

Spis treści:

Scenariusz NSTS-05 określa:

Operacje 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

UAS.NSTS-05.020 Warunki wykonywania lotów

UAS.NSTS-05.030 Bezpieczeństwo lotów

UAS.NSTS-05.040 Warunki korzystania z przestrzeni powietrznej

UAS.NSTS-05.050 Warunki eksploatacji systemu bezzałogowego statku powietrznego

UAS.NSTS-05.060 Pilot bezzałogowego statku powietrznego

UAS.NSTS-05.070 Obowiązki operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego

Załącznik do wytycznych nr 10/2023
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
z dnia 11 maja 2023 r.

Krajowy Scenariusz Standardowy

NSTS-05

Operacje 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:

[Scenariusz NSTS-05](#)

Scenariusz NSTS-05 określa:

Operacje 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.1), 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.

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, wzgórze, 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, umożliwiając 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), 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.2), 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 któregokolwiek 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

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.