

Urządzenia latające

Koncepcja urządzeń latających na tle projektowanych rozporządzeń:

- wyłączenie niektórych przepisów (...)
- klasyfikacja statków powietrznych (...)

Andrzej Kotwica
Departament Techniki Lotniczej



Stany statków powietrznych w Rejestrze Cywilnych Statków Powietrznych oraz Ewidencji

Stan na 31.12.2016r.

Rejestr

Lp.	Rodzaj statku powietrznego	Liczba (stan rejestru na dzień 31.12.2014 r.)	Liczba (stan rejestru na dzień 31.12.2015 r.)	Liczba (stan rejestru na dzień 31.12.2016 r.)
1.	Samoloty	1218	1238	1252
2.	Śmigłowce	180	195	204
3.	Motoszybowce	21	28	31
4.	Szybowce	810	846	871
5.	Balony	178	194	202
Razem statków powietrznych w rejestrze:		2407	2501	2560

Ewidencja

Lp.	Rodzaj statku powietrznego	Liczba (stan ewidencji na dzień 31.12.2014 r.)	Liczba (stan ewidencji na dzień 31.12.2015 r.)	Liczba (stan ewidencji na dzień 31.12.2016 r.)
1.	Motolotnia	531	548	558
2.	Samolot UL	204	226	239
3.	Szybowiec UL	1	1	1
4.	Wiatrakowiec	20	26	32
5.	Paralotnia	26	28	29
6.	Motoparalotnia	4	7	7
7.	Bezzałogowy	2	10	23
Razem statków powietrznych w ewidencji:		788	846	889
RAZEM:		3195	3347	3449



Propozycje działań na rzecz rozwoju GA

Potrzeba zmian



Projekt rozporządzenia zmieniającego obowiązujące od 11 kwietnia 2013 r. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa 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

Przyczyny:

Potrzeba zmiany rozporządzenia wynika głównie z:

- **wniosek płynący od przedstawicieli środowiska lotniczego.**
- **doświadczeń stosowania przepisów obecnego rozporządzenia**, które wskazują na konieczność doprecyzowania przepisów, wprowadzenia ułatwień w wymaganiach stawianych podmiotom, przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa lotniczego, a także dostosowania do obecnej klasyfikacji statków powietrznych.

Obowiązujące **przepisy nie stwarzają warunków rozwoju branży małego lotnictwa**, blokują dynamiczny rozwój małej awiacji oraz konstrukcji ultralekkich.

ULC obserwuje **tendencje do rejestracji lub przenoszenia swojej działalności do czeskiego nadzoru** (CAA, Letecká Asocice Ceska Republika - LAACR), która ma prostsze procedury administracyjne.

Skutki:

- Taki stan rzeczy ma ogromny **wpływ na rozwój GA.**
- Środowisko mogłoby się rozwijać dynamiczniej, ale możliwości te są utrudnione. Odbywa się to ze **szkodą dla myśli technologicznej** i stanowi dość **istotną barierę rozwoju przemysłu** związanego z wytwarzaniem i późniejszą eksploatacją urządzeń latających, **w szczególności urządzeń kategorii amatorskiej i eksperymentalnej.**

Możliwe rozwiązania:

W ocenie ULC możliwe są 2 warianty działania regulatora:

- **Scenariusz czeski** – przekazanie czynności nadzoru **do jednego podmiotu/ organizacji zewnętrznej poza CAA, jednak** przy nadal złożonych procedurach administracyjnych.
- **Scenariusz brytyjski** – przekazanie jasno zdefiniowanych **obszarów nadzoru bezpośrednio do szerokiego środowiska małego lotnictwa:** producentów, mechaników, inżynierów, uczelni wyższych z jednoczesnym uproszczeniem procedur administracyjnych.



Scenariusz „czeski”

Przeprowadzone pod koniec 2016 r. konsultacje (DL MiB oraz ULC) wykazały, iż nie ma w Polsce jednej organizacji, która reprezentowałaby całe środowisko lotnicze i była w pełni przygotowana do natychmiastowego przejęcia złożonych czynności nadzoru.

Poszczególne, obecnie funkcjonujące organizacje nie posiadają na ten moment:

- zasobów kadrowych,
- finansowych,
- administracyjnych,

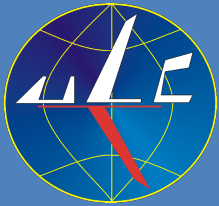
aby od razu przejąć nadzór nad małym lotnictwem w sposób efektywny. Obecnie żadna z organizacji nie wykonuje czynności nadzoru technicznego w zakresie małego lotnictwa.

Możliwe byłoby ew. rozdzielenie całego nadzoru pomiędzy kilka organizacji, to jednak niesie ze sobą dość duże ryzyko braku kompleksowego nadzoru nad całym sektorem. Podział na poszczególne podmioty mógłby odbywać się wg. rodzaju statków powietrznych, np. samolotu ultralekkie, paralotnie. itp

Scenariusz „brytyjski”

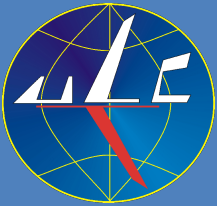
Takie rozwiązanie wydaje się odpowiadać na oczekiwania środowiska, tj. konstruktorów małych samolotów, producentów, pilotów konstrukcji ultralekkich, organizacji technicznych i badawczo – rozwojowych.

Ten scenariusz, **zredukuje administrację/biurokrację** w całym systemie, co w rezultacie **przełoży się na dynamiczniejszy rozwój sektora małego lotnictwa**, a także **umożliwi w przyszłości realizację pierwszego scenariusza** (przekazanie nadzoru nad GA do jednego wyspecjalizowanego podmiotu) pod warunkiem, iż będzie można mieć pewność, że sprostą on wymaganiom „nowego” rozporządzenia.



AKTUALNY STAN PRAWNY

OPIS PROCESU CERTYFIKACJI ZGODNIE Z WYMAGANIAMI KRAJOWYMI



Kwalifikowanie typu ultralekkiego statku powietrznego (do wydania świadectwa spełnienia wymagań technicznych i wpisania na listę typów zakwalifikowanych) Część I - Budowa USP

Przed rozpoczęciem budowy USP

Złożenie wniosków o:

- kwalifikację typu USP
- określenie wymagań technicznych
- wpisanie na listę typów kwalifikowanych,
- wydanie świadectwa spełnienia WT,

Dodatkowo: wniosek o nadzór nad budową
(w przypadku nie zatwierdzonych producentów)

Złożenie wniosków

Budowa prototypu USP

Wykonanie dokumentacji początkowej przez wytwórcę:

- dokumentacji konstrukcyjnej prototypu
- obliczeń lub ocen charakterystyk masowych
- obliczeń lub ocen charakterystyk aerodynamicznych, stateczności i sterowności
- obliczeń obciążeń zewnętrznych
- obliczeń wytrzymałości konstrukcji

Wykonanie prototypu

prowadzenie dziennika budowy / dokumentów kontroli technicznej

Zmiany prototypu i dokumentacji

Korekta dokumentacji oraz zmiany prototypu w wyniku prób oraz wad projektu lub wad wykonania

Działania producenta

1 - 3 lat – łączny czas jest uzależniony od możliwości i doświadczenia producenta; wiele elementów procesu prowadzone jest równolegle

CZAS

7-14 dni

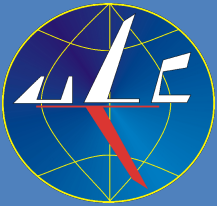
Rozpoczęcie procesu:

- powołanie zespołu ZC
- pismo do wnioskującego

ZC ULC - konsultacje treści dokumentów

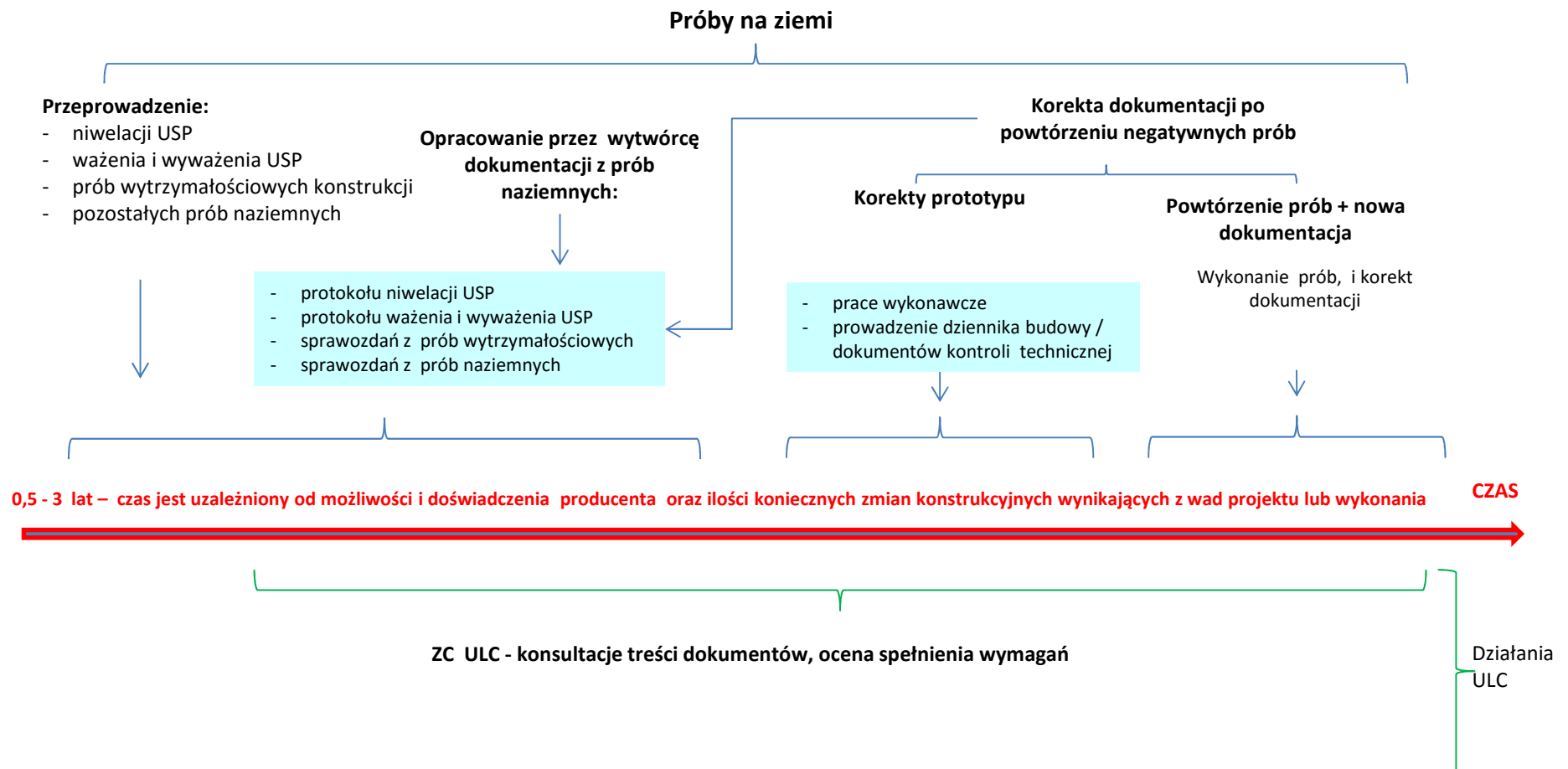
Nadzór nad budową
w przypadku nie zatwierdzonych producentów

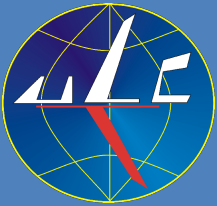
Działania ULC



Kwalifikowanie typu ultralekkiego statku powietrznego

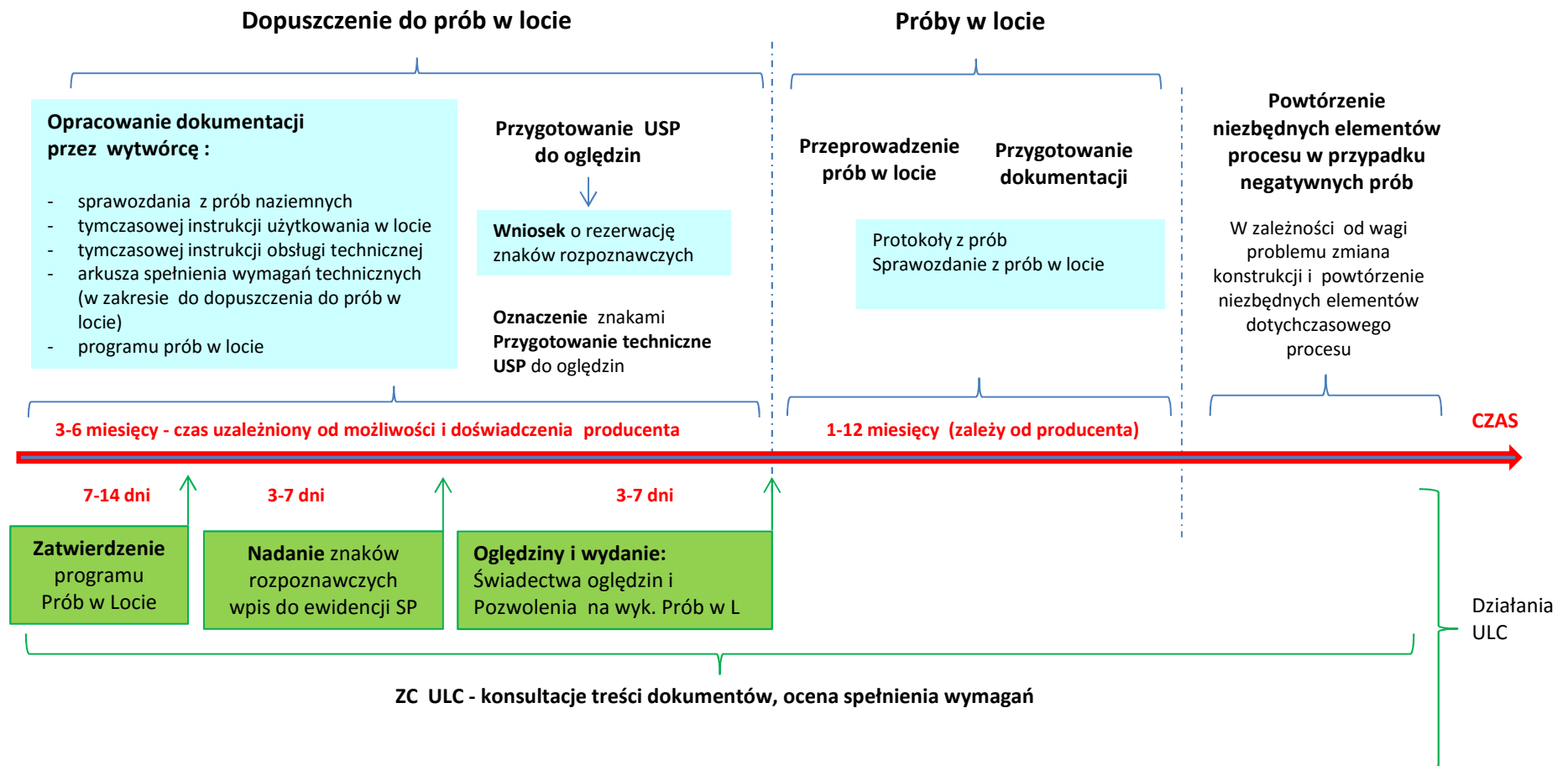
Część II - Wykazanie spełnienia wymagań – próby naziemne

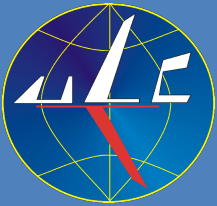




Kwalifikowanie typu ultralekkiego statku powietrznego

Część III - Wykazanie spełnienia wymagań – próby w locie

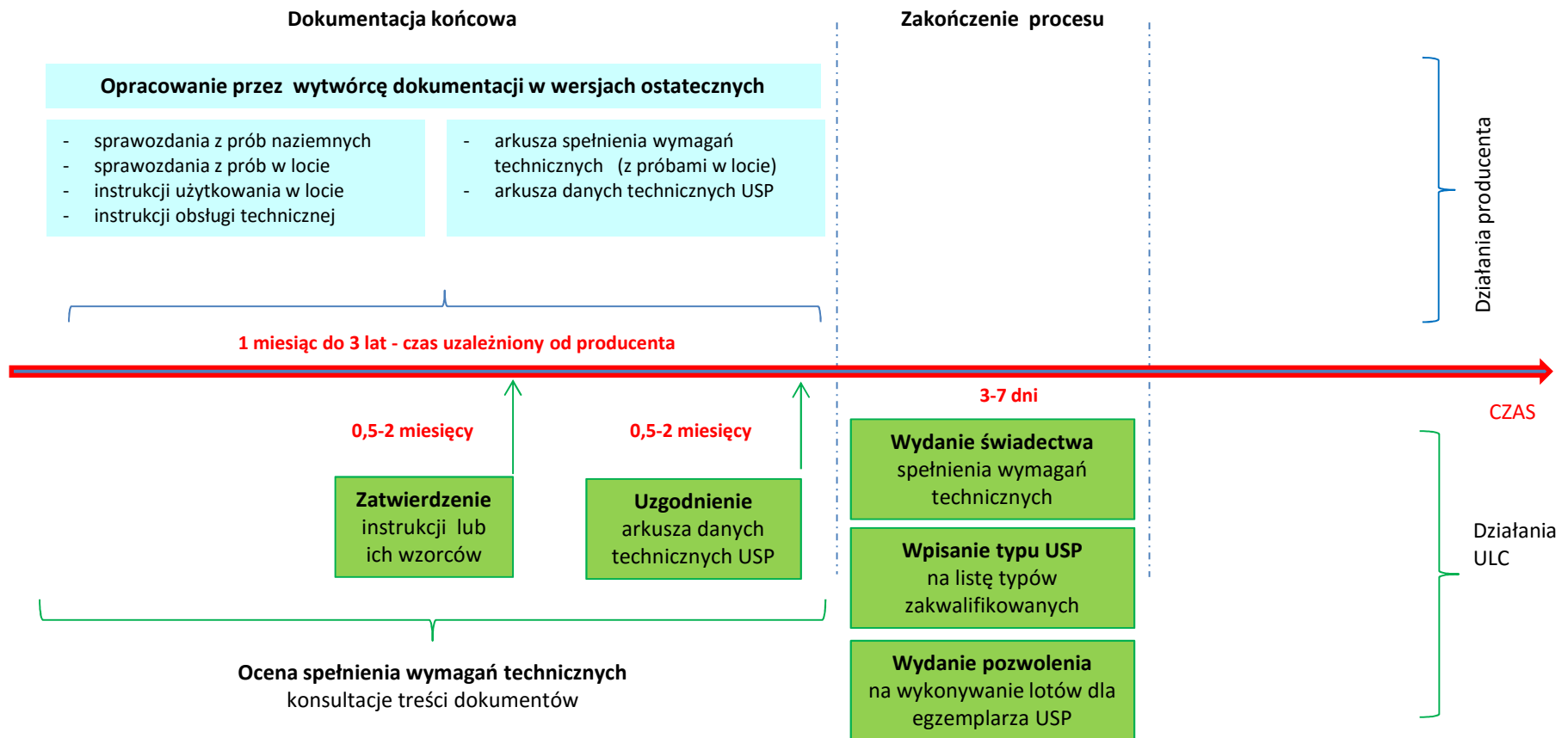


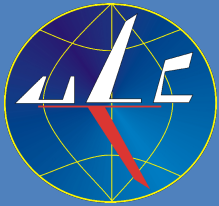


Kwalifikowanie typu ultralekkiego statku powietrznego

Część IV

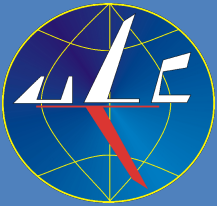
- Wykazanie spełnienia wymagań – dokumentacja końcowa
- Zakończenie procesu



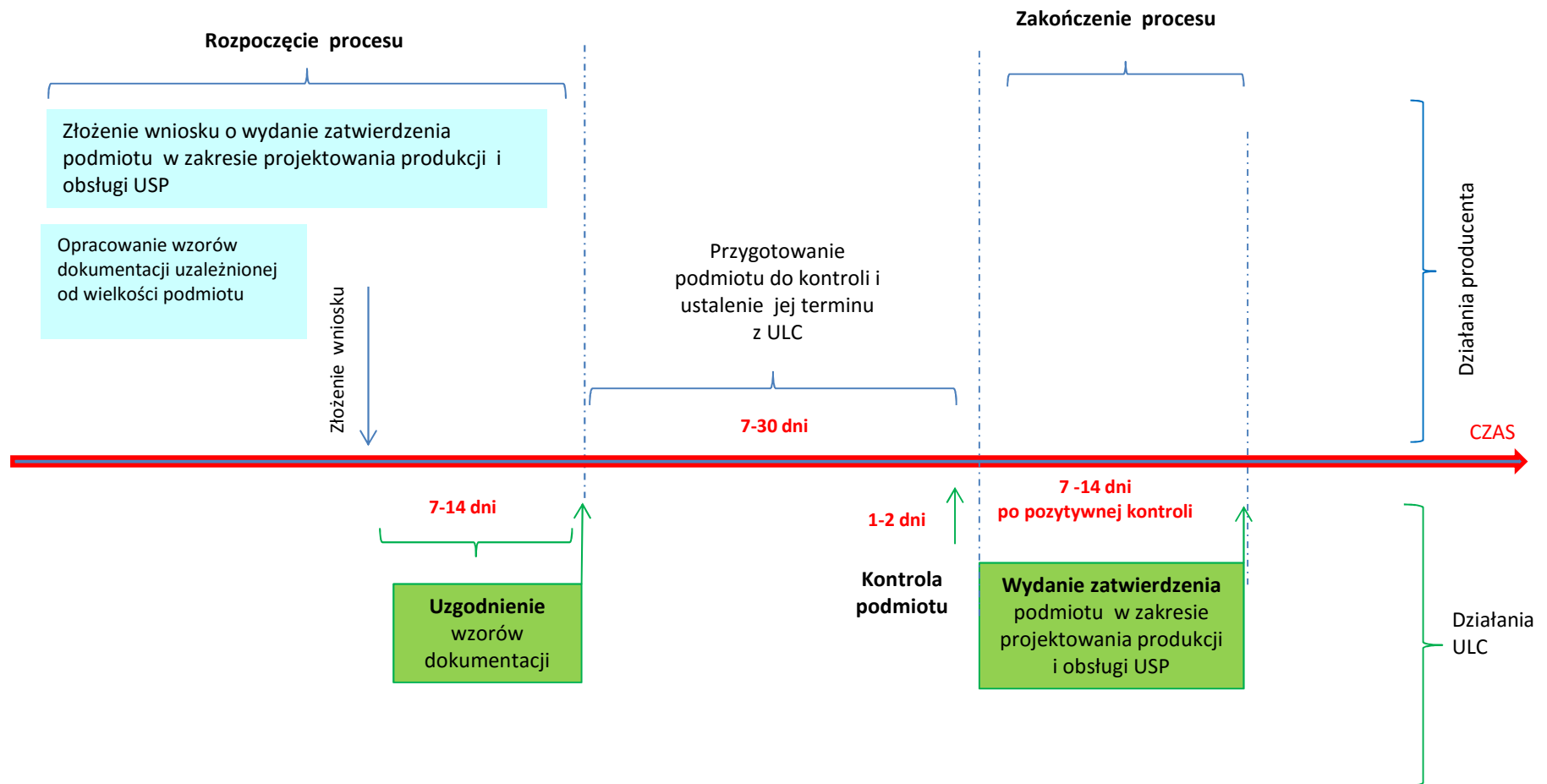


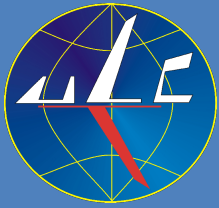
AKTUALNY STAN PRAWNY

OPIS PROCESU ZATWIERDZANIA ORGANIZACJI



Zatwierdzenie producenta w zakresie projektowania, produkcji i obsługi ultralekkiego statku powietrznego



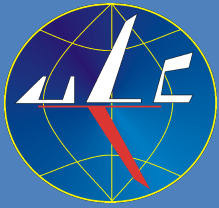


Potrzeba i cel wydania nowelizacji rozporządzenia „wyłączającego”

1) Konieczność dostosowania rozporządzenia „wyłączającego” do obowiązującej klasyfikacji statków powietrznych w tym min:

- Dokończenie realizacji założeń związanych z celem ustanowienia klasy „urządzenia latające”
- włączenie całej klasy „UL”

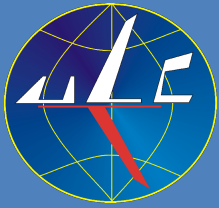
2) Określenie warunków i wymagań dotyczących używania wszystkich „wyłączonych” statków powietrznych od niekwalifikowanych do 600 kg



Nowelizacja rozporządzenia z art. 33 ust 2 i 4 ustawy Prawo lotnicze (Potrzeba i cel wydania rozporządzenia cd,)

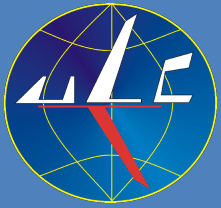
3) Doświadczenia w stosowaniu dotychczasowych przepisów przez nadzór i środowiska lotnicze z których w szczególności wynika konieczność:

- **doprecyzowania przepisów i wprowadzenia ułatwień** w wymaganiach stawianych podmiotom przy zachowaniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa lotniczego,
- **umożliwienia rozwoju w zakresie urządzeń latających do 600 kg**, m.in. w kategorii historycznej, amatorskiej, replik i eksperymentalnej
- **uproszczenia żmudnych i nie zawsze wpływających na bezpieczeństwo procesów** dodatkowych towarzyszących projektowaniu, produkcji, ocenie zdolności i obsłudze urządzeń latających
- **skrócenia drogi urządzenia latającego** od projektu do jego pierwszego lotu
- **obniżenia kosztów** po stronie środowisk lotniczych i nadzoru



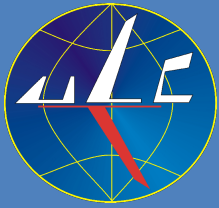
Nowelizacja rozporządzenia z art. 33 ust 2 i 4 ustawy Prawo lotnicze (Potrzeba i cel wydania rozporządzenia cd.)

- **Uproszczenie i zmniejszenie ilości złożonych czynności nadzoru, oraz czynności powiązanych**
- **Stworzenie realnych możliwości udzielania upoważnień** w zakresie pełnienia niektórych funkcji nadzoru podmiotom zewnętrznym
- **Stworzenie solidnych podstaw przekazania kompetencji nadzoru** na drodze ustawowej zainteresowanym podmiotom poprzez uproszczenie katalogu faktycznych czynności nadzoru i ich doprecyzowanie



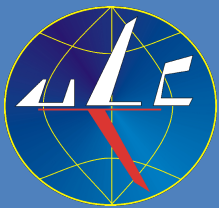
Wybrane czynności realizowane przez Prezesa ULC związane z dotychczasowym rozporządzeniem wyłączającym

- **prowadzenie ewidencji** statków powietrznych,
- **wydawanie wytycznych** dotyczących regulaminów organizatorów skoków
- **prowadzenia 5 odrębnych ewidencji** podmiotów i osób prowadzących działalność w zakresie projektowania, produkcji i obsługi odpowiednio:
 - lotni
 - paralotni
 - motolotni
 - spadochronów
 - ultralekkich statków powietrznych



Wybrane czynności realizowane przez Prezesa ULC związane z dotychczasowym rozporządzeniem wyłączającym

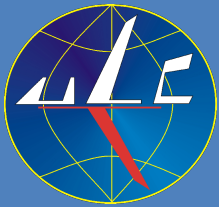
- **Prowadzenie procesów zatwierdzania** /certyfikacji podmiotów projektujących, produkujących i obsługujących lotnie, paralotnie, motolotnie, spadochrony, ultralekkie statki powietrzne.
- **Uzgadnianie sposobów prowadzenia** ewidencji, wykazów, wzorów oraz protokołów używanych do poświadczeń
- **Uzgadnianie zasad postępowania** w przypadku braku zatwierdzonych instrukcji obsługiwanych ultralekkich statków powietrznych
- **Sprawowanie nadzoru nad podmiotami** wpisanymi ewidencji podmiotów prowadzących działalność w zakresie projektowania, produkcji i obsługi odpowiednio lotni, motolotni, paralotni, spadochronów i ultralekkich statków powietrznych w tym
- **Prowadzenie kontroli**, o której mowa w art. 27 ustawy



Wybrane czynności realizowane przez Prezesa ULC związane z dotychczasowym rozporządzeniem wyłączającym

Prowadzenie procesów związanych z oceną zdolności urządzeń latających w tym odpowiednio:

- **określanie** i zmiany wymagań technicznych,
- **uzgadnianie** programów prób w locie,
- **zatwierdzanie** programów prób w locie,
- **zatwierdzanie** programów prób w powietrzu,
- **zatwierdzanie** programów prób certyfikacyjnych
- **zatwierdzanie** instrukcji użytkowania w locie
- **zatwierdzanie** instrukcji obsługi technicznej i ich zmian,
- **nadzór budowy** pojedynczych egzemplarzy



Wybrane czynności realizowane przez Prezesa ULC związane z dotychczasowym rozporządzeniem wyłączającym

Prowadzenie procesów związanych z oceną zdolności urządzeń latających cd.:

- **wydawanie**, zawieszania i cofania świadectw spełnienia wymagań technicznych,
- **prowadzenie listy typów** kwalifikowanych
- **nadawania numeru ewidencyjnego** dla typu sprzętu spadochronowego,
- **zawieszanie i cofanie orzeczeń zdolności**,
- **unieważnienia**, cofnięcia lub zawieszenia dopuszczeń do skoków lub użycia
- **uznawanie**, zawieszanie i cofanie uznania dokumentu uznania zdolności,
- **wydawanie**, przedłużanie wznawianie, zawieszanie i cofanie pozwoleń na wykonywanie lotów,
- **prowadzenie kontroli**, o których mowa w art. 27 ustawy, dotyczącej tych statków powietrznych w czasie ich eksploatacji;



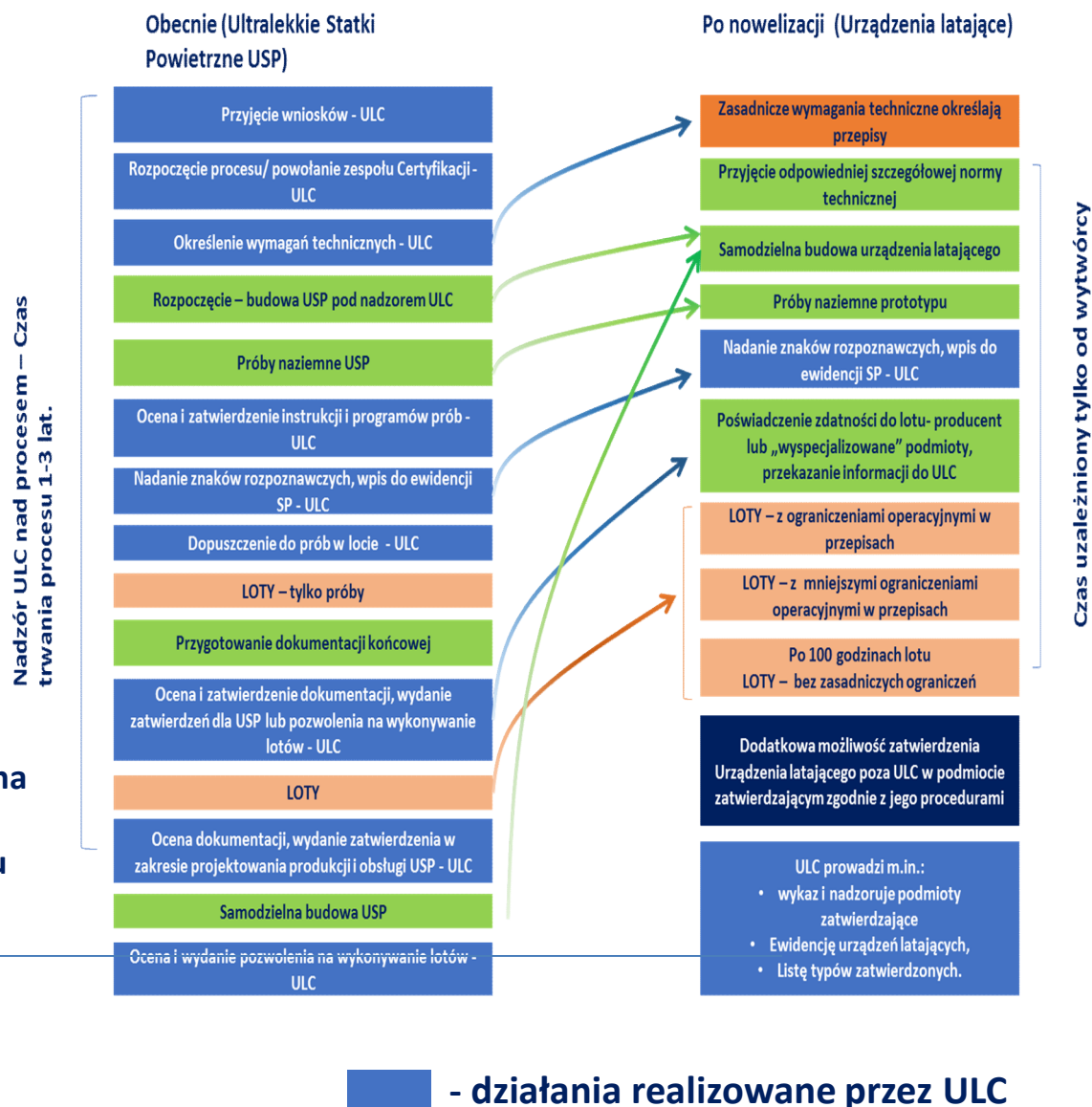
Rozwój GA - możliwe rozwiązania:

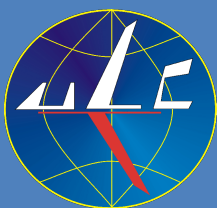
W 2005 r. analogiczny model nadzoru wprowadzono do nadzoru nad zdatnością techniczną spadochronów. Od tego czasu nie zanotowano zwiększonej ilości incydentów przy jednoczesnym przyspieszeniu rozwoju branży spadochronowej.

Zaprojektowany system nadzoru przewiduje pełniejszą niż dotychczas wiedzę nadzorującego o przeprowadzonych procesach oceny zdatności do lotu i historii tej oceny dla każdego urządzenia latającego wpisanego do ewidencji urządzeń latających.

Przesyłane do ewidencji urządzeń latających informacje o przeprowadzonej ocenie ich zdatności do lotu (w tym o: przyjętych przez oceniającego wymaganiach technicznych oraz wydanych pozwoleniach, dopuszczeniach lub poświadczeniach zdatności do lotu), **pozwolą na zebranie niezbędnych danych statystycznych umożliwiających bieżącą ocenę i analizy stanu bezpieczeństwa.**

A także, w przypadkach koniecznych, **bezpośrednie kontrole urządzeń latających i podmiotów dokonujących ocenę techniczną tych urządzeń.**





Dziękuję za uwagę

Andrzej Kotwica
(akotwica@ulc.gov.pl tel. 22 5207336)