

BIULETYN BEZPIECZEŃSTWA W LOTNICTWIE CYWILNYM

Nr 3(9)/2019



Urząd
Lotnictwa
Cywilnego

W NUMERZE:

- ✈ „Nie pakuj się w kłopoty” – czyli kampania, którą każdy pasażer powinien zobaczyć przed wylotem na urlop
- ✈ Wytyczne w sprawie użytkowania naziemnych urządzeń startowych wykorzystywanych do startów szybowców
- ✈ Aktualizacja Krajowego Planu Bezpieczeństwa
- ✈ Wpływ szkolenia lotniczego na bezpieczeństwo wykonywania operacji BSP

Publikowane przez:

Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem
w Lotnictwie Cywilnym
Urząd Lotnictwa Cywilnego
ul. Marcina Flisa 2
02-247 Warszawa
tel: + 22 520 75 22

Zapraszamy do zgłaszania
komentarzy i tematów ważnych
dla Państwa do poruszenia
w kolejnych edycjach na adres
mailowy: **biuletyn@ulc.gov.pl**



PIOTR SAMSON

Prezes Urzędu Lotnictwa
Cywilnego

Szanowni Państwo,

Z wielką przyjemnością przekazuję kolejne wydanie Biuletynu Bezpieczeństwa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Za nami Konferencja Bezpieczeństwa Lotniczego, która odbyła się pod koniec kwietnia bieżącego roku na Uczelni Łazarskiego w Warszawie. Urząd Lotnictwa Cywilnego, Państwowa Komisja Badań Wypadków Lotniczych i inne podmioty podsumowały stan bezpieczeństwa za ubiegły rok kalendarzowy oraz podzieliły się doświadczeniami z obszaru lotnictwa. Motywem przewodnim konferencji były paliwa lotnicze omawiane pod kątem zagrożeń związanych z przechowywaniem, dystrybucją i stosowaniem paliwa samochodowego zamiast lotniczego, szczególnie w lotnictwie ogólnym. Więcej informacji na temat Konferencji i prezentowanych materiałów znajdą Państwo na stronie internetowej Urzędu <https://www.ulc.gov.pl> w zakładce Zarządzanie Bezpieczeństwem/Kultura i promocja bezpieczeństwa/Konferencje bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym.

W tym wydaniu Biuletynu Urzędu Lotnictwa Cywilnego znajdą Państwo:

- artykuł na temat kampanii promocyjnej „Nie pakuj się w kłopoty” związanej z transportem materiałów niebezpiecznych (DGR-ów),
- wytyczne w sprawie użytkowania naziemnych urządzeń startowych wykorzystywanych do startów szybowców,
- informacje na temat aktualizacji Krajowego Planu Bezpieczeństwa na lata 2019-2022,
- informacje dotyczące wpływu szkolenia lotniczego na bezpieczeństwo operacji bezzałogowych statków powietrznych.

Pod koniec czerwca 2019 roku zainaugurowana została nowa kampania społeczna Urzędu Lotnictwa Cywilnego „**Nie pakuj się w kłopoty**”. Statystyki z ostatnich lat wskazują, że przewóz materiałów niebezpiecznych i zabronionych to istotny problem w działalności lotniczej. Rosnąca liczba związanych z tym zdarzeń była dla Urzędu ważną przesłanką do podjęcia działań na rzecz zwiększenia świadomości pasażerów na temat zagrożeń, jakie może spowodować niewłaściwie spakowany przedmiot codziennego użytku. Na potrzeby kampanii stworzono stronę internetową wraz z wyszukiwarką, na której sprawdzimy czy nasz przedmiot jest materiałem niebezpiecznym lub zabronionym oraz dowiemy się co, gdzie, jak i czy w ogóle można zabrać ze sobą w podróż lotniczą.

W biuletynie znajdziemy również artykuł o wytycznych, jakie zostały wydane w zakresie **użytkowania naziemnych urządzeń startowych wykorzystywanych do startów szybowców**. Opracowanie to powstało na bazie konsultacji ze środowiskiem lotniczym oraz dzięki uprzejmości Aeroklubu Polskiego, którego program szkolenia stanowi ramę wytycznych. Zaistniałe w ostatnim czasie wypadki związane ze startami szybowców przy pomocy wyciągarek skłoniły Urząd do stworzenia usystematyzowanego zbioru informacji, którego celem jest uporządkowanie systemu szkolenia użytkownika urządzeń startowych. W artykule omówiono również potencjalne wątpliwości, jakie mogą się wiązać z przyjętymi wytycznymi.

Aktualizacja **Krajowego Planu Bezpieczeństwa** realizowana jest co roku, stąd trzecia edycja tego dokumentu opartego na koncepcji zarządzania ryzykiem, a więc identyfikacji zagrożeń, ich oceny oraz działań mitygujących. Dokument zawiera uzupełnienie danych za rok 2018 oraz uaktualnienie statusu określonych zadań. Szczegóły dotyczące istotnych kwestii w zakresie podnoszenia poziomu bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym zawarte są już w samym dokumencie, stąd zapraszam do zapoznania się z jego treścią.

Z uwagi na ciągle rosnącą popularność **bezzałogowych statków powietrznych (BSP)** Urząd Lotnictwa Cywilnego organizuje szkolenia dla osób zaczynających przygodę z bezzałogowym lataniem. W wielu wypadkach instrukcje obsługi, internetowe fora nie są w stanie rozwiązać wątpliwości początkujących użytkowników BSP. Tymczasem muszą oni zdawać sobie sprawę chociażby z istnienia przepisów Prawa lotniczego, kodeksu karnego lub ustawie o ochronie przyrody, aby latać bezpiecznie i jednocześnie nie narażać się na konflikt z prawem.

Zapraszam do zgłaszania propozycji tematów, własnych artykułów związanych z bezpieczeństwem lotniczym, komentarzy oraz uwag na adres biuletyn@ulc.gov.pl. Na ten adres możecie także Państwo zgłosić chęć otrzymywania elektronicznych wersji Biuletynu Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym. Życzę miłej lektury!

Piotr Samson

NIE PAKUJ SIĘ W KŁÓ PO TY



Przedmioty codziennego użytku mogą zagrażać
bezpieczeństwu w czasie lotu.

Upewnij się, że to, co pakujesz lub nadajesz
nie stanowi zagrożenia.

„Nie pakuj się w kłopoty”

– czyli kampania,
którą każdy pasażer
powinien zobaczyć
przed wylotem na
urlop

27 czerwca 2019 roku Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC) Piotr Samson podczas konferencji prasowej na Lotnisku Chopina w Warszawie za-inaugurował ogólnopolską kampanię społeczną „Nie pakuj się w kłopoty”. Wydarzenie to jest bardzo istotne dla całego bezpieczeństwa lotniczego. Zapytaj Państwo – dlaczego?

Otóż od kilku lat bacznie przyglądamy się odprawom pasażerskim w polskich portach lotniczych słuchając uważnie, jak pasażerowie odpowiadają na zadawane pytania dotyczące bezpieczeństwa oraz o to, czy posiadają w bagażu materiały niebezpieczne. Niestety, niektórzy z pasażerów nie traktują poważnie zadawanych przez pracowników pytań. Czasem udzielają błędnych odpowiedzi, nie zdając sobie sprawy z konsekwencji takiego postępowania. Dostępne na stanowiskach odprawy ważne informacje przedstawione w formie graficznej również pozostają przez pasażerów niezauważone.

Na podstawie powyższych obserwacji, przeprowadzonych kontroli, analizy raportów ze zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych otrzymanych przez ULC oraz informacji z międzynarodowego środowiska lotniczego doszliśmy do wniosku, że potencjalny pasażer ma bardzo niską świadomość zasad bezpiecznego przewozu materiałów niebezpiecznych w bagażu, w tym baterii litowych i urządzeń zasilanych różnego rodzaju bateriami.



Konferencji prasowej inaugurującej ogólnopolską kampanię społeczną „Nie pakuj się w kłopoty” towarzyszył kilkugodzinny happening zorganizowany na lotnisku Chopina, który wzbudził duże zainteresowanie wśród pasażerów.

Już kilkakrotnie w Biuletynach Bezpieczeństwa wracaliśmy do tematu bezpiecznego przewozu materiałów niebezpiecznych w bagażu pasażerskim, jak chociażby w artykule Nr 2(3)/2018 „Woda, sok pomarańczowy i wiaderko na lód, czyli baterie litowe w podróży lotniczej”, w którym tłumaczyliśmy, że przedmioty codziennego użytku takie jak: telefon komórkowy, laptop, tablet, elektroniczny papieros, zapasowe baterie litowe czy też powerbank przewożone w sposób nieodpowiedni mogą stanowić poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa operacji lotniczych. W kolejnym Biuletynie Bezpieczeństwa Nr 3(4)/2018 w artykule „Bezpieczny przewóz materiałów niebezpiecznych w bagażu” wskazaliśmy, w jaki sposób zwiększać u pasażerów świadomość dotyczącą bezpiecznego przewozu rzeczy.

Rosnąca liczba zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych na przestrzeni ostatnich lat, dotyczących wykrycia

niezadeklarowanych lub zabronionych przedmiotów w bagażu pasażerów po dokonanej odprawie (od 154 w 2016 roku do 437 w 2018 roku) oraz incydentów na pokładzie statku powietrznego, spowodowała podjęcie szerszych działań w tym obszarze przez ULC. W drugiej edycji Krajowego Planu Bezpieczeństwa na lata 2018 – 2021 (KPB 2018), stanowiącego załącznik do Krajowego Programu Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym – KPBwLC, dodany został między innymi nowy obszar zagrożenia, czyli „Zdarzenia związane z transportem materiałów niebezpiecznych (DG)”, jak również związane z nim nowe zadania i wskaźniki bezpieczeństwa.

Jednym z planowanych zadań była kampania informacyjno-edukacyjna, za pomocą której zwiększyłaby się świadomość pasażerów na temat zasad bezpiecznego przewozu materiałów niebezpiecznych w bagażu.

Po wielu tygodniach intensywnych przygotowań w końcu udało się! Kampania ruszyła! „Nie pakuj się w kłopoty” – bo tak nazywa się akcja informacyjna ULC – ma na celu zwrócenie uwagi na zagrożenia wynikające z nieodpowiedniego pakowania bagażu przed podróżą samolotem.

Konferencji prasowej inaugurującej tę ogólnopolską kampanię towarzyszył kilkugodzinny happening zorganizowany na lotnisku Chopina, który wzbudził duże zainteresowanie wśród pasażerów. W ramach akcji informacyjnej przygotowano spot edukacyjny, plakaty oraz



Konferencja prasowa inaugurująca ogólnopolską kampanię społeczną „Nie pakuj się w kłopoty”.

grafiki, które będzie można zobaczyć w mediach społecznościowych, na terenie lotnisk, w środkach komunikacji miejskiej w Warszawie oraz kolejach regionalnych. Istotnym, nowym narzędziem przydatnym nie tylko pasażerom, ale również pracownikom polskich lotnisk jest wyszukiwarka materiałów niebezpiecznych i zabronionych, która zawiera wskazówki: co, gdzie, jak, i czy w ogóle można zabrać ze sobą w podróż lotniczą. Wyszukiwarka dostępna jest pod adresem <https://bezpiecznybagaz.ulc.gov.pl> i daje możliwość

odnalezienia zasad przewozu danego przedmiotu na kilka sposobów: możemy wpisać nazwę przedmiotu w pole wyszukiwania lub znaleźć przedmiot w jednej z siedemnastu kategorii – która forma jest wygodniejsza? – oceńcie Państwo sami. Pomimo że katalog przedmiotów jest szeroki, z pewnością nie wyczerpuje wszystkich możliwości. Zachęcam Państwa do zgłaszania na adres e-mail: bezpieczny-bagaz@ulc.gov.pl swoich propozycji artykułów bądź haseł jakie powinny się znaleźć na stronie – chętnie je dodamy.

Jestem przekonana, że nikt nie przejdzie obojętnie obok monitora, na którym wyświetlany będzie spot edukacyjny bądź plakat kampanii. Każdy pasażer zwróci uwagę na przekaz i będzie świadomy, że niektóre przedmioty codziennego użytku, takie jak np. aerozole, baterie litowe, akumulatory, latarki, zapalniczki, termometry rtęciowe czy fajerwerki, niewłaściwie spakowane mogą stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa lotu. Dodatkowo każdy zapamięta, że ze względów bezpieczeństwa nie wszystkie przedmioty mogą być umieszczone w bagażu podręcznym, część z nich jest zabroniona w bagażu rejestrowanym, a niektóre są w ogóle zabronione w podróży lotniczej.

Joanna Sikorska

Departament Operacyjno-Lotniczy

Wytyczne w sprawie użytkowania naziemnych urządzeń startowych wykorzystywanych do startów szybowców



7 czerwca 2019 roku w Dzienniku Urzędowym Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC) pod poz. 38 zostały opublikowane wytyczne nr 5 Prezesa ULC z dnia 6 czerwca 2019 r. w sprawie użytkowania naziemnych urządzeń startowych wykorzystywanych do startów szybowców.

W środowisku lotniczym może pojawić się pytanie: „Po co kolejne wytyczne, skoro każdy kto eksploatuje wyciągarki w swoim ośrodku to wszystko wie”.

Pragnę jednak zwrócić uwagę, że są to „wytyczne”, a nie narzucone przez ULC przepisy. To ośrodek decyduje, jaki program szkolenia stworzy na własne potrzeby i kogo będzie szkolił do uprawnień wyciągarkowego. Chodzi o zwrócenie uwagi na bezpieczeństwo,

a poszczególne paragrafy pomogą w przyszłości zachować minimalne zasady bezpieczeństwa, o czym na wstępie mówi paragraf:

§ 1. W celu zapewnienia bezpieczeństwa operacji lotniczych i eksploatacji szybowców w zakresie użytkowania naziemnego urządzenia startowego wykorzystywanego do startów szybowców, zaleca się stosowanie niniejszych wytycznych.

Wytyczne powstały na bazie konsultacji z doświadczonymi osobami w tej dziedzinie oraz na podstawie dawnego programu Aeroklubu Polskiego. Ostatnie wypadki związane ze startami szybowców przy pomocy wyciągarek, skłoniły Urząd do przyjrzenia się problemowi z jeszcze większą uwagą.

Zalecenia pozwolą ujednolicić metody szkoleń wyciągarkowych, a ujednolicony system szkolenia w Polsce pozwoli z kolei na zachowanie standardów bezpieczeństwa na wysokim poziomie.



Typowa wyciągarka szybowcowa służąca do wynoszenia szybowców w powietrze.

W przeszłości Aeroklub Polski nadzorował i prowadził szkolenia z tego zakresu oraz nadawał stosowne uprawnienia. W obecnych czasach nie było to uregulowane w przepisach krajowych, lecz w wytycznych Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA).

Przedstawione paragrafy wskazują na jakie obszary trzeba zwrócić uwagę, aby rzetelnie i bezpiecznie prowadzić szkolenia przyszłej i obecnej kadry. Pozostałe kwestie, np. związane z użytkowaniem radia i korespondencją, regulują inne przepisy UKE, co w przyszłości taki ośrodek szkolenia operatorów powinien uwzględnić.

Stworzenie w ośrodku odpowiedniej dokumentacji szkoleniowej oraz eksploatacji sprzętu, pozwoli w przyszłości zmniejszyć ryzyko dostępu przypadkowych osób do wyciągarek. Jednocześnie uchroni ośrodki szkoleniowe w sytuacji zaistnienia zdarzeń i wypadków lotniczych od odpowiedzialności przed organami państwowymi. Takie uregulowanie podniesie poziom bezpieczeństwa wykonywanych operacji lotniczych. Wytyczne można potraktować również jako „check-listę”, czyli listę kontrolną w organizacji, według której będziemy mogli skontrolować stan bezpieczeństwa wykonywanych lotów za wyciągarką i wprowadzić dobre praktyki stosowane w lotnictwie.

Wytyczne są tylko usystematyzowanym zbiorem informacji, które pomogą ośrodkom uporządkować system szkolenia i użytkowania urządzeń startowych.

Śledząc opinie w środowisku lotniczym, pragnę wyjaśnić zasadność po-

szczególnych paragrafów, które budzą wątpliwości.

Paragraf 5 i 6:

§ 5. Zaleca się, aby kandydat ubiegający się o uprawnienia na operatora spełniał następujące warunki:

- ukończył 18 lat;
- odbył szkolenie teoretyczne i praktyczne w zakresie obsługi naziemnych urządzeń startowych, zakończone egzaminem potwierdzającym znajomość wiedzy z zakresu teorii oraz egzaminem praktycznym z zakresu umiejętności eksploatacji i obsługi naziemnych urządzeń startowych oraz wystawieniem zaświadczenia o ukończeniu szkolenia.

§ 6. Zaleca się, aby kandydat ubiegający się o uprawnienia na instruktora spełniał następujące warunki:

- ukończył 21 lat;
- posiadał uprawnienia operatora przez minimum 3 lata;
- wykonał co najmniej 2000 ciągów, z czego 100 w okresie ostatnich 12 miesięcy;
- odbył szkolenie teoretyczne i praktyczne zakończone egzaminem potwierdzającym znajomość wiedzy z zakresu teorii oraz praktycznym z zakresu umiejętności eksploatacji i obsługi naziemnych urządzeń startowych oraz wystawieniem zaświadczenia o ukończeniu szkolenia.

Kryteria wiekowe zostały tak dobrane, aby osoby obsługujące sprzęt naziemny posiadały zgodnie z przepisami prawa cywilnego status prawny osoby fizycznej, czyli osoby pełnoletniej. Natomiast instruktor musi posiadać duże doświadczenie, dlatego przyjęto wiek 21 lat. Niemniej jednak organizacja może ustalić własny limit wiekowy.

Kolejny zapis budzący wątpliwości:

§ 8 pkt 2 c) wykonać min. 2 loty zapoznawcze z kandydatem z doświadczonego instruktorem w celu zapoznania się z charakterystyką lotu szybowca w czasie ciągu; loty takie powinny być wykonane w połowie szkolenia praktycznego;

Paragraf ten dotyczy osób nieposiadających doświadczenia lotniczego lub osób z doświadczeniem lotniczym, ale bez przeszkolenia do startów za wyciągarką. Z praktyki wiem, że tacy kandydaci lepiej orientują się, co w danym momencie ciągu dzieje się z szybowcem i jaki powinien być profil lotu szybowca przy starcie za wyciągarką.

Odpowiadając na koniec na pytanie: „czy samochód stosowany do autoholi jest urządzeniem startowym (wyciągarką)?” wyjaśniam, że w tym przypadku samochód jest wyciągarką.

Niniejszy dokument powinien również być niejako wskazówką dla pilotów, którzy do tej pory nie mieli styczności z tym rodzajem startu. Na podstawie wytycznych będą mogli w większym stopniu ocenić stan bezpieczeństwa oraz to, czy chcą wykonywać loty w danej organizacji, zapoznając się z ich systemem wykonywania startów przy wykorzystaniu urządzeń naziemnych.

Zachęcam do zapoznania się z wytycznymi zawartymi na stronie <http://edziennik.ulc.gov.pl/#/legalact/2019/38/>. Będziemy na bieżąco śledzić oraz analizować wszystkie Państwa uwagi oraz wprowadzać uzasadnione poprawki.

Daniel Wowra

Departament Personelu Lotniczego



Aktualizacja Krajowego Planu Bezpieczeństwa

Krajowy Plan Bezpieczeństwa na lata 2019 – 2022 (KPB 2019), stanowiący załącznik do Krajowego Programu Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym (KPBwLC) jest trzecią edycją dokumentu, mającego na celu wskazanie obszarów zagrożeń, które zostaną objęte procedurą szczególnych analiz i nadzoru Prezesa ULC.

Krajowy Plan Bezpieczeństwa to narzędzie oparte na koncepcji zarządzania ryzykiem, a więc identyfikacji zagrożeń, ich oceny oraz określenia i realizacji działań mitygujących. Obszary zagrożeń na potrzeby KPB 2019-2022 bazują na kwestiach wskazanych w Europejskim Planie Bezpieczeństwa Lotniczego (EPAS) oraz wypracowanych na podstawie zgłoszeń środowiska lotniczego.

Oprócz spraw stricte operacyjnych, niektóre z obszarów obejmują również kwestie systemowe. Ze względu na fakt, iż EPAS opiera się na zagadnieniach wskazywanych w Globalnym

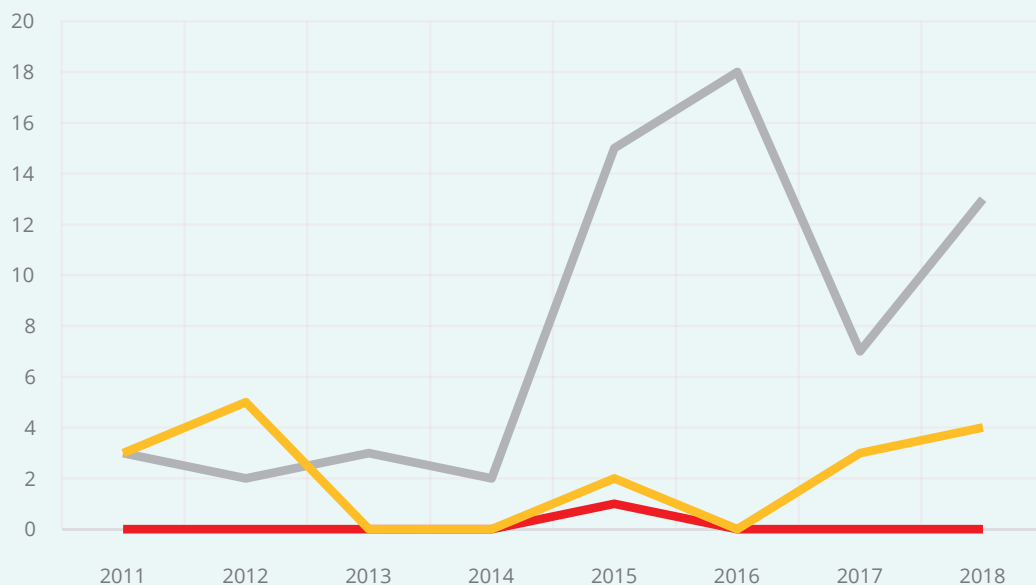
Planie Bezpieczeństwa Lotniczego ICAO (GASP - Global Aviation Safety Plan), aktualizacja KPB 2019-2022 również obejmuje te zagrożenia. W tegorocznej aktualizacji zostały ujęte kwestie zawarte w projekcie nowego EPAS na lata 2020 - 2024. Nowe zadania jakie zostały uwzględnione do realizacji przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego przy aktualizacji KPB na lata 2019 – 2022 obejmują:

- zapewnienie właściwych kompetencji inspektorów ULC - prowadzenie nadzoru opartego na analizie ryzyka;
- zapewnienie zasad i procedur dotyczących nadzoru opartego na analizie ryzyka i wynikach, w tym opisu sposobu w jaki SMS jest

akceptowalny i regularnie monitorowany;

- ustanowienie polityki i procedur gromadzenia, analizy, wymiany i ochrony danych dotyczących bezpieczeństwa są zgodne z rozporządzeniem UE nr 376/2014;
- udostępnienie EASA i innym Państwom Członkowskim zatwierdzonych KPBwLC i KPB;
- zachęcanie do wdrożenia materiałów promujących bezpieczeństwo opracowanych przez Safety Management International Collaboration Group (SM-ICG) i z innych odpowiednich źródeł;
- rozpowszechnianie materiałów promocyjnych i szkoleniowych



Wykres 1 – Liczba wszystkich zdarzeń lotniczych z obszaru UAV / RPAS, Rzeczpospolita Polska, lata 2011-2018.

■ Poważny Incydent	0	0	0	0	1	0	0	0
■ Incydent	3	2	3	2	15	18	7	13
■ Zdarzenie	3	5	0	0	2	0	3	4

z zakresu bezpieczeństwa za pomocą środków takich jak kwartalne Biuletyny Bezpieczeństwa ULC, warsztaty / seminaria / konferencje bezpieczeństwa;

- monitorowanie spełniania przepisów dotyczących Kultury Sprawiedliwego Traktowania w GA.

Nowe działania dotyczą również obszaru operacji bezałogowych statków powietrznych, które są najnowszym zagrożeniem w lotnictwie cywilnym i dla których podjęto szereg działań, szczególnie w zakresie podnoszenia świadomości ich użytkowników. W dalszym ciągu wyzwaniem są jednak zdarzenia związane z naruszeniem stref CTR lotnisk przez ope-

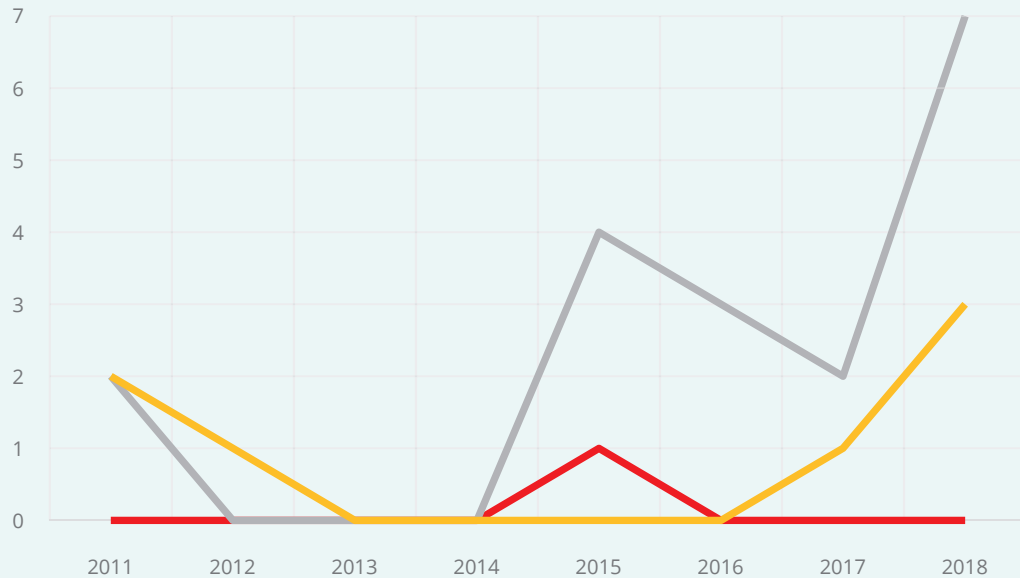
ratorów dronów, w tym loty bez wymaganych uprawnień oraz wiedzy z zakresu przepisów dotyczących przestrzeni powietrznej.

Patrząc na trendy incydentów z poprzednich lat wydaje się, że już podjęte działania spowodowały w 2017 spadek liczby zdarzeń, jednak rok 2018 ponownie wskazuje na tendencję rosnącą. Stąd też przy aktualizacji KPB 2019-2022 uwzględniono kolejne działania, które będą miały na celu zwiększenie poziomu bezpieczeństwa i obejmują:

- kontynuację akcji informacyjno-edukacyjnej

„Lataj z głową”. Organizowanie cyklicznych seminariów dla branży bezałogowych statków powietrznych oraz udział specjalistów departamentu bezałogowych statków powietrznych na konferencjach (prelekcje dotyczące bezpieczeństwa operacji),

- nadzór nad operacjami z wykorzystaniem bezałogowych statków powietrznych za pomocą specjalistycznego sprzętu, pomagającego namierzyć drony oraz operatorów. Prowadzenie wyrywkowych kontroli operacji oraz ope-

Wykres 2 – Liczba zdarzeń lotniczych z obszaru UAV / RPAS tylko CAT, Rzeczpospolita Polska, lata 2011-2018.

■ Poważny Incydent	0	0	0	0	1	0	0	0
■ Incydent	2	0	0	0	4	3	2	7
■ Zdarzenie	2	1	0	0	0	0	1	3

ratorów bezałogowych statków powietrznych (BSP) wspólnie z odpowiednimi służbami,

- wprowadzenie pilotażowego programu rozmieszczenia znaków informujących o zakazie lotów dronami w określonych strefach w porozumieniu z władzami miast.

Zdarzenia związane z transportem materiałów niebezpiecznych (TMN-DP/DG) jest kolejnym zagrożeniem, o którym warto wspomnieć w niniejszym artykule ze względu na rosnącą liczbę zdarzeń (wykres 4) związanych z transportem materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną.

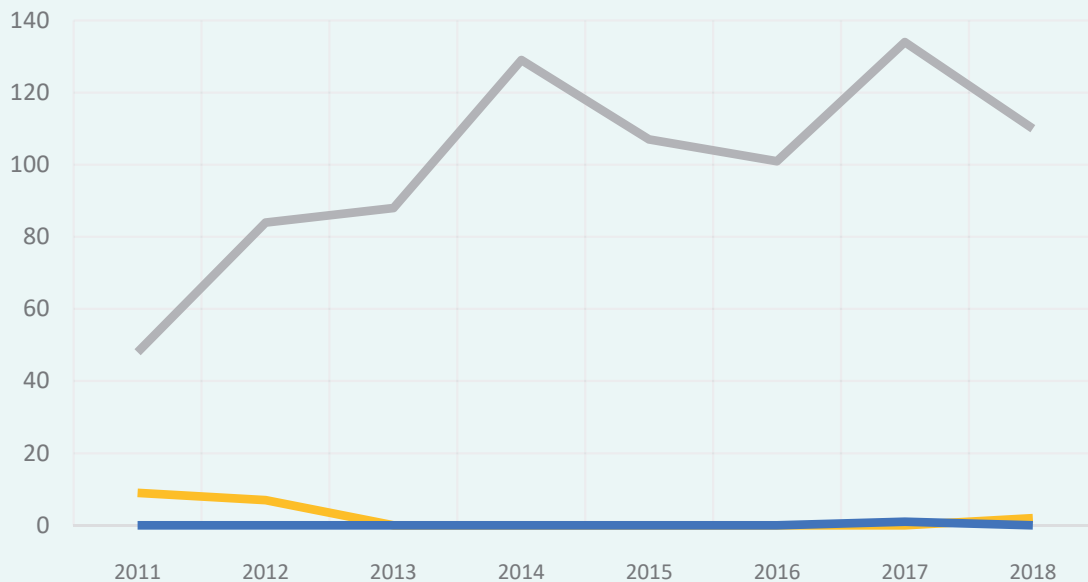
Transport materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną (TMNDP), może być zorganizowany w sposób

bezpieczny dopiero wtedy, gdy zostaną zastosowane szczegółowe restrykcje wynikające z przepisów. Wszelkie odchylenia od przepisów, brak świadomości pasażerów i inne zaniedbania, prowadzą do występowania incydentów oraz innych zdarzeń, które mogą bezpośrednio przyczynić się do wypadku lotniczego. Rosnąca liczba zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych na przestrzeni ostatnich lat, a w szczególności zdarzeń dotyczących wykrycia niezadeklarowanych lub zabronionych przedmiotów w bagażu pasażerów po dokonanej odprawie, oraz incydentów na pokładzie statku powietrznego, zmusza do podjęcia działań w tym obszarze, dlatego też w czerwcu 2019 roku ruszyła kampania społeczna „Nie pakuj się w kłopoty”. Kampania ta jest zatem jednym ze zrealizowanych działań określonych w poprzedniej edycji KPB, jednakże jej wyniki poznamy przy kolejnym okresie referencyjnym KPB.

Warto jednak wspomnieć o wynikach poprzedniej kampanii społecznej do-

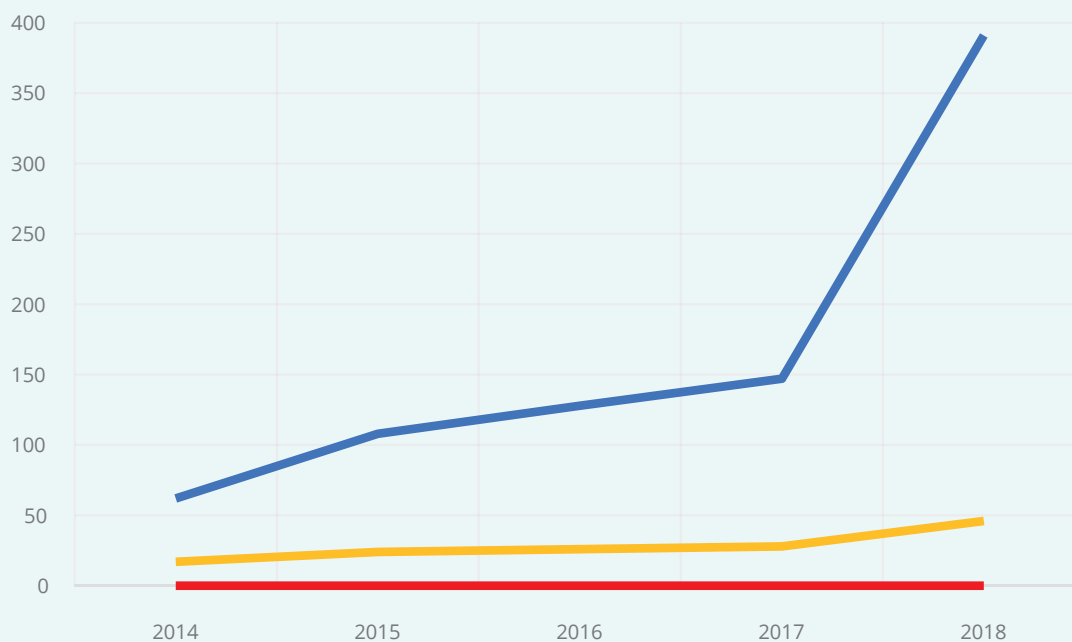
tyczącej zdarzeń związanych z oślepieniem pilotów światłem laserowym z ziemi (LASER). Oślepienie załóg statków powietrznych jest zagrożeniem wynikającym zwykle ze świadomego naruszania norm i przepisów przez osoby trzecie. Pilot podczas podchodzenia do lądowania lub startu wykonuje szereg czynności, które wymagają skupienia, dlatego dekoncentracja w tym momencie może stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa lotu, a w konsekwencji życia i zdrowia załogi oraz pasażerów na pokładzie samolotu. W związku z tym Urząd Lotnictwa Cywilnego w kwietniu 2018 roku zainaugurował ogólnopolską kampanię społeczną „Laser to nie zabawka”, której celem było podniesienie świadomości wśród społeczeństwa na temat niebezpieczeństwa, jakie niesie za sobą zabawa laserem poprzez kierowanie jego wiązki w stronę samolotów. Kampania przyniosła pierwsze efekty w 2018 roku zgłoszono 112 zdarzeń z udziałem lasera i jest to o 23 zdarzenia mniej niż w roku 2017, mimo ciągle rosnącego ruchu lotniczego.

Wykres 3 – Liczba zdarzeń lotniczych z udziałem lasera, Rzeczpospolita Polska, lata 2011-2018.



Incydent	48	84	88	129	107	101	134	110
Zdarzenie	9	7	0	0	0	0	0	2
Nieokreślono	0	0	0	0	0	0	1	0

Wykres 4 – Liczba zdarzeń lotniczych z TMNDP, Rzeczpospolita Polska, lata 2011-2018.



Wypadek	0	0	0	0	0
Incydent	17	24	26	28	46
Inne zdarzenie	62	108	128	147	391

KPB oprócz wskazywania zagrożeń monitoruje również Wskaźniki Poziomu Bezpieczeństwa (SPIs – Safety Performance Indicators) opracowane przez podmioty lotnicze objęte obowiązkiem mierzenia poziomu bezpieczeństwa (Safety Performance Monitoring). Do takich podmiotów należą ośrodki szkolenia lotniczego i operatorów lotniczych - zaliczane do organizacji typu complex oraz zarządzający lotniskami użytku publicznego i instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej - zobowiązane do posiadania wdrożonego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem. Prezes ULC zachęca także te podmioty, które na razie nie mają obowiązku mierzenia poziomu bezpieczeństwa do udziału w niniejszym projekcie. Publikacja uśrednionych wartości SPIs pozwala na bieżąco oceniać trendy ryzyk oraz udzielać informacji o poziomie bezpieczeństwa w skali kraju, tym samym dając możliwość odniesienia się poziomu danej organizacji do średniej krajowej. Większy udział podmiotów raportujących wartości wskaźników pozwoli na pełniejszy obraz sytuacji, a tym samym precyzyjniejsze działania zapobiegawcze bez angażowania zbyt kosztownych środków i zasobów, zarówno po stronie podmiotów lotniczych, jak i budżetu Państwa.

Dla ułatwienia przygotowano również formularze w formacie (Excel) (dostępne na stronie ULC w zakładce Zarządzanie Bezpieczeństwem/Program Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym/Wskaźniki Bezpieczeństwa SPIs), które wystarczy wypełnić we wskazanych polach. Generowanie wartości SPI odbywa się automatycznie. Wskaźniki przesyłane są do ULC na adres SPI@ulc.gov.pl

<https://www.ulc.gov.pl/pl/zarzadzanie-bezpieczenstwem/program-bezpieczenstwa-w-lotnictwie-cywilnym/wskazniki-bezpieczenstwa-spi>

Od 2019 roku wprowadzono dwie zasadnicze zmiany odnoszące się do Wskaźników Poziomu Bezpieczeństwa SPIs. Jedną ze zmian jest sposób raportowania SPIs przez podmioty lotnicze, tj. wskaźniki są przesyłane przez organizacje kwartalnie tak jak wcześniej, natomiast z podziałem miesięcznym. Taki podział pozwoli na wykonanie znacznie bardziej dokładnych i szczegółowych analiz w zakresie bezpieczeństwa lotniczego. Drugą zmianą jest wdrożenie dodanych wcześniej Wskaźników Poziomu Bezpieczeństwa SPIs, które odnoszą się do zagrożeń ujętych w KPB. Dodane Wskaźniki SPI to:

- liczba Birdstrike z uszkodzeniem statku powietrznego w obszarze ADR;
- zdarzenia FOD w obszarze ADR;
- liczba zdarzeń technicznych SCF-NP (na statkach innych niż śmigłowce) w obszarze OPS;
- liczba zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) w obszarze OPS;
- liczba uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) w obszarze OPS;
- liczba Birdstrike z uszkodzeniem statku powietrznego w obszarze OPS;
- liczba zdarzeń technicznych

HELI SCF-NP (tylko na śmigłowcach) w obszarze OPS;

- liczba zdarzeń technicznych HELI SCF-PP (tylko na śmigłowcach) w obszarze OPS;
- liczba lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych (tylko na śmigłowcach) w obszarze OPS;
- liczba naruszeń przestrzeni powietrznej w obszarze ATM;

Zachęcamy do bieżącego zapoznawania się z kwartalnymi wynikami w zakresie bezpieczeństwa – publikowanymi cyklicznie przez Urząd w zakładce: Zarządzanie Bezpieczeństwem / Program Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym / SPIs

<https://www.ulc.gov.pl/pl/zarzadzanie-bezpieczenstwem/program-bezpieczenstwa-w-lotnictwie-cywilnym/spi>

W aktualizacji KPB 2019-2022 znajdziecie również Państwo bieżące informacje na temat trendów wskazanych zagrożeń uzupełnione o dane za 2018 rok oraz aktualny status zrealizowanych i będących w trakcie realizacji zadań określonych w poprzednich edycjach.

Grzegorz Kamiński

*Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem
w Lotnictwie Cywilnym*

Wpływ szkolenia lotniczego na bezpieczeństwo wykonywania operacji BSP

Łatwość dostępu do bezzałogowych statków powietrznych (BSP) zwanych potocznie dronami przekłada się na ich rosnącą popularność. Każdy zainteresowany może stać się właścicielem drona tak zaawansowanego, na ile pozwoli mu zasobność portfela.



Specyfikacje techniczne podawane w broszurach reklamowych inspirują nabywców do poznania nowego hobby lub wręcz uczynienia drona narzędziem do pracy zawodowej. Nowa technologia daje wiele możliwości, należy jednak pamiętać, iż eksploatowana lekkomyślnie w rękach nieświadomego użytkownika może stanowić poważne zagrożenie.

W związku z tym nasuwa się pytanie gdzie szukać pomocy, jeżeli przeczytana instrukcja obsługi nie rozwiewa wszystkich wątpliwości, a internetowe fora pełne rozbieżnych opinii nie są wiarygodne? Gdzie latać, aby nie naruszać przepisów szczególnie Prawa lotniczego czy też kodeksu karnego lub ustawy o ochronie przyrody? Aby zaoszczędzić sobie rozczarowań, wydatków na naprawy oraz konfliktów z prawem - warto zwrócić się o pomoc do profesjonalistów. Szkolenie lotnicze rekomendowane jest każdemu, kto zaczyna przygodę z bezzałogowym lataniem, niezależnie od tego czy planuje latać zarobkowo, czy sportowo-rekreacyjnie.

Szkolenia lotnicze podnoszą poziom bezpieczeństwa wykonywanych operacji lotniczych, poprzez budowanie w użytkowniku świadomości używanego sprzętu, bycia uczestnikiem ruchu lotniczego, jak również świadomości zagrożeń i możliwości ich eliminacji dzięki posiadanej wiedzy. Instruktor prowadzący szkolenie to człowiek z dużym doświadczeniem, które w lotnictwie jest bezcenne. Osoby od lat zajmujące się dronami, podczas zajęć teoretycznych i praktycznych przytoczą wiele przykładów niestandardowych sytuacji z życia operatora BSP. Niejednokrotnie to właśnie ich opowieści dadzą o sobie znać w odpowiedniej chwili nie dopuszczając do powstania sytuacji niebezpiecznej.



Skoro można uczyć się na cudzych błędach, rozsądnie jest z takiej szansy skorzystać.

Skoro można uczyć się na cudzych błędach, rozsądnie jest z takiej szansy skorzystać. Dużo specjalistycznej wiedzy przekazanej w umiejętny i przystępny sposób zostanie uzupełnione o umiejętność wykorzystania tej wiedzy w praktyce. Podczas szkolenia można uzyskać pomoc w prawidłowym skonfigurowaniu swojego nowego, często drogiego nabytku. Sprawdzenie pod nadzorem instruktora zarówno możliwości, jak i ograniczeń posiadanego BSP pozwoli poczuć się pewniej podczas samodzielnych lotów. Nieocenione okażą się wskazówki dotyczące sprawnego manewrowania w powietrzu - płynność ruchów, która na początku wydaje się nieosiągalna, wyuczona w asyście profesjonalisty zaprocentuje podczas nagrywania pierwszego filmu z lotu ptaka. Zajęcia poświęcone fizyce lotu i systemom, w które wyposażony jest BSP pozwolą wybrnąć z niejednej sytuacji potencjalnie niebezpiecznej. Kiedy uczestnik szkolenia lotniczego zda sobie sprawę z tego, iż prawidłowe przygotowanie operatora i statku powietrznego jest nie mniej ważne niż sam lot, można mówić już o świa-

domości operatora. Rozpoznanie terenu, sprawdzenie zajętości przestrzeni powietrznej, wpływ warunków meteorologicznych na lot, rozumienie własnych słabości i ograniczeń, znajomość i właściwa eksploatacja BSP - są to elementy, które wyniesione ze szkolenia wpłyną znacząco na bezpieczeństwo wykonywanych operacji lotniczych. Samodzielne pozyskanie tej wiedzy jest niezwykle trudne i czasochłonne. Przejście tej drogi z instruktorem będzie udaną inwestycją, która zaprocentuje wprost proporcjonalnym stosunkiem udanych lądowań do wykonanych startów. Więcej informacji znajdą Państwo na stronie:

<https://www.ulc.gov.pl/pl/drony/prowadzenie-szkolen>

Marek Mordecki

*Departament Bezzałogowych
Statków Powietrznych*

Biuro Zarządzania
Bezpieczeństwem
w Lotnictwie Cywilnym
Urząd Lotnictwa Cywilnego

ul. Marcina Flisa 2
02-247 Warszawa
tel: + 22 520 75 22

biuletyn@ulc.gov.pl

www.ulc.gov.pl



Urząd
Lotnictwa
Cywilnego

