



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Przekraczanie ograniczeń eksploatacyjnych statków powietrznych - zagrożenia bezpieczeństwa lotów



Wstęp do dyskusji



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Główne przyczyny

1. **Przeładowanie samolotu – świadome ignorowanie ograniczeń dotyczących ciężaru użytecznego;**
2. **„Na siłę” wtłaczanie samolotu projektowanego dla klasy Specjalny lub LSA do klasy Ultralekki (z zamiarem prowadzenia szkolenia do świadectwa kwalifikacji);**
3. **„Preparowanie” protokołów ważenia samolotu poprzez demontaż części wyposażenia (np. zamiana akumulatorów);**
4. **Produkcja lub montaż samolotów (z kitów) przez podmioty nie posiadające żadnych uprawnień (certyfikatów) i zatrudniających personel bez jakiegokolwiek doświadczenia lotniczego – luka prawna w Obwieszczeniu Prezesa ULC z 08.07 2005r. – brak rozwinięcia regulacji §45 Tymczas. zas. spr. zdatn. SP bud. w poj. egz., Dz.Urz. ULC nr 7 z 08.07 2005, poz. 27;**
5. **Liberalizm lub brak zdolności do egzekwowania istniejącego prawa.**



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Ciężar samolotu (MTOW)

Charakterystyczne masy

- 1. Kategoria „Ultralekki” – 450 kg (472,5 kg) – dla wersji dwumiejscowej (495 kg wodnosamolot)**
- 2. Kategoria „Specjalny” – 544 kg – dla podklasy S2, S3, wersja dwumiejscowa dla samolotów budowanych wg przepisów FAA**
- 3. Kategoria „Specjalny” – 700 kg – dla podklasy S2, S3, wersja czteromiejscowa dla samolotów budowanych wg przepisów CAO 95.55 Amateur-built Ultralight Category Australia.**
- 4. Nowa klasa USA: LSA – 600 kg (650 kg seaplane)**



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Polskie regulacje prawne

- 1. Wytyczne nr 3 Prezesa ULC z dnia 20 kwietnia 2005**
Tymczasowe wymagania zdatności samolotów ultralekkich,
Dz.Urz. ULC nr 5 z 17.04 2005, poz. 25
- 2. Wytyczne nr 2 Prezesa ULC z dnia 18 maja 2006 zmiana**
wytycznych w sprawie wymagań zdatności samolotów
ultralekkich Dz.Urz. ULC nr 5 z 26.06 06, poz. 21
- 3. Rozporządzenie MI z dnia 16.06 2005 w spr. przepisów tech.**
o zdatności SP kat. specjalnej Dz.U. nr 124, poz. 1037
– notyfikacja Kom. Eur. 01.03 2005 nr 2005/0075/PL oraz
Dyrektywa 98/34/WE z 22.06 1998 (Dz.Urz. WE L204 z 21.07 1998
- 4. Obwieszczenie Prezesa ULC z 08.07 2005 Tymczasowe**
zasady spr. zdatności SP budowanych w poj. egzemplarzach
Dz.Urz. ULC nr 7 z 08.07 2005, poz. 27



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Konsekwencje regulacji prawnych

Wytyczne nr 3 Prezesa ULC - wymagania dla samolotów ultralekkich, Dz.Urz. ULC nr 5 z 17.06 2005, poz. 25

§7. Ograniczenia masy - masa maksymalna:

Masa maksymalna musi być tak ustalona, że jest:

(a) nie większa niż:

**maksymalna masa zaproponowana przez zgłaszającego,
(...)**

(b) nie mniejsza od sumy mas:

samolotu pustego, masy załogi równej 90 kg dla samolotu jednomiejscowego lub masy załogi równej 180 kg dla samolotu dwumiejscowego, łącznie z wymaganym wyposażeniem minimalnym, ładunkiem dodatkowym oraz ilością paliwa na 30 minut lotu z maksymalną mocą trwałą silnika.

Te wymagania spełniają samoloty o masie własnej poniżej 263 kg, w praktyce tylko konstrukcje z kompozytów węglowych



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Konsekwencje regulacji prawnych

**Wytyczne nr 2 Prezesa ULC z dnia 18 maja 2006 zmiana
wytycznych w sprawie wymagań zdatności samolotów
ultral lekkich Dz.Urz. ULC nr 5 z 26.06 06, poz. 21**

§ 7. Ograniczenia masy: (a) masa maksymalna samolotu musi być:

1) nie większa niż:

**maksymalna masa zaproponowana przez zgłaszającego,
(...)**

2) nie mniejsza od sumy mas:

**masy samolotu pustego, określonej zgodnie z § 8., masy załogi nie
mniejszej niż **70 kg** dla samolotu jednomiejscowego lub nie
mniejszej niż **140 kg** dla załogi samolotu dwumiejscowego, masy
paliwa na 0,5 godziny lotu z maksymalną mocą trwałą silnika;**

**Dla wyżej ustalonych mas użytkowych wymagania spełniają
samoloty o masie własnej poniżej 303 kg,
(warunki spełnia część konstrukcji z kompozytów szklanych
i niektóre konstrukcje metalowe)**



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Konsekwencje regulacji prawnych

Z Wytycznych nr 3 Prezesa ULC - wymagania dla samolotów ultralekkich oraz Wytycznych nr 2 Prezesa ULC z dnia 18.05 06 (zmiana wymagań):

Osiągi w locie

§ 9. Wymagania ogólne:

Dowód zgodności z wymaganiami niniejszego rozdziału, dotyczącymi osiągow w locie, musi być przeprowadzony **dla masy maksymalnej**, a wyniki prób muszą być sprowadzone do warunków bezwietrznych i atmosfery standard na poziomie morza.

Osiągi w próbach zostaną określone dla zadeklarowanego przez zgłaszającego ciężaru, tj. dla 450 kg MTOW !

W praktyce właściciel samolotu nierzadko waży 100 kg, ma do dyspozycji drugi fotel w kabinie i zbiorniki paliwa o pojemności 70–90 litrów

**SAMOLOT DO STARTU BĘDZIE WAŻYŁ 550 kg lub WIĘCEJ !!
a żadna prędkość i cecha zapisana w IUwL nie będzie właściwa!**



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

WNIOSKI

Samoloty w kategorii Ultralekki, zgłaszane przez właścicieli z zaniżonym ciężarem użytkowym (2 x 70 kg + paliwo na 0,5 godz. lotu) powinny mieć obligatoryjny zakaz używania do szkolenia w celu uzyskania świadectwa kwalifikacji – ograniczy to ilość zgłoszeń co do których istnieje uzasadnione domniemanie, że w toku eksploatacji będzie przekraczany MTOW.

**Rozsądne kryteria samolotu Ultralekkiego przeznaczonego do szkolenia to samolot z ciężarem użytecznym min. 205 kg (2 X 90 kg + 35 litrów paliwa zużywalnego na lot trasowy) pozwalający na bezpieczną realizację całego szkolenia (niezależnie od ciężaru ucznia) w zakresie osiąarów i prędkości zapisanych w Instrukcji Użytkowania w Locie.
(Ciężar własny samolotu 245 kg)**

Rozważyć wprowadzenia nakazu konstrukcyjnego ograniczenia pojemności zbiorników paliwa dla samolotów z deklarowanym najniższym ciężarem użytecznym



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Przepisy budowy SP

Podmioty budujące samoloty od podstaw lub montujące z przygotowanych zestawów (kitów) powinny podlegać kontroli ULC.

A tak nie jest – istnieją w Polsce podmioty produkujące lub montujące statki powietrzne w warunkach urągających zasadom np. stosowanych w technologii kompozytowej, przez ludzi z totalnym brakiem wiedzy i praktyki lotniczej, bez jakichkolwiek uprawnień do poświadczania obsługi SP.

Te samoloty są oferowane do sprzedaży nieświadomym klientom

Zakres stosowania Tymczasowych zasady spr. zdatności SP budowanych w poj. egzemplarzach Dz.Urz. ULC nr 7 z 08.07 2005, poz. 27

§ 3. Zasady przeznaczone są dla osób podejmujących budowę, odbudowę oraz wprowadzanie do eksploatacji statków powietrznych w pojedynczych egzemplarzach (...) lub przez małe firmy projektujące, produkujące, obsługujące lub naprawiające sprzęt lotniczy.



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Przepisy budowy SP

Zakres stosowania Tymczasowych zasady spr. zdatności SP budowlanych w poj. egzemplarzach Dz.Urz. ULC nr 7 z 08.07 2005, poz. 27

Rozdział 5. Zatwierdzone podmioty projektujące, produkujące i obsługujące statki powietrzne kategorii specjalnej

§ 44. Projektowanie, produkcja, naprawa i obsługa statków powietrznych kategorii specjalnej może być prowadzona z zastrzeżeniem § 45, 57 i 61 odpowiednio przez podmioty:

- 1) którym Prezes Urzędu zgodnie z niniejszymi przepisami wydał:
 - a) certyfikat dotyczący projektowania, produkcji i obsługi statków powietrznych kategorii specjalnej lub,**
 - b) certyfikat dotyczący obsługi statków powietrznych lub;****
- 2) posiadające odpowiedni certyfikat wydany na podstawie przepisów odrębnych - zwane dalej odpowiednio "zatwierdzonymi producentami" lub "zatwierdzonymi podmiotami".**



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Przepisy budowy SP

Zakres stosowania Tymczasowych zasady spr. zdatności SP budowlanych w poj. egzemplarzach Dz.Urz. ULC nr 7 z 08.07 2005, poz. 27

§ 45. Pojedyncze egzemplarze statków powietrznych kategorii specjalnej mogą być produkowane pod nadzorem Prezesa Urzędu przez podmioty inne niż zatwierdzeni producenci, zwane dalej "nie zatwierdzonymi producentami".

Problem w tym, że w dalszej części cytowanego dokumentu nie ma ani jednego odniesienia do „nie zatwierdzonych producentów”, z czego skwapliwie korzystają nieuczciwi właściciele podmiotów produkujących statki powietrzne.

Produkują bez chęci legalizacji własnej działalności, bez kontroli, bez stosowania prawideł sztuki lotniczej, bez uprawnień, bez fachowo przygotowanego personelu technicznego.

Trud legalizacji jest przerzucany na klienta kupującego „dzieło”.



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

WNIOSKI

ULC posiada podstawy prawne do prowadzenia kontroli respektowania przepisów lotniczych:

1) Rozporządzenie MI z dnia 29 maja 2003r. w sprawie zdatności statków powietrznych do lotu, Dz.U. nr 117, poz. 1108

§ 10. 1. Prezes Urzędu sprawdza, w drodze inspekcji, w okresie ważności świadectwa zdatności do lotu utrzymanie przez statek powietrzny jego zdatności do lotu. O terminie inspekcji użytkownik statku powietrznego nie jest uprzedzany.

2) Tymczasowych zasady spr. zdatności SP budowa-nych w poj. egzemplarzach Dz.Urz. ULC nr 7 z 08.07 2005, poz. 27

Rozdział 7. Ewidencja podmiotów i osób produkujących lub obsługujących statki powietrzne kategorii specjalnej i ich podzespoły

§ 63. Prezes Urzędu prowadzi ewidencję podmiotów i osób, o których mowa w § 44, § 55 i § 56.



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Nie ma potrzeby tolerowania kogokolwiek,

„...kto stwarza zagrożenie w ruchu lądowym, powietrznym lub wodnym...”

i lata nad głowami naszymi i naszych bliskich statkami powietrznymi, na których doszło w sposób rozmyślny do przekroczenia ograniczeń eksploatacyjnych.



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Dziękuję za uwagę

