

OBRONA CYWILNA I OCHRONA LUDNOŚCI

System wykrywania skażeń i alarmowania

Andrzej Marjański

Andrzej Marjański (89)

2

Refleksyjnie

Głównym celem ostrzegania i alarmowania ludności w niebezpieczeństwie jest unikanie strat w ludziach i środkach materialnych w przypadku zagrożenia lub zdarzenia mającego charakter katastrofy.

Cel ten może być osiągnięty przez umożliwienie ludziom działań zapobiegawczych, ograniczających skutki zagrożeń i zdarzeń oraz spowodowanie zachowań pożądaných w określonej sytuacji, w wyniku przekazanych im informacji o zagrożeniu.

Wszelkie działania prewencyjne, zapobiegawcze i ograniczające skutki zagrożeń i zaistniałych zdarzeń, muszą być adekwatne do ich charakteru i rodzaju oraz skali.

Oprócz działań zapobiegawczych i prewencyjnych, monitorowania stanu środowisk, w których powstają zagrożenia, niezwykle istotne jest zapewnienie obiegu informacji między organami zarządzającymi procesami reagowania na zagrożenia i zdarzenia oraz przekazanie ludności informacji o zagrożeniu we właściwym czasie.

Henryk Papura, Marian Kowalewski, Bolesław Kowalczyk

Agenda

- Uwarunkowania prawne
- Podstawowe pojęcia
- Krajowy system wykrywania skażeń i alarmowania
- Zadania systemów
- Ćwiczenia i treningi ogólnokrajowe
- Alarmowanie i ostrzeganie

Ostrzeganie i alarmowanie – jako zadanie OC

- Jednym z zadań obrony cywilnej jest ostrzeganie i alarmowanie.**
- Działa w ramach powszechnego systemu wczesnego ostrzegania i alarmowania.
- Podstawę stanowią syreny umiejscowione w obiektach Państwowej Straży Pożarnej, Ochotniczej Straży Pożarnej oraz w zakładach pracy.
- Najczęściej syreny włączane są elektronicznie ze stanowisk kierowania obroną cywilną.
- Jednym z przedsięwzięć obrony cywilnej jest instalowanie systemów alarmowych, które mogą ostrzegać ludność przed grożącym niebezpieczeństwem z powietrza oraz skażeniem promieniotwórczym i chemicznym w celu umożliwienia jej ukrycia się w przygotowanych budowlach lub pomieszczeniach ochronnych.

Andrzej Marjański (89)

5

Podstawa prawna



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 21 stycznia 2013 r.

Poz. 96

ROZPORZĄDZENIE
RADY MINISTRÓW

z dnia 7 stycznia 2013 r.

w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu
oraz właściwości organów w tych sprawach

Andrzej Marjański (89)

6

Ostrzeżenie i alarmowanie – uwarunkowania prawne

- Podstawa wydania rozporządzenia** - art. 6 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej
- Zakres** - Rozporządzenie określa
 - organizację i warunki przygotowania
 - sposób funkcjonowania systemów:
 - obserwacji,
 - pomiarów,
 - analiz,
 - Prognozowania,
 - Powiadamiania.

Podstawowe pojęcia

1. Alarm
2. Alarmowanie
3. Analiza skażeń
4. Monitoring skażeń
5. Obserwacja
6. Ostrzeżenie
7. Pomiar
8. Powiadomianie
9. Prognozowanie
10. Rozpoznawanie skażeń
11. Skażenie
12. Systemy wykrywania skażeń i alarmowania o skażeniach
13. Systemy – systemy obserwacji, pomiarów, analiz, prognozowania skażeń i powiadamiania o skażeniach
14. Wykrywanie skażeń
15. Zakażenie

Alarm

- Sygnał z dowolnego źródła informujący, że:
 - zostało wykryte skażenie
 - lub wystąpiła sytuacja kryzysowa,
 - które zaistniały na skutek:
 - katastrofy naturalnej
 - awarii technicznej,
 - działań terrorystycznych
 - zagrożenia wojennego lub wojny;

Alarmowanie

- działania mające na celu natychmiastowe przekazanie sygnału do właściwych terytorialnie władz, służb i do ludności na danym terenie, informującego o:
 - zagrożeniu skażeniem,
 - skażeniu
 - lub o sytuacji kryzysowej,
 - które zaistniały na skutek:
 - katastrofy naturalnej
 - lub awarii technicznej,
 - działań terrorystycznych
 - lub na skutek zagrożenia wojennego lub wojny



Analiza skażeń

- prowadzenie działań mających na celu określenie rodzaju skażenia oraz jego parametrów z wykorzystaniem:
 - obserwacji,
 - pomiarów
 - standardowych procedur analitycznych;

Monitoring skażeń

- systematyczna obserwacja prowadzona w określonych geograficznie punktach lub obszarach w celu**
 - wykrywania uwolnionych do środowiska materiałów powodujących skażenie
 - lub w celu stwierdzenia zmian stopnia tego skażenia;

Obserwacja

- prowadzenie działań, w określonych geograficznie punktach lub obszarach, mających na celu wykrycie:**
 - źródła skażenia lub ogniska zakażenia,
 - miejsc uwolnienia do środowiska materiałów powodujących skażenie
 - lub stwierdzenie zmian stopnia tego skażenia, jak też czasu jego powstania;

Ostrzeżenie

- Działania mające na celu:
- przekazanie komunikatów i informacji uprzedzających o prawdopodobnych zagrożeniach
- zalecenie podjęcia działań zabezpieczających i ochronnych
- instruujące o sposobach wykonania takich działań;



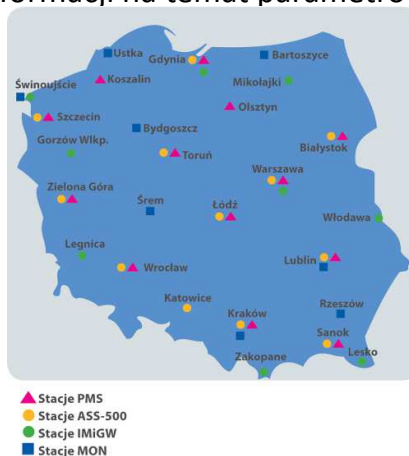
Ostrzeżenie

- Informacje te przekazywane są przez organy wykrywające lub ustalające stan zagrożenia organom odpowiedzialnym za uprzedzanie alarmowanie ludności,
- Mają na celu podjęcie działań zabezpieczających i ochronnych oraz instruujących o sposobach wykorzystania tych działań



Pomiar

- Prowadzenie w sposób ciągły lub w odstępach czasu, zdalnie lub w sposób bezpośredni, w określonych geograficznie punktach lub obszarach, działań mających na celu uzyskiwanie informacji na temat parametrów skażenia;



Powiadamianie

- Przekazanie, przy użyciu wszelkich dostępnych środków, określonych informacji mających na celu:**
 - zaalarmowanie właściwych władz i ludności o możliwości:
 - wystąpienia zagrożenia,
 - o jego wystąpieniu
 - lub o ustąpieniu
 - oraz przekazanie informacji dotyczących sposobu postępowania w danym przypadku;

Prognozowanie

- dokonywanie oceny rozwoju sytuacji będącej następstwem skażenia z jednoczesnym przewidywaniem i przedstawianiem możliwych skutków skażenia:
- środowiska naturalnego,
 - w szczególności gruntu, wody, powietrza,
- powierzchni ciała ludzi lub zwierząt,
- a także określanie wynikających z tego skutków dla funkcjonowania sfery publicznej i obiektów szczególnie ważnych dla bezpieczeństwa i obronności państwa;

Rozpoznanie skażeń

- Działanie mające na celu stwierdzenie obecności substancji:
 - promieniotwórczych,
 - środków biologicznych
 - środków chemicznych,
 - jak również uzupełnienie i potwierdzenie wstępnych meldunków;

Skażenie

- Zanieczyszczenie niebezpiecznymi substancjami i mieszaninami chemicznymi, materiałami promieniotwórczymi lub zakaźnymi czynnikami biologicznymi, niezależnie od ich rodzaju i czasu ich oddziaływania; środowiska, w szczególności:**
 - gruntu,
 - wody,
 - powietrza,
 - żywności,
 - pasz
 - oraz powierzchni ciała ludzi lub zwierząt,

Systemy wykrywania skażeń i alarmowania o skażeniach

- Powiązany organizacyjno-technicznie zespół elementów przeznaczonych do identyfikacji skażeń, wytwarzania, gromadzenia, przetwarzania i wstępnej analizy informacji o:**
 - uwolnieniu do środowiska toksycznych środków chemicznych,
 - materiałów promieniotwórczych,
 - zakaźnych czynników biologicznych
 - powstaniu ognisk zakażeń
 - o powstałych w następstwie takich zdarzeń skażeniach
 - o potencjalnych źródłach tych zagrożeń

Systemy – systemy obserwacji, pomiarów, analiz, prognozowania skażeń i powiadamiania o skażeniach

- Funkcjonujące lub uruchamiane i rozwijane w sytuacjach wystąpienia skażeń powstałych na skutek:**
 - katastrofy naturalnej
 - lub awarii technicznej,
 - działań terrorystycznych
 - lub na skutek zagrożenia wojennego lub wojny;

Wykrywanie skażeń

- Działanie realizowane w określonym rejonie i czasie w celu potwierdzenia lub wykluczenia obecności:**
 - niebezpiecznych substancji i mieszanin chemicznych,
 - materiałów promieniotwórczych,
 - zakaźnych czynników biologicznych.



Zakażenie

- ❑ Skutki skażenia ludzi, zwierząt lub roślin zakaźnymi czynnikami biologicznymi.

Krajowy system wykrywania skażeń i alarmowania



Krajowy system wykrywania skażeń i alarmowania

Systemy funkcjonują lub są uruchamiane i rozwijane w ramach jednolitego krajowego systemu wykrywania skażeń i alarmowania, zwanego dalej „krajowym systemem”

- W przypadku:
 - wprowadzenia stanu nadzwyczajnego,
 - w celu zapobieżenia skutkom katastrofy naturalnej, awarii technicznej lub działań terrorystycznych, mogących spowodować wystąpienie skażeń chemicznych, biologicznych lub promieniotwórczych,
 - w przypadku przeprowadzania treningów i ćwiczeń,

Krajowy system wykrywania skażeń i alarmowania

- Nadzór nad funkcjonowaniem krajowego systemu i funkcje koordynacyjne sprawuje Minister Obrony Narodowej
 - przy pomocy centrum dyspozycyjnego, którego rolę pełni Centralny Ośrodek Analizy Skażeń Sił Zbrojnych.

Krajowy system wykrywania skażeń i alarmowania

- Minister Obrony Narodowej we współpracy z ministrami właściwymi do spraw:
 - wewnętrznych,
 - zdrowia,
 - administracji publicznej,
 - rolnictwa, rynków rolnych,
 - gospodarki morskiej,
 - środowiska oraz gospodarki wodnej opracowuje,
- Aktualizuje i uruchamia plany i procedury współdziałania organów i jednostek organizacyjnych nadzorowanych przez tych ministrów lub im podległych w realizacji zadań w ramach krajowego systemu.**

Krajowy system wykrywania skażeń i alarmowania

- Plany i procedury współdziałania organów i jednostek organizacyjnych nadzorowanych przez tych ministrów lub im podległych w realizacji zadań w ramach krajowego systemu stanowią załączniki do planów zarządzania kryzysowego właściwych ministrów.**

Skład Krajowego Systemu

- ❑ **W skład Krajowego Systemu wchodzi:**
 - ❑ Systemy wykrywania skażeń i alarmowania o skażeniach
 - ❑ Organy i jednostki organizacyjne, które dokonują analizy skażeń i oceny sytuacji oraz opracowują, ogłaszają i wprowadzają działania interwencyjne

Systemy wykrywania skażeń i alarmowania o skażeniach obejmują:

- ❑ System wykrywania skażeń Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej – nadzorowany jest przez Ministra Obrony Narodowej,
- ❑ Sieci i systemy nadzoru epidemiologicznego i kontroli chorób zakaźnych w kraju oraz krajowe punkty kontaktowe dla międzynarodowych systemów nadzoru nad zagrożeniami zdrowia lub życia dużych grup ludności – nadzorowane są przez ministra właściwego do spraw zdrowia,
- ❑ System stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych, których działania koordynuje Prezes Państwowej Agencji Atomistyki,

Systemy wykrywania skażeń i alarmowania o skażeniach obejmują:

- ❑ Wojewódzkie systemy wykrywania i alarmowania oraz wojewódzkie systemy wczesnego ostrzegania o zagrożeniach, o których mowa w art. 16 ustawy o zarządzaniu kryzysowym w § 3 pkt 6 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25.06.2002 w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin, w części dotyczącej skażeń, - nadzorowane są przez wojewodów
- ❑ Systemy nadzoru epizootycznego, fitosanitarnego, nadzoru nad bezpieczeństwem produktów pochodzenia zwierzęcego i paszami oraz nadzoru nad produktami rolno-spożywczymi nadzorowane są przez ministrów właściwych do spraw rolnictwa i rynków rolnych oraz zdrowia;

Organy i jednostki organizacyjne, które dokonują analizy skażeń i oceny sytuacji

- ❑ Organy i jednostki organizacyjne, które dokonują analizy skażeń i oceny sytuacji oraz opracowują, ogłaszają i wprowadzają działania interwencyjne, obejmujące:
 - ❑ organy i jednostki organizacyjne prowadzące działania interwencyjne w sytuacji wystąpienia skażeń – nadzorowane przez Ministra Obrony Narodowej, ministrów właściwych do spraw wewnętrznych, zdrowia, środowiska i rolnictwa lub im podległe oraz nadzorowane przez wojewodów,
 - ❑ formacje obrony cywilnej wykonujące działania w zakresie monitoringu, wykrywania i rozpoznania skażeń oraz alarmowania o skażeniach – tworzone i nadzorowane przez podmioty wymienione w art. 138 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony RP,
 - ❑ dyrektorów urzędów morskich w zakresie swoich kompetencji, o których mowa w art. 42 ust. 2 pkt 1, 1a, 5 i 6 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej,
 - ❑ inne organy i jednostki organizacyjne wykonujące obserwacje skażeń i ich pomiary i powiadamiające o skażeniach na terenie kraju, włączone do systemów, o których mowa w § 1, na podstawie umów i porozumień – zgodnie z tymi porozumieniami.

Zachowanie jednolitości działania

- Systemy odpowiedzialne za organizację i warunki przygotowania oraz sposób funkcjonowania systemów obserwacji, pomiarów, analiz, prognozowania i powiadamiania o skażeniach na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej powinny działać w sposób zapewniający jednolitość funkcjonowania oraz wzajemną interoperacyjność, w szczególności przez stosowanie:
 - takich samych metodyk i procedur obserwacji i pomiarów skażeń;
 - takich samych formatów meldunków i informacji o skażeniach;
 - identycznych procedur przekazywania meldunków i informacji o skażeniach;
 - jednolitego schematu obiegu i wymiany informacji o skażeniach.

Rola organów nadzoru

- Jednolitość i interoperacyjność funkcjonowania systemów wchodzących w skład krajowego systemu zapewniają organy, którym te systemy podlegają lub które je nadzorują.
- Koordynację w zakresie jednolitości i interoperacyjności funkcjonowania systemów wchodzących w skład krajowego systemu zapewnia Minister Obrony Narodowej we współpracy z ministrami właściwymi do spraw: wewnętrznych, zdrowia, administracji publicznej, rolnictwa, rynków rolnych, gospodarki morskiej, środowiska oraz gospodarki wodnej oraz dyrektorem Rządowego Centrum Bezpieczeństwa.

Zadania systemów

- Systemy wchodzące w skład krajowego systemu zapewniają w szczególności:**
 - realizację sojuszniczych zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej oraz zobowiązań wynikających z ratyfikowanych porozumień międzynarodowych w zakresie obserwacji, pomiarów, analiz prognozowania skażeń i powiadamiania o skażeniach na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - monitorowanie skażeń, ich wykrywanie i rozpoznanie, umożliwiające natychmiastowe stwierdzenie wzrostu poziomu skażeń w oparciu o standardy i normy krajowe;
 - ostrzeganie i alarmowanie ludności lub Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej o skażeniach;
 - opracowywanie ocen eksperckich stanu zagrożenia skażeniami i przygotowywanie zaleceń postępowania ochronnego;
 - doradztwo specjalistyczne w zakresie metodyki ograniczania zasięgu i skutków oddziaływania skażeń;
 - uruchamianie systemów wykrywania skażeń i alarmowania o skażeniach ludności lub Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz uruchamianie działań interwencyjnych.

Zasady przygotowywania systemu

- Przygotowanie systemów wchodzących w skład krajowego systemu do wykonywania zadań realizują w zakresie swoich kompetencji organy i jednostki organizacyjne, o których mowa w § 4 pkt 2 rozporządzenia, w stosunku do podlegających im systemów, w szczególności przez:
 - działania planistyczne, organizacyjne i szkoleniowe
 - organizowanie szkoleń i doskonalenie osób funkcyjnych
 - organizowanie oraz prowadzenie ćwiczeń i treningów sprawdzających i doskonalących

Działania planistyczne, organizacyjne i szkoleniowe

- Działania planistyczne, organizacyjne i szkoleniowe dotyczą:**
 - aktualizacji danych o potencjalnych źródłach zagrożenia skażeniami,
 - doskonalenia procedur podnoszenia gotowości tych systemów stosownie do poziomu zagrożenia skażeniami,
 - aktualizacji planów rozmieszczenia punktów wykonujących pomiary skażeń w zależności od stanu gotowości systemu i danych wynikających z analizy potencjalnych zagrożeń,
 - doskonalenia sposobów i procedur współdziałania w zakresie monitoringu skażeń, ich prognozowania, rozpoznania i w zakresie oceny sytuacji skażeń,
 - sposobów organizacji i utrzymania łączności i wymiany informacji o skażeniach w warunkach pokoju i w stanach nadzwyczajnych,
 - tworzenia warunków do preferencyjnego przekazu informacji w systemach wykrywania skażeń i alarmowania o skażeniach,
 - doskonalenia przedsięwzięć i procedur określonych w wykazie przedsięwzięć i procedur systemu zarządzania kryzysowego, określonym na podstawie art. 7 ust. 4 ustawy o zarządzaniu kryzysowym;


Organizowanie szkoleń i doskonalenie osób funkcyjnych

- W zakresie:
 - wiedzy o właściwościach źródeł skażeń, systemów
 - ochrony przed skażeniami,
 - sposobów i metodyki dokonywania pomiarów skażeń,
 - oceny sytuacji związanych z wystąpieniem skażeń,
 - usuwania skutków skażeń
 - prawnych rozwiązań dotyczących zagadnień ochrony przed skażeniami

Organizowanie oraz prowadzenie ćwiczeń i treningów sprawdzających i doskonalących

- organizowanie oraz prowadzenie ćwiczeń i treningów sprawdzających i doskonalących funkcjonowanie tych systemów i procedur
- udział w takich ćwiczeniach i treningach.

Zasady działania

- Organy i jednostki organizacyjne, o których mowa w § 4 pkt 2 rozporządzenia, w przypadku:
 - wykrycia zagrożenia skażeniami
 - lub stwierdzenia wystąpienia skażeń przez podległe im systemy,
 - niezwłocznie powiadamiają właściwy terytorialnie dla miejsca takiego zdarzenia organ administracji publicznej, zgodnie z planami i procedurami,
- 
- Minister Obrony Narodowej we współpracy z ministrami właściwymi do spraw: wewnętrznych, zdrowia, administracji publicznej, rolnictwa, rynków rolnych, gospodarki morskiej, środowiska oraz gospodarki wodnej

Sygnaly alarmowe i komunikaty ostrzegawcze

- Sygnaly alarmowe i komunikaty ostrzegawcze mogą być wykorzystane wyłącznie w sytuacji rzeczywistego zagrożenia.
- Wykorzystanie sygnałów alarmowych i komunikatów ostrzegawczych w ramach treningów i ćwiczeń dotyczących systemów wykrywania i alarmowania możliwe jest po ogłoszeniu rozpoczęcia treningów lub ćwiczeń przez właściwe terytorialnie organy administracji publicznej, z 24-godzinnym wyprzedzeniem, w:
 - środkach masowego przekazu
 - w sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie.

Sygnaly alarmowe i komunikaty ostrzegawcze

- Ogłoszenie zawiera informacje o zakresie i zasięgu terytorialnym prowadzonego treningu lub ćwiczenia.
- Decyzje o wprowadzeniu lub ogłoszeniu sygnału alarmowego lub komunikatu ostrzegawczego, a także o ich odwołaniu, podejmuje właściwy terytorialnie organ administracji publicznej.

Ćwiczenia i treningi ogólnokrajowe

- Minister Obrony Narodowej, minister właściwy do spraw gospodarki morskiej, minister właściwy do spraw wewnętrznych oraz minister właściwy do spraw administracji publicznej we współpracy z wojewodami prowadzą ogólnokrajowe treningi uruchamiania systemów i ich pracy w ramach krajowego systemu nie rzadziej niż raz w roku i ogólnokrajowe ćwiczenia dotyczące systemów nie rzadziej niż raz na trzy lata.
- Dyrektor Rządowego Centrum Bezpieczeństwa jest informowany przez Ministra Obrony Narodowej o ogólnokrajowych treningach i ćwiczeniach,

Ćwiczenia i treningi ogólnokrajowe

- Przygotowania i przeprowadzanie treningów i ćwiczeń finansuje się odpowiednio z budżetów:
 - Ministra Obrony Narodowej,
 - ministra właściwego do spraw gospodarki morskiej,
 - ministra właściwego do spraw wewnętrznych
 - wojewodów.

Ćwiczenia i treningi ogólnokrajowe

- ❑ **Program treningów i ćwiczeń ogólnokrajowych ma na celu:**
- ❑ sprawdzenie i doskonalenie przygotowania systemów do działania w ramach krajowego systemu,
- ❑ sprawdzenie przygotowania do realizacji przedsięwzięć i procedur określonych w wykazie przedsięwzięć i procedur systemu zarządzania kryzysowego, określonym na podstawie art. 7 ust. 4 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym,
- ❑ weryfikację i doskonalenie procedur i mechanizmów funkcjonowania systemów.

Zasady podległości

- ❑ **Funkcjonowanie systemu, organu lub jednostki organizacyjnej w krajowym systemie nie zmienia ich podległości organizacyjnej, w szczególności:**
- ❑ podległości systemu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej
- ❑ oraz systemów określonych w przepisach dotyczących prawa atomowego, administracji rządowej w województwie, zwalczania chorób zakaźnych i zakażeń ludzi, zwierząt i roślin oraz zapobiegania zanieczyszczeniu morza przez statki.

Dane meteorologiczne

- Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej zapewnia dane meteorologiczne na potrzeby działania systemów w ramach krajowego systemu.






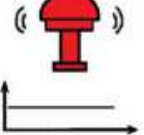

Rodzaje alarmów i sygnały alarmowe

Lp.	Rodzaj alarmu	Sposób ogłoszenia alarmów		
		akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu	wizualny sygnał alarmowy
1	Ogłoszenie alarmu	Sygnal akustyczny – modulowany dźwięk syreny w okresie trzech minut	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp) dla	Znak żółty w kształcie trójkąta lub w uzasadnionych przypadkach innej figury geometrycznej
2	Odwołanie alarmu	Sygnal akustyczny – ciągły dźwięk syreny w okresie trzech minut	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp) dla	

Andrzej Marjański (xx)

49

Rodzaje alarmów i sygnały alarmowe

Lp.	Rodzaj alarmu	Sposób ogłoszenia alarmów		
		akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu	wizualny sygnał alarmowy
1	Ogłoszenie alarmu 	Sygnał akustyczny – modulowany dźwięk syreny w okresie trzech minut 	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp.) dla 	Znak żółty w kształcie trójkąta Lubi w uzasadnionych przypadkach innej figury geometrycznej 
2	Odwolanie alarmu 	Sygnał akustyczny – ciągły dźwięk syreny w okresie trzech minut 	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp.) dla 	

Andrzej Marjański (xx)

50

Komunikaty ostrzegawcze

Lp.	Rodzaj komunikatu	Sposób ogłoszenia komunikatu		Sposób odwołania komunikatu	
		akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu	akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu
1	Uprzedzenie o zagrożeniu skażeniami		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Osoby znajdujące się na terenie około godz min może nastąpić skażenie (podać rodzaj skażenia) w kierunku (podać kierunek)		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję uprzedzenie o zagrożeniu (podać rodzaj skażenia) dla
2	Uprzedzenie o zagrożeniu zakażeniami		Formę i treść komunikatu uprzedzenia o zagrożeniu zakażeniami ustalają organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję uprzedzenie o zagrożeniu (podać rodzaj zakażenia) dla
3	Uprzedzenie o klęskach żywiołowych i zagrożeniu środowiska		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Informacja o zagrożeniu i sposobie postępowania mieszkańców (podać rodzaj zagrożenia, spodziewany czas wystąpienia i wytyczne dla mieszkańców)		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję uprzedzenie o zagrożeniu (podać rodzaj klęski) dla

Andrzej Marjański (xx) 51

Komunikaty ostrzegawcze

Lp.	Rodzaj komunikatu	Sposób ogłoszenia komunikatu		Sposób odwołania komunikatu	
		akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu	akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu
1	Upředzenie o zagrożeniu skażeniami		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Osoby znajdujące się na terenie około godz. min. może nastąpić skażenie (podać rodzaj skażenia) w kierunku (podać kierunek) 		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję upředzenie o zagrożeniu (podać rodzaj skażenia) dla 
2	Upředzenie o zagrożeniu zakażeniami		Formę i treść komunikatu upředzenia o zagrożeniu zakażeniami ustalają organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej 		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję upředzenie o zagrożeniu (podać rodzaj zakażenia) dla 
3	Upředzenie o kłęskach żywiołowych i zagrożeniu środowiska		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Informacja o zagrożeniu i sposobie postępowania mieszkańców (podać rodzaj zagrożenia, spodziewany czas wystąpienia i wytyczne dla mieszkańców) 		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję upředzenie o zagrożeniu (podać rodzaj kłęski) dla 

Środki informowania

- Instrukcje postępowania w razie zaistnienia zagrożenia są opracowywane i kolportowane przez organy obrony cywilnej,
- Instrukcje postępowania w razie zaistnienia zagrożenia w formie elektronicznej, dostępne publicznie za pośrednictwem ogólnie dostępnych łączy telekomunikacyjnych (internetowych) oraz na stronach organów obrony cywilnej,
- Instrukcje, poradniki ulotki, plakaty i inne publikatory, informujące o zagrożeniach, sposobach zapobiegania i postępowania w razie ich wystąpienia opracowywane przez organy obrony cywilnej, służby, inspekcje, straże oraz inne podmioty realizujące zadania w zakresie ochrony ludności,
- Komunikaty informujące o zagrożeniach, sposobach zapobiegania i postępowania w razie ich wystąpienia podawane w środkach masowego przekazu.

Środki ostrzegania i alarmowania

- ❑ komunikaty ostrzegawcze i alarmowe nadawane za pośrednictwem lokalnych środków masowego przekazu, ze szczególnym uwzględnieniem rozgłośni radiowych i telewizyjnych oraz portali internetowych,
- ❑ komunikaty przekazywane za pośrednictwem stałych urządzeń nagłaśniających, zwłaszcza w zakładach pracy oraz obiektach użyteczności publicznej,
- ❑ komunikaty przekazywane za pośrednictwem ruchomych urządzeń nagłaśniających, ze szczególnym uwzględnieniem pojazdów służb, inspekcji i straży,
- ❑ komunikaty przekazywanych z wykorzystaniem nowoczesnych systemów teleinformatycznych:
 - ❑ radiofonii - RDS (Radio Data System),
 - ❑ telewizji - telegazeta,
 - ❑ telefonii cyfrowej (komórkowej i stacjonarnej) - SMS (Short Message Service).

Rodzaje komunikatów

- ❑ **Informacyjne** - zawierają informacje o sposobach zapobiegania zagrożeniom, sposobach postępowania na wypadek powstania zagrożenia oraz po jego ustaniu, w tym o możliwości uzyskania pomocy, np. sposobach usunięcia skutków zdarzenia, dezynfekcji, miejscach rozdziału pomocy itp.,
- ❑ **Ostrzegawcze** - zawierają informacje wyprzedzające nadchodzące zagrożenie; komunikat ten powinien zawierać możliwie najwięcej wskazówek profilaktycznych),
- ❑ **Alarmowe** - zawierają informacje o aktualnym zagrożeniu występującym na określonym terenie oraz podawane są wskazówki i polecenia, co do sposobów postępowania ludności, np. kierunków i środków ewakuacji, miejsc zbiórki dla ewakuowanych, sposobów ochrony dróg oddechowych itp.).

Składowe elementy komunikatu

- data i godzina przekazania komunikatu,
- numer komunikatu,
- podmiot przekazujący komunikat (osoba odpowiedzialna),
- osoba (lub osoby) wyznaczona do kontaktu ze strony podmiotu przekazującego komunikat oraz numer jej telefonu,
- przyczyna podawania komunikatu (krótka charakterystyka zagrożenia),
- obecny stan zagrożenia i obszar jego występowania oraz prognozowany rozwój zagrożenia,
- określenie grupy osób, do których skierowany jest komunikat,
- zalecenia dla ludności związane z zagrożeniem,
- ewentualnie - stan przygotowania służb i organów administracji publicznej na nadchodzące zagrożenie (každorazowo należy rozważyć zasadność umieszczenia takiej informacji).

Zalecenia

- podczas wyboru rodzaju środków masowego przekazu, do których w pierwszej kolejności należy wysłać komunikat, należy się kierować m.in. rodzajem i wielkością zdarzenia, porą dnia, czasem pozostającym do nadejścia zagrożenia oraz liczbą odbiorców,
- im bliżej niebezpieczeństwa, tym częstotliwość nadawania komunikatu powinna być większa,
- zalecane jest powtórzenie komunikatu przez stacje radiowe lub telewizyjne raz po razie, by mieć pewność, że jego treści dotrą do adresatów,
- materiały, na bazie których sporządzono komunikaty oraz opracowane komunikaty przekazywane do mediów, należy zbierać i archiwizować.

Zasady zachowania po ogłoszeniu alarmu

- ❑ **Po usłyszeniu sygnału alarmowego lub komunikatu należy działać szybko, ale rozważnie i bez paniki.**
- ❑ włącz radioodbiornik na częstotliwości radiostacji lokalnych;
- ❑ postępuj zgodnie z zaleceniami podanymi w komunikatach;
- ❑ wykonuj polecenia służb ratowniczych, władz i organów Obrony Cywilnej;
- ❑ przygotuj maskę przeciwgazową lub środek zastępczy;
- ❑ przygotuj wilgotne tampony na usta i nos do oddychania (najlepiej nawilżyć je roztworem wodnym sody oczyszczonej);
- ❑ wyłącz urządzenia gazowe i elektryczne, wygaś paleniska;
- ❑ uszczelnij okna pomieszczenia w którym się znajdujesz mokrym papierem lub szmatami;
- ❑ zabierz ze sobą dokumenty osobiste, odzież, zapasy żywności, wodę, indywidualne środki ochrony dróg oddechowych;
- ❑ zamknij okna i mieszkanie;
- ❑ udaj się w miejsce lub w kierunku wskazanym w komunikatach radiowych lub przez służby ratownicze, władze i organa Obrony Cywilnej;
- ❑ udaj się do najbliższego schronu lub ukrycia;
- ❑ Bardzo ważne jest, że jeśli znajdujemy się w miejscu publicznym, należy wykonywać polecenia służb ratowniczych, władz i organów Obrony Cywilnej.

Komunikat – uprzedzenie o zagrożeniu skażeniami

- ❑ włącz radioodbiornik na częstotliwości radiostacji lokalnych;
- ❑ postępuj zgodnie z zaleceniami podanymi w komunikatach;
- ❑ wykonuj polecenia służb ratowniczych, władz i organów Obrony Cywilnej;
- ❑ wyłącz urządzenia gazowe i elektryczne, wygaś paleniska;
- ❑ zamknij okna i mieszkanie;
- ❑ udaj się w miejsce lub w kierunku wskazanym w komunikatach radiowych lub przez służby ratownicze, władze i organa Obrony Cywilnej;
- ❑ Jeśli nie zdążyłeś opuścić mieszkania:
- ❑ uszczelnij okna pomieszczenia, w którym się znajdujesz mokrym papierem lub szmatami;
- ❑ przygotuj wilgotne tampony na usta i nos do oddychania (najlepiej nawilżyć je roztworem wodnym sody oczyszczonej);
- ❑ Jeśli znajdujemy się w miejscu publicznym, należy wykonywać polecenia służb ratowniczych, władz i organów Obrony Cywilnej.
- ❑ W przypadku ogłoszenia komunikatu - **uprzedzenie o zagrożeniu skażeniami** należy postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w środkach masowego przekazu przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Komunikat– uprzedzenie o klęskach żywiołowych i zagrożeniu środowiska

- W momencie ogłoszenia włącz radioodbiornik na częstotliwości radiostacji lokalnych;
- postępuj zgodnie z zaleceniami podanymi w komunikatach;
- zamknij okna i mieszkanie;
- W wypadku **awarii obiektu z toksycznym środkiem przemysłowym**:
- wyłącz urządzenia gazowe i elektryczne, wygaś paleniska;
- zamknij okna i mieszkanie;
- uszczelnij okna pomieszczenia, w którym się znajdujesz mokrym papierem lub szmatami;
- Jeśli nie zdążyłeś opuścić mieszkania:
- uszczelnij okna pomieszczenia, w którym się znajdujesz mokrym papierem lub szmatami;
- przygotuj wilgotne tampony na usta i nos do oddychania (najlepiej nawilżyć je roztworem wodnym sody oczyszczonej);
- Jeśli znajdujemy się w miejscu publicznym wykonujemy polecenia organów Obrony Cywilnej, Straży Pożarnej i Policji.

Formy ostrzegania i alarmowania



39)



Andrzej Marjański (xx)

61

Formy ostrzegania i alarmowania



Andrzej Marjański (xx)

62

System wykrywania i alarmowania - SWA

System wczesnego ostrzegania o zagrożeniach – SWO

WYTYCZNE
SZEFA OBRONY CYWILNEJ KRAJU

z dnia 14 grudnia 2010 r.

w sprawie ogólnych zasad przygotowania i zapewnienia działania systemu wykrywania i alarmowania (SWA) oraz systemu wczesnego ostrzegania o zagrożeniach (SWO) w województwach, powiatach i gminach.

Stanowią uzupełnienie rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach

System wykrywania i alarmowania SWA

- Cel tworzenia**- realizacja zadań związanych z wykrywaniem zagrożeń oraz powszechnym ostrzeganiem i alarmowaniem ludności
- Organizowany jest przez:
 - Wojewodę – na potrzeby realizacji zadań na terenie województwa (zagrożenia obejmują więcej niż teren jednego powiatu)
 - Starostę - na potrzeby realizacji zadań na terenie powiatu (zagrożenia obejmują więcej niż teren jednej gminy)
 - Prezydenta miasta, burmistrza, wójta - na potrzeby realizacji zadań na terenie miasta/gminy

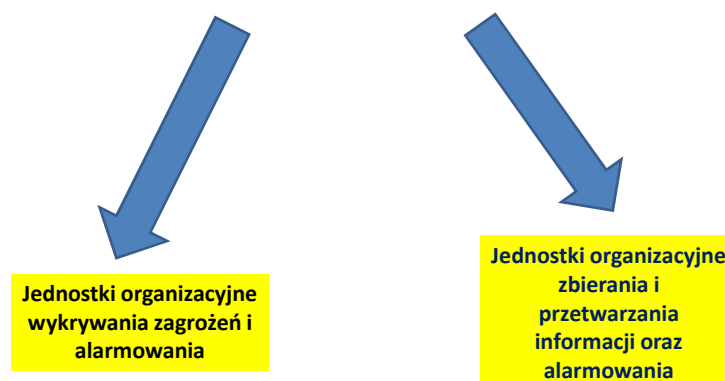
Rozwinięcie system wykrywania i alarmowania SWA

- Całkowite lub częściowe rozwinięcie SWA następuje na podstawie zarządzenia:
 - Szefa obrony cywilnej województwa – na terenie województwa
 - Szefa obrony cywilnej powiatu – na terenie powiatu
 - Szefa obrony cywilnej gminy – na terenie gminy

Jednostki organizacyjne OC w systemie SWA

- Wojewódzki Ośrodek Analizy Danych i Alarmowania – WOADA
- Powiatowe Ośrodki Analizy Danych i Alarmowania – POADA
- Radiowo-telewizyjne drużyny alarmowania – RDRA- TDRA
- Wojewódzka Kompania Analiz Laboratoryjnych – WKAL
- Samodzielny klucz lotnictwa rozpoznawczo-łącznikowego – SKLR-Ł
- Drużyny wykrywania i alarmowania - DWA
- Drużyny wykrywania zagrożeń - DWZ
- Drużyny obsługi i naprawa urządzeń alarmowania – DONUA
- Posterunki alarmowania PAL *

Podział jednostek organizacyjnych SWA



System wczesnego ostrzegania - SWO

- Tworzony w oparciu o podmioty realizujące zadania na rzecz bezpieczeństwa, ochrony ludności i środowiska oraz służby dyspozytorskie przedsiębiorstwa
- Zapewnienie sprawnego obiegu informacji – kierownicy instytucji wchodzących w skład SWO zobowiązani są do przekazywania Wojewódzkim Centrum Zarządzania Kryzysowego informacji o:
 - wykrytych zagrożeniach
 - zdarzeniach
 - innych sytuacjach mogących mieć bezpośredni wpływ na stan bezpieczeństwa w województwie

Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

- Awarie urządzeń lub instalacji technologicznych w zakładzie pracy.**
 - utrata stabilności konstrukcji
 - rozerwanie instalacji technologicznej na skutek przekroczenia dopuszczalnych ciśnień mediów
 - osłabienie nośności i stabilności konstrukcji elementów na skutek pożaru lub innego zagrożenie
 - ...

Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

- Wypadki i katastrofy komunikacyjne w:
 - transporcie drogowym
 - transporcie kolejowym
 - transporcie wodnym
 - transporcie lotniczym
 -

Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

- Awarie urządzeń i instalacji**
- Rodzaje instalacji:
 - przesyłowe
 - rozdzielcze
 - odbiorcze
 - magazynowe
 - deszczowo-burzowe
 -

Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

- Awarie urządzeń i instalacji
- Typy instalacji:
 - gazowe,
 - wodno-kanalizacyjne
 - ciepłownicze
 - elektroenergetyczne
 - obsługi produktów ropopochodnych
 - telekomunikacyjne
 -

Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

- Niekorzystne warunki meteorologiczne



Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

- Niekorzystne warunki meteorologiczne
 - powódź
 - gradobicie
 - intensywne opady śniegu
 - wichury
 - susze
 - gwałtowne zmiany temperatury
 -



Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

- Awarie budowlane, w tym obiektów hydrotechnicznych-przyczyny:
 - przekroczenie progu nośności
 - wybuch wewnątrz obiektu
 - osunięcie ziemi, zwały i zasypy ziemne
 - przekroczenie dopuszczalnego stopnia spiętrzenia wody
 - szkody górnicze
 - ...

Andrzej Marjański (xx) 75

Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

Zagrożenia pożarowe wg typu pożaru <small>Andrzej Marjański (89)</small>	Rodzaj płonących obiektów
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Zabudowa zwarta <input type="checkbox"/> Zakładów pracy (w tym z uwolnieniem TŚP) <input type="checkbox"/> Obszary leśne <input type="checkbox"/> Wieś <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Produkcyjne <input type="checkbox"/> Mieszkalne <input type="checkbox"/> Gospodarcze <input type="checkbox"/> Magazynowe <input type="checkbox"/> Wybobywcze <input type="checkbox"/> Środki transportu MN (materiałów niebezpiecznych) <input type="checkbox"/> Uprawy <input type="checkbox"/> ...

Andrzej Marjański (89) 76

Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

- Zagrożenia epidemiczne**
 - Epidemie wśród ludzi
 - Epizootie zwierząt hodowlanych
 - Epifitozy upraw
 - Śnięcie ryb lub ptactwa wodnego
 - Skażenie wody lub gleby

Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

- Zagrożenia porządku publicznego
 - Strajki
 - Blokada szlaków komunikacyjnych i przejść granicznych
 - Okupacja budynków publicznych
 - Budry i zamieszki uliczne

Zakres przekazywanych informacji w ramach SWO

- Zagrożenia terrorystyczne
 - Atak terrorystyczny z użyciem materiałów wybuchowych
 - Atak terrorystyczny z użyciem środków:
 - biologicznych
 - promieniotwórczych
 - chemicznych
- Inne zagrożenia
 - Niewypały i niewybuchy
 - Zagrożenia radiologiczne (zewnętrzne)

Meldunki w SWO

- Meldunki opracowywane są wg zatwierdzonych wzorów
- Meldunki przekazywane są przez osoby funkcyjne
- Rodzaje meldunków:
 - doraźne** – przesyłane natychmiast po wystąpieniu zagrożenia
 - sytuacyjne** – opracowywane i przesyłane w trakcie długotrwałych działań ratowniczych
 - końcowe** – przesyłane po zakończeniu działań ratowniczych
 - ostrzegawcze** – komunikaty o możliwości wystąpienia zagrożenia



Podmioty tworzące SWO

- Administracja samorządowa
- Administracja rządowa
- Administracja zespolona i niezespolona
- Instytucje i przedsiębiorstwa województw – w oparciu o zawarte porozumienia
- Instytucje funkcjonujące w systemie ostrzegania ludności - w oparciu o zawarte porozumienia

Podmioty tworzące SWO

- Administracja samorządowa**
 - Urząd Marszałkowski
 - Starostwa Powiatowe
 - Miasta na prawach powiatu
 - Urzędy miast i gmin

Podmioty tworzące SWO

- Administracja rządowa – wydziały urzędów wojewódzkich**
 - Polityki społecznej
 - Spraw obywatelskich i rolnictwa
 - Skarbu państwa i przekształceń własnościowych
 - Rozwoju regionalnego
 - Gabinet wojewody – biuro prasowe

Podmioty tworzące SWO

- Administracja zespolona i niezespolona**
 - Komendy wojewódzkie PSP
 - Komendy wojewódzkie Policji
 - Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska
 - Wojewódzkie Inspektoraty Weterynarii
 - Wojewódzkie Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne
 - Wojewódzkie Inspektoraty Nadzoru Budowlanego
 - Wojewódzkie Inspektoraty Transportu Budowlanego
 - Wojewódzkie Sztaby Wojskowe
 - Oddziały Straży Granicznej
 - Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych
 - Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej
 - Oddziały Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

Podmioty tworzące SWO

- Institucje i przedsiębiorstwa województw – w oparciu o zawarte porozumienia**
 - Koncerny energetyczne
 - Oddziały Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej
 - Instytuty Górnictwa
 - Przedsiębiorstwa Wodociągowe
 - Spółki Gazownictwa
 - Regionalne Oddziały Przesyłu PGNiG SA w Warszawie
 - Zakłady Elektroenergetyczne
 - PKP Polskie Linie Kolejowe SA
 - Zarządy Dróg Wojewódzkich
 - Towarzystwa Lotnicze
 - Firmy Telekomunikacyjne

Podmioty tworzące SWO

- Instytucje funkcjonujące w systemie ostrzegania ludności - w oparciu o zawarte porozumienia
- Radia regionalne
- Telewizja regionalna TVP



Podsumowanie

- Celem ostrzegania i alarmowania ludności w niebezpieczeństwie jest unikanie strat w ludziach i środkach materialnych w przypadku zagrożenia lub zdarzenia mającego charakter katastrofy.
- Systemy wykrywania skażeń i alarmowania o skażeniach umożliwiają
- Sygnały alarmowe i komunikaty ostrzegawcze mogą być wykorzystane wyłącznie w sytuacji rzeczywistego zagrożenia lub prowadzonych ćwiczeń
- W alarmowaniu i powiadamianiu coraz powszechniej wykorzystuje się media

Zagadnienia do dyskusji

- Cel ostrzegania i alarmowania ludności w niebezpieczeństwie
- Systemy wykrywania skażeń i alarmowania o skażeniach
- Jednostki organizacyjne OC w systemie SWA
- Podmioty tworzące SWO
- Krajowy system wykrywania skażeń i alarmowania
- Podstawowe terminy używane w systemie ostrzegania i alarmowania ludności

Literatura do wykładu

- Fr. R. Krynojewski, Obrona Cywilna Rzeczypospolitej Polskiej, Difin, Warszawa 2012, rozdział 4.
- ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach
- www.bukowsko.pl
- M. Schroeder, Organizacja i zadania systemu wykrywania i alarmowania oraz system powszechnego ostrzegania na szczeblu gminy, www.straz.rzeszow.pl
- www.dabrowa-gornicza.pl

Andrzej Marjański (89)

89

Pytania ?

"Na papierze wszystkie plany są jednakowo dobre, jednak rzeczywistość dała dowód swej nieposkromionej pasji, z jaką rozwiewa papiery i drze plany na strzępy.,,

José Saramago



www.amarjanski.san.edu.pl