



Zawiadomienie o zdarzeniu lotniczym a reakcja nadzoru lotniczego

Rodzaje zgłoszeń

- Ogólne
- W ruchu lotniczym
- Zdarzenie z udziałem ptaków
- Techniczne (formularz TORF – Technical Occurrence Report Form, (WE) R1702/2003, R2042/2003 i R216/2008)

Drogi obiegu informacji o zdarzeniu w ULC

- I. Decyzyjno-administracyjna
- II. System informacyjny (ECCAIRS - *European Co-ordination Centre for Accidents and Incidents Reporting Systems*)

Droga Decyzyjno-administracyjna

- Działania dla poprawy lub zapewnienia bezpieczeństwa (m.in. inspekcje, audyty, zmiany systemowe)
- W przypadków wypadków i poważnych incydentów publikowane są komunikaty

System informacyjny (ECCAIRS)

- Stałe aktualizowanie informacji o zdarzeniach w systemie (taksonomia ADREP ICAO)
- Inicjowanie/podejmowanie działań krótko i długoterminowych na podstawie analizy danych w systemie

Podsumowanie

- **Zgłaszanie, zbieranie, analizowanie** zdarzeń to kilka z elementów systemu zarządzania bezpieczeństwem
- **Analiza przyczyn i okoliczności** to podstawa do podejmowania działań w systemie zarządzania bezpieczeństwem lotów w podmiocie i dla każdego użytkownika statku powietrznego
- Systemowa **analiza przyczyn i okoliczności** do podstawa do podejmowania działań kompleksowych na poziomach od nadzoru lotniczego do krajowego systemu bezpieczeństwa w lotnictwie
- **Analiza efektywności i skuteczności** działania systemu



DZIĘKUJĘ

ZA

UWAGĘ !!!



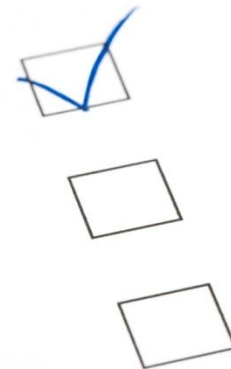
„PRAWNE ASPEKTY BADANIA ZDARZEŃ LOTNICZYCH”

„PROFILAKTYKA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA”



PLAN

- **Zarządzanie bezpieczeństwem**
- **Zalecenia profilaktyczne, a zalecenia dotyczące bezpieczeństwa**
- **Miejsce zaleceń w hierarchii źródeł prawa**
- **Monitoring działań profilaktycznych**
- **Wnioski**



Metody podejścia do zarządzania bezpieczeństwem wg ICAO

Reactive method

Metoda reakcji

Metoda reakcji to odzew na zdarzenia, które już zaistniały, takie jak incydenty i wypadki

*Działania
po*

Proactive method

Metoda reagowania z wyprzedzeniem

Metoda aktywnej obserwacji w celu identyfikacji ryzyka bezpieczeństwa poprzez analizę działalności organizacji

*Działania
przed*

Predictive method

Metoda przewidywania
Przechwytuje wydajność systemu w czasie rzeczywistym realizacji operacji w celu identyfikacji potencjalnych problemów w przyszłości

SMS

komponenty struktury systemu

Monitorowanie realizacji założeń bezpieczeństwa

Komunikacja w zakresie bezpieczeństwa – dzielenie się wiedzą o bezpieczeństwie i doświadczeniami.

**„Ucz się na błędach innych, nie będziesz żył wystarczająco długo, by sam je wszystkie popełnić”
- (zalecenie czy dobra rada?)**

Polityka bezpieczeństwa

Zarządzanie ryzykiem

Zapewnienie bezpieczeństwa

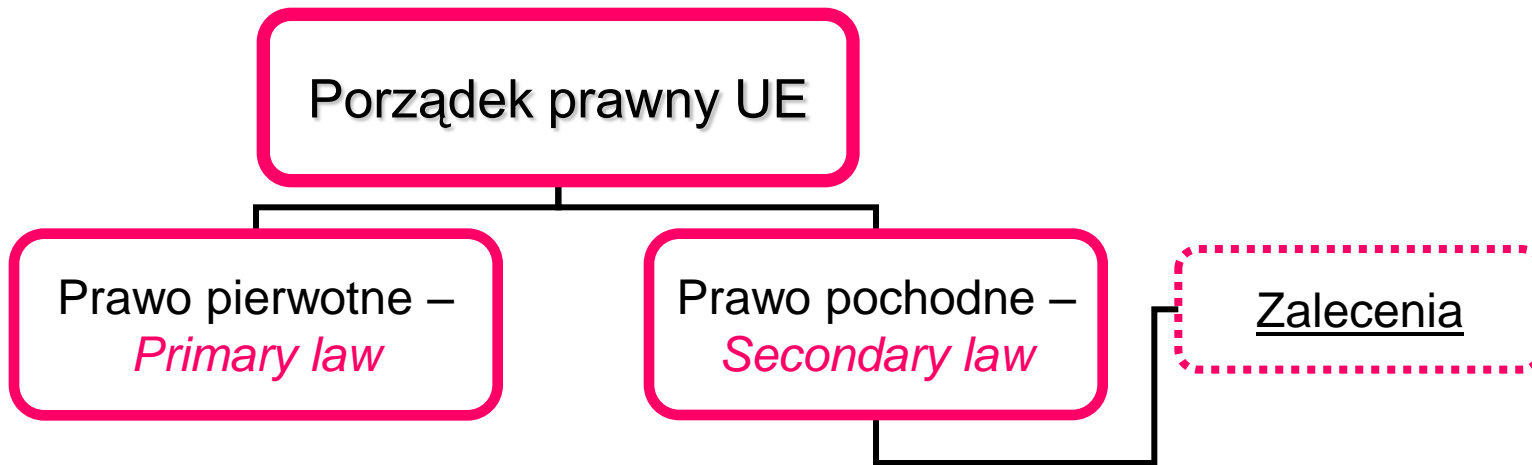
Promowanie bezpieczeństwa

zalecenie

- **synonimy:** porada, rada, wskazówka,
- dyrektywa, dyspozycja, instrukcja,
komenda, nakaz, polecenie, pouczenie,
rozkaz, wskazówka, wytyczna,
- rekomendacja,

Jakie miejsce zajmują „zalecenia” w hierarchii źródeł prawa międzynarodowego i krajowego?

▪ **Prawo międzynarodowe/ europejskie?**



▪ **Prawo krajowe**

Zalecenia w hierarchii źródeł prawa krajowego, nie mają mocy sprawczej (mocy wiążącej sensu stricto). Są to propozycje danego organu, których realizacja z prawnego punktu widzenia zależy od uznania adresatów. W głównej mierze traktowane są one jako sugestie służące polepszeniu poziomu bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym. *** tożsamość pojęć ***¹⁵

**Prawo
wykorzystujące
zalecenia**

**Prawo
pomijające
zalecenia**

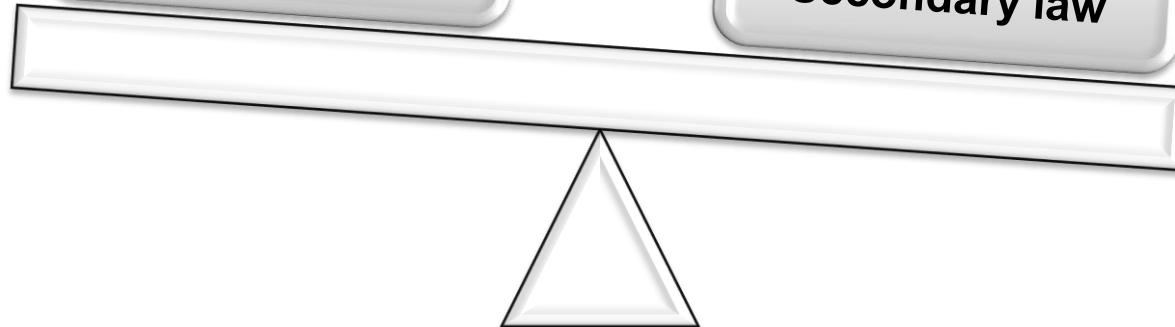
Zalecenia wydane
na podstawie prawa
krajowego

Zalecenia wydane
na podstawie prawa
międzynarodowego

Prawo Krajowe

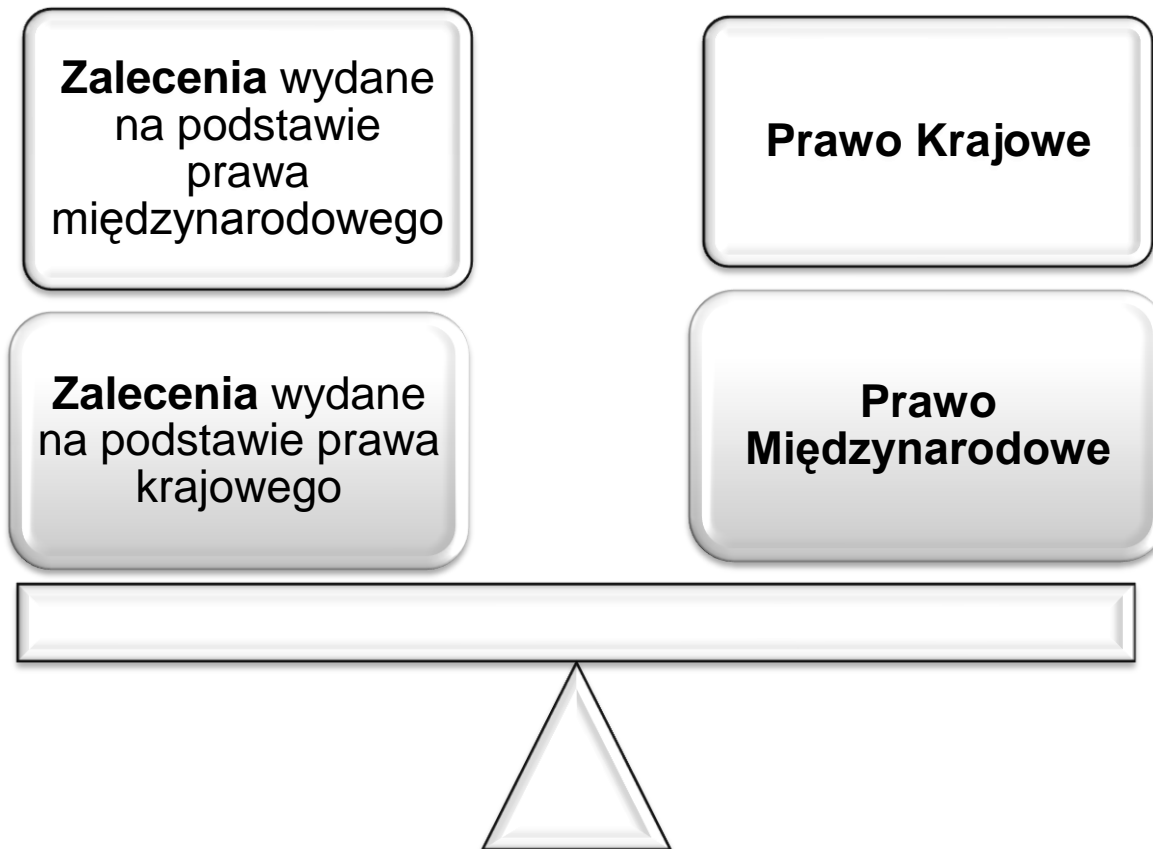
**Prawo
Międzynarodowe
Primary law**

**Prawo
Międzynarodowe
Secondary law**



1. Czy warto dążyć do równowagi?

2. Czy osiągnięcie tej równowagi jest w ogóle możliwe?



Źródła wiedzy o zaleceniach: bezpieczeństwa i profilaktycznych

Prawo międzynarodowe

- ***Rozporządzenie PE i Rady EU nr 996/2010 z dn. 20 października 2010r. w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im oraz uchylające dyrektywę 94/56/WE (Dz. U UE z dnia 12 listopada 2010r. L 295/35).***
- ***Aneks 13 do konwencji chicagowskiej – „Badanie wypadków i incydentów statków powietrznych” – Międzynarodowe Normy oraz Zalecone Metody Postępowania***

Prawo krajowe

- ***Ustawa Prawo lotnicze z dn. 3 lipca 2002r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696, z późn. zm.)***
- ***Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych (Dz.U.07.35.225)***

Zadania Prezesa ULC

USTAWA
z dnia 3 lipca 2002 r.

Prawo lotnicze¹⁾

Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 141, poz.

Art. 21.

2. Do zadań i kompetencji Prezesa Urzędu należy wykonywanie funkcji organu administracji lotniczej i nadzoru lotniczego, określonych w ustawie, oraz funkcji władzy lotniczej w rozumieniu umów i przepisów międzynarodowych, w tym związanych z regulacją rynku usług lotniczych, a w szczególności [...]

15) podejmowanie działań w celu zapewnienia bezpieczeństwa lotów, w tym w szczególności:

a) gromadzenie, ocena, przetwarzanie i przechowywanie w komputerowej bazie danych, zwanej dalej „bazą danych”, oraz ochrona i rozpowszechnianie informacji o zdarzeniach lotniczych,

b) badanie i ocena stanu bezpieczeństwa lotów w lotnictwie cywilnym,

c) wydawanie zaleceń profilaktycznych,

d) wymiana danych oraz udostępnianie właściwym organom państw członkowskich Unii Europejskiej i Komisji Europejskiej, na podstawie zgłaszanych zdarzeń, z zachowaniem zasady poufności, informacji

dotyczących bezpieczeństwa lotów w lotnictwie cywilnym

Monitorowanie realizacji zaleceń profilaktycznych

12.11.2010

PL

Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej

L 295/47

Artykuł 18

Stosowanie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i baza zaleceń dotyczących bezpieczeństwa

1. W ciągu 90 dni od daty otrzymania pisma z zaleceniem dotyczącym bezpieczeństwa jego adresat potwierdza otrzymanie pisma i informuje organ ds. badania zdarzeń lotniczych, który wydał zalecenie, o działaniach, które podjął lub których podjęcie rozważa, oraz, w stosownych przypadkach, o czasie potrzebnym na ich zakończenie, a w przypadku gdy działań nie podjęto – o przyczynach ich niepodjęcia.

2. W ciągu 60 dni od otrzymania odpowiedzi organ ds. badania zdarzeń lotniczych informuje adresata, czy uważa odpowiedź za właściwą, i przekazuje uzasadnienie, jeżeli nie zgadza się z decyzją o niepodjęciu działań.

3. Każdy organ ds. badania zdarzeń lotniczych stosuje procedury archiwizacji odpowiedzi otrzymanych w związku z wydanymi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.

4. Wszystkie podmioty otrzymujące zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, w tym organy odpowiedzialne za bezpieczeństwo lotnictwa cywilnego na poziomie państwa członkowskiego i Unii, stosują procedury monitorowania postępów w działaniach podjętych w związku z otrzymanymi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.

2. EASA i władze państw członkowskich, o których mowa w ust. 1, zapewniają poufność takich informacji zgodnie z obowiązującymi przepisami i ograniczają ich wykorzystanie do absolutnie niezbędnego zakresu, aby zrealizować swoje zobowiązania związane z bezpieczeństwem. W związku z tym informacje te wykorzystywane są jedynie do analizy założeń bezpieczeństwa, która może stanowić podstawę do opracowania anonimowych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa lub zdatowności do lotu bez orzekania o winie lub odpowiedzialności.

Artykuł 20

Informacje o osobach i towarach niebezpiecznych na pokładzie

1. Linie lotnicze z Unii obsługujące połączenia z portów lotniczych lub do portów lotniczych oraz przedsiębiorstwa lotnicze z państw trzecich obsługujące połączenia z portów lotniczych znajdujących na terytoriach państw członkowskich, do których mają zastosowanie Traktaty, stosują procedury umożliwiające przedstawienie:

a) najszybciej, jak to możliwe, a najpóźniej w ciągu dwóch dni od momentu zawiadomienia o zaistnieniu wypadku, dane o statku powietrznym potwierdzone najpóźniej w ciągu 72 godzin od czasu powstania wypadku, a także wykazy wszystkich osób przebywających na pokładzie statku powietrznego; oraz

KOMUNIKAT Nr 67
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO
z dnia 19 października 2011 r.

w sprawie zdarzenia lotniczego Nr 361/07

Na podstawie §31 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych (Dz. U. z 2007 r. Nr 35, poz. 225), w związku z Zarządzeniem nr 14 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie wprowadzenia klasyfikacji grup przyczynowych zdarzeń lotniczych (Dz. Urz. ULC z 2006 r. Nr 10, poz. 43) ogłasza się, co następuje:

1. Poważny incydent lotniczy, który wydarzył się w dniu 23 sierpnia 2007 r. na lotnisku Poznań-Lawica, klasyfikują do kategorii:

„Czynnik środowiskowy”

w grupach przyczynowych: „Działanie obsługi naziemnej – E4” oraz

„Służby zarządzania ruchem lotniczym (ATM) / łączność radiowa (COM) – E2”.

2. Opis okoliczności poważnego incydentu:

Dyżurny Operacyjny Portu (DOP) lotniska Poznań-Lawica, drogą radiową poprosił o zezwolenie powrotu do budynku portu. Asystent kontrolera TWR na polecenie nie było przekazane w sposób jednoznaczny informacji i potwierdził zajęcie drogi startowej. Czynnik ten spowodował, że praktykant-kontroler TWR po starcie (według jego oświadczenia) zezwolił załozce na start. Gdy załoga samolotu rozpoczęła start, samochód DOP na drodze startowej w rejonie progu drogi startowej poinformował praktykanta i instruktora TWR. W tym czasie praktykant-kontroler TWR nakazał załozce samolotu Airbus przerwanie operacji startu i zatrzymanie samolotu po przebiegnięciu ok. 100 m. DOP portu otrzymał od asystenta kontrolera nakaz zwolnienia, kontroler-praktykant TWR zezwolił załozce na start. Załoga bezpiecznie wykonała ponowny start z m.

3. Przyczyna poważnego incydentu lotniczego:

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych przyznała przyczynami poważnego incydentu było:

- Wydanie Dyżurnemu Operacyjnemu Portu lotniczego (praktykanta) w sposób niejednoznaczny informacji o zajęciu drogi startowej;
- Niewłaściwe monitorowanie korespondencji radiowej na drodze startowej przez personel;
- Brak „świadomości sytuacyjnej” dyżurnego portu na drodze startowej.

4. Zalecenia PKBWL dotyczące bezpieczeństwa:

PKBWL zaakceptowała zaproponowane przez zespół EPP0 rozwiązania ds. nieuprawnionego wtargnięcia na drogę startową lotniska:

- techniczne - polegające na zweryfikowaniu przez serwis jakości pracy sprzętu łączności;

- wprowadzenie szkoleń doskonalących z zakresu użytkowania pracy sprzętu radiowego;
- wprowadzenie szkoleń doskonalących z zakresu frazeologii stosowanej podczas łączności radiowej.

5. Zalecenia profilaktyczne Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego:

Polska Agencja Żegludki Powietrznej, Zarządzającym lotniskiem EPP0

5.1. Zalecam dokonać wspólnego, kompleksowego przeanalizowania procedur w obszarach:

- zarządzania ruchem na lotnisku;
- planowania operacyjnego;
- prowadzenia nadzoru nad przestrzeganiem procedur w zakresie wykonywania operacji lotniczych na lotnisku;
- reakcji służb zabezpieczających operacje lotnicze na lotnisku w sytuacjach kryzysowych;
- realizacji zaleceń w zakresie bezpieczeństwa lotów.

Zarządzającym lotniskami

5.2. Dokonać sprawdzenia, czy właściwie wprowadzono procedurę bezpieczeństwa

Zarządzającym lotniskami

5.2. Dokonać sprawdzenia, czy właściwie wprowadzono procedurę bezpieczeństwa operacji lotniczych na lotnisku certyfikowanym przy ograniczonej widzialności, gdy warunki są takie, że całe pole manewrowe lub jego część nie może być wzrokowo kontrolowana z wieży kontroli lotniska, a przy której dane lotnisko może jeszcze bezpiecznie kontynuować działalność operacyjną, biorąc pod uwagę możliwości i składowe funkcjonującego systemu kierowania i kontroli ruchu na lotnisku (SMGCS).

5.3. Zalecam wprowadzić na wyposażenie pojazdów służbowych dla Dyżurnego Operacyjnego, a także dla służb technicznych obsługujących drogi startowe, podstęp prowadzonej korespondencji pomiędzy TWR, a załogami statków powietrznych, w celu poprawy świadomości sytuacyjnej tych służb.

5.4. Systematycznie prowadzić doskonalenie służb w umiejętności prowadzenia korespondencji radiowej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami, mając na uwadze pełne rozumienie przyjętej informacji.

5.5. Zdarzenia lotnicze wykorzystywać w szkoleniu służb lotniskowych w ramach skutecznej realizacji promocji zagadnień bezpieczeństwa.



Monitorowanie wykonywania zaleceń profilaktycznych

Wpływ radiostacji podsłuchowych na świadomość sytuacyjną wg naszych obserwacji jest dyskusyjna. Większość korespondencji prowadzona jest w języku angielskim. O ile dyżurni operacyjni z racji osłuchania, ciągłego kontaktu są w stanie zrozumieć część korespondencji, to np. pracownicy działu eksploatacji, elektrycy nie są w stanie zrozumieć do końca korespondencji prowadzonej w języku polskim. W związku z powyższym uważamy, że wyposażenie pojazdów służb technicznych w urządzenia zapewniające podsłuch korespondencji lotniczej nie wpłynie na podniesienie świadomości sytuacyjnej tych służb.

ZARZĄDZAJĄCY LOTNISKAMI							
3	4	5	6	7	8	9	10

Rozważamy wprowadzenie na wyposażenie pojazdów służbowych Działu Służby Dyżurnej, podsłuchu prowadzonej korespondencji pomiędzy TWR, a załogami statków powietrznych

- Odmowa wykonania zaleceń - Brak odpowiedzi



Monitorowanie realizacji zaleceń profilaktycznych wydanych przez ULC

ZALECENIA PROFILAKTYCZNE	ROK WYDANIA KOMUNIKATU				
	2007	2008	2009	2010	2011
2006	40	38	10	2	1
2007	5	42	33	2	7
2008		15	46	7	4
2009			26	46	13
2010				19	32
2011					11



Liczba wydanych komunikatów Prezesa ULC

ROK ZAISTNIENIA ZDARZENIA LOTNICZEGO	ROK WYDANIA KOMUNIKATU				
	2007	2008	2009	2010	2011
2006	40	38	10	2	1
2007	5	42	33	2	7
2008		15	46	7	4
2009			26	46	13
2010				19	32
2011					11
Suma wydanych komunikatów	45	95	115	76	68

Metody podejścia do zarządzania bezpieczeństwem wg ICAO

Reactive method

Metoda reakcji

Metoda reakcji to odzew na zdarzenia, które już zaistniały, takie jak incydenty i wypadki

Proactive method

Metoda reagowania z wyprzedzeniem

Metoda aktywnej obserwacji w celu identyfikacji ryzyka bezpieczeństwa poprzez analizę działalności organizacji

Predictive method

Metoda przewidywania
Przechwytuje wydajność systemu w czasie rzeczywistym realizacji operacji w celu identyfikacji potencjalnych problemów w przyszłości

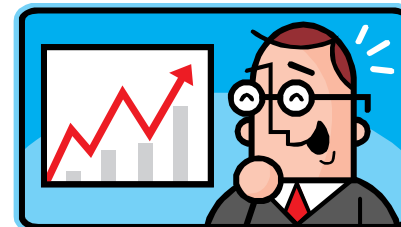
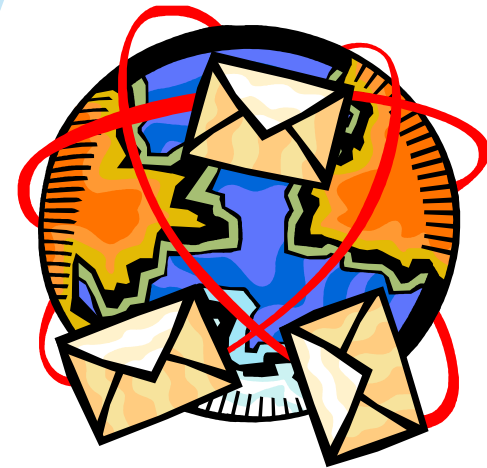
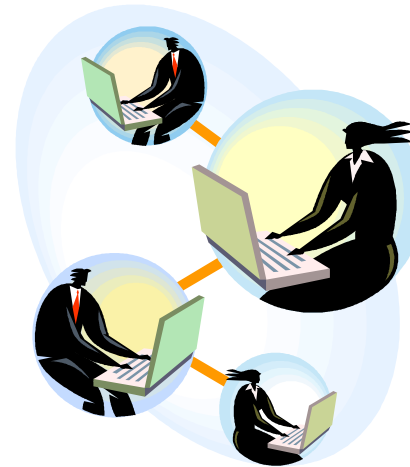
Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

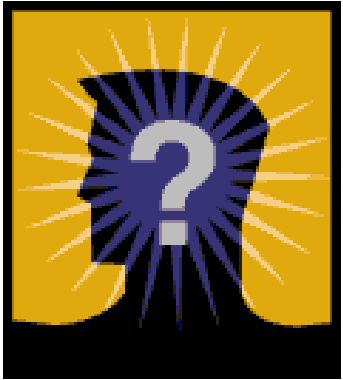
Zalecenia profilaktyczne



Podsumowanie

- Współpraca
- Wymiana informacji
- Czas





[...] „nieprzeliczona liczba odpowiedzi oczekuje na swe pytania”.

