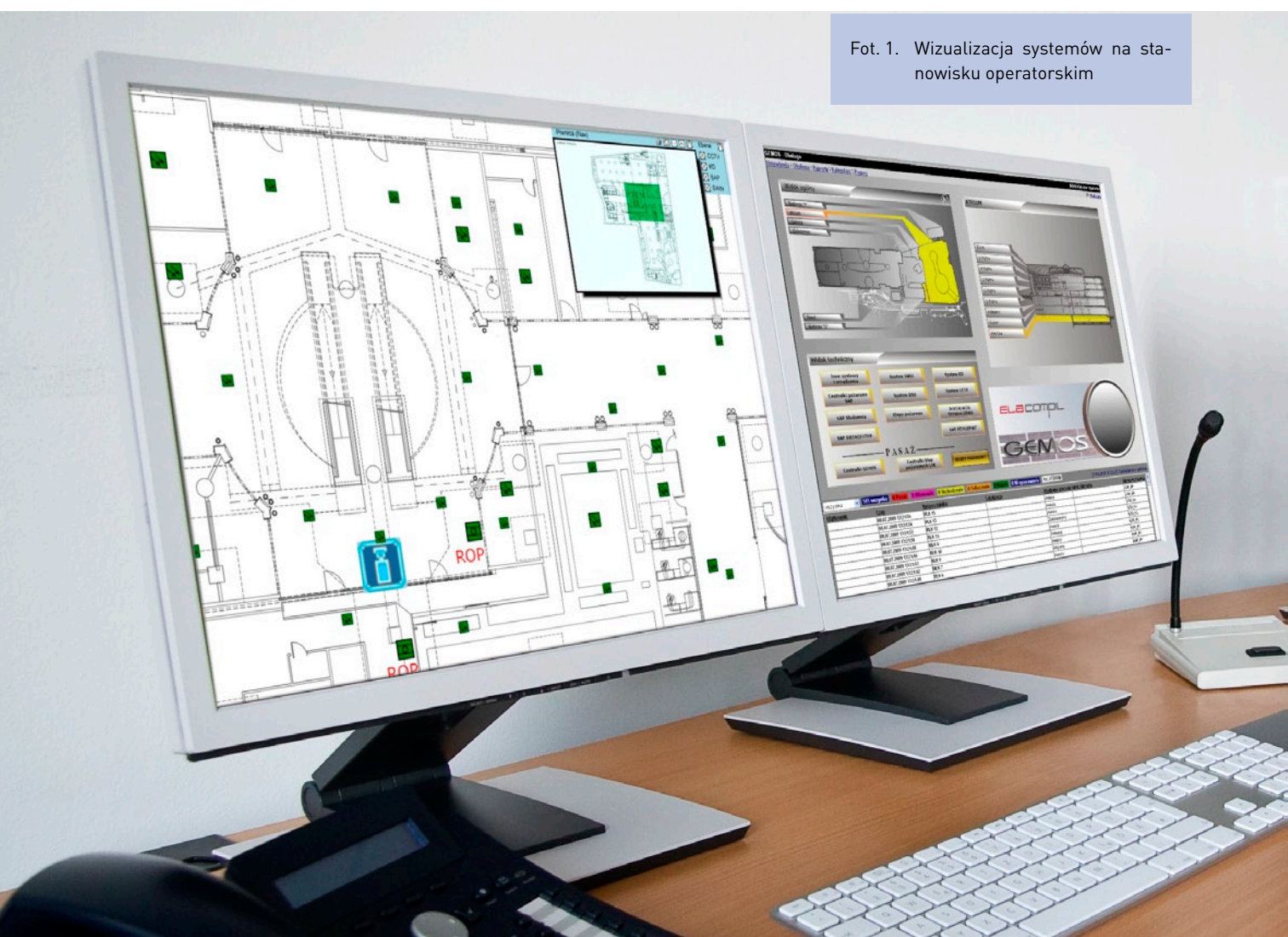


Wizualizacja systemów sygnalizacji pożaru

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r. oraz rozporządzenie MSWiA z dnia 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, precyzuje rodzaje systemów i urządzeń przeciwpożarowych oraz kategorie budynków, w których są one bezwzględnie wymagane.

Fot. 1. Wizualizacja systemów na stanowisku operatorskim



Do systemów wymienianych przez ustawodawcę należą m.in. systemy sygnalizacji pożaru, instalacje wentylacji pożarowej, oświetlenie ewakuacyjne czy też dźwiękowe systemy ostrzegawcze. Mają one na celu wykrycie zagrożenia pożarowego, poinformowanie o nim służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo oraz wspomaganie przeprowadzenia w jak najkrótszym czasie bezpiecznej i szybkiej ewakuacji zagrożonych ludzi. Narzędziem, które wspomaga służby w realizacji tych działań jest wizualizacja systemu sygnalizacji pożaru i urządzeń automatyki pożarowej (fot. 1).

Wizualizacja systemu sygnalizacji pożaru polega na czytelnym i zrozumiałym przedstawieniu służbom obiektu (operatorom) danych, które spływają z systemu, w celu podjęcia odpowiedniej decyzji. Na ekranie komputera, na planach sytuacyjnych, odzwierciedlany jest aktualny stan wszystkich elementów detekcyjnych i wykonawczych, co wprowadza uporządkowany, ustandaryzowany sposób prezentowania stanów systemów, niezależnie od ich producentów. Wizualizacja może dotyczyć pojedynczego systemu sygnalizacji pożaru (wizualizacja jednosystemowa) lub większej liczby systemów (wizualizacja wielosystemowa). W zależności od wielkości i charakteru

obiektu w formacie pikselowym lub nowocześniejszym, wektorowym. Grafiki prezentujące plany sytuacyjne obiektu umożliwiają szybkie zlokalizowanie miejsca wystąpienia alarmu. Pozwalają również na zastosowanie warstw graficznych, na których można umieszczać czujniki różnych systemów, okablowanie czy rozlokowanie szafek urządzeń rozproszonych itp. Mocną stroną grafik wektorowych jest możliwość dowolnego powiększania planów nawet

- czerwony - pożar,
- szary - urządzenie wyłączone z pracy/zablokowane.

Dzięki zastosowaniu wizualizacji operator ma możliwość łatwego i wczesnego wykrywania wszelkich awarii i uszkodzeń występujących w systemie sygnalizacji pożaru. Szybka reakcja i usunięcie pojawiających się awarii pozwalają na utrzymanie obiektu na wysokim poziomie technicznym. Wizualizacja dostarcza funkcjonalnych

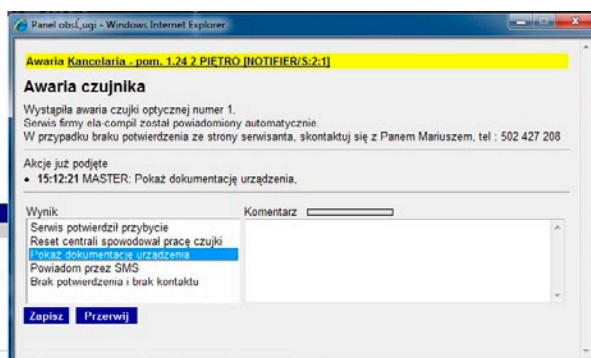
Wizualizacja ma za zadanie wskazanie miejsca wystąpienia zdarzenia wraz ze wszystkimi wskazówkami, niezbędnymi do prawidłowego zachowania się podczas sytuacji krytycznej.

największych i najbardziej skomplikowanych obiektów, bez utraty jakości.

Wizualizacja systemu sygnalizacji pożaru jest przydatna zarówno podczas normalnego funkcjonowania obiektu, ponieważ pozwala kontrolować stan wszystkich elementów, co zapewnia sprawność i gotowość systemu do wykrycia zagrożenia, jak i w sytuacjach zagrożenia, kiedy zachodzi konieczność szybkiego podjęcia decyzji,

narzędzi, które wspomagają zarządzanie bezpieczeństwem budynku i zwiększają skuteczność ochrony przed zagrożeniami powodowanymi przez pożar, poprzez dostarczanie pełnej informacji na temat aktualnego stanu systemu sygnalizacji pożaru oraz lokalizacji jego elementów w budynku. Dzięki wizualizacji możliwe jest przedstawienie stanów urządzeń w określony sposób, który skupia uwagę operatora na

Fot. 2. Informacja tekstowa o zdarzeniu prezentowana na stosie alarmowym



obiektu wizualizacja może odbywać się na jednym lub większej liczbie stanowisk. Wizualizacja ma za zadanie wskazanie miejsca wystąpienia zdarzenia wraz ze wszystkimi wskazówkami, niezbędnymi do prawidłowego zachowania się podczas sytuacji krytycznej. Przykładem może być podanie operatorowi informacji tekstowej prezentowanej na stosie alarmowym (fot. 2). Nieocenioną pomocą jest także wykorzystanie grafik – planów sytuacyjnych

zlokalizowania miejsca powstania pożaru oraz w realizacji scenariusza pożarowego. Stanom elementów prezentowanych na planach sytuacyjnych przyporządkowane są kolory według pewnego standardu. Szczególnie istotne jest tutaj wykorzystanie podstawowych kolorów, według których można zobrazować stany wszystkich urządzeń:

- zielony – stan normalny,
- żółty - uszkodzenie,

tym, co się dzieje w systemie w danym momencie. Wizualizacja na planach sytuacyjnych systemów sygnalizacji pożaru i urządzeń automatyki pożarowej znacząco ułatwia zarządzanie bezpieczeństwem i podnosi jego poziom.

Maciej Nowacki
Product Manager
ela-compil sp. z o.o.
www.ela-compil.pl