



Wielośrodowiskowy Zautomatyzowany System Zarządzania Kryzysowego

Wielośrodowiskowy Zautomatyzowany System Zarządzania Kryzysowego JAŚMIN (SZK JAŚMIN) to innowacyjne oraz rozległe działające rozwiązanie, dedykowane dla struktur krajowego systemu zarządzania kryzysowego, NATO i UE. Zapewnia kompleksowe wsparcie działań organów administracji publicznej oraz Sił Zbrojnych RP (w tym dla jednostek Obrony Terytorialnej) podczas sytuacji ratowniczych i/lub kryzysowych oraz działań prewencyjnych. System ten wspiera procesy zarządzania, planowania, dowodzenia, kierowania, a także monitorowania (obrazowania) rzeczywistych zagrożeń o charakterze niemilitarnym oraz polityczno-militarnym.

Użytkownikami tego rozwiązania mogą być jednostki i komórki organizacyjne: **służb publicznych** (np. Policji, Straży Pożarnej, Ratownictwa Medycznego, Centrów Zarządzania Kryzysowego wszystkich szczebli oraz pozostałych struktur działających w czasie sytuacji kryzysowych), **a także resortu Obrony Narodowej** (np.: Sztabu Kryzysowego, Centrów i Zespołów Zarządzania Kryzysowego oraz Wojskowych Zgrupowań Zadaniowych).

SZK JAŚMIN jest systemem składającym się ze specjalistycznego oprogramowania oraz dedykowanego sprzętu IT, umożliwiającego **globalne zarządzanie kryzysowe** - w tym monitorowanie stanu sił i środków wydzielonych do reagowania kryzysowego - **na terenie całego kraju**. Rozwiązanie to jest zintegrowane / **współpracuje z pozostałymi systemami** / komponentami programowymi **Systemu Wspomagania Dowodzenia CZIS JAŚMIN** (w zależności od potrzeb może też np. wykorzystywać wybrane ich funkcjonalności) oraz **Systemem Bezpiecznej Wymiany Informacji (SBWI)**, który jest od kilkunastu lat w trybie ciągłym z powodzeniem eksploatowany w strukturach rządowych, jednostkach i instytucjach im podległych, w tym w MON, gdzie funkcjonuje pod skróconą nazwą **SARON** i stanowi **zasadniczą resortową platformę / sieć teleinformatyczną**, która zapewnia m.in.: **grupowe powiadomianie i alarmowanie**, a także **wymianę informacji** (w przypadku potrzeby **również niejawnych**) pomiędzy dyżurnymi służbami operacyjnymi.



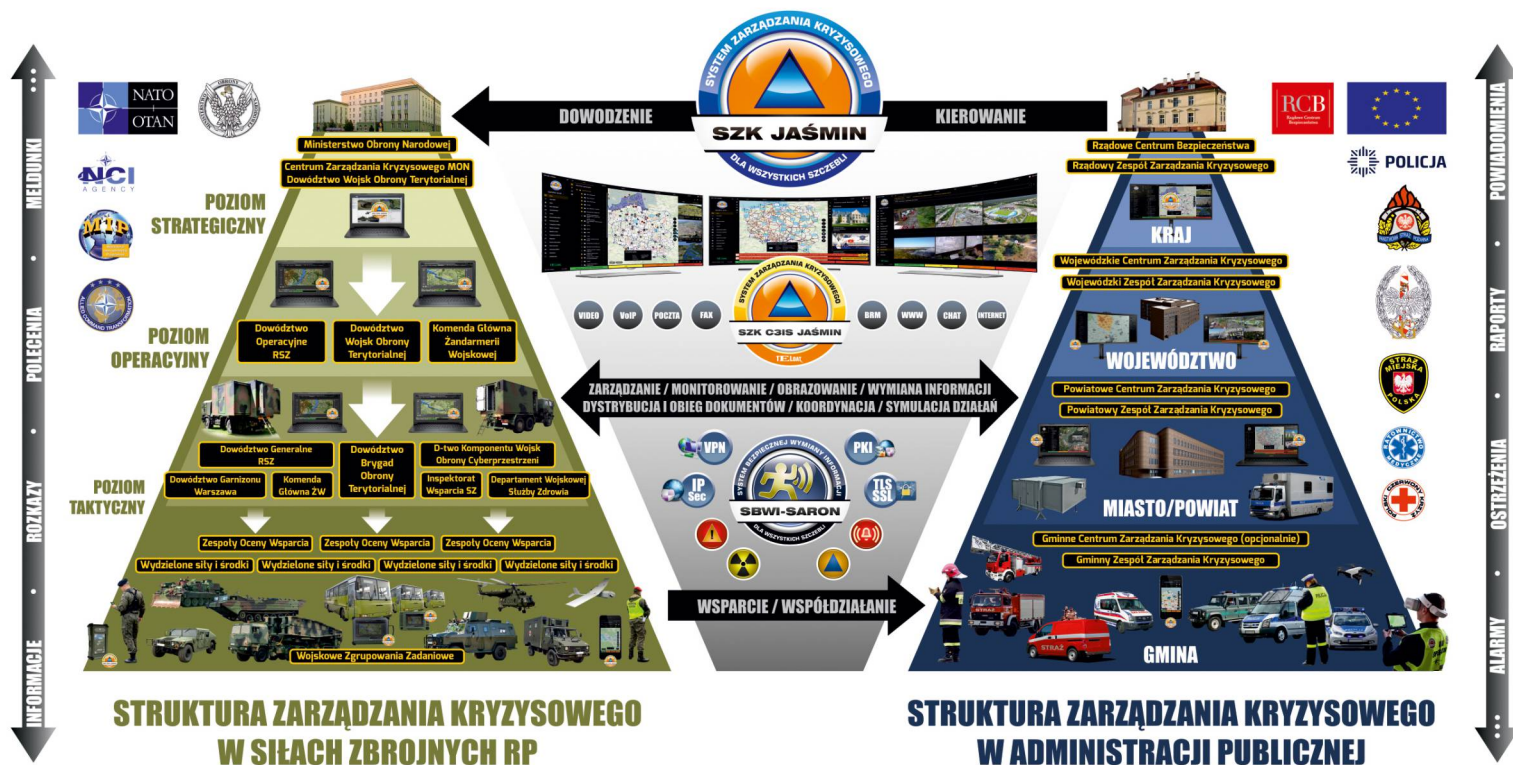


GŁÓWNE FUNKCJONALNOŚCI

- planowanie, wspomaganie, kierowanie i koordynacja działań**, poprzez m.in.: mechanizmy optymalizacji rozwiązań (narzędzia kalkulacji, weryfikacji i symulacji), dynamiczne tworzenie zestawienia sił i środków, opracowywanie wariantów działań, plany zabezpieczenia logistycznego itp.;
- gromadzenie, przetwarzanie i dystrybucja informacji o prowadzonych akcjach ratowniczych** w zakresie:
 - **incydentów** (np. zakłóceń bezpieczeństwa i porządku publicznego),
 - **zdarzeń** (np.: skażeń ujęć wody oraz pożarów lasów i/lub terenów przemysłowych),
 - **zagrożeń** (np.: epidemiologicznych, terrorystycznych lub związanych z możliwością zawalenia mostów),
 - **informacji o terenie** (np.: obszarach zalewowych, stanie watów przeciwpowodziowych oraz skażeniu chemicznym),
 - **informacji o ludności** (np. lokalizacji i ilości osób pozostających w budynkach, w celu dostarczenia im żywności lub ewakuacji),
 - **informacji o zasobach** (np. ludzkich, obiektach, jednostkach, sprzęcie i środkach ochrony);
- automatyczne i bieżące raportowanie** o stanie prowadzonych działań oraz dostępnych zasobach w zespołach ratowniczych;
- sprawnie przekazywanie wybranym adresatom** (strukturom, jednostkom oraz ich stanom osobowym, a także w razie potrzeby ludności) **ważnych w danej chwili informacji** (alarmów, różnego rodzaju powiadomień o zagrożeniach, poleceniach, meldunków, raportów itp.) praktycznie w dowolne miejsce ich aktualnego usytuowania;
- współpraca z systemami innych resortów** (w tym: Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Państwowej Straży Pożarnej, Policji, Państwowego Ratownictwa Medycznego, Straży Granicznej itp.) **poprzez zastosowanie scentralizowanego portalu WWW, umożliwiającego m.in. współdzielenie dokumentów i zautomatyzowaną dwukierunkową wymianę danych z SZK JAŚMIN**;
- wysoki poziom bezpieczeństwa poprzez zapewnienie wieloklauzulowej wymiany i przetwarzania informacji** (w tym również w sieciach niejawnych), poprzez zastosowanie odpowiednich mechanizmów: etykietowania, szyfrowania, uwierzytelniania i kontroli dostępu w sieciach teleinformatycznych (np.: zgodnych z koncepcją NATO XML Labelling, infrastruktury klucza publicznego PKI, VPN, IPSec i TLS/SSL);
- obrazowanie i monitorowanie na cyfrowych podkładach mapowych rzeczywistych sytuacji ratowniczych / kryzysowych** na podstawie informacji GPS, danych wprowadzonych przez m.in. żołnierzy / funkcjonariuszy / ratowników, a także obrazów video i zdjęć z miejsca akcji;

- integracja i współpraca z bezałogowymi statkami powietrznymi w zakresie bieżącej transmisji obrazu video** z terenów / obszarów objętych kwarantanną, akcjami poszukiwawczo-ratowniczymi, pożarami, powodzią itp.;
- modułowa architektura systemu** zapewniająca dedykowane: oprogramowanie klienckie i serwerowe, funkcjonalności oraz usługi dla personelu lokalnego (realizującego proces zarządzania kryzysowego) i zdalnego (działającego w terenie), a także umożliwiającą elastyczną i łatwą rozbudowę o nowe możliwości oraz dodatkowe miejsca pracy;
- szeroka interoperacyjność systemu** gwarantująca wymianę informacji z systemami resortu Obrony Narodowej, NATO i UE, dzięki zaimplementowanym standardom: MIP DEM B3.1, NFFI i FFI-MTF (STANAG 5527), Link 16 - JREAP-C (STANAG 5516 i STANAG 5518), VMF, NVG i JIPS, ADatP-3 (B11C/F, B12.2, B13.1 i B14) - STANAG 5510, JDSSEM (STANAG 4677), BRM (autorski i unikalny protokół replikacji danych na wąskopasmowych środkach łączności), HLA, DIS, SMTP, CBRN (ATP45), OTH-GOLD, WMTS, WMS i WMF, KML, KMZ oraz APP-6(A)/(B)/(C)/(D);
- szeroki wachlarz usług sieciowych**: rozmowy głosowe w technologii IP (VoIP), wideokonferencje (VTC), transmisja strumieniowa audio/video (RTMP), poczta elektroniczna (e-mail), portal WWW, rozmowy tekstowe (CHAT), FAX itp.;
- automatyczna i efektywna wymiana informacji poprzez dowolne środki radiowe** (również w kanałach o niskiej przepustowości i wysokich zakłóceniach);
- wykorzystanie dostępnych mediów telekomunikacyjnych**, np. **sieci komórkowych GSM/LTE/CDMA i publicznych PSTN oraz VoIP**;
- zarządzanie wszystkimi zasobami systemu** (usługami, urządzeniami teleinformatycznymi i kontami użytkowników);
- zautomatyzowane mechanizmy i usługi replikacji oraz archiwizacji danych** (wszystkich zdarzeń) w całym systemie;
- zdolność szybkiego i wygodnego dotarcia służb ratowniczych i kryzysowych do systemu poprzez wykorzystanie aplikacji mobilnej zainstalowanej na współczesnych smartfonach**, co umożliwia znaczące zautomatyzowanie procesu pozyskiwania informacji bezpośrednio od np. ratowników uczestniczących w akcji;
- monitorowanie osób przebywających na kwarantannie** poprzez śledzenie ich miejsca pobytu;
- współpraca z systemami symulacyjnymi** umożliwiającą: wielokrotne odtwarzanie wielu różnych wariantów działań, sytuacji, zachowań i efektów podejmowania decyzji oraz efektywną realizację szkoleń dla Użytkowników w zakresie m.in. skutecznego wykorzystania systemu oraz przygotowania się na eliminację i/lub minimalizację skutków praktycznie dowolnego zdarzenia kryzysowego.

WSPÓŁPRACA STRUKTUR ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO



WIEŁÓŚRODOWISKOWY ZAUTOMATYZOWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO JAŚMIN

Przykładowe przypadki zagrożeń niemilitarnych i ich zobrazowanie w SZK JAŚMIN

