



Wymagania kompetencyjne personelu lotniskowego

...ale nie tylko

dr Michał Skakuj



Plan prezentacji:

1. Krajowy zespół/komitety.
2. Lokalne komitety i lokalny WHMProgram.
3. Specjaliści ATC, personel bezpieczeństwa, personel naziemny.
4. Współpraca – słowo klucz

Poziom krajowy

2.7 ESTABLISHMENT OF A NATIONAL COMMITTEE OR FORUM

2.7.1 Annex 14, Volume I, requires the wildlife strike hazards on, or in the vicinity of, an aerodrome to be assessed through, among others, the establishment of national procedures and an **ongoing evaluation of wildlife hazards by competent personnel**.

2.7.2 The establishment of a national wildlife committee or forum has proven to be effective to gain and exchange information on research and development in aerodrome wildlife control. This committee or forum is an ideal way to connect different stakeholders with wildlife concerns within the aviation community and national aerodromes.

Wymagania kompetencyjne personelu lotniskowego – poziom krajowy

2.7.3 Although the composition of a national wildlife committee or forum may vary from State to State, it should include all stakeholders associated with or interested in the problem. A national committee or forum should include representatives from, but is not be limited to:

- a) the State authority;
- b) national departments (defense, agriculture, environment, planning);
- c) aerodrome operators;
- d) ANSPs;
- e) aircraft operators' association;
- f) pilots' association;
- g) environmental authorities;
- h) wildlife subject matter experts and the scientific community;
- i) NGOs, ecological associations, conservation agencies;
- j) regional authorities;
- k) general aviation associations;
- l) accident investigation board;
- m) maintenance, repair and overhaul (MRO) organization;
- and
- n) airframe and engine manufacturers.

Specjaliści (poziom mgr i wyżej) o kompetencjach w zakresie:

1. Biologii, ekologii.
2. Ornitologii.
3. Botaniki
3. Ochrony przyrody.

Wymagania kompetencyjne personelu lotniskowego – poziom krajowy

ZGŁASZAJ WSZYSTKIE KOLIZJE Z PTAKAMI

ZAWSZE RAPORTUJ GATUNEK PTAKA LUB INNEGO ZWIERZĘCIA ORAZ LICZBĘ OSOBNIKÓW WRAZ ZE ZDJĘCIAMI PO KOLIZJI



Zgłaszając kolizję i raportując gatunek ptaka lub innego zwierzęcia zwiększasz bezpieczeństwo swoje i innych w przyrodzie.

KolizjePtakami.pl



Podręcznik

Zarządzanie Zagrożeniami Środowiskowymi na lotniskach w FIR Warszawa

cz. 1 – Porty lotnicze

Opracowanie:
dr Michał Skakuj

Wersja 01-06/2020
Czerwiec 2020



Krajowy Plan Bezpieczeństwa 2018 – 2021

Załącznik do Krajowego Programu Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym

2018



Doc 9137

Airport Services Manual

Part 3 – Wildlife Hazard Management
Fifth Edition, 2020



Approved by and published under the authority of the Secretary General

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

Ustawa Prawo lotnicze, Art. 124.

1. Zabrania się wykonywania lotów statkami powietrznymi z napędem nad obszarami parków narodowych i rezerwatów przyrody poniżej wysokości względnych podanych przez instytucje zapewniające służby ruchu lotniczego w trybie art. 122.

Parki narodowe – 23

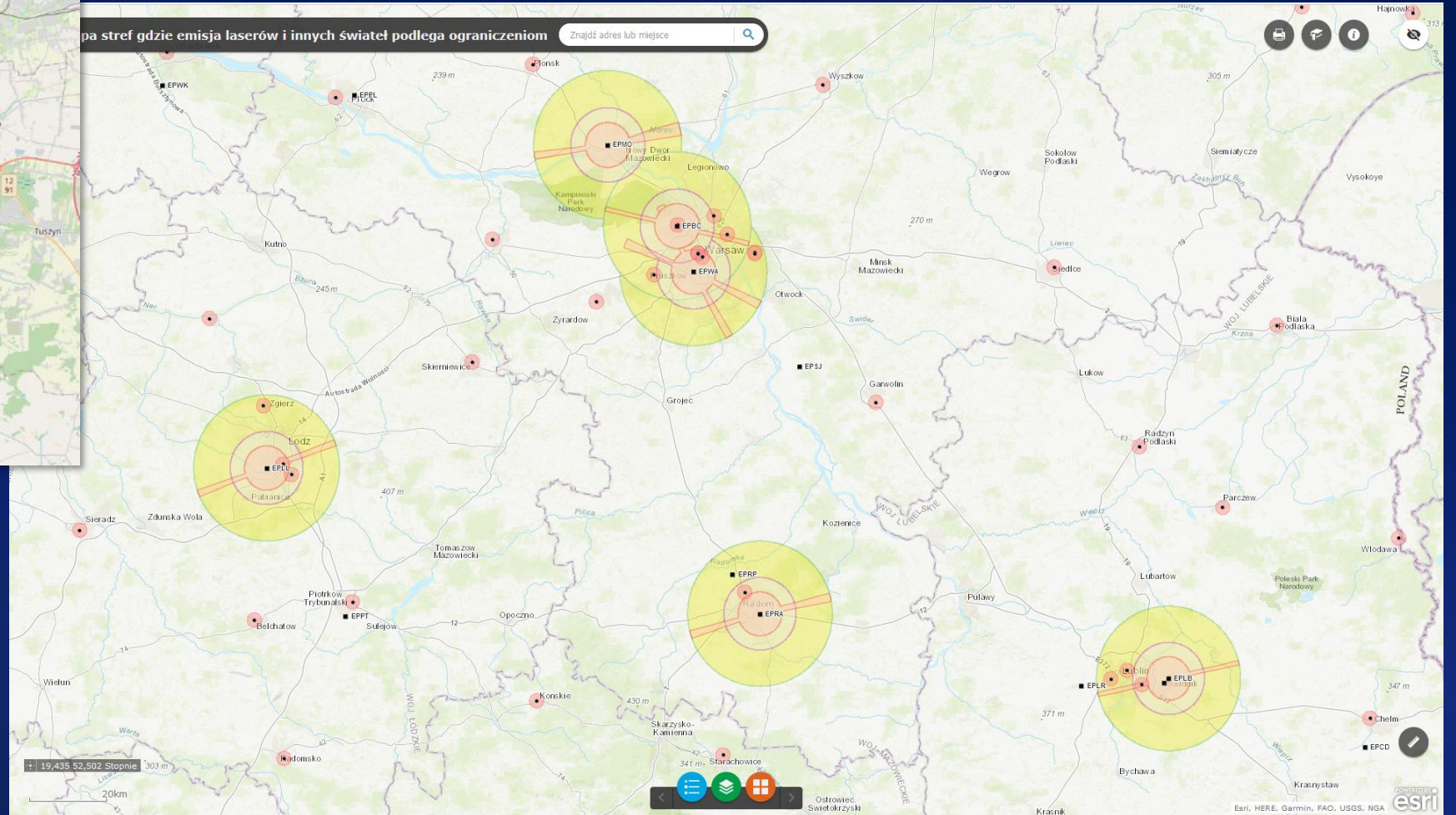
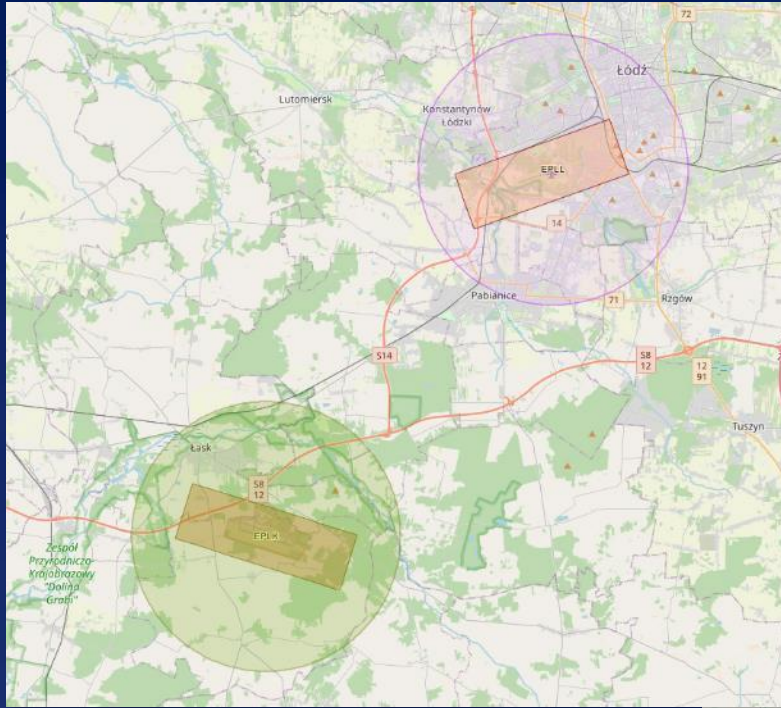
Rezerваты przyrody – ok. 1500

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące)

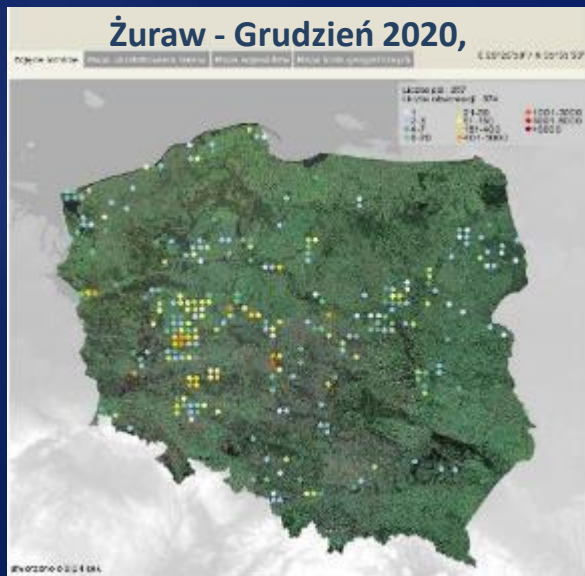
R — (*Restricted Area*) strefę ograniczeń, obejmującą przestrzeń powietrzną znajdującą się nad terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w której lot statku powietrznego jest ograniczony przez wymagania dotyczące generowania przez niego fal akustycznych od poziomu terenu do określonej wysokości, w szczególności przestrzeń nad aglomeracjami miejskimi, parkami narodowymi oraz obiektami, w których są gromadzone substancje i mieszaniny o właściwościach wybuchowych



Wymagania kompetencyjne personelu lotniskowego – poziom krajowy

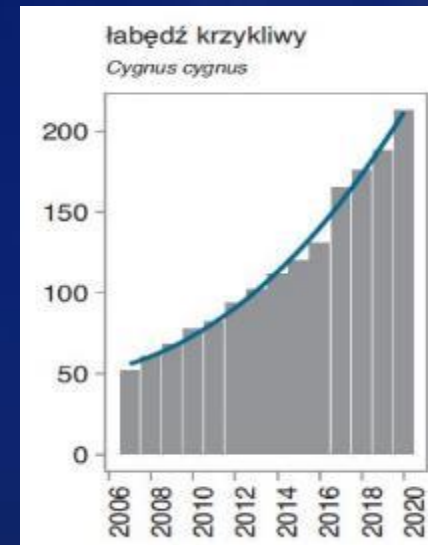
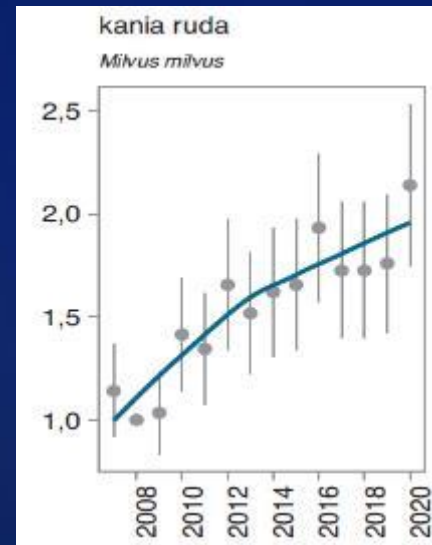
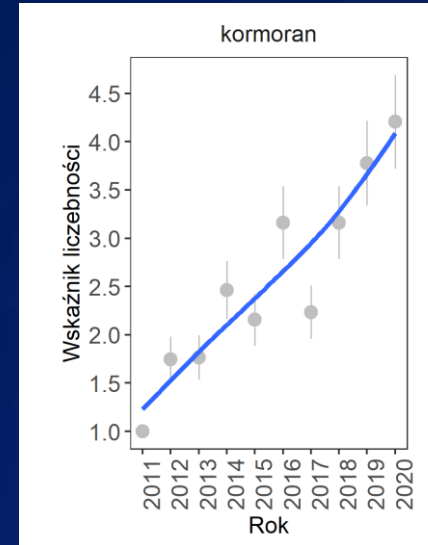
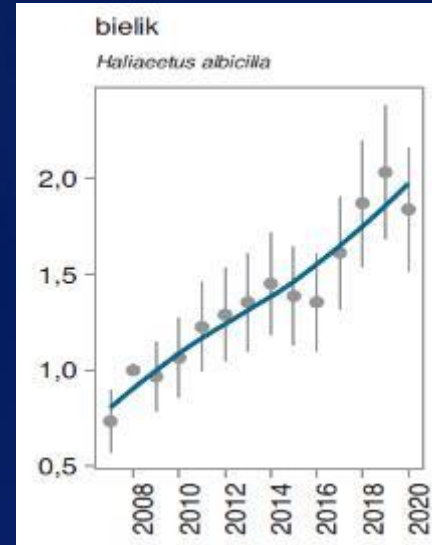


Wymagania kompetencyjne personelu lotniskowego – poziom krajowy

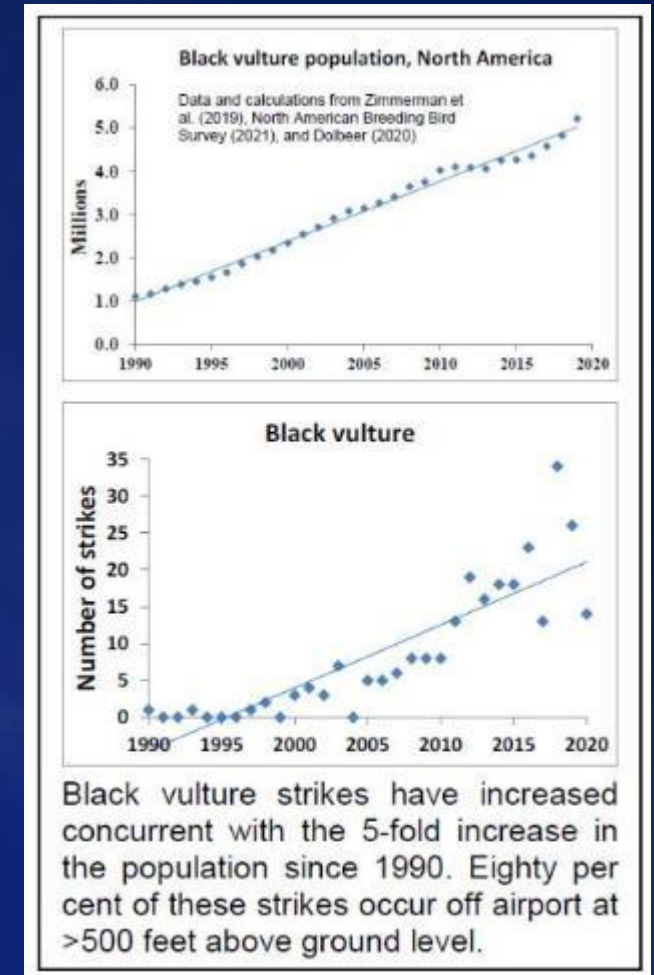


Monitoring Ptaków Polski, GIOŚ, NFOŚiGW

www.ornitho.pl



Dolbeer et al. 2021. Wildlife Strikes to Civil Aircraft in the United States 1990–2020; FAA



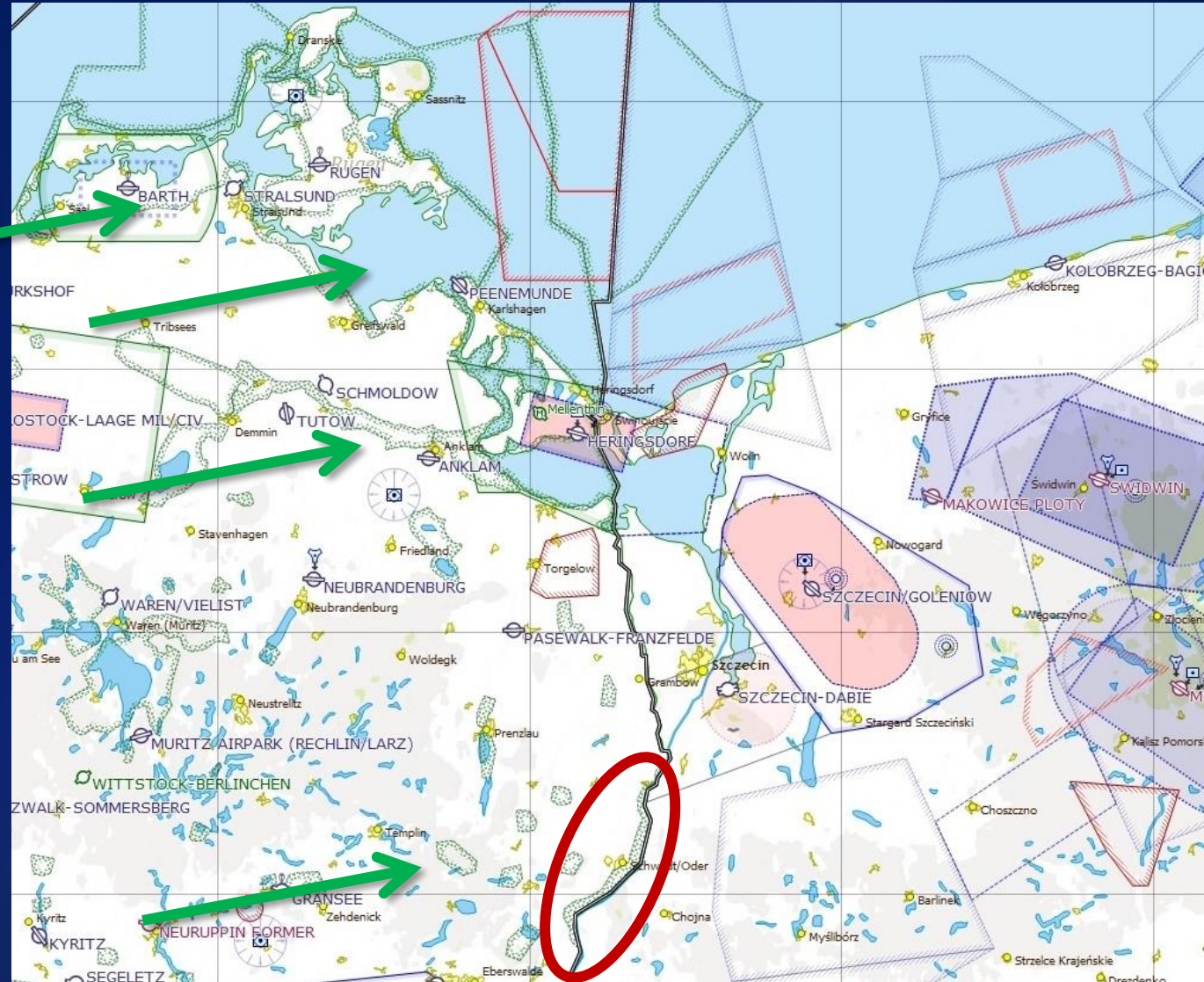
Wymagania kompetencyjne personelu lotniskowego – poziom krajowy

Bird Sanctuaries

OBSZARY Natura 2000

tylko po stronie niemieckiej?

**Wniosek:
w Polsce
nie ma ptaków**



Zgodnie z Rozp. (UE) 996/2010, PKBWL od lat **nie bada incydentów ze zwierzętami.**

Artykuł 4 Organ ds. badania zdarzeń lotniczych

5. W celu informowania społeczeństwa o ogólnym poziomie bezpieczeństwa lotniczego corocznie na szczeblu krajowym publikuje się sprawozdanie ze stanu bezpieczeństwa.

zgodnie z art. 135 ust. 9 ustawy Prawo Lotnicze:

" Po zakończeniu badania incydentu lotniczego użytkownik statku powietrznego, instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej lub zarządzający lotniskiem **przesyła Komisji, wraz z zebraną dokumentacją, raport końcowy**, określający w szczególności przyczyny i okoliczności badanego incydentu lotniczego oraz działania, jakie zostały podjęte lub powinny zostać podjęte w celu zapobieżenia podobnym zdarzeniom w przyszłości. **Komisja po analizie przedstawionych dokumentów podejmuje stosowną uchwałę w tej sprawie**"

NALEŻY ZAPOCZĄTKOWAĆ lub POPRAWIĆ:

1. Przepływ informacji i współpracę międzyresortową.
2. Poziomy przepływ informacji i współpracę pomiędzy lotniskami.
3. Współpracę ze specjalistami (ornitologia, botanika, ekologia).
4. Jakość analiz incydentów ze zwierzętami w tym analiz rocznych
5. Informacje na etapie szkolenia AC i pilotów cywilnych i wojskowych
6. Nazewnictwo i definicje np. nie powtarzać sformułowania „dzikie zwierzęta”

PIERWSZE OFICJALNE ZAJECIA NA STUDIACH LOTNICZYCH:

18-18 listopada rozpoczęto zajęcia (wykłady i ćwiczenia) na Lotniczej Akademii

Wojskowej – kierunek nawigacja

1. Studia cywilne 1 grupa
2. Studia wojskowe 3 grupy

Poziom lokalny

Doc 9137 part 3 ed 5 2020

2.6.2 The local aerodrome wildlife committee

2.6.2.1 The establishment of an Aerodrome Wildlife Committee is required to facilitate the communication, cooperation and coordination of hazardous wildlife management at and around the aerodrome. This committee might be included within the safety management committee. In place of a dedicated local wildlife committee, the topic may be discussed in an airside or runway safety committee.

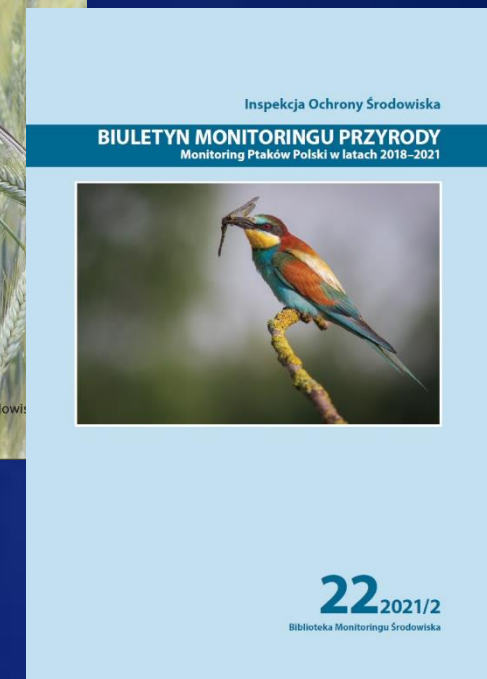
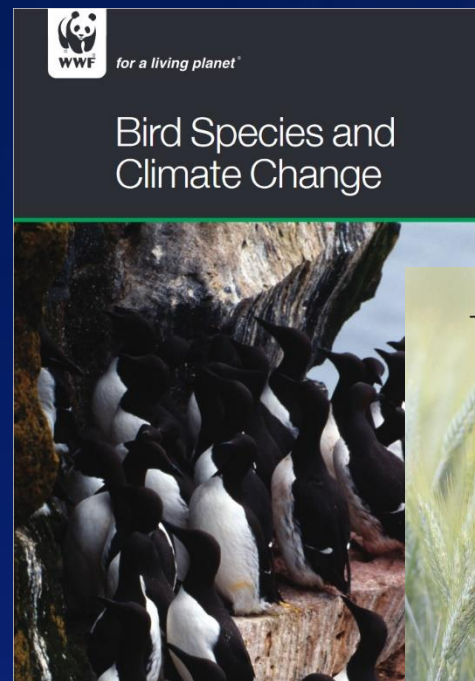
2.6.2.2 Members of the committee may include, but are not limited to:

- a) accountable manager;
- b) senior safety or compliance manager;
- c) wildlife coordinator or manager;
- d) wildlife controller representative;
- e) aircraft operator representative;
- f) airport planning manager;
- g) aerodrome maintenance and operation manager;
- h) ATC representative;
- i) active aircrew representative familiar with the aerodrome;
- j) local runway safety team representative; and
- k) local authorities.

Wymagania kompetencyjne personelu lotniskowego – poziom lokalny

ZAKRES / PERSONEL	WCU	OCH.ŚR.	BEZP	ATC	PILOCI	NAZIE
BIOLOGIA						
IDENTFIKACJA PTAKÓW						
ZAGROŻENIA KRAJ						
ZAGROŻENIA LOTNISKO						
STRUKTURA PR. WHM						
DOKUMENTY PR. WHM						
METODY PRO-AKTYWNE						
METODY RE-AKTYWNE						
ZGŁASZANIE I DOKUMENTACJA						
ANALIZA INCYDENTÓW						

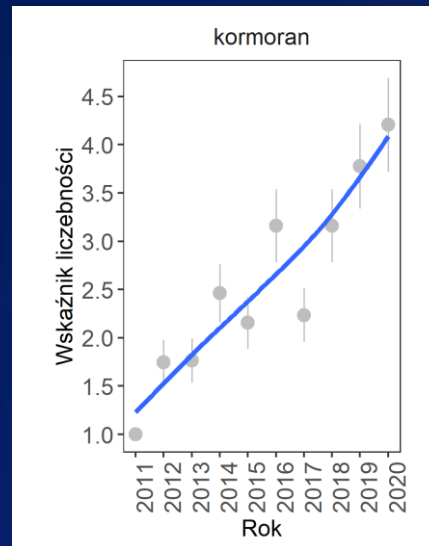
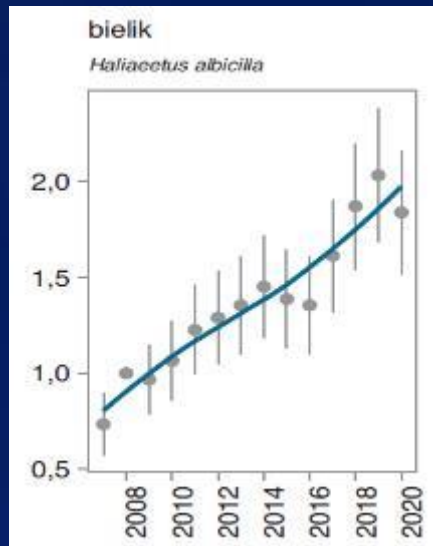
Wymagania kompetencyjne personelu lotniskowego – poziom lokalny



Wymagania kompetencyjne personelu lotniskowego – poziom lokalny



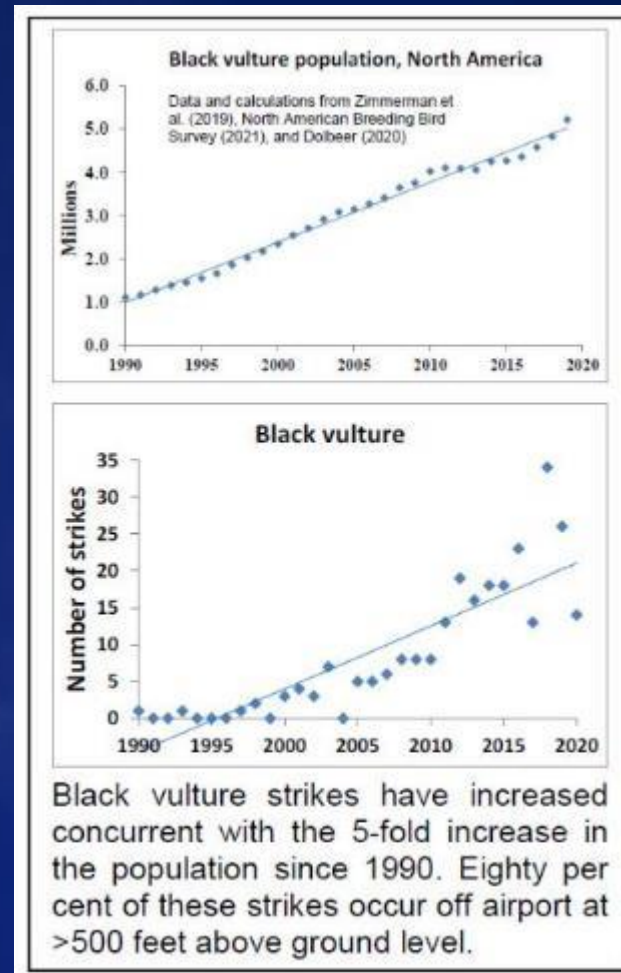
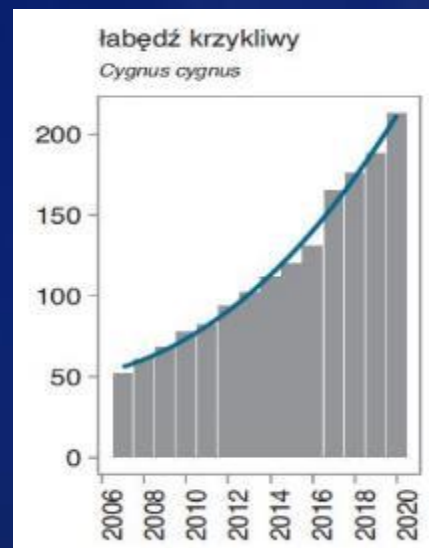
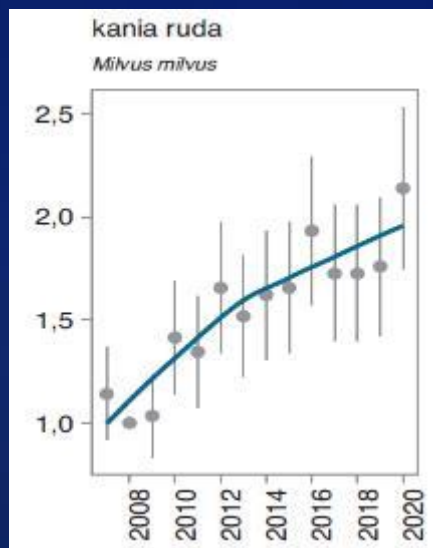
Monitoring Ptaków Polski, GIOŚ, NFOŚiGW



Dolbeer et al. 2021. Wildlife Strikes to Civil Aircraft in the United States 1990–2020; FAA



www.ornitho.pl

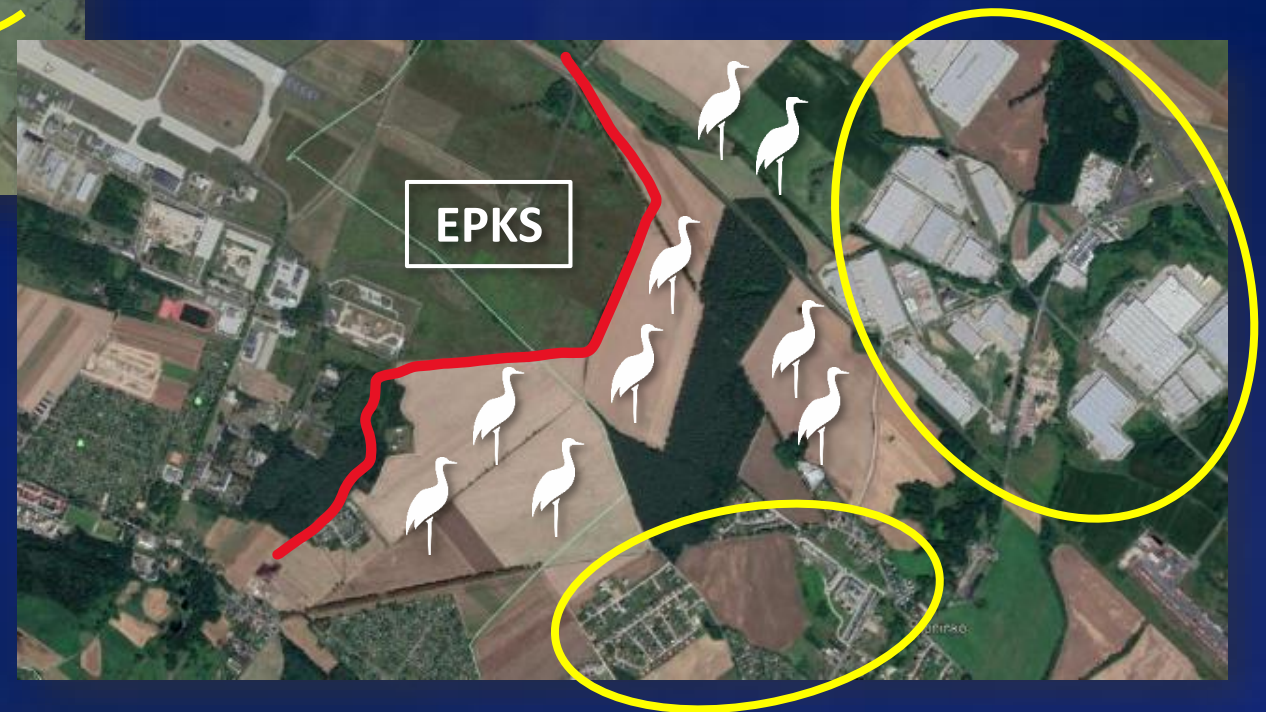


Wymagania kompetencyjne personelu lotniskowego – poziom lokalny



POZNAŃ-KRZESINY 2000

POZNAŃ-KRZESINY 2020



Pies chodzący przy nodze nie płoszy ptaków

Psy na lotnisku:



- wszystkie lotniska
- 2-3 psy
- dobrze wyszkolone
- ciągłe wykorzystanie
- metoda pro-aktywna
- metoda re-aktywna

Płoszenie ptaków/ssaków
Ograniczanie atrakcyjności

Latający sokół nad lotniskiem nie płoszy ptaków

Ptaki łowcze na lotnisku:



- nie na każdym lotnisku
- jedna z metod
- polujące ptaki
- metoda re-aktywna

**Efektywnie płoszy polowanie
na określone gatunki ptaków**

A large flock of birds, likely geese or cranes, is seen flying in a V-formation over a field of corn crops. The sky is overcast and hazy. In the background, there are trees and a utility pole. The overall scene is a rural landscape.

Współpraca z lokalnymi rolnikami/właścicielami:

Uprawy kukurydzy to coraz atrakcyjniejsze miejsca dla żurawi i gęsi

NALEŻY POPRAWIĆ lub ZAPOCZĄTKOWAĆ:

1. Poziomy przepływ informacji i współpracę pomiędzy lotniskami.
2. Współpracę w ramach Związku Regionalnych Portów Lotniczych
3. Współpracę z lokalnymi specjalistami (ornitologia, botanika, ekologia)
3. Regularne szkolenia personelu lotnisk.

Dziękuję za uwagę



dr Michał Skakuj

ekoaviation@michalskakuj.com

