

I. WSTĘP

Niniejszą „Analizę” opracowano w oparciu o materiały sprawozdawcze dostarczone przez jednostki organizacyjne Lotnictwa Cywilnego, protokoły powypadkowe Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych oraz meldunki o incydentach lotniczych.

Rezultaty analizy przedstawione w formie tabel i wykresów dotyczą ogólnej liczby wypadków lotniczych i incydentów lotniczych, tych jednostek organizacyjnych oraz prywatnych użytkowników statków powietrznych (SP), którzy takie dane przekazały do ULC. W analizie nie było możliwe określenie współczynnika awaryjności (WA) w dziale lotni, paralotni, motolotni i ULM, ponieważ użytkownicy tych SP nie przesyłają danych o nalocie (z wyjątkiem użytkowników zrzeszonych w Aeroklubie Polskim).

Pojęcia i definicje

Art. 134. 2. ¹⁾ - Przez **wypadek lotniczy** rozumie się zdarzenie związane z eksploatacją statku powietrznego, które zaistniało od chwili, gdy jakakolwiek osoba weszła na jego pokład z zamiarem wykonania lotu, do chwili opuszczenia pokładu statku powietrznego przez wszystkie osoby znajdujące się na nim oraz podczas którego jakakolwiek osoba doznała co najmniej poważnych uszkodzeń ciała lub statek powietrzny został uszkodzony lub nastąpiło zniszczenie jego konstrukcji albo statek powietrzny zaginął i nie został odnaleziony, a urzędowe jego poszukiwania zostały odwołane lub statek powietrzny znajduje się w miejscu, do którego dostęp nie jest możliwy.

3. Wypadkiem lotniczym nie jest zdarzenie, podczas którego:

- 1) uszkodzenia ciała powstały z przyczyn naturalnych, wywołanych przez poszkodowanego lub inne osoby,
- 2) osoby doznały uszkodzeń ciała, jeżeli uszkodzeń tych doznali pasażerowie przebywający na pokładzie bez ważnego biletu, ukrywające się w miejscach, do których zwykle zamknięty jest dostęp dla pasażerów i członków załogi, lub przebywający w miejscach nieprzeznaczonych dla pasażerów lub członków załogi,
- 3) nastąpiła przerwa w pracy lub uszkodzenie silnika, gdy uszkodzeniu uległ tylko silnik, jego osłony lub agregaty wspomagające lub gdy uszkodzone zostały łopaty śmigła, końcówki skrzydła, anteny, ogumienie kół, urządzenia hamowania, owiewki lub gdy pokrycie statku powietrznego posiada niewielkie wgniecenia albo przebicia oraz inne uszkodzenia statku powietrznego, nie stwarzające zagrożenia dla zdrowia lub życia.

4. **Incydentem lotniczym** jest zdarzenie związane z eksploatacją statku powietrznego inne niż wypadek lotniczy, które ma lub mogłoby mieć niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji. **Poważnym incydem lotniczym** jest incydent, którego okoliczności wskazują, że nieomal doszło do wypadku lotniczego.

Wypadek lotniczy jest zjawiskiem losowym. Powstaje wówczas, gdy w odpowiednim stopniu narośnie zagrożenie bezpieczeństwa lotu (rys. 1), na skutek pojawienia się czynników destrukcyjnie wpływających na przebieg lotu. W praktyce lotniczej potencjalne zagrożenie pojawienia się czynników destrukcyjnych występuje ciągle i wynika z ograniczonej niezawodności, zarówno załogi, jak i SP oraz środowiska, formułowanego jako otoczenie naturalne (np.: ptaki, zjawiska atmosferyczne, których nie można przewidzieć) i sztuczne (cały system zabezpieczenia lotów).²⁾

¹⁾ Art. 134, ust.2, 3, pkt 1), 2) i 3) i 4 Ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze [Dz. U. nr 130, poz. 1112]

²⁾ A. Milkiewicz – „Podstawy organizacji i metodyki badania wypadków lotniczych w lotnictwie cywilnym” - wyd. 2 – 1996 r.



Rys. 1
Narastanie niebezpieczeństwa

Uszkodzenie (U) - pod tym pojęciem rozumie się uszkodzenie SP, które może być usunięte w drodze naprawy bieżącej, albo przez wymianę uszkodzonego elementu lub zespołu SP.

Granica nieuchronności (GN) to taka granica w łańcuchu przyczynowo-skutkowym, po przekroczeniu której musi nastąpić wypadek lotniczy. Np.: podjęcie decyzji na lądowanie w warunkach braku możliwości wyhamowania samolotu na drodze startowej i nie przejścia na drugie zejście, utrata skrzydeł samolotu, wyłączenie się silnika uniemożliwiająca lot poziomy, podczas gdy teren nie nadaje się do lądowania.

Incydent lotniczy (I) - z definicji wynika, że zdarzenie to jest ściśle związane z wykonywaniem lotu, można więc przyjąć, iż jego definicja jest podobna do definicji wypadku lotniczego, a więc: „incydent lotniczy jest zdarzeniem lotniczym, które powstało w związku z użytkowaniem SP w czasie od chwili, gdy choćby jedna osoba weszła na pokład SP z zamiarem odbycia lotu, do chwili opuszczenia przez ostatnią osobę pokładu SP, które spowodowało potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa lotu” i w którym nikt z załogi lub pasażerów nie odniósł obrażeń, a SP nie uległ uszkodzeniu.

Incydenty lotnicze nie obciążają „konta” i nie mają ujemnego wpływu na ocenę stanu bezpieczeństwa lotów jednostki organizacyjnej, jak również, nie stanowią podstawy do wyciągania konsekwencji w stosunku do personelu lotniczego. Wprost przeciwnie, im więcej incydentów lotniczych zostanie w danej jednostce wykrytych i przeanalizowanych, tym większą można mieć gwarancję, że działalność danej jednostki w zakresie zapobiegania wypadkom lotniczym jest prawidłowa i przynosić będzie sukcesy.

Zdarzenie lotnicze (ZL) - jest określeniem ogólnym, związane jest z użytkowaniem SP przez załogę i ma miejsce wówczas, gdy wpłynęło lub mogło wpłynąć na zagrożenie bezpieczeństwa lotu, względnie, na zaistnienie wypadku lotniczego. Określenie - zdarzenie lotnicze oznacza wszystko co zdarzyło się podczas użytkowania statku powietrznego, a więc: odstępstwa od norm, incydenty lotnicze, uszkodzenia sprzętu lotniczego oraz wypadki lotnicze.

Poważny incydent lotniczy (PI) - jest to incydent lotniczy, którego okoliczności zaistnienia wskazują, iż niemal że nie doszło do wypadku lotniczego (pojęcie to zawarte jest w Aneksie 13 ICAO). A więc, różnica między wypadkiem lotniczym i poważnym incydemtem lotniczym zawiera się jedynie w ich skutkach. Poważne incydenty lotnicze powinny być badane w takim samym trybie jak wypadki lotnicze.

Uszkodzenie statku powietrznego na ziemi (Uz) - nie jest wypadkiem lotniczym, jeżeli powstało w wyniku kolizji środków naziemnych lub ludzi ze statkiem powietrznym.

Czynnik awaryjności - dowolne warunki, zjawisko lub okoliczność, które mogą doprowadzić do wypadku lotniczego.

Zapobieganie wypadkom lotniczym - działania polegające na wykrywaniu, analizowaniu i eliminowaniu lub unikaniu **czynników awaryjności**.

Badanie wypadku lotniczego (incydentu) - działania prowadzone w celu zapobiegania wypadkom lotniczym (incydentom), obejmujące zbieranie informacji, ich analizę, wypracowanie wniosków, ustalenie rzeczywistej przyczyny (przyczyn) ich zaistnienia oraz opracowanie zaleceń profilaktycznych w zakresie bezpieczeństwa lotów. Badania wypadków lotniczych (incydentów) nie mają na celu ustalenia czyjejkolwiek winy lub odpowiedzialności.

Ryzyko - konsekwencja działań niepewnych, obliczonych na szczęśliwy zbieg okoliczności, traf, mogące przynieść zarówno powodzenie, jak i niepowodzenie (zysk lub stratę). Są to konsekwencje nie brania pod uwagę czynnika awaryjności.

Wykaz przykładów poważnych incydentów lotniczych - Aneks 13 ICAO

- niebezpieczne zbliżenie, w trakcie którego, w celu uniknięcia zderzenia lub sytuacji niebezpiecznej, trzeba wykonać manewr zmiany kierunku (unik) lub, kiedy celowe jest podjęcie działań w celu zmiany kierunku;
- sytuacja, w której ledwie udało się uniknąć zderzenia sprawnego statku powietrznego z ziemią;
- przerwane starty z zamkniętej lub zajętej DS;
- starty z zamkniętej lub zajętej DS w minimalnej odległości od przeszkody (przeszkód);
- lądowanie lub próba lądowania na zamkniętej lub zajętej DS;
- wyraźna niezdolność osiągnięcia wymaganych parametrów podczas rozbiegu, podczas startu lub na początkowym odcinku naboru wysokości;
- pożary i przypadki pojawienia się dymu w kabinie pasażerskiej, przedziałach bagażowych lub pożary silnika, w tym pożary stłumione przy pomocy substancji gaśniczych;
- sytuacje, w których członkowie załogi zostali zmuszeni do awaryjnego użycia instalacji tlenowej;
- przypadki zniszczeń konstrukcji statku powietrznego lub uszkodzeń silnika, których nie można zakwalifikować do wypadków lotniczych;
- niejednokrotna odmowa pracy jednego lub kilku systemów pokładowych, mających zasadnicze znaczenie dla eksploatacji statku powietrznego;
- przypadki utraty zdolności do wykonywania czynności przez członków załogi statku powietrznego;
- ilość (pozostałość) paliwa wymagająca od pilota zgłoszenia o zaistnieniu sytuacji awaryjnej;
- przesłanki wypadków lotniczych podczas startu lub lądowania, takie jak np. niedolot lub wytoczenie się poza granice DS;
- odmowa pracy systemów, wejście w strefę niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych, przekroczenia ustalonych ograniczeń lub inne sytuacje, które mogą spowodować utrudnienia w pilotowaniu statku powietrznego;
- odmowa pracy więcej niż jednego systemu w układach rezerwowych, które są niezbędne do kierowania statkiem powietrznym.

Powyższy wykaz nie jest wyczerpujący i służyć ma jedynie do zilustrowania określenia „poważny incydent lotniczy”.

Wskaźnik awaryjności (WA):

jest to stosunek iloczynu liczby wypadków lotniczych i liczby 100 000 do nalotu ogólnego (liczby skoków spadochronowych), służy do określania stanu bezpieczeństwa lotów w badaniach statystycznych i porównawczych, a obliczany jest ze wzoru:

$$WA = (w \times 100\ 000) : N$$

WA- wskaźnik awaryjności;
w - liczba wypadków;
N - nalot ogólny (liczba skoków).

Uwagi ogólne

Dla poszczególnych oraz zbiorowych użytkowników statków powietrznych stosuje się (w tekście, w tabelach i na wykresach) następujące skróty:

LK - Lotnictwo Komunikacyjne;
AP - Aeroklub Polski;
OKL - Ośrodek Kształcenia Lotniczego w Rzeszowie;
LS - Lotnictwo Sanitarne;
LR - Lotnictwo resortowe - podległe różnym resortom (państwowe);
LP - Lotnictwo prywatne.

Niniejsze opracowanie służy do:

- o analizy statystycznej przyczyn wypadków lotniczych zaistniałych w 2003 r.;
- o porównania aktualnego stanu bezpieczeństwa lotów i skoków spadochronowych ze stanem z roku ubiegłego (2003) i średnim stanem z lat od 1994 do 2003;
- o analizy i oceny skuteczności działalności profilaktycznej prowadzonej przez jednostki organizacyjne lotnictwa cywilnego RP na rzecz zapobiegania wypadkom lotniczym;
- o określenia kierunków zagrożeń bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym RP;
- o sprecyzowania wniosków mających na celu podwyższenie poziomu bezpieczeństwa w trakcie realizacji zadań lotniczych przez lotnictwo cywilne RP w 2004 r. i w latach następnych.



II. INFORMACJE OGÓLNE

W 2003 roku wydarzyło się w lotnictwie cywilnym RP ogółem 90 wypadków lotniczych, w tym 18 wypadków lotniczych na lotniach, paralotniach, motolotniach. W wypadkach tych poniosło śmierć ogółem 17 osób, a 36 osób doznało poważnych obrażeń ciała, w tym na lotniach, paralotniach, motolotniach – śmierć poniosło 7 osób, a 12 osób doznało poważnych obrażeń ciała. Zniszczeniu uległo 8 statków powietrznych, 13 statków powietrznych zostało poważnie uszkodzonych, a 49 statków powietrznych – lekko. Ogółem w lotnictwie cywilnym zarejestrowano 922 incydenty lotnicze.

W bieżącym roku po raz pierwszy Wydział Bezpieczeństwa Lotów notował wypadki lotnicze na lotniach, paralotniach, motolotniach. W niniejszej analizie ten dział lotnictwa cywilnego potraktowano jednak oddzielnie. Przyczynił się do tego brak pełnych danych o nalocie osiągniętym na tych statkach powietrznych w lotnictwie prywatnym. Jedynie Aeroklub Polski, w którym nie zanotowano wypadków lotniczych na tych statkach powietrznych, podał dane o nalocie. Powyższe nie pozwoliło jednak na poprawne określenie współczynnika awaryjności (WA) dla całego lotnictwa cywilnego.

W porównaniu z rokiem 2002, w roku 2003 (nie uwzględniając lotni, paralotni, motolotni) poziom bezpieczeństwa lotów znacznie się obniżył. Odzwierciedleniem powyższego jest wzrost wskaźnika awaryjności (WA) lotnictwa cywilnego w 2003 r. ($WA_{2002} = 8,8$; $WA_{2003} = 23,6$). Zwiększyła się też ogólna liczba wypadków lotniczych (z 26 w 2002 r. do 72 w 2003 r.). Zmniejszyła się natomiast liczba wypadków lotniczych ze skutkiem śmiertelnym (z 12 w 2002 r. do 4 w 2003 r.). Nalot ogólny lotnictwa cywilnego wzrósł o 1,4 % (z 294 372 godz. w 2002 r. do 304 568 godz. w 2003 r.).

Na taki obraz stanu bezpieczeństwa lotów w lotnictwie cywilnym, złożył się także wzrost liczby przesłanych do GILC sprawozdań z wykonania zadań lotniczych w 2003 r. (Formularz C-4). Dla przykładu: w roku 2003 otrzymaliśmy 127 sprawozdania za 2002 r., natomiast w roku bieżącym (niektóre z dużym opóźnieniem) – 142 sprawozdania. Nie obyło się jednak bez upomnień. Mimo tego, mamy podstawę twierdzić, że liczba otrzymanych sprawozdań i tak nie odzwierciedla rzeczywistej liczby użytkowników statków powietrznych. Pragniemy więc przypomnieć wszystkim użytkownikom, że złożenie takiego sprawozdania w terminie do 31 stycznia danego roku za ubiegły rok kalendarzowy jest obowiązkowe^{*)}. Ponadto, dla wygody użytkowników statków powietrznych, formularz sprawozdania z wykonania zadań lotniczych (C-4) publikowany jest na stronie internetowej ULC – Bezpieczeństwo.

Z analizy danych zawartych w tabeli 1 wynika, że w 2003 r. (w stosunku do danych z roku 2002) liczba wypadków na samolotach znacznie wzrosła (z 8 do 26). W wypadkach tych 7 osób poniosło śmierć a 6 osób doznało poważnych obrażeń ciała. Na samolotach wzrósł również wskaźnik awaryjności (z 4,2 do 12,7). Pogorszył się także stan bezpieczeństwa w szybownictwie, w którym liczba wypadków wzrosła z 7 do 26, a wskaźnik awaryjności wzrósł z 4,8 do 15,6. W wypadkach na szybowcach życie straciły 2 osoby, a 3 doznały poważnych obrażeń ciała. W lotnictwie śmigłowcowym także wzrosła liczba wypadków z 3 do 4 (bez ofiar śmiertelnych i rannych) i wzrósł wskaźnik awaryjności z 20,2 do 32,5. W spadochroniarstwie także zwiększyła się liczba wypadków - z 8 do 16, w których śmierć poniosła 1 osoba, a 15 osób doznało poważnych obrażeń ciała. Wskaźnik awaryjności w spadochroniarstwie wzrósł z 18,3 do 49,8, do czego przyczyniła się również dużo mniejsza, niż w roku poprzednim, ogólna liczba wykonanych skoków spadochronowych.

Analiza tabeli 2 oraz wykresu 2, dotyczących głównych użytkowników (lub ich grup) statków powietrznych, pokazuje, że w najwyższym stopniu, w porównaniu z rokiem 2002, w 2003 roku wzrosła liczba wypadków lotniczych w lotnictwie prywatnym (z 1 do 15), co przy wyraźnie mniejszym nalocie ogólnym spowodowało poważny wzrost wskaźnika awaryjności ($WA_{2002} = 3,7$; $WA_{2003} = 75,2$). Znacznie wzrosła liczba wypadków w Aeroklubie Polskim (z 19 do 53), co nawet przy zwiększonym nalocie ogólnym spowodowało znaczny wzrost wskaźnika awaryjności ($WA_{2002} = 15,8$; $WA_{2003} = 43,3$). Poprawiła się natomiast sytuacja w lotnictwie resortowym, w którym liczba wypadków zmniejszyła się z 4 do 2, w związku z czym, przy obniżonym nalocie ogólnym, wskaźnik awaryjności również wyraźnie się obniżył ($WA_{2002} = 22,1$; $WA_{2003} = 14,4$). Dwa wypadki wydarzyły się na śmigłowcach Lotnictwa Sanitarnego (w roku 2002 – 1), a wskaźnik awaryjności, mimo większego nalotu, wzrósł do wartości 35,9 (w roku 2002 – 18,5). Linie Lotnicze oraz Ośrodek Kształcenia Lotniczego zakończyły rok 2003 bez wypadków lotniczych.

^{*)} Podstawa – „Organizacja i zasady działania organów bezpieczeństwa lotniczego lotnictwa cywilnego”. Wydanie MK DGLC – 1987 r.

Wypadki lotnicze w 2003 r. - wg rodzajów statków powietrznych (stan na 31.12 2003 r.)

samoloty	- 26 wypadków	- 7 ofiar śmiertelnych; 5 osób poważnie rannych;
śmigłowce	- 4 wypadki	- bez ofiar śmiertelnych i rannych;
szybowce	- 23 wypadki	- 2 ofiary śmiertelne; 2 osoby poważnie ranne;
motoszybowce	- 3 wypadki	- bez ofiar; 1 osoba poważnie ranna;
spadochrony	- 16 wypadków	- 1 ofiara śmiertelna; 15 osób poważnie rannych;
lotnie	- bez wypadków	
motolotnie	- 6 wypadków	- 5 ofiar śmiertelnych; 4 osoby poważnie ranne;
paralotnie	- 10 wypadków	- bez ofiar śmiertelnych; 9 osób poważnie rannych;
paralotnie z nap.	- 2 wypadki	- 2 ofiary śmiertelne;
RAZEM	90 wypadków	17 ofiar śmiertelnych; 36 osób poważnie rannych

Wypadki lotnicze w 2003 r. – główni użytkownicy statków powietrznych

Linie lotnicze	- bez wypadków	
Aeroklub Polski, w tym:	- 53 wypadki	- 4 ofiary śmiertelne; 18 osób poważnie rannych;
a) samoloty	- 14 wypadków	- 2 ofiary śmiertelne; 1 osoba poważnie ranna;
b) szybowce	- 22 wypadki	- 2 ofiary śmiertelne; 2 osoby poważnie ranne;
c) motoszybowce	- 2 wypadki	- bez ofiar i rannych
d) spadochrony	- 15 wypadków	- bez ofiar śmiertelnych; 15 osób poważnie rannych;
e) lotnie	- bez wypadków	
f) motolotnie	- bez wypadków	
g) paralotnie	- bez wypadków	
h) paralotnie z nap.	- bez wypadków	
Lotnictwo ogólnego przeznaczenia, w tym:	- 33 wypadki	- 12 ofiar śmiertelnych; 17 osób poważnie rannych;
a) samoloty	- 11 wypadków	- 4 ofiary śmiertelne; 3 osoby poważnie ranne;
b) śmigłowce	- 1 wypadek	- bez ofiar i rannych;
c) szybowce	- 1 wypadek	- bez ofiar i rannych;
d) motoszybowce	- 1 wypadek	- bez ofiar śmiertelnych, 1 osoba poważnie ranna;
e) spadochrony	- 1 wypadek	- 1 ofiara śmiertelna;
f) lotnie	- bez wypadków	
g) motolotnie	- 6 wypadków	- 5 ofiar śmiertelnych; 4 osoby poważnie ranne;
h) paralotnie	- 10 wypadków	- bez ofiar śmiertelnych; 9 osób poważnie rannych;
i) paralotnie z nap.	- 2 wypadki	- 2 ofiary śmiertelne.
Lotnictwo sanitarne - śmigłowce:	- 2 wypadki	- bez ofiar i rannych.
ZUA - samoloty;	- 1 wypadek	- 1 ofiara śmiertelna; 1 osoba poważnie ranna.
PZL Świdnik - śmigłowce;	- 1 wypadek	- bez ofiar i rannych.
Zagraniczne SP **) - samoloty;	- 2 wypadki	- bez ofiar i rannych
- śmigłowce;	- 1 wypadek	- 2 ofiary śmiertelne

**) wypadki zagranicznych SP zostały wyłączone ze statystyki bezpieczeństwa lotów polskich SP

Nadal niepokojące jest dość powszechne niedocenianie potrzeby stosowania racjonalnej profilaktyki bezpieczeństwa lotów. Jeżeli ktoś opiera profilaktykę wyłącznie na wnioskach z już zaistniałych wypadków lotniczych, to czyni duży i zasadniczy błąd. Jest to działanie po fakcie, czyli spóźnione. Podstawą profilaktyki bezpieczeństwa lotów jest bowiem szukanie źródeł zagrożeń, które mogą w odpowiednich warunkach stać się przyczyną wypadku lotniczego. Źródła zagrożeń bezpieczeństwa lotów mogą znajdować się - można powiedzieć - wszędzie, a więc, w technice lotniczej (niewłaściwa obsługa, wady konstrukcyjne i tp.), w człowieku (złe przygotowanie do lotów, zmęczenie, lekkomyślność, przerost ambicji nad umiejętnościami i tp.), w otaczającym nas środowisku (pogoda, infrastruktura lotnisk, przeszkody naziemne, ptaki itp.).

Istotną sprawą w profilaktyce bezpieczeństwa lotów jest wykrywanie (wyszukiwanie) i rejestrowanie **incydentów lotniczych** oraz **czynników awaryjności**, wnikliwe ich badanie, określanie okoliczności i przyczyn zaistnienia, opracowywanie wniosków mających na celu ich identyfikowanie i eliminowanie, a przez to, zapobieganie wypadkom lotniczym (definicja incydentu lotniczego w poprzednim rozdziale). Pocieszający jest fakt ogólnej liczby zgłoszonych incydentów lotniczych w lotnictwie cywilnym za 2003 r. - wykrytych i miewmy nadzieję, solidnie zbadanych (tabela 3 i wykres 7). Pocieszający jest również fakt, że od dwóch lat liczba ta znowu zaczyna się zwiększać (2001 r. – 823 incydenty, i 2002 r. – 707 incydentów; 2003 r. – 922 incydenty), co powoduje, iż przy rosnącym z roku na rok nalocie ogólnym lotnictwa cywilnego, stosunek liczby wypadków do liczby incydentów poprawia się. Lecz z drugiej strony, w ślad za zgłoszeniami incydentów nie idą formularze z wynikami badań tych incydentów. Uniemożliwia nam to prowadzenie analiz i powiadamianie środowiska lotniczego o kierunkach zagrożeń bezpieczeństwa lotów. Można jednak wnioskować, że dbałość o bezpieczeństwo lotów w lotnictwie cywilnym nabiera coraz większego znaczenia.

Najlepiej ten problem rozumiany i realizowany jest w lotnictwie resortowym (453 zarejestrowane incydenty) i w Liniach Lotniczych (235 zarejestrowanych incydentów). Coraz więcej uwag poświęca się badaniom i określaniu przyczyn zaistnienia incydentów lotniczych w Lotnictwie Sanitarnym (2 wypadki i 107 zarejestrowanych incydentów). Aeroklub Polski wykazuje corocznie sporą liczbę (niestety, naszym zdaniem w 2003 r. zbyt małą - 101 incydentów), przez co stosunek liczby wykrytych incydentów do liczby zaistniałych wypadków lotniczych kształtuje się niezbyt korzystnie. W lotnictwie prywatnym zarejestrowano zaledwie 16 incydentów i 15 wypadków lotniczych – stosunek jw. Wniosek z tego jest jeden: niektóre jednostki organizacyjne lotnictwa cywilnego, lekceważące problem badania incydentów lotniczych, czekają na poważne wypadki lotnicze.

Z doświadczeń innych państw wynika że poziom bezpieczeństwa lotów w danym państwie można ocenić jako dobry wówczas, gdy wskaźnik awaryjności nie przekracza wartości 6, a stosunek liczby zbadanych incydentów lotniczych do zaistniałych wypadków zawiera się w przedziale od 1 : 10 do 1 : 100. Jak to przedstawiało się w polskim lotnictwie cywilnym w 2003 r., przedstawia poniższa tabela *):

JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA	NALOT OGÓLNY	LICZBA WYPADKÓW	LICZBA INCYDENTÓW	STOSUNEK Li / Lw
Aeroklub Polski	122515	53	101	1 : 1,9
Lotnictwo Komunikacyjne	138327	0	235	0
Lotnictwo Sanitarne	5574	2	107	1 : 53,5
OKL Rzeszów	4325	0	10	0
Lotnictwo resortowe	13879	2	453	1 : 226,5
Lotnictwo prywatne	26696	15	16	1,07
Lotnictwo Cywilne - ogółem	304568	72	922	1 : 12,8

*) W tabeli nie uwzględniono wypadków na lotniach, parolotniach i motolotniach – brak wiarygodnych danych o nalocie i liczbie incydentów

Urząd Lotnictwa Cywilnego, mając na uwadze niesienie pomocy producentom, użytkownikom, konsultantom ds. bezpieczeństwa lotów oraz personelowi lotniczemu w zrozumieniu idei i znaczenia racjonalnego prowadzenia działalności profilaktycznej na rzecz zapobiegania wypadkom lotniczym, wydał, w przekładzie na język polski podręcznik ICAO pt. „Zapobieganie wypadkom lotniczym” (Doc 9422-AN/923), wydanie pierwsze z 1984 r. Podręcznik ten został wprowadzony do użytku w lotnictwie cywilnym RP Poleceniem Służbowym Nr 4 Głównego Inspektora Lotnictwa Cywilnego z dnia 3 marca 2000 r. Większość egzemplarzy została już przekazana, zgodnie z rozdzielnikiem, j.o. lotnictwa cywilnego. Pozostało jeszcze kilkanaście egzemplarzy, które możemy przekazać nieodpłatnie tym, którzy jeszcze go nie mają. W przypadku większego zapotrzebowania jesteśmy w stanie w krótkim czasie je zaspokoić..



III. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO NA 2004 ROK

W celu podniesienia poziomu bezpieczeństwa lotów w Lotnictwie Cywilnym RP w 2004 roku, na podstawie wniosków z analizy zdarzeń lotniczych zaistniałych w 2003 r. oraz w latach ubiegłych, kierownicy jednostek organizacyjnych lotnictwa, jako odpowiedzialni za zarządzanie bezpieczeństwem lotów w swoich jednostkach, powinni w pełni i systematycznie realizować nw. zalecenia:

1. Aktywizować działalność podległych komórek i konsultantów ds. bezpieczeństwa lotów oraz nadzorować w trybie ciągłym ich działalność. Większy nacisk kłaść na ujawnianie incydentów lotniczych i czynników awaryjności, których dokładna analiza pozwoli na określenie i wyeliminowanie przyczyny (przyczyn) ich zaistnienia, a tym samym, zmniejszy ryzyko wypadków lotniczych.
2. Dokładnie realizować zalecenia profilaktyczne Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego i Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, formułowanych na podstawie analizy przyczyn oraz okoliczności wypadków i incydentów lotniczych. Prowadzić rejestr tych zaleceń.
3. Zaostrzyć kryteria doboru i selekcji kandydatów na instruktorów lotniczych. Dobór ten opierać na dogłębnej analizie predyspozycji intelektualnych, psychicznych i fizycznych kandydata do pełnienia tak ważnej i odpowiedzialnej funkcji. W trakcie szkolenia instruktorskiego nadzorować postępy oraz dyscyplinę szkoleniową kandydata. Kształtować umiejętności przekazywania wiedzy i nauczania techniki pilotowania, a w tym, poprawiania błędów pilotażowych oraz postępowania w szczególnych przypadkach lotu. Po uzyskaniu uprawnień, oceniać wyniki pracy instruktorskiej i okresowo poddawać szkoleniom metodycznym – w teorii i praktyce.
4. W sporcie spadochronowym – podnieść na wyższy poziom szkolenie kandydatów na skoczków. Biorąc pod uwagę postęp techniczny w spadochroniarstwie i coraz nowocześniejszy sprzęt spadochronowy, szkolić instruktorów oraz dostosować metodykę szkolenia skoczków do nowych wymogów w tym zakresie. Zalecam również stosowanie awaryjnych urządzeń do automatycznego otwierania spadochronów zapasowych.
5. W sporcie lotniowym, paralotniowym, motolotniowym i na ULM – podnieść na wyższy poziom jakość szkolenia kandydatów na pilotów. Do lotów w trudniejszych warunkach atmosferycznych dopuszczać tylko tych kandydatów, którzy doskonale opanowali wiedzę nt. postępowania w szczególnych sytuacjach lotu. W trakcie szkolenia, oprócz przedmiotów specjalistycznych, uczyć i wymagać znajomości prawa oraz przepisów lotniczych i wynikających z nich obowiązków.
6. Zapewnić odpowiednie warunki i wymagać od personelu lotniczego:
 - a) utrzymywania wysokiego poziomu wiedzy i umiejętności praktycznych;
 - b) doskonałej znajomości zasad użytkowania i obsługi sprzętu lotniczego;
 - c) znajomości i ścisłego stosowania się do prawa i przepisów lotniczych;
 - d) bezwzględnego przestrzegania dyscypliny lotniczej i szkoleniowej;
 - e) dokładności w przygotowywaniu się do wykonywania planowanych zadań;
 - f) utrzymywania nawyków lotniczych w ciągłości oraz przestrzegania terminów KWT i KTP;
 - g) utrzymywania sprawności psychofizycznej.
7. Dokładnie prowadzić dokumentację działalności lotniczej (w tym szkoleniowej) j.o. lotnictwa i stosować się do ustalonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego terminów składania sprawozdań z wykonania zadań lotniczych (Formularz C-4), tj. do 31 stycznia każdego roku, za ubiegły rok kalendarzowy.



Strona celowo pusta