 5, § 6–8 stosuje się odpowiednio.

§ 11. 1. Opłatę za przeprowadzenie oceny wstępnej wniosku o wyznaczenie strefy geograficznej, opłatę za przedłużenie okresu obowiązywania strefy geograficznej oraz opłatę za ponowne wyznaczenie strefy geograficznej wnosi się przed złożeniem danego wniosku.

2. Jeżeli w wyniku oceny wniosku o przedłużenie okresu obowiązywania strefy geograficznej albo wniosku o ponowne wyznaczenie strefy geograficznej Agencja ustali, że:

- 1) przedłużenie okresu obowiązywania strefy geograficznej albo ponowne wyznaczenie strefy geograficznej nie jest możliwe – Agencja zwraca opłatę w całości;
- 2) przedłużenie okresu obowiązywania stref geograficznych albo ponowne wyznaczenie stref geograficznych jest możliwe w liczbie mniejszej niż objęta wnioskiem – Agencja zwraca opłatę w części nadpłaconej albo wzywa wnioskodawcę do uzupełnienia opłaty w wyznaczonym terminie.

3. W przypadku bezskutecznego upływu terminu, o którym mowa w ust. 2 pkt 2, Agencja odmawia przedłużenia okresu obowiązywania strefy geograficznej albo ponownego wyznaczenia strefy geograficznej i zwraca opłatę wniesioną przez wnioskodawcę przed złożeniem wniosku.

4. Opłaty za czynności związane z wyznaczeniem strefy geograficznej, przedłużeniem okresu obowiązywania strefy geograficznej oraz ponownym wyznaczeniem strefy geograficznej wnosi się na wskazany rachunek bankowy Agencji.

5. Uiszczając opłatę za czynności związane z wyznaczeniem strefy geograficznej, przedłużeniem okresu obowiązywania strefy geograficznej albo ponownym wyznaczeniem strefy geograficznej, wnioskodawca wskazuje rodzaj czynności, za którą wnosi opłatę.

§ 12. Agencja może przekształcić w strefy geograficzne istniejące elementy struktury przestrzeni powietrznej dla systemów bezzałogowych statków powietrznych ustanowione na podstawie przepisów, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 1, w terminie dwóch lat od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia. Przepis § 7 stosuje się odpowiednio.

§ 13. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia.

**MINISTER INFRASTRUKTURY**

## UZASADNIENIE

### **I. Potrzeba i cel wydania rozporządzenia**

Wydanie rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych podyktowane jest koniecznością realizacji upoważnienia ustawowego określonego w art. 156k ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą – Prawo lotnicze”, dodanego ustawą z dnia ... 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...). Przepis art. 156k ustawy – Prawo lotnicze stanowi, że minister właściwy do spraw transportu, określi:

- 1) rodzaje stref geograficznych wraz z ich maksymalnymi wymiarami przyjmowanymi na potrzeby dokonania oceny wstępnej wniosku oraz okresami ich obowiązywania, w tym rodzaje stref geograficznych, których wyznaczenie wymaga uzyskania pozytywnej opinii Prezesa Urzędu;
- 2) szczegółowe warunki i sposób korzystania ze stref geograficznych przez wszystkich jej użytkowników;
- 3) elementy wniosków o wyznaczenie strefy geograficznej, przedłużenie okresu obowiązywania strefy geograficznej i ponowne wyznaczenie strefy geograficznej, ich formę oraz sposób i tryb ich rozpatrywania, w tym terminy ich składania;
- 4) sposób uiszczania i rozliczania opłat za czynności związane z wyznaczaniem strefy geograficznej, przedłużaniem okresu obowiązywania strefy geograficznej oraz ponownym wyznaczaniem strefy geograficznej.

Przepisy rozporządzenia umożliwią podmiotom odpowiedzialnym za zapewnienie bezpieczeństwa Państwa oraz bezpieczeństwa publicznego realizację ich zadań w celu zachowania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa operacji lotniczych wykonywanych bezzałogowymi systemami powietrznymi.

Przedłożony projekt jest uzupełnieniem przepisów dotyczących warunków operacyjnych dotyczących stref geograficznych dla bezzałogowych systemów powietrznych względem przepisów ustawy – Prawo lotnicze (w szczególności działu VI A), ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 191) oraz rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.), zwanego dalej „rozporządzeniem wykonawczym”, w

szczegółności art. 15 tego rozporządzenia. Istotnym celem projektowanej regulacji jest więc zapewnienie stosowania wyżej wymienionego rozporządzenia Unii Europejskiej.

## **II. Zakres regulacji**

Zgodnie z art. 15 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947, państwa członkowskie Unii Europejskiej mogą wyznaczać strefy geograficzne dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, mając na uwadze względy bezpieczeństwa, ochrony prywatności oraz ochrony środowiska. Zgodnie z art. 156h ustawy – Prawo lotnicze w Rzeczypospolitej Polsce wyznaczanie takich stref geograficznych powierzono Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, zwanej dalej „PAŻP”, jako instytucji, która zapewnia bezpieczną, ciągłą, płynną i efektywną żeglugę powietrzną w polskiej przestrzeni powietrznej. Instytucja ta dysponuje również instrumentami zapewniającymi możliwość podawania do wiadomości publicznej informacji o wyznaczeniu danej strefy nad danym obszarem – co umożliwi wypełnienie od 1 lipca 2021 r. przez Rzeczpospolitą Polską obowiązku wynikającego z art. 15 ust. 3 w związku z art. 23 ust. 3 rozporządzenia wykonawczego. W ustawie – Prawo lotnicze w art. 156h określono, że PAŻP wyznacza daną strefę geograficzną po złożeniu wniosku przez uprawniony podmiot. Wniosek składa się do PAŻP nie później niż w terminie 7 dni kalendarzowych przed planowaną datą rozpoczęcia obowiązywania strefy geograficznej, której okres obowiązywania ma być krótszy niż miesiąc (strefa geograficzna krótkotrwała), albo 30 dni kalendarzowych przed planowaną datą rozpoczęcia obowiązywania strefy geograficznej, której okres obowiązywania ma być dłuższy niż miesiąc (strefa geograficzna długotrwała). W § 5 ust. 2 przedłożonego projektu wskazano elementy wniosku o wyznaczenie strefy. Wyznaczając daną strefę geograficzną PAŻP określa warunki wykonywania operacji bezzałogowym systemem powietrznym, mając na uwadze informacje zawarte we wniosku, a także biorąc pod uwagę klasę bezzałogowych systemów powietrznych, którymi wykonywane będą operacje w tej strefie oraz obszar, nad którym będą wykonywane te operacje. Określając warunki wykonywania operacji w danej strefie geograficznej PAŻP będzie brała także pod uwagę przeprowadzoną ocenę ryzyka operacyjnego zgodnie z przepisami wskazanymi w art. 11 rozporządzenia wykonawczego. Projektowana regulacja określa również sposób dokonywania zmian w wyznaczonych strefach geograficznych oraz sposób zwracania się przez uprawnione podmioty o przedłużenie okresu obowiązywania danej strefy geograficznej. Projekt określa szczegółowe zadania realizowane przez PAŻP również z własnej inicjatywy.

Projekt rozporządzenia stanowi realizację nowej delegacji zawartej w art. 156k ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze dodanej ustawą z dnia ... 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw. Nie ma więc konieczności wprowadzania w projekcie przepisów przejściowych.

W projekcie przewidziano, że rozporządzenie wejdzie w życie z w dniu następującym po dniu ogłoszenia. W związku z rozpoczęciem stosowania od dnia 31 grudnia 2020 r. przepisów rozporządzenia wykonawczego, w tym jego art. 15, konieczne jest umożliwienie podmiotom uprawnionym składania wniosków o wyznaczanie stref geograficznych. PAŻP jest już przygotowana na rozpatrywanie takich wniosków, więc podmioty uprawnione będą miały prawo do składania przedmiotowych wniosków już w dniu następującym po dniu ogłoszenia rozporządzenia w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej.

Nie ma możliwości osiągnięcia celu projektu za pomocą innych środków niż wydanie rozporządzenia.

### **III. Informacje związane z procedowaniem projektu**

Regulacje zawarte w projektowanym rozporządzeniu nie stanowią przepisów technicznych w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039, z późn. zm.), zatem nie podlega ona notyfikacji.

Projekt nie wymaga przedłożenia właściwym organom i instytucjom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania konsultacji lub uzgodnienia.

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingskiej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248) oraz stosownie do § 52 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M. P. z 2022 r. poz. 348) projekt rozporządzenia zostanie udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.



<p><b>Nazwa projektu</b> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych</p> <p><b>Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące</b> Ministerstwo Infrastruktury</p> <p><b>Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu</b> Andrzej Adamczyk – Minister Infrastruktury</p> <p><b>Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu</b> Magdalena Porzycka – naczelnik wydziału w Departamencie Lotnictwa Ministerstwa Infrastruktury (e-mail: Magdalena.Porzycka@mi.gov.pl; tel. 22 630 14 47)</p>	<p><b>Data sporządzenia</b> 11.08.2023 r.</p> <p><b>Źródło:</b> Upoważnienie ustawowe: art. 156k ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.)</p> <p><b>Nr w wykazie prac legislacyjnych Ministra Infrastruktury</b></p>
--	--

## OCENA SKUTKÓW REGULACJI

### 1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Zgodnie z art. 156k ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, dodanym ustawą z dnia ... 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...), minister właściwy do spraw transportu jest obowiązany do określenia, w drodze rozporządzenia, rodzajów stref geograficznych wraz z ich maksymalnymi wymiarami przyjmowanymi na potrzeby dokonania oceny wstępnej wniosku oraz okresami ich obowiązywania, w tym rodzajów stref geograficznych, których wyznaczenie wymaga uzyskania pozytywnej opinii Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Celem projektu jest również określenie szczegółowych warunków i sposobu korzystania ze stref geograficznych przez wszystkich jej użytkowników, a także elementów wniosku o wyznaczenie strefy geograficznej, przedłużenie okresu obowiązywania strefy geograficznej i ponowne wyznaczenie strefy geograficznej, ich formy oraz sposobu i trybu ich rozpatrywania, w tym terminów ich składania, a także sposobu uiszczania i rozliczania opłat za czynności związane z wyznaczaniem strefy, przedłużaniem okresu obowiązywania strefy oraz ponownym wyznaczaniem strefy geograficznej. Zaproponowana regulacja jest uzupełnieniem rozwiązań ujętych w art. 15 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.).

### 2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

W związku z dodaniem upoważnienia ustawowego w art. 156k do ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, rekomendowanym rozwiązaniem jest wydanie rozporządzenia w sprawie stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych.

Oczekiwany efekt jest uregulowanie ww. kwestii w obszarze i zakresie, w jakim prawo Unii Europejskiej ich nie reguluje, z jednoczesnym uwzględnieniem specyfiki omawianego obszaru i zachowaniem przejrzystości przepisów.

Brak możliwości osiągnięcia celów projektu w sposób inny niż poprzez wydanie projektowanego rozporządzenia.

### 3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Brak szerszych danych dotyczących podobnych rozwiązań w poszczególnych krajach z uwagi na nowe dla wszystkich krajów członkowskich Unii Europejskiej regulacje dotyczące wyznaczania stref geograficznych dla bezzałogowych systemów powietrznych ujęte w art. 15 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych.

### 4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego	1 podmiot	Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze	Uwzględnianie przepisów rozporządzenia w trakcie wykonywania zadań i kompetencji wynikających z ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, w szczególności nadzorowania i kontrolowania przestrzegania przepisów prawnych w zakresie lotnictwa cywilnego

			i lotniczej działalności gospodarczej.
Polska Agencja Żeglugi Powietrznej	1 podmiot	Ustawa z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 191)	Uwzględnianie przepisów rozporządzenia w trakcie wykonywania zadań i kompetencji wynikających z ustawy 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej. PAŻP zapewnia bezpieczną, ciągłą, płynną i efektywną żeglugę powietrzną w polskiej przestrzeni powietrznej przez wykonywanie funkcji instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej, zarządzanie przestrzenią powietrzną oraz zarządzanie przepływem ruchu lotniczego zgodnie z przepisami ustawy - Prawo lotnicze.
Dowódca Operacyjny Rodzajów Sił Zbrojnych; Komendant Główny Żandarmerii Wojskowej; Szeff Szefostwa Służb Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej; Szeff Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego; Szeff Agencji Wywiadu; Komendant Główny Policji; Komendant Główny Straży Granicznej; Dyrektor Generalny Służby Więziennej Szeff Krajowej Administracji Skarbowej; Komendant Służby Ochrony Państwa; Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej; Dyrektor Rządowego Centrum Bezpieczeństwa; właściwi ministrowie; kierownicy urzędów centralnych; Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych	około 50 podmiotów	Ogólne	Stosowanie nowych zasad przy wykonywaniu operacji z użyciem systemu BSP, określonych w projektowanej regulacji. Umożliwienie składania wniosków o wprowadzenie stref geograficznych dla BSP w celu wyznaczenia strefy geograficznej dla BSP. Ułatwienie działań lub czynności o szczególnym znaczeniu operacyjnym lub rozpoznawczym służącym zapewnieniu bezpieczeństwa państwa lub porządku publicznego oraz umożliwienie ochrony terenów poprzez wyznaczenie strefy geograficznej dla BSP.
Organy jednostek samorządu terytorialnego: organy gminy, organy powiatu, organy samorządu województwa,	16 województw 314 powiatów 2 477 gmin 1 związek metropolitalny w województwie śląskim	Ogólne	Umożliwienie składania wniosków o wyznaczenie stref geograficznych dla BSP. Umożliwienie działań lub usług będących pod kontrolą i wchodzących w zakres

zarząd związku metropolitalnego w województwie śląskim.			odpowiedzialności organów samorządu terytorialnego, podejmowanych w interesie publicznym przez organ samorządu terytorialnego lub w jego imieniu, z użyciem systemów BPS.
Zarządzający lotniskiem; zgłaszający lądowisko; podmioty zarządzające terenami górniczymi; zarządzający portem lub przystanią morską; przedsiębiorstwa energetyczne; zarządcy infrastruktury w rozumieniu przepisów ustawy o transporcie kolejowym; dyrektorzy parków narodowych.	65 lotnisk cywilnych 455 lądowisk 30 podmiotów górniczych 32 porty morskie i 49 przystani morskich 15 podmiotów (grup) energetycznych 15 podmiotów kolejowych 23 dyrektorów parków narodowych	Ogólne	Umożliwienie składania wniosków o wyznaczenie stref geograficznych dla BSP
Organizatorzy ćwiczeń, treningów, zawodów, pokazów lotniczych, przelotów okolicznościowych	Brak danych		Umożliwienie składania wniosków o wyznaczenie stref geograficznych dla BSP

#### 5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Projekt rozporządzenia nie podlegał wcześniejszym konsultacjom.

Projekt zostanie udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny, a także na stronie internetowej Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

W ramach konsultacji publicznych projekt otrzymają:

- 1) „AEROKRAK” Szkoła Latania Rekreacyjnego, Podolany 60, 32-420 Podolany;
- 2) „ALBATROS” Wojciech Owczarz, ul. Cegielniana 41, 43-300 Bielsko-Biała;
- 3) „AVIATOR”- Mieczysław Matyasik, ul. Elbląska 45, 87-100 Toruń;
- 4) „Beskid-Paragliding” - Tomasz Zarzecki, ul. Skośna 11, 43-370 Szczyrk;
- 5) „HENOR” Szkoła Motolotniowa Henryk Orwat, Powodowo 1, 64-200 Wolsztyn;
- 6) „KLIF” Gdyńska Szkoła Paralotniowa, ul. Gorczykowa 4D4, 81-591 Gdynia;
- 7) „KOMPOL” - Szkoła Motolotniowa Alojzy Dernbach, Chmielewo 20, 06-150 Świercze;
- 8) „PARAPASJA” Jan Lidke, ul. Elsnera 11/2 B, 94-504 Łódź;
- 9) „TOP” Wojciech Łuczyński, ul. Wiązowa 132, 43-378 Rybarzowice;
- 10) A. Gdański - Ośrodek Szkolenia Spadochronowego, ul. Powstańców Warszawy 36, 83-000 Pruszcz Gdański;
- 11) Adams' School of PPG Andrzej Adamek, ul. Chemiczna 15, 44-121 Gliwice;
- 12) Aeroklub Białostocki, ul. Ciołkowskiego 2, 15-602 Białystok;
- 13) Aeroklub Bielsko-Bialski, ul. Cieszyńska 321, 43-300 Bielsko-Biała;
- 14) Aeroklub Częstochowski, ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 4, 42-200 Częstochowa;
- 15) Aeroklub Elbląski, ul. Lotnicza 8b, 82-300 Elbląg;
- 16) Aeroklub Gliwicki, 44-100 Gliwice;
- 17) Aeroklub Jeleniogórski, ul. Łomnicka-Lotnisko, 58-500 Jelenia Góra;
- 18) Aeroklub Kielecki, ul. Jana Pawła II 9, 26-001 Masłów;
- 19) Aeroklub Krakowski, Al. Jana Pawła II 17, 30-969 Kraków;
- 20) Aeroklub Kujawski, ul. Toruńska 160, 88-100 Inowrocław;
- 21) Aeroklub Leszczyński, ul. Szybowników 28, 64-100 Leszno;
- 22) Aeroklub Lubelski w Radawcu, Radawiec Duży – Lotnisko, 21-030 Motycz;
- 23) Aeroklub Łódzki, ul. Gen. St. Maczka 36, 94-328 Łódź;
- 24) Aeroklub Mielecki, ul. Kosmonautów – Lotnisko, 39-300 Mielec;
- 25) Aeroklub Opolski, Polska Nowa Wieś – Lotnisko; 46-070 Komprachcice;
- 26) Aeroklub Podkarpacki, ul. Żwirki i Wigury 9, 38-400 Krosno;
- 27) Aeroklub Polski, ul. Komitetu Obrony Robotników 39, 00-906 Warszawa;

- 28) Aeroklub Poznański, Lotnisko Kobylnica, 62-006 Poznań;
- 29) Aeroklub Północnego Mazowsza, Sierakowo 56, 06-300 Przasnysz;
- 30) Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego, ul. Żorska 332 skr. poczt. 117, 44-200 Rybnik;
- 31) Aeroklub Rzeszowski, Jasionka – Lotnisko, 36-002 Rzeszów;
- 32) Aeroklub Słupski, ul. Kilińskiego 11, 76-200 Słupsk;
- 33) Aeroklub Szczeciński, ul. Przestrzenna 10, 70-800 Szczecin;
- 34) Aeroklub Śląski w Katowicach, Lotnisko Muchowiec, 40-271 Katowice;
- 35) Aeroklub Warmińsko-Mazurski, ul. Sielska 34, 10-802 Olsztyn;
- 36) Aeroklub Warszawski, ul. Księżycowa 1, 01-934 Warszawa;
- 37) Aeroklub Włocławski, Lotnisko Kruszyn, 87-853 Kruszyn;
- 38) Aeroklub Wrocławski, Lotnisko Szymanów, 51-180 Wrocław;
- 39) Aeroklub Ziemi Lubuskiej, ul. Skokowa 18, 66-015 Przylep;
- 40) Aeroklub Ziemi Pilskiej, ul. Lotnicza 12; 64-920 Piła;
- 41) Aeroklub Ziemi Zamojskiej, Mokre 115, 22-400 Zamość;
- 42) Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej, ul. Orła Białego 12, 78-449 Borne Sulinowo;
- 43) AEROTEKA Sp. z o.o., ul. 3 Maja 49, 05-080 Izabelin;
- 44) „AIRACTION” Szkoła Latania, ul. Andersa 7K, 42-200 Częstochowa;
- 45) „Aloha Aviation” TOMASZ CHODYRA, ul. Batorego 4, 59-700 Bolesławiec;
- 46) ALTI - Szkoła Paralotniowa, ul. Isepnicka 29, 34-315 Międzybrodzie Żywieckie;
- 47) „Altus” Szkoła Pilotażu Paralotni, ul. Osikowa 48, 40-181 Katowice;
- 48) AOS Politechniki Rzeszowskiej, Bezmiechowa Górna 111, 38-600 Lesko;
- 49) „Atmosfera” Ośrodek Szkolenia Spadochronowego, ul. Jaworowa 23, 05-830 Nadarzyn;
- 50) „AVIA-TECH” Szkoła Lotnicza, ul. Zagórze 1, 38-400 Krosno;
- 51) AVIATION SERVICE Stanisław Nowakowski, ul. Gen. S. Kaliskiego 57, 01-476 Warszawa;
- 52) „AXON POLSKA” Krzysztof Romicki, ul. Wielicka 36, 02-657 Warszawa;
- 53) „BB-Aero”, ul. Żorska 332, 44-200 Rybnik;
- 54) „Bielik” - Ryszard Najman, Os. XXV - lecia 22/19, 58-260 Bielawa;
- 55) Bieszczadzka Szkoła Paralotniowa, ul. Ossolińskich 8a, 38-600 Lesko;
- 56) Biuro Ochrony Rządu, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa;
- 57) „Bravo-Delta” M. Cedro, ul. Warszawska 254, 25-414 Kielce;
- 58) Centralna Szkoła Szybowcowa AP; ul. Szybowników 28; 64-100 Leszno;
- 59) „Cloudbase” Szkoła Paralotniowa, ul. Zegrzyńska 83/23, 05-120 Legionowo;
- 60) „DRAGON” Paralotniowa Szkoła Latania Tomasz Kudaszewicz, ul. Wyszyńskiego 9 m 94, 15-888 Białystok;
- 61) „Dynamic Sport” Wojciech Pierzyński, ul. Reja 5, 05-070 Sulejówek;
- 62) EASYAIR D. Malec s.j., ul. Gen. Wiktora Thommee 1a, 05-102 Nowy Dwór Mazowiecki;
- 63) Enter Air Sp. z o.o., ul. 17 Komitetu Obrony Robotników 45b, Okęcie Business Park, 02-146 Warszawa;
- 64) EUROTECH Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec
- 65) „FALCO” Marcin Sokół, ul. Wołowska 44/23, 02-583 Warszawa;
- 66) „Feniks” Szkoła Latania, ul. Rozwodowska 21 A, 61-334 Poznań;
- 67) FHU „TARM” - SkyDive Toruń, ul. Hippiiczna 22, 86-005 Białe Błota;
- 68) „Fly Adventure” Szkoła Sportów Lotniczych, ul. Blankowa 15/17, 58-314 Wałbrzych;
- 69) FlyTech Solutions Sp.z o.o., ul. 28 lipca 1943 32d, 30-233 Kraków;
- 70) Flytronic Sp. z o.o., ul. Bojkowska 43, 44-100 Gliwice;
- 71) „GAGARIN” Lubelska Szkoła Paralotniowa, Łucka Kolonia 9, 21-100 Lubartów;
- 72) Grzegorz Trzeciak – Bezzałogowce.pl, ul. Heliosa 27A/1, 80-180 Gdańsk-Kowale;
- 73) „HEY PILOT” Aleksander Opoczyński, ul. Karmelicka 48/3, 31-128 Kraków;
- 74) Instytut Lotnictwa, al. Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa;
- 75) Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, ul. Księcia Bolesława 6, 01-494 Warszawa;
- 76) JANKI Grzegorz Jankiewicz, ul. Dolna 17 B, 15-641 Klepacz;
- 77) KAMIL MANKOWSKI „PROPPG”, Podolany 60, 32-420 Gdów;
- 78) Kancelaria Prawna „Aerolex”, Al. Józefa Piłsudskiego 11 lok. 30, Rzeszów;
- 79) „LANG”, ul. Żorska 332, 44-200 Rybnik;
- 80) LET SK WILGA, Łakta Górna 284, 32-731 Żegocina;
- 81) Lotnicza Amatorska Federacja Rzeczypospolitej Polskiej - LAF RP, ul. Orła Białego 12, 78-449 Borne Sulinowo;
- 82) MOTO-LOT DG, ul. Kozacka 54/9, 87-100 Toruń;
- 83) MSP, ul. Poligonowa 1/81, 04-051 Warszawa;
- 84) „Nauka Latania” Marcin Tobiszewski, ul. Manteuffla 9 m 33, 03-988 Warszawa;
- 85) „Omega” Szkoła Spadochronowa, Malawa 124, 36-007 Krasne;
- 86) OSŁ Krzysztof Jurkiewicz, ul. Szosa Chełmońska 129/40, 87-100 Toruń;



Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Wprowadzenie rozwiązań przewidzianych w projektowanym rozporządzeniu nie spowoduje zwiększenia wydatków lub zmniejszenia dochodów w obszarze sektora finansów publicznych.

**7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe**

Skutki

Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	Łącznie (0-10)
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z ..... r.)	duże przedsiębiorstwa							0
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							0
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							0
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	Brak wpływu						
Niemierzalne								

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	<p>Projektowane regulacje nie wpłyną na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców, a zwłaszcza mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców.</p> <p>Projektowane regulacje nie wpłyną na sytuację ekonomiczną i społeczną rodziny, a także osób niepełnosprawnych oraz osób starszych.</p>

**8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu**

nie dotyczy

Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	<input type="checkbox"/> tak <input checked="" type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> nie dotyczy
<input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby procedur <input type="checkbox"/> skrócenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:	<input type="checkbox"/> zwiększenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zwiększenie liczby procedur <input type="checkbox"/> wydłużenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy

Komentarz:

**9. Wpływ na rynek pracy**

Nie dotyczy

**10. Wpływ na pozostałe obszary**

<input type="checkbox"/> środowisko naturalne <input type="checkbox"/> sytuacja i rozwój regionalny <input type="checkbox"/> sądy powszechne, administracyjne lub wojskowe	<input type="checkbox"/> demografia <input type="checkbox"/> mienie państwowe <input type="checkbox"/> inne	<input type="checkbox"/> informatyzacja <input type="checkbox"/> zdrowie
--	---	---

Omówienie wpływu	W zakresie ww. obszarów bez wpływu w stosunku do obecnego stanu.
<b>11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego</b>	
Wykonanie przepisów aktu prawnego nastąpi w dniu jego wejścia w życie.	
<b>12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?</b>	
Ewaluacja efektów projektu nie jest konieczna.	
<b>13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)</b>	
Brak	

**ROZPORZĄDZENIE**  
**MINISTRA INFRASTRUKTURY**<sup>1)</sup>

z dnia

**w sprawie wzorów certyfikatów potwierdzających kompetencje pilotów bezzałogowych  
statków powietrznych**

Na podstawie art. 156p ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1846, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. poz. 1489 i ...) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa wzór:

- 1) certyfikatu kompetencji pilota bezzałogowego statku powietrznego;
- 2) certyfikatu wiedzy teoretycznej.

§ 2. Wzór certyfikatu kompetencji pilota bezzałogowego statku powietrznego określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 3. Wzór certyfikatu wiedzy teoretycznej określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 4. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

**MINISTER INFRASTRUKTURY**

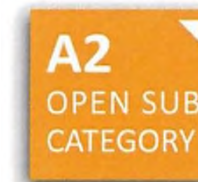
---

<sup>1)</sup> Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej – transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. poz. z 2021 r. poz. 937).



Załącznik  
do rozporządzenia  
Ministra infrastruktury  
z dnia  
(Dz. U. poz. )

Załącznik nr 1



# Certyfikat kompetencji pilota Bezzałogowego Statku Powietrznego

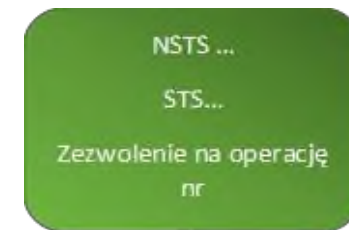
REMOTE PILOT CERTIFICATE OF COMPETENCY

Imię (First name)

Nazwisko (Last name)

Numer rejestracyjny (Identification number)

Data ważności (Expiration date)



## Certyfikat wiedzy teoretycznej

CERTIFICATE OF THEORETICAL KNOWLEDGE

Imię (First name)

Nazwisko (Last name)

Numer rejestracyjny (Identification number)

Data ważności (Expiration date)

## UZASADNIENIE

### **I. Potrzeba i cel wydania rozporządzenia**

Wydanie rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie wzorów certyfikatów potwierdzających kompetencje pilotów bezzałogowych statków powietrznych podyktowane jest koniecznością realizacji upoważnienia ustawowego określonego w art. 156p ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą – Prawo lotnicze”, dodanego ustawą z dnia ... 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...).

Przepis art. 156p ust. 2 ustawy – Prawo lotnicze stanowi, że minister właściwy do spraw transportu określi, w drodze rozporządzenia, wzory certyfikatów, o których mowa w art. 156p ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy – Prawo lotnicze, tj.:

- 1) wzór certyfikatu kompetencji pilota bezzałogowego statku powietrznego, który jest dokumentem potwierdzającym posiadanie kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego i uprawniającym do wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w przypadku wykonywania operacji w podkategorii A2 kategorii „otwartej”, o której mowa w art. 4 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.), zwanego dalej „rozporządzeniem wykonawczym”;
- 2) wzór certyfikatu wiedzy teoretycznej – w przypadku wykonywania operacji w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia wykonawczego.

Nowy podział na kategorie operacji wykonywanych przy użyciu bezzałogowych systemów powietrznych wynika z przepisów rozporządzenia wykonawczego, którego przepisy spowodowały także odpowiednią zmianę przepisów ustawy – Prawo lotnicze. Przedłożony projekt jest uzupełnieniem tych regulacji i dostosowuje przepisy prawa krajowego do wyżej wymienionego rozporządzenia Unii Europejskiej.

### **II. Zakres regulacji**

Zgodnie przepisami rozporządzenia wykonawczego, operacje z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego mogą być wykonywane przez pilotów bezzałogowych statków powietrznych posiadających odpowiednie kompetencje, w zależności od kategorii

operacji, w jakiej lot ma być wykonywany. Przedłożony projekt określa wzory dokumentów wydawanych przy pomocy systemu teleinformatycznego w formie elektronicznej. Wzory, ujęte w załącznikach do projektu rozporządzenia, zostały określone zgodnie z wzorami rekomendowanymi przez Agencję Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA) opublikowanymi w Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems (Regulations (EU) 2019/947 and (EU) 2019/945). W AMC1 UAS. OPEN.030(2). Na podstawie tych rekomendacji określono format certyfikatu kompetencji pilota bezzałogowego statku powietrznego.

Wskazany w załączniku 1 do projektowanego rozporządzenia wzór tego certyfikatu jest odzwierciedleniem proponowanego przez EASA dokumentu potwierdzającego, że pilot bezzałogowego statku powietrznego może na jego podstawie wykonywać operację przy użyciu systemu bezzałogowego statku powietrznego w kategorii „otwartej” podkategorii A2, o której mowa w art. 4 oraz w części A załącznika do rozporządzenia wykonawczego.

W załączniku nr 2 projektowanego rozporządzenia określono wzór certyfikatu wiedzy teoretycznej uprawniającego pilota bezzałogowego statku powietrznego do wykonywania operacji w kategorii „szczególnej”. W tej kategorii operacje mogą być wykonywane na podstawie krajowego scenariusza standardowego (obecnie jest ich 9), scenariusza standardowego (STS) – obecnie są to dwa scenariusze unijne określone w dodatku 1 do załącznika do rozporządzenia wykonawczego, oraz na podstawie zezwolenie na operację, o którym mowa w art. 12 rozporządzenia wykonawczego. W zależności więc od tego do jakiej operacji lot będzie wykonywany również pilot musi posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Określenie w rozporządzeniu wzorów powyższych certyfikatów jest konieczne, aby użytkownicy przestrzeni powietrznej, ale także służby publiczne i administracja, mieli wiedzę jak ma wyglądać certyfikat uprawniający pilota bezzałogowego statku powietrznego do wykonywania danej operacji. Zaznaczenia wymaga, że powyższe certyfikaty mają postać jedynie cyfrową i są generowane w systemie teleinformatycznym obsługującym rejestr operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych, prowadzonym przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Projekt rozporządzenia przewiduje, że rozporządzenie wejdzie w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

### **III. Informacje związane z procedowaniem projektu**

Regulacje zawarte w projektowanym rozporządzeniu nie stanowią przepisów technicznych w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu

funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039, z późn. zm.), zatem nie podlega ona notyfikacji.

Projekt nie wymaga przedłożenia właściwym organom i instytucjom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania konsultacji lub uzgodnienia, o których mowa w § 27 ust. 4 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M. P. 2022 r. poz. 348).

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248) oraz stosownie do § 52 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów, projekt rozporządzenia zostanie udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji, w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.

<p><b>Nazwa projektu</b> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie wzorów certyfikatów potwierdzających kompetencje pilotów bezzałogowych statków powietrznych</p> <p><b>Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące</b> Ministerstwo Infrastruktury</p> <p><b>Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu</b> Andrzej Adamczyk – Minister Infrastruktury</p> <p><b>Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu</b> Magdalena Porzycka – naczelnik wydziału w Departamencie Lotnictwa Ministerstwa Infrastruktury (e-mail: Magdalena.Porzycka@mi.gov.pl; tel. 22 630 14 47)</p>	<p><b>Data sporządzenia</b> 11.08.2023 r.</p> <p><b>Źródło:</b> upoważnienie ustawowe: art. 156p ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.).</p> <p><b>Nr w wykazie prac legislacyjnych Ministra Infrastruktury</b></p>
---	--

## OCENA SKUTKÓW REGULACJI

### 1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Zgodnie z art. 156p ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, dodanym ustawą z dnia ... 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...), minister właściwy do spraw transportu jest obowiązany do określenia, w drodze rozporządzenia, wzorów certyfikatów, o których mowa w art. 156p ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, tj.:

- 1) wzoru certyfikatu kompetencji pilota bezzałogowego statku powietrznego, który jest dokumentem potwierdzającym posiadanie kwalifikacji pilota bezzałogowego statku powietrznego i uprawniającym do wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego w przypadku wykonywania operacji w podkategorii A2 kategorii „otwartej”, o której mowa w art. 4 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.), zwanego dalej „rozporządzeniem wykonawczym”;

wzoru certyfikatu wiedzy teoretycznej – w przypadku wykonywania operacji w kategorii „szczególnej”, o której mowa w art. 5 rozporządzenia wykonawczego.

### 2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

W związku z dodaniem upoważnienia ustawowego w art. 156p ust. 2 w ustawie z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, rekomendowanym rozwiązaniem jest wydanie rozporządzenia w sprawie wzorów certyfikatów potwierdzających kompetencje pilotów bezzałogowych statków powietrznych.

Oczekiwany efekt jest uregulowanie ww. kwestii w obszarze i zakresie, w jakim prawo Unii Europejskiej ich nie reguluje, z jednoczesnym uwzględnieniem specyfiki omawianego obszaru i zachowaniem przejrzystości przepisów.

Brak możliwości osiągnięcia celów projektu w sposób inny niż wydanie projektowanego rozporządzenia.

### 3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Brak szerszych danych dotyczących podobnych rozwiązań w poszczególnych krajach z uwagi na nowe dla wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej regulacje dotyczące wzorów certyfikatów potwierdzających kompetencje pilotów bezzałogowych statków powietrznych.

### 4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego	1 podmiot	Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze	Uwzględnianie przepisów rozporządzenia w trakcie wykonywania zadań i kompetencji wynikających z ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, w szczególności nadzorowania i kontrolowania przestrzegania przepisów prawnych w zakresie lotnictwa cywilnego i lotniczej

			działalności gospodarczej.
Polska Agencja Żeglugi Powietrznej	1 podmiot	Ustawa z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 191)	Uwzględnianie przepisów rozporządzenia w trakcie wykonywania zadań i kompetencji wynikających z ustawy 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej. PAŻP zapewnia bezpieczną, ciągłą, płynną i efektywną żeglugę powietrzną w polskiej przestrzeni powietrznej przez wykonywanie funkcji instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej, zarządzanie przestrzenią powietrzną oraz zarządzanie przepływem ruchu lotniczego zgodnie z przepisami ustawy – Prawo lotnicze.
Wyznaczony przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, zgodnie z przepisami ustawy – Prawo lotnicze, podmiot uprawniony do wydawania certyfikatu kompetencji pilota bezzałogowego statku powietrznego lub certyfikatu wiedzy teoretycznej		Urząd Lotnictwa Cywilnego	Wydawanie certyfikatu kompetencji pilota bezzałogowego statku powietrznego lub certyfikatu wiedzy teoretycznej, spełniającego wymagania określone w projektowanym rozporządzeniu
Operatorzy systemów bezzałogowych statków powietrznych	Nieznana liczba	Brak danych	Korzystanie z dokumentów spełniających wymagania określone w projektowanym rozporządzeniu
Organy administracji rządowej	Nieznana liczba	Brak danych	Możliwość zapoznania się z obowiązującymi wzorami certyfikatu kompetencji pilota bezzałogowego statku powietrznego lub certyfikatu wiedzy teoretycznej, np. w celu weryfikacji w trakcie czynności kontrolnych czy dana osoba posiada uprawnienia do wykonywania określonych operacji lotniczych.

### 5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Mając na uwadze, że proponowane w projekcie rozporządzenia wzory dokumentów zostały określone zgodnie z wzorami rekomendowanymi przez Agencję Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA) oraz mając na uwadze konieczność szybkiego przeprowadzenia procesu legislacyjnego projektu, zrezygnowano z przeprowadzenia konsultacji publicznych.

### 6. Wpływ na sektor finansów publicznych

(ceny stałe z ... r.)	Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Łącznie

												(0-10)
<b>Dochody ogółem</b>												0
budżet państwa												0
JST												0
pozostałe jednostki (oddzielnie)												0
<b>Wydatki ogółem</b>												0
budżet państwa												0
JST												0
pozostałe jednostki (oddzielnie)												0
<b>Saldo ogółem</b>												0
budżet państwa												0
JST												0
pozostałe jednostki (oddzielnie)												0
Źródła finansowania	Nie dotyczy											
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Brak wpływu na sektor finansów publicznych.											
<b>7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe</b>												
Skutki												
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	Łącznie (0-10)				
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z ... r.)	duże przedsiębiorstwa											0
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw											0
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe											0
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa											
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw											
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	Brak wpływu										
Niemierzalne												



Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	<p>Projektowane regulacje nie wpłyną na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców, a zwłaszcza mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców.</p> <p>Projektowane regulacje nie wpłyną na sytuację ekonomiczną i społeczną rodziny, a także osób niepełnosprawnych oraz osób starszych.</p>
<b>8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy	
Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> nie dotyczy
<input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zmniejszenie liczby procedur <input type="checkbox"/> skrócenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:	<input type="checkbox"/> zwiększenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zwiększenie liczby procedur <input type="checkbox"/> wydłużenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> nie dotyczy
Projektowane rozporządzenie określa wzory dokumentów, których obowiązek stosowania wynika z przepisów ustawy – Prawo lotnicze, tj. certyfikatu kompetencji pilota bezzałogowego statku powietrznego i certyfikatu wiedzy teoretycznej i potwierdzenia ukończenia szkolenia praktycznego.	
<b>9. Wpływ na rynek pracy</b>	
Nie dotyczy	
<b>10. Wpływ na pozostałe obszary</b>	
<input type="checkbox"/> środowisko naturalne <input type="checkbox"/> sytuacja i rozwój regionalny <input type="checkbox"/> sądy powszechne, administracyjne lub wojskowe	<input type="checkbox"/> demografia <input type="checkbox"/> mienie państwowe <input type="checkbox"/> inne
<input checked="" type="checkbox"/> informatyzacja <input type="checkbox"/> zdrowie	
Omówienie wpływu	Skutkiem wprowadzenia nowych przepisów będzie elektronizacja części procesów administracyjnych wykorzystywanych do obsługi spraw związanych z operacjami przy użyciu systemów BSP.
<b>11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego</b>	
Wykonanie przepisów aktu prawnego nastąpi w dniu jego wejścia w życie.	
<b>12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?</b>	
Ewaluacja efektów projektu nie jest konieczna.	
<b>13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)</b>	
Brak	

**ROZPORZĄDZENIE**  
**MINISTRA FINANSÓW<sup>1)</sup>**

z dnia

**w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej operatora systemu  
bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o  
masie startowej od 0,25 kg do 20 kg**

Na podstawie art. 209 ust. 8 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, 1715, 1846, 2185 i 2642 oraz z 2023 r. 1489 i ...) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Rozporządzenie określa:

1) szczegółowy zakres obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej, o którym mowa w art. 209 ust. 1a ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze, zwanej dalej „ustawą”;

2) termin powstania obowiązku ubezpieczenia;

3) minimalną sumę gwarancyjną ubezpieczenia.

**§ 2. 1.** Obowiązkowym ubezpieczeniem odpowiedzialności cywilnej, zwanym dalej „ubezpieczeniem OC”, jest objęta odpowiedzialność cywilna operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg za szkody wyrządzone działaniem lub zaniechaniem ubezpieczonego, które miało miejsce w okresie ubezpieczenia, w związku z wykonywaną operacją.

2. Ubezpieczenie OC nie obejmuje szkód:

- 1) wyrządzonych przez ubezpieczonego po cofnięciu dokumentu, o którym mowa w art. 156p ust. 1 ustawy;
- 2) polegających na zapłacie kar umownych;
- 3) powstałych wskutek działań wojennych, stanu wojennego, rozruchów i zamieszek, a także aktów terroru.

---

<sup>1)</sup> Minister Finansów kieruje działem administracji rządowej – instytucje finansowe, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Finansów (Dz. U. poz. 939).

3. Ubezpieczenie obejmuje wszystkie szkody w zakresie, o którym mowa w ust. 1, z zastrzeżeniem ust. 2, bez możliwości umownego ograniczenia odpowiedzialności zakładu ubezpieczeń.

§ 3. Obowiązek ubezpieczenia OC powstaje nie później niż w dniu poprzedzającym dzień rozpoczęcia wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego.

§ 4. 1. Minimalna suma gwarancyjna ubezpieczenia OC, w okresie ubezpieczenia nie dłuższym niż 12 miesięcy, w odniesieniu do jednego zdarzenia, którego skutki są objęte umową ubezpieczenia OC, wynosi równowartość w złotych 3 000 SDR.

2. Kwota, o której mowa w ust. 1, jest ustalana przy zastosowaniu średniego kursu SDR ogłoszonego przez Narodowy Bank Polski po raz pierwszy w roku, w którym umowa ubezpieczenia OC została zawarta.

§ 5. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

**MINISTER FINANSÓW**

**W porozumieniu:**

**MINISTER INFRASTRUKTURY**

## UZASADNIENIE

### **I. Potrzeba i cel wydania rozporządzenia**

Konieczność podjęcia prac zmierzających do wydania rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg wynika z uchwalenia ustawy z dnia .....2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ....). Przepisami tej ustawy do ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą – Prawo lotnicze”, zostanie wprowadzony obowiązek ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg za szkody powstałe w związku z wykonywaną operacją.

Na podstawie regulacji wynikających z ustawy operatorem systemu bezzałogowego statku powietrznego jest operator systemu bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 2 pkt 2 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.). Zgodnie z tym przepisem, operator bezzałogowego systemu powietrznego oznacza dowolną osobę prawną lub fizyczną eksploatującą lub zamierzającą eksploatować co najmniej jeden system bezzałogowego statku powietrznego.

Jednocześnie art. 209 ust. 8 ustawy – Prawo lotnicze zawiera upoważnienie ustawowe do wydania określonego aktu wykonawczego. Zgodnie z tym przepisem, minister właściwy do spraw instytucji finansowych, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw transportu, określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowy zakres ww. ubezpieczenia obowiązkowego, termin powstania obowiązku ubezpieczenia oraz minimalną sumę gwarancyjną, biorąc pod uwagę specyfikę operacji wykonywanych przez operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych.

W związku z tym powstanie konieczność wydania rozporządzenia Ministra Finansów.

## **II. Rzeczywisty stan w dziedzinie, która ma być unormowana**

Obecne przepisy ustawy – Prawo lotnicze nie zawierają regulacji dotyczących obowiązku ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej przez operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg za szkody powstałe w związku z wykonywaną operacją.

## **III. Różnica pomiędzy dotychczasowym, a projektowanym stanem prawnym**

Z uwagi na brak w obecnym stanie prawnym regulacji dotyczących obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg, projektowane rozporządzenie będzie określało szczegółowy zakres tego ubezpieczenia, termin powstania obowiązku ubezpieczenia oraz minimalną sumę gwarancyjną ubezpieczenia.

W § 2 projektu określono zakres obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej ww. operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego (ubezpieczenie OC). Ubezpieczeniem OC będzie objęta odpowiedzialność cywilna operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg za szkody wyrządzone działaniem lub zaniechaniem ubezpieczonego, które miało miejsce w okresie ubezpieczenia, w związku z wykonywaną operacją (§ 2 ust. 1 projektu).

Z zakresu tego ubezpieczenia wyłącza się odpowiedzialność zakładu ubezpieczeń za szkody enumeratywnie określone w rozporządzeniu (§ 2 ust. 2 projektu). Wyłączenia zawierają przypadki gospodarczo uzasadnione, w tym również dotyczące uszczerbku majątkowego polegającego na zapłacie kar umownych oraz sytuacji nadzwyczajnych, którym trudno jest się przeciwstawić.

Mając na uwadze główny cel przedmiotowego ubezpieczenia, tj. ochronę potencjalnych poszkodowanych, w § 2 ust. 3 projektu wskazano, iż ubezpieczenie OC będzie obejmowało wszystkie szkody w zakresie, o którym mowa w ust. 1, z zastrzeżeniem ust. 2, bez możliwości umownego ograniczenia odpowiedzialności zakładu ubezpieczeń.

Termin powstania obowiązku ubezpieczenia został określony w § 3 projektu. Obowiązek ubezpieczenia OC powstanie nie później niż w dniu poprzedzającym dzień rozpoczęcia wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego.

Wysokość minimalnej sumy gwarancyjnej została oparta o propozycję resortu infrastruktury.

Minimalna suma gwarancyjna ubezpieczenia OC, w okresie ubezpieczenia nie dłuższym niż 12 miesięcy, w odniesieniu do jednego zdarzenia, którego skutki są objęte umową ubezpieczenia OC, będzie wynosiła równowartość w złotych 3 000 SDR.

#### **IV. Wejście w życie**

Projekt zakłada, że rozporządzenie wejdzie w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

#### **V. Oświadczenie o zgodności projektu rozporządzenia z prawem Unii Europejskiej albo oświadczenie, że przedmiot projektowanej regulacji nie jest objęty prawem Unii Europejskiej oraz informacja o przedstawieniu projektu właściwym organom i instytucjom Unii Europejskiej**

Projektowane rozporządzenie nie wymaga przedstawiania organom i instytucjom Unii Europejskiej w celu uzyskania opinii, dokonania powiadomienia, konsultacji albo uzgodnienia. W szczególności, zgodnie z art. 2 ust. 1 decyzji Rady 98/415/WE z dnia 29 czerwca 1998 r. w sprawie konsultacji Europejskiego Banku Centralnego udzielanych władzom krajowym w sprawie projektów przepisów prawnych (Dz. Urz. WE L 189 z 03.07.1998, str. 42 – Dz. Urz. UE Polskie Wydanie Specjalne rozdz. 1, t. 1, str. 446), projekt rozporządzenia nie podlega konsultacji z Europejskim Bankiem Centralnym.

#### **VI. Podleganie notyfikacji**

Zawarte w projekcie regulacje nie stanowią przepisów technicznych w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039, z późn. zm.), dlatego też projekt rozporządzenia nie podlega procedurze notyfikacji.

#### **VII. Jawność działalności lobbingsowej**

Stosownie do art. 4 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248) projekt zostanie zamieszczony w wykazie prac legislacyjnych Ministra Finansów.

### **VIII. Udostępnienie projektu w BIP RCL**

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa w związku z § 52 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M.P. z 2022 r. poz. 348) projekt zostanie udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji, w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny.

### **IX. Wpływ na działalność mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców**

Zawarte w projekcie regulacje nie będą miały wpływu na działalność mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców zgodnie z ustawą z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców (Dz. U. z 2023 r. poz. 221, z późn. zm.).

<p><b>Nazwa projektu</b> Rozporządzenie Ministra Finansów w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg</p> <p><b>Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące</b> Ministerstwo Finansów – wiodące Ministerstwo Infrastruktury – współpracujące</p> <p><b>Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu</b></p> <p><b>Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu</b></p>	<p><b>Data sporządzenia</b> 11 sierpnia 2023 r.</p> <p><b>Źródło:</b> Upoważnienie ustawowe zawarte w art. 209 ust. 8 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.).</p> <p><b>Nr w Wykazie prac legislacyjnych Ministra Finansów</b></p>
---	--

## OCENA SKUTKÓW REGULACJI

### 1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Konieczność podjęcia prac zmierzających do wydania rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg wynika z uchwalenia ustawy z dnia .....2023 r. o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ....). Przepisami tej ustawy do ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1235, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą – Prawo lotnicze”, wprowadzono obowiązek ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg za szkody powstałe w związku z wykonywaną operacją.

Na podstawie regulacji wynikających z projektowanej ustawy operatorem systemu bezzałogowego statku powietrznego jest operator systemu bezzałogowego statku powietrznego w rozumieniu art. 2 pkt 2 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 45, z późn. zm.). Zgodnie z tym przepisem, operator bezzałogowego systemu powietrznego oznacza dowolną osobę prawną lub fizyczną eksploatującą lub zamierzającą eksploatować co najmniej jeden system bezzałogowego statku powietrznego.

Art. 209 ust. 8 ustawy – Prawo lotnicze zawiera upoważnienie ustawowe do wydania określonego aktu wykonawczego. Zgodnie z tym przepisem, minister właściwy do spraw instytucji finansowych, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw transportu, określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowy zakres ww. ubezpieczenia obowiązkowego, termin powstania obowiązku ubezpieczenia oraz minimalną sumę gwarancyjną, biorąc pod uwagę specyfikę operacji wykonywanych przez operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych.

### 2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

W związku z nowymi regulacjami wprowadzonymi do ustawy – Prawo lotnicze w zakresie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego użytkującego bezzałogowy statek powietrzny o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg, niezbędne jest wydanie przez ministra właściwego do spraw instytucji finansowych rozporządzenia w tej sprawie. Przedmiotowe rozporządzenie będzie określało szczegółowy zakres tego ubezpieczenia, termin powstania obowiązku ubezpieczenia oraz minimalną sumę gwarancyjną ubezpieczenia.

Brak możliwości osiągnięcia celów projektu w sposób inny niż wydanie projektowanego rozporządzenia.

### 3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Brak informacji.

### 4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Operatorzy systemów bezzałogowych statków powietrznych użytkujący bezzałogowe statki powietrzne o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg	184 000	Dane Urzędu Lotnictwa Cywilnego wg stanu na czerwiec 2023 r.	Konieczność zawarcia umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej zgodnej z projektowaną regulacją





mln zł, ceny stałe z ... r.)	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
Niemierzalne								

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń

Na obecnym etapie prac nie jest możliwe jednoznaczne oszacowanie potencjalnych kosztów, jakie będą ponosili operatorzy systemów bezzałogowych statków powietrznych użytkujący bezzałogowe statki powietrzne o masie startowej od 0,25 kg do 20 kg. Wynika to z faktu, że dopiero po wejściu w życie przedmiotowych regulacji zakłady ubezpieczeń opracują odpowiednie produkty ubezpieczeniowe na podstawie regulacji zawartych w projekcie. Należy mieć na uwadze, że taryfy oraz wysokość składek ubezpieczeniowych ustala zakład ubezpieczeń. Uprawnienie to wynika zarówno z unijnych, jak i polskich regulacji.

Brak wpływu projektowanej regulacji na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców, a zwłaszcza mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców.

Brak wpływu projektowanej regulacji na sytuację ekonomiczną i społeczną rodziny, a także osób niepełnosprawnych oraz osób starszych;

### 8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu

nie dotyczy

Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).

- tak  
 nie  
 nie dotyczy

- zmniejszenie liczby dokumentów  
 zmniejszenie liczby procedur  
 skrócenie czasu na załatwienie sprawy  
 inne:

- zwiększenie liczby dokumentów  
 zwiększenie liczby procedur  
 wydłużenie czasu na załatwienie sprawy  
 inne:

Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektroniczności.

- tak  
 nie  
 nie dotyczy

Komentarz:

### 9. Wpływ na rynek pracy

Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na rynek pracy.

### 10. Wpływ na pozostałe obszary

- środowisko naturalne  
 sytuacja i rozwój regionalny

- demografia  
 mienie państwowe  
 inne:

- informatyzacja  
 zdrowie

<input type="checkbox"/> sądy powszechne, administracyjne lub wojskowe		
Omówienie wpływu	Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na sytuację i rozwój regionalny oraz pozostałe obszary, o których mowa w pkt 10.	
<b>11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego</b>		
Wykonanie przepisów aktu prawnego nastąpi z dniem jego wejścia w życie.		
<b>12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?</b>		
Ewaluacja efektów projektu będzie możliwa po okresie co najmniej 1 roku ich funkcjonowania, ponieważ umowy ubezpieczenia co do zasady zawierane są na okres 12 miesięcy, z uwzględnieniem faktu, że okres przedawnienia roszczeń z tytułu przedmiotowych umów ubezpieczenia wynosi 3 lata.		
<b>13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)</b>		
Brak.		