

**IS.I.OR.255 Zmiany w
systemie zarządzania
bezpieczeństwem informacji**

**IS.I.OR.260 Ciągłe
doskonalenie**



Urząd
Lotnictwa
Cywilnego

02.09.2025





IS.I.OR.255 Zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem informacji

“Jedyną stałą rzeczą w życiu jest zmiana”
Heraklit z Efezu





IS.I.OR.255 Zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem informacji

- a) Zarządzanie zmianami w SZBI i powiadamianie o nich właściwego organu może przebiegać w ramach procedury opracowanej przez organizację. Procedurę tę zatwierdza właściwy organ.
- b) Jeżeli chodzi o zmiany w SZBI nieobjęte procedurą, o której mowa w lit. a), organizacja ubiega się o zatwierdzenie wydawane przez właściwy organ i musi je uzyskać.

W odniesieniu do tych zmian:

- 1) wniosek składa się przed wprowadzeniem wszelkich zmian w celu umożliwienia właściwemu organowi stwierdzenia, czy zachowana zostanie zgodność z niniejszym rozporządzeniem, oraz – jeśli zajdzie taka potrzeba – zmiany certyfikatu organizacji i powiązanych warunków zatwierdzania dołączonych do certyfikatu;
- 2) organizacja przekazuje właściwemu organowi wszelkie informacje, których organ ten zażąda w celu dokonania oceny zmiany;
- 3) zmianę wprowadza się wyłącznie po otrzymaniu formalnego zatwierdzenia przez właściwy organ;
- 4) organizacja wprowadza tego typu zmiany zgodnie z warunkami określonymi przez właściwy organ.

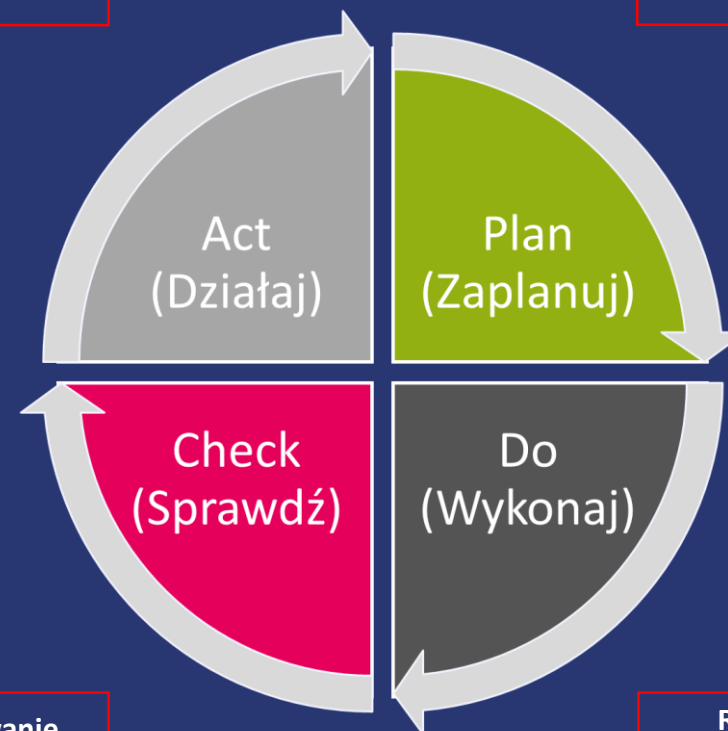
IS.I.OR.255 Zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem informacji

Celem tego wymagania jest:

- zapewnienie, że zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem informacji (SZBI) są odpowiednio zarządzane

Utrzymanie lub
modyfikacja SZBI

Decyzja o zmianie
SZBI



Monitorowanie
zmiany SZBI

Realizacja
zmiany SZBI

IS.I.OR.255 Zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem informacji

Zmiany objęte procedurą

Procedura zarządzania zmianą – ważne czynniki

- Procedura powinna uwzględniać **krytyczność** zmiany.
- **Szczególną uwagę** należy zwrócić na zmiany, które mogą:
 - mieć wpływ na utrzymanie lub osiągnięcie **zgodności** z rozporządzeniem lub
 - prowadzić do **niedopuszczalnego poziomu ryzyka**.
- Zmiany w procedurze powinny podlegać **zatwierdzeniu przez właściwy organ**.

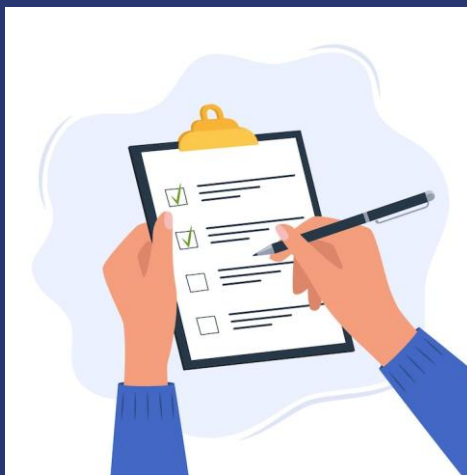


IS.I.OR.255 Zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem informacji

Zmiany nie objęte procedurą - informacje

Gdy organizacja ubiega się o uprzednią zgodę właściwego organu na **zmianę nieobjętą zatwierdzoną procedurą** lub gdy taka **zatwierdzona procedura nie istnieje**, powinna ona przedstawić co najmniej następujące informacje:

- charakter i cel zmiany;
- plan wdrożenia zmiany;
- plan weryfikacji zmiany;
- potencjalny wpływ na bezpieczeństwo lotnicze wprowadzony przez zmianę.



*Zmiany wynikające z procesu ciągłego doskonalenia ustanowionego przez organizację (**patrz IS.I.OR.260**) należy traktować jak każdą inną zmianę zgodnie z wytycznymi zawartymi w **AMC1 IS.I.OR.255 i GM1 IS.I.OR.255***



IS.I.OR.255 Zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem informacji

Przykłady zmian mających wpływ na SZBI:

- a) Zmiany zakresu SZBI, interfejsów lub powiązanych polityk:
 - Organizacja rozszerza swoje **funkcje biznesowe** i **integruje** inną firmę w ramach swojej struktury organizacyjnej.
 - Organizacja zidentyfikowała **niezgodności** wskazujące na **nieprawidłowy zakres**.
 - Organizacja zmienia swoją **politykę bezpieczeństwa informacji** i/lub **cele bezpieczeństwa informacji**, co może mieć wpływ na bezpieczeństwo lotnicze.
 - Zmiany w **interfejsach** organizacji wynikające np. z modyfikacji działań zleconych na zewnątrz
- b) Zmiany w zakresie obowiązków i odpowiedzialności , a także w strukturze organizacyjnej związanej z wdrażaniem i ciągłym monitorowaniem zgodności z niniejszym rozporządzeniem:
 - Kierownik odpowiedzialny **delegował** określone obowiązki wynikające z Części IS osobie lub grupie osób.
 - Organizacja **zleca** działania z zakresu zarządzania bezpieczeństwem informacji zgodnie z IS.I.OR.235.



IS.I.OR.255 Zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem informacji

Przykłady zmian mających wpływ na SZBI:

(c) Zmiany w metodologii stosowanej w zarządzaniu ryzykiem:

- Organizacja zmienia klasyfikację prawdopodobieństwa lub wpływu w swojej metodologii zarządzania ryzykiem, np. w celu uzyskania większej szczegółowości.
- Organizacja wdraża zmiany w swojej metodologii postępowania z ryzykiem.
- Organizacja integruje zarządzanie ryzykiem bezpieczeństwa informacji z istniejącymi systemami zarządzania.

(d) Zmiany w procesie zarządzania zdarzeniami bezpieczeństwa:

- Organizacja podejmuje decyzję o zleceniu działań z zakresu zarządzania zdarzeniami bezpieczeństwa.
- Organizacja zmienia proces powiadamiania o zdarzeniach bezpieczeństwa oraz kryteria eskalacji do kierownictwa wyższego szczebla w celu szybszego rozwiązania.
- Organizacja zmienia swoją politykę ograniczania podatności .
- Organizacja zmienia swoją procedurę przywracania po incydencie.



IS.I.OR.255 Zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem informacji

Przykłady zmian nie mających wpływ na SZBI:

- Po pomyślnym wykryciu zdarzenia związanego z bezpieczeństwem, które mogło łatwo przekształcić się w incydent, organizacja decyduje się na wdrożenie szeroko zakrojonej **kampanii uświadamiającej** w zakresie cyberbezpieczeństwa dla wszystkich pracowników.
- **Aktualizacja programu szkoleń** personelu i/lub **treści szkoleń** w wyniku procesów ciągłego doskonalenia wdrożonych w organizacji.
- Organizacja **zastępuje** narzędzie programowe używane do szyfrowania poufnych plików innym rozwiązaniem programowym.
- Organizacja zdecydowała się na wewnętrzną restrukturyzację z przyczyn biznesowych, zmieniając **nazwy działów lub sekcji**, bez wprowadzania żadnych zmian w zakresie obowiązków i odpowiedzialności (np. kierownika odpowiedzialnego) w ramach SZBI organizacji.
- Organizacja decyduje się na **aktualizację** istniejącego **środka ochrony**, np. poprzez **skonfigurowanie** nowej **zapory sieciowej** w sieci wewnętrznej



IS.I.OR.260 Ciągłe doskonalenie



IS.I.OR.260 Ciągłe doskonalenie

- a) Stosując odpowiednie wskaźniki skuteczności działania, organizacja dokonuje oceny skuteczności i stopnia zaawansowania SZBI. Oceny tej dokonuje się według kalendarza wcześniej ustalonego przez organizację lub po wystąpieniu incydentu związanego z bezpieczeństwem informacji.*
- b) Jeżeli w toku oceny przeprowadzonej zgodnie z lit. a) zostają wykryte uchybienia, organizacja podejmuje niezbędne środki poprawy w celu utrzymania zgodności systemu SZBI z mającymi zastosowanie wymaganiami i umożliwienia utrzymania dopuszczalnego poziomu ryzyka związanego z bezpieczeństwem informacji. Ponadto organizacja ponownie ocenia elementy SZBI, na które przyjęte środki wpływają.*

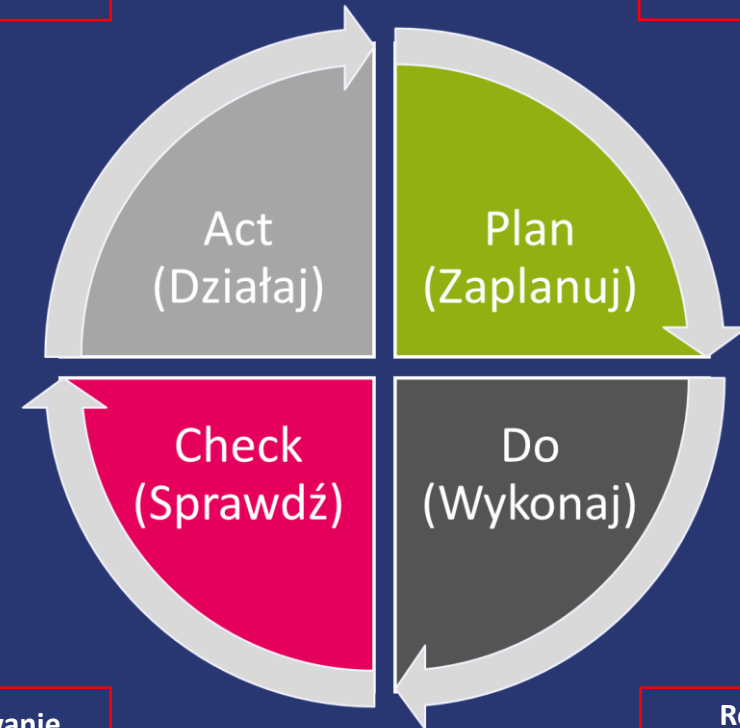
IS.I.OR.260 Ciągłe doskonalenie

Celem tego wymagania jest:

- **ciągłe podnoszenie skuteczności, przydatności i adekwatności SZBI**

Utrzymanie lub
modyfikacja SZBI

Decyzja o zmianie
SZBI



Monitorowanie
zmiany SZBI

Realizacja
zmiany SZBI

IS.I.OR.260 Ciągłe doskonalenie

Proces ciągłego doskonalenia (PCD) SZBI:

- **proaktywna** i **systematyczna** ocena SZBI oraz wszystkich jego elementów, włączając poziom dojrzałości systemu;
- uwzględnia **wyniki i wnioski** z innych procesów zapewniania bezpieczeństwa informacji, w tym audytów, przeglądów zarządzania, oceny **zdolności**, **skuteczności** i **dojrzałości**, a także wyniki podjętych działań korygujących i korekt;
- organizacja może **zintegrować** PCD SZIB z innym istniejącym PCD;
- może stosować metodę **PDCA** (Plan-Do-Check-Act) lub **DMAIC** (Define-Measure-Analyse-Improve-Control)





IS.I.OR.260 Ciągłe doskonalenie

Etapy procesu ciągłego doskonalenia powinny obejmować co najmniej:

- a) **Identyfikację** możliwości **usprawnień** w oparciu o wyniki oceny SZBI
- b) **Ocenę** zidentyfikowane możliwości w zakresie stosunku **kosztów** do **korzyści**, braku lub ograniczenia niepożądanych skutków oraz **osiągnięcia** założonych **celów** i zamierzonych rezultatów.
- c) **Propozycję** dla kierownictwa dotyczącą możliwości **usprawnień** oraz **zalecenia** dotyczące **działań** wspierających ich przegląd i podejmowanie decyzji.
- d) **Planowanie, opracowywanie i wdrażanie** działań oraz zmian w SZBI, jego procesach lub elementach w celu osiągnięcia usprawnień.
- e) **Ocenę skuteczności** wdrożonych **działań** i zmian w SZBI



- Identyfikacja możliwości usprawnień
 - Propozycje usprawnień pochodzą ze źródeł takich jak:
 - **wyniki** regularnej **analizy ryzyka** i późniejszego postępowania z ryzykiem
 - **wnioski** z (kluczowych) **wskaźników efektywności**, ich pomiaru, analizy i ciągłego monitorowania
 - **dojrzałość**, w tym wyniki późniejszych korekt i działań korygujących
 - **wnioski** wyciągnięte z **wykrywania incydentów** bezpieczeństwa
 - **wyniki** (wewnętrznych) **audytów** itp.

IS.I.OR.260 Ciągłe doskonalenie

Ocena skuteczności SZBI i ocena dojrzałości SZBI

Kluczowe pytania do sprawdzenia:

- Kto ?
- Kiedy ?
- Jakie metody ?

Minimalne wymagania:

- Gromadzenie i przechowywanie metryk działań i dodatkowych informacji
- Analiza metryk w celu identyfikacji trendów i odchyleń

Ocena dojrzałości SZBI:

- Zdefiniowanie lub przyjęcie modelu dojrzałości
- Dla każdego ocenianego procesu lub zdolności, zdefiniowanie kryteriów, względem których oceniane są konkretne aspekty
- Określenie i pożądany docelowy poziom dojrzałości



IS.I.OR.260 Ciągłe doskonalenie

Przykładowe modele oceny dojrzałości

- Zestaw cech, atrybutów, wskaźników lub wzorców;
- Zapewnia punkt odniesienia, względem którego organizacja może ocenić aktualny poziom możliwości swoich praktyk, procesów i metod oraz wyznaczyć cele i priorytety doskonalenia;
- Modele dojrzałości zazwyczaj mają skalę definiującą poziomy dojrzałości;

Table 1: Mapping matrix of an existing MM to a hypothetical five-level MM

Mapping to a five-level MM	C2M2	Eurocontrol NM	ISO 21827	NIST CSF 1.1
Initial	MIL 0	Non-Existent	Performed Informally	
Defined	MIL 1 (Initial)	Partial	Planned & Tracked	Partial
Implemented	MIL 2 (Identified)	Defined	Well defined	Risk-Informed
Managed	MIL 3 (Managed)	Assured	Quantitatively Controlled	Repeatable
Improved		Adaptive	Continuously Improving	Adaptive

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Karol Kaźmierczak

dane kontaktowe

(Naczelnik Inspektoratu CNS, tel. 22 520 72 25, e-mail: kkazmierczak@ulc.gov.pl)