

Normy – stan na 2010 oraz zaszłości

Stefan Jerzy Siudalski

mowych starej normy PN-E-08390:1993, która ciągle egzystuje w świadomości niektórych inwestorów.

Pomijając wymagania, które przedstawiłem w rozdziale 3 tego artykułu i które są w dużej części kuriozalne, jedyne wymaganie dla czujek klasy S – specjalnej – brzmi: „Jeżeli nie dokonano uzgodnień między użytkownikiem a producentem, dotyczących wymagań niepodanych w normach przedmiotowych urządzeń klasy specjalnej, to powinny one spełniać wymagania klasy C (profesjonalnej)”.

Ponieważ współcześnie raczej nie dokonuje się uzgodnień między użytkownikiem a producentem czujek (np. w sprawie funkcjonalności lub parametrów technicznych), a w normach przedmiotowych nic nie ma na temat czujek czy jakichkolwiek urządzeń klasy S, to z czystym sumieniem można powiedzieć, że wszystkie czujki klasy C są jednocześnie czujkami klasy S (jeżeli posiadają układy samokontroli czyli lokalnego autotestu).

Z kolei czujki klasy C różnią się od czujek niższych klas jedynie brakiem połączeń lutowanych dla przewodów, układem ochrony przeciwzabójczej oraz zwiększoną ostrością czterech pól środowiskowych, które mogły być problematyczne dla czujek na początku lat 90. ub. wieku, kiedy był tworzony załącznik krajowy.

Współczesne czujki, z montażem powierzchniowym i wykorzystaniem nowoczesnych podzespołów, w olbrzymiej większości spełniają wymienione wymagania, a więc można przyjąć z niewielkim ryzykiem błędu, że wszystkie czujki na rynku to czujki klasy C, a te, które mają wbudowany układ samokontroli, to czujki klasy S.

Biorąc powyższe pod uwagę, wydaje mi się, że należy w końcu zrezygnować z wymagań dostarczania przez instalatorów zaświadczeń o klasie C lub S dla czujek, które niewiele mówią o rzeczywistej ich jakości i przenieść zainteresowanie inwestorów na dostarczenie certyfikatów spełnienia wymagań dla stopni 1, 2, 3 i 4 wyspecyfikowanych w normach europejskich, będących przecież jednocześnie aktualnymi normami polskimi.

[1] PN-EN 50131-2-2:2009 Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 2-2: Czujki sygnalizacji włamania – Pasywne czujki podczerwieni oraz PN-EN 50131-2-4:2009 Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 2-4: Wymagania dotyczące dualnych czujek pasywnych podczerwieni i mikrofalowych.

Od kilku miesięcy trwa burzliwa dyskusja na temat krajowej i europejskiej normalizacji w zakresie systemów alarmowych. Wydawałoby się, że wprowadzenie Polskiej Normy – Europejskiej Normy (PN-EN 50131-1:2009 Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 1: Wymagania systemowe) w języku polskim oraz wycofanie starej Polskiej Normy (PN-93/E-08390/14 Systemy Alarmowe – Wymagania ogólne – Zasady stosowania z Załącznikiem krajowym – Klasyfikacja systemów) kończy tę ważną, aczkolwiek dziś już bezprzedmiotową dyskusję. Okazało się, że nic bardziej mylnego. Ciągłe słychać zwolenników odgrzewania starej normy i kompilowania jej z normą obowiązującą. Dlatego postanowiłem kontynuować cykl nt. negatywnych stron korzystania z normy opublikowanej w 1993 r.

Kilka prawd tak oczywistych, że oczywiste dla wielu nie są:

- Normy nie stanowią prawa.
- Stosowanie norm jest dobrowolne.
- Normy są zbiorem spisanych doświadczeń, wymagań, sposobów testowania i procedur, których stosowanie ułatwia w sposób zasadniczy projektowanie (w naszym przypadku) systemów zabezpieczeń i ich części składowych, dobór elementów ochrony oraz ich użytkowanie i konserwację.
- W normalnie funkcjonującym kraju to ubezpieczyciele ustalają podstawowe i minimalne wymagania stawiane zabezpieczeniom obiektów.
- Od kilku lat jesteśmy w Unii Europejskiej i „wypadałoby” wprowadzać, znać oraz w miarę możliwości i potrzeby stosować te normy, które zostały przyjęte nie tylko w krajach Wspólnoty, ale także przez prawie wszystkie kraje europejskie. Rosja chyba nie zdecydowała jeszcze, czy z normami jest bardziej w Europie, czy w Azji. Turcja i Ukraina tych wątpliwości nie mają i wprowadzają normy europejskie.
- Wymagania dotyczące systemów zabezpieczeń wprowadzone w 1993 r. na podstawie opracowań z 1987 r. i niemodyfikowane do dziś tak się mają do rzeczywistości dnia dzisiejszego, jak komputery z roku 1993 do oferowanych obecnie.
- Sugerowanie i podtrzymywanie złudzeń, że wymagania na systemy klas SA-3 i SA-4 umożliwiają skuteczne zabezpieczenie obiektów jest (i było od początku wprowadzenia arkusza 14. normy PN-93/E-08390) kryminogenne, co postaram się w miarę jasno i czytelnie, po raz kolejny, przedstawić.

Trochę historii

Jest rok 1993 – do przetłumaczonej normy IEC 839-1-1-4:1989 dołączono tzw. dodatek krajowy (jako arkusz 14. normy PN-93/E-08390), którego w oryginalnej normie

nie było. Wprowadzono w nim klasyfikację systemów alarmowych powiązaną z klasyfikacją zagrożeń. Ten pomysł nie był zły, ale przypisanie wartości mienia do kategorii zagrożonej wartości było chybione, co sygnalizowałem już w roku wprowadzenia normy.

Przypomnę, że to nie zaksięgowana wartość mienia decyduje o zagrożeniu, ale „złodziejska” – czyli za ile i czy przestępca, jeśli w ogóle – jest w stanie sprzedać łup. Pisałem wtedy, że kierując się wartością mienia, należałoby przyjąć, iż statek budowany w stoczni musi być chroniony lepiej niż sklep jubilerski w bocznej uliczce, a to nonsens.

Wracając do normy i połowy lat 90. ub. wieku oraz wymagań najbardziej istotnych dla klasyfikacji elementów systemów alarmowych i całych systemów – te dopisane w Polsce były na tyle nieprecyzyjne, że gdyby trzymać się dokładnie tych zapisów, nie można by było zbudować systemu spełniającego wymagania ani dla klasy SA-3, ani tym bardziej SA-4.

Dlaczego więc instalatorzy wystawiali świadectwo zgodności z Polską Normą PN-93/E-08390/14 i dlaczego nie mieli wątpliwości zarówno co do zapisu normy, jak i do atestowania urządzeń?

Przypomnę, że w kolejnych latach sygnalizowałem wątpliwości:

- rok 1993, „Przegląd Techniczny” – *Stan alarmowy. Atesty, urządzenia*,
- styczeń 1995, „Rzeczpospolita” – *Tak blisko, po sąsiedzku - ale z przepaścią prawną*, Polskie normy i przepisy: wyboje na drodze do UE, czyli błędy w normach i co z tego wynika,
- styczeń 1995, „Rzeczpospolita” – *Dżungla czy rajski ogród?*,
- rok 1995, **SA** nr 3 *Polskie Normy Systemy Alarmowe, materiał do dyskusji*,
- rok 1996, **SA** nr 2 *Jeszcze raz o normach PN Systemy Alarmowe*,
- rok 1996, konferencja Garda – *Wybrane problemy występujące przy realizacji*

systemów ochrony w relacji instalator – inwestor,

- rok 1999, „Ochrona Mienia” – Polska Norma Systemy Alarmowe, kolejne wątpliwości co do zapisów zawartych w PN SA,
- rok 2002, SA nr 3 – Nasza droga do UE, czyli im bliżej, tym dalej,
- rok 2003, SA nr 3 – Czego możemy wymagać od projektanta - instalatora systemu, a czego od innych uczestników tworzenia systemu ochrony?,
- rok 2004, SA nr 6 – Co podpisuje instalator systemu alarmowego? czyli wyrok z opóźnionym terminem. Zgodnie z normą czy zgodnie ze sztuką? – tu sygnalizowałem problem kryminalności wymogu wystawiania świadectwa zgodności systemu alarmowego z normą.

Ta lista artykułów dotyczących oceny norm i normalizacji oraz roli (a właściwie jej braku) towarzystw ubezpieczeniowych w procesie ustalania wymagań dotyczących systemów alarmowych jest zaledwie fragmentem publikacji na ten temat. Nie jest więc prawdziwe stwierdzenie, że nie było żadnych sygnałów co do nieprawidłowości w normach. Sygnały były, tylko nie było żadnej na nie reakcji poza próbą dyskredytacji autorów piszących krytycznie o normach.

Ponowię pytanie: dlaczego instalatorzy wystawiali świadectwo zgodności z polską normą PN-93/E-08390/14? Ponieważ inwestorzy, nie znając się na systemach alarmowych, żądali od instalatorów deklaracji zgodności z normą.

Ustalanie zagrożeń, klasyfikacja zabezpieczeń to nie są sprawy projektantów systemów zabezpieczeń. W normalnie działającym kraju jest to domena ubezpieczycieli i inwestorów. Ubezpieczycieli, ponieważ to oni mają (a przynajmniej powinni mieć) największą wiedzę na temat zagrożeń, ponoszonych strat, a także – o czym się zapomina – na temat skuteczności zabezpieczeń. Inwestorów, gdyż to oni decydują, jakie straty mogą uznać za dopuszczalne, w czym i gdzie.

W nowej normie również nie ma wskazówek dla projektantów systemów alarmowych, jak ustalać dobór zabezpieczeń do tego co ma być chronione, więc jak oni sobie poradzą? Dlatego po raz kolejny przypominam projektantom i instalatorom systemów zabezpieczeń:

- Nie bierzcie się za coś, o czym nie macie i nie możecie mieć odpowiedniej wiedzy, czyli nie oceniacie zagrożeń. Od tego są inni.
- Od inwestora powinniście otrzymać założenia co do szczelności ochrony i oczekiwanej odporności systemu za-

równo na agresję, przełamanie, jak i sabotaż. Jeśli inwestor nie potrafi tego przygotować, powinien zatrudnić specjalistę do ustalenia optymalnych założeń i wymagań w kwestii ochrony.

- Minimalne wymagania co do zabezpieczeń inwestor powinien uzyskać od ubezpieczyciela i co najwyżej je zwiększyć tam, gdzie uzna to za stosowne.

Płynne przejście między normami?

Skoro w sierpniu 2009 r. wprowadzono w końcu najważniejszy arkusz normy z 2006 r. PN-EN 50131-1:2009 i wycofano arkusz 14. normy PN-93/E-08390, dłaczego wracam do przeszłości? Ponieważ czynione są próby reaktywacji arkusza 14. i płynnego przejścia od klasyfikacji systemów według starej do nowej normy, z zachowaniem klasyfikacji SA-3 i SA-4, a tym samym przeniesienia starej klasyfikacji elementów do zabezpieczeń na klasę C i S.

Jak udowodniono podczas ubiegłorocznej konferencji „Ochrona wartości pieniężnych i bezpieczeństwo banków w świetle nowych wymagań normatywnych dla systemów alarmowych” (zorganizowanej przez PISA i Bank PEKAO S.A.) czujki, które plasowały się w klasie S, wg nowej normy należy sklasyfikować do diametralnie różnych stopni.

Próbę stworzenia „płynnego” przejścia ze starej do nowej normy oceniam krytycznie, ponieważ mogą powrócić problemy z przeszłości. W poprzednich artykułach podawałem przykłady problemów – tu je przypomnę:

- wymagania nowej normy w porównaniu ze starą są diametralnie różne, a więc wszystkie dawne atesty, świadectwa kwalifikacyjne i inne równie interesujące dokumenty dotyczące urządzeń nie mają do nowej normy żadnego przełożenia,
- nie ma możliwości uznania, że np. systemy klasy SA-4 dziś niech będą stopniem zabezpieczenia 3, a systemy klasy SA-3 stopniem zabezpieczenia 2 wg nowych (z 2006 r.) wymagań, ponieważ ich elementy składowe są inaczej klasyfikowane.

Przykład 1 (szok pierwszy)

Pasywne czujki podcierwieni wg założeń starej normy musiały wykrywać ruch obiektów w przedziale 0,3 ... 3 m/s, bez względu na klasę czujki (czyli były identyczne w klasie A i klasie S). Natomiast według nowej normy w zależności od stopnia oczekiwanej ochrony ta granica wykrywania przesuwana się nie tylko w zależności od stopnia ochrony, ale i miejsca pomiaru – i zmienia się w zakresie 0,1 ... 0,5 m/s. A to oznacza, że żadne z poprzednio wykonywanych badań nie ma odnośnika w nowych wymaganiach. Stara

klasyfikacja wrzucała praktycznie wszystkie urządzenia do jednego worka (ze względu na możliwości wykrywcze), a różnicowała tylko ze względu na wyposażenie w antysabotaż, odporność mechaniczną i klimatyczną. Wśród czujek, które uzyskały w przeszłości klasę S, część spełnia wymagania stopnia ochrony 3 (bo zostały tak zaprojektowane i wyprodukowane), ale część ledwie mieści się w wymaganiach stopnia ochrony 2 (gdyż tak zostały zaprojektowane i wyprodukowane). Tym samym nie można przyjąć, że stara klasa SA-4 to automatycznie nowy stopień zabezpieczenia 3, bo może się okazać, iż system spełnia zaledwie wymagania stopnia 2.

Przykład 2 (szok drugi)

Sprawdziłem, co laboratorium wydające świadectwa kwalifikacyjne bada w przypadku czujek. Na stronie internetowej znalazłem następujący wykaz badań dla czujek:

1. środki ochrony przeciwsabotażowej,
2. wykonanie i wykończenie, przyłączenia, mocowanie,
3. wytrzymałość na suche gorąco,
4. odporność na suche gorąco,
5. wytrzymałość na zimno,
6. odporność na zimno.

Nigdzie nie ma mowy o badaniu wykrywania intruza przez czujki. Czyżby można wysnuć tezę, że przez 16 lat funkcjonowania PN-93/E-08390 nie badano, czy czujki cokolwiek wykrywają, a sprawdzano jedynie ich budowę i odporność klimatyczną? Jeśli moje domysły są prawdziwe, oznacza to, że systemy, które do tej pory były wykonywane w klasach SA-1 do SA-4, nie musiały niczego wykrywać, ważne było jedynie, aby zastosowane w nich czujki mogły np. funkcjonować po narażeniu na temperaturę –25°C?

Przykład 3 (na deser)

Zarówno część czujek, jak i centralek alarmowych, które mieściły się w starej klasyfikacji na poziomie klasy C lub B, wg nowych zasad nie może być w ogóle sklasyfikowana, ponieważ nie spełnia nawet minimalnych wymagań nowej klasyfikacji, np. czujki systemów bezprzewodowych muszą obecnie spełniać warunek co najmniej rocznego okresu pracy bez wymiany baterii.

Takie przykłady można mnożyć, a nie dotknąłem jeszcze tematu monitorowania stanów alarmowych.

Jeśli udało mi się Czytelników przekonać, że utrzymywanie w jakiegokolwiek formie odwołań do systemów klasyfikowanych wg starych zasad, czyli np. SA-4 i SA-3, do nowych wymagań jest kryminalne, to uznam, że spełniłem swoje zadanie ostrzeżenia o istniejącej pułapce w „płynnym przejściu” między normami. □