



15 lat sygnalizacji

Na początku lat dziewięćdziesiątych, już w nowych warunkach ekonomicznych, pojawiło się na rynku – w ślad za narastającym zapotrzebowaniem – wiele zagranicznych urządzeń przeciw włamaniowych, jak je wówczas nazywano, tanich, często wątpliwej jakości, które zaczęły konkurować z rozwijającą się produkcją rodzimą. Dwoje inżynierów, Jacek Drogosz i Marta Dynakowska, także częściowo z branżą związanych, uznało, że jest to dobry moment, aby wszystkim zainteresowanym, producentom, także importerom, instalatorom i użytkownikom tej grupy urządzeń umożliwić dostęp do fachowej informacji na temat budzącej coraz większe zainteresowanie dziedziny zabezpieczeń mienia. Tak narodził się pomysł wydawania pierwszego magazynu z branży security – „Systemy Alarmowe”.

Mimo że 15 lat temu czasopismo o takim profilu najbardziej potrzebne było fachowcom zaangażowanym w dziedzinę włamaniowych systemów alarmowych, pamiętam, jak Jacek Drogosz poszukiwał – aby pokryć pełen zakres tematyczny rodzącego się czasopisma – kogoś od „pożarówki”. Znaleźliśmy się wówczas z działalności normalizacyjnej w TECHOM, zaproponował więc współpracę w zakresie pożarowych systemów alarmowych, na którą chętnie przystałem – zawodowo od lat zajmowałem się tymi systemami. Jacek reprezentował pogląd, że w kolegium redakcyjnym powinien być konsultant – recenzent z każdej dziedziny systemów alarmowych (czego pewnie do dziś nie dorobiły się redakcje pokrewnych czasopism naszej branży). Od pierwszych numerów włączyłem się w poszukiwanie autorów i tematyki z sygnalizacji pożarowej.

Piętnaście lat temu, gdy „włamaniówka” u nas dopiero zaczęła rozwijać się na dobre, pożarowe systemy alarmowe były produkowane w kraju seryjnie już od ponad 30 lat przez dwa państwowe zakłady przemysłu kluczowego. Co prawda asortyment ówczesnej

produkcji krajowej ograniczał się do czterech (dzisiaj ponad 20) rodzajów czujek: dwóch ciepła oraz jonizacyjnej i optycznej dymu, ale oprócz systemu konwencjonalnego był już produkowany wysokiej klasy system adresowalny. Można więc uznać, że sytuacja w tej dziedzinie była ustabilizowana.

Jednak otwarcie rynku również i w dziedzinie sygnalizacji pożarowej spowodowało duży napływ systemów z importu. Pewną zaporę dla systemów wątpliwej jakości stanowił wymóg ich certyfikacji przed dopuszczeniem do stosowania w ochronie przeciwpożarowej, ale i tak krajowi producenci odczuli mocno konkurencję dużych koncernów zachodnich.

Czego świadkami byli czytelnicy naszego czasopisma na przestrzeni 15 lat w dziedzinie pożarowych systemów alarmowych?

Czujki dwustanowe i systemy konwencjonalne, opisywane w pierwszych numerach magazynu, zostały już dawno wycofane z produkcji. Zastąpione zostały rozbudowanymi systemami procesorowymi, mimo że nadal są systemami konwencjonalnymi. Jednak większość instalowanych systemów to obecnie systemy adresowalne. Rozwój elektroniki sprawił, że już w każdej czujce pożarowej, a nawet w ręcznym ostrzegaczu wykorzystywane są procesory. Nowe czujki to przeważnie dwu- i więcej detektorowe lub wielokryteriowe. Pokrywają szeroki zakres wykrywanych pożarów, mogą więc być używane jako uniwersalne. Nowością od paru lat jest wykorzystywanie w czujkach pożarowych detektorów gazów pożarowych, np. CO. Zaawansowane techniki obróbki sygnałów odbieranych z detektorów czujek pozwalają budować systemy interaktywne, potrafiące odróżnić zjawiska pożaropodobne od prawdziwie rozwijających się pożarów. Dzisiaj o przydatności czujki i tym samym o jej cenie decyduje głównie oprogramowanie.

Systemy uodporniły się na uszkodzenia instalacji. Prawie regułą jest dublowanie sterowników

pożarowej na łamach czasopisma

(redundancja) i wyposażanie wszystkich elementów liniowych w izolatory zwarć, dzięki czemu jakiegokolwiek uszkodzenie zapętlonej linii nie ma wpływu na jej sprawność wykrywania pożaru. A dodać należy, że coraz częściej są to systemy rozproszone, których elementy współpracują poprzez magistrale informatyczne.

Największe zmiany w ostatnich latach obserwuje się w traktowaniu centrali w instalacji sygnalizacji pożarowej jako automatycznego centrum sterowania przeciwpożarowymi zabezpieczeniami w razie pożaru. Już nie tylko wykrywanie i sygnalizacja, jak wskazuje historyczna nazwa, jest zadaniem systemu, lecz także uruchamianie automatyki pożarowej, przygotowującej obiekt do ewakuacji, zapobiegającej rozprzestrzenianiu się zadymienia i ograniczającej rozwój pożaru, a gdy trzeba uruchamiającej automatyczne gaszenie. Zaprogramowany scenariusz walki z pożarem jest przez centralę realizowany automatycznie, z ograniczonym tylko udziałem człowieka. W rozbudowanych instalacjach liczba wyjść sterujących i wejść kontrolnych związanych z automatyką jest porównywalna lub nawet przewyższa liczbę elementów detekcyjnych – czujek pożarowych.

Systemy sygnalizacji pożarowej zostały dodatkowo rozszerzone o dźwiękowe systemy ostrzegawcze, które automatycznie, na sygnał z centrali sygnalizacji pożarowej, nadają zaprogramowane komunikaty ewakuacyjne i bacznościowe do czasu przyjazdu straży pożarnej. Pozwalają też na przejęcie sterowania akcją ręcznie, z użyciem tzw. mikrofonu strażaka.

Nowością, a dla wielu także zaskoczeniem, było ustawowe uznanie w minionym okresie dobrowolności stosowania norm – normy przestały być obowiązkowe. Mimo to w „pożarówce” nic się nie zmieniło. Pożarowe systemy alarmowe zostały podporządkowane unijnej dyrektywie, która w wymaganiach na budynki bezpieczeństwa pożarowe stawia na drugim miejscu po stateczności i wymaga obowiązkowej certy-

fikacji urządzeń sygnalizacji pożarowej według najostrzejszych kryteriów przez niezależne, notyfikowane w UE jednostki certyfikujące. Normy dotyczące urządzeń sygnalizacji pożarowej zostają zharmonizowane z unijną dyrektywą „budowlaną” i tym sposobem pośrednio stają się obowiązkowe. Tak więc każdy wyrób w ostatecznej postaci musi być poddawany badaniom klasyfikacyjnym i nie ma możliwości – jak to jest praktykowane we „włamaniówce” – dowolności składania central z „klocków”. Sprawy normalizacji wielokrotnie były poruszane na łamach naszego czasopisma.

Na łamach „sa” staraliśmy się także w kilku artykułach zajmować poprawną terminologią, która w zakresie sygnalizacji pożarowej wydaje się już ugruntowana i poprawnie używana. Pamiętam przed laty długą i ostrą dyskusję z Jackiem na temat jednej z czujek, czy powinna być czujką ciepła, czy temperatury.

W Polsce nadal brak jest krajowych wytycznych projektowania pożarowych instalacji alarmowych, na które nieraz powołują się normy europejskie. Dlatego kilkanaście opublikowanych w „sa” artykułów na ten temat nadal jest aktualnych i mogą być wykorzystywane w projektowaniu instalacji.

Z doświadczeń mojej wieloletniej współpracy z redakcją, chciałbym podkreślić wielką staranność wkładaną w przygotowywanie rzetelnej, wiarygodnej informacji – niezależnie czy jest to artykuł problemowy, prezentujący nowości, przeglądowy, czy reklamowy sponsorowany. Każdy jest konsultowany ze specjalistami współpracującymi z redakcją. Powoduje to, że „sa” są chętnie czytane przez wielu profesjonalistów z różnych dziedzin.

Należy więc życzyć wszystkim przyczyniającym się do powstawania tak dobrego magazynu, aby nigdy nie brakowało mu wiernego grona czytelników.

Władysław Markowski