

# Aktualny stan europejskiej normalizacji dotyczącej systemów alarmowych

ANDRZEJ RYCZER

*Przewodniczący KT 52 ds. Systemów Alarmowych Sygnalizacji Włamania i Napadu Polskiego Komitetu Normalizacyjnego*

W prezentowanych tabelach przedstawiamy trzy wykazy norm „Systemy Alarmowe”.

W tabeli 1 zebrano znane normy opracowane jeszcze w latach 1993–2000 na podstawie norm międzynarodowych IEC oraz Polską Normę opracowaną w kraju, dotyczącą wymagań i badań sygnalizatorów.

W tabeli 1 nie znalazły się wycofane przez PKN w 2005 r. dwie Polskie Normy opracowane w całości w kraju, dotyczące: wymagań i badań central alarmowych (PN-E-0839-3:1998) oraz terminologii (PN-E-0839-1:1996). Należy podkreślić, że odpowiednie do nich Normy Europejskie jeszcze nie zostały opracowane, opracowano natomiast Specyfikację Techniczną CLC/TS 50131-3:2003 dotyczącą central (tab. 2). Jest też przygotowywana specyfikacja dotycząca sygnalizatorów CLC/prTS 50131-4 (tab. 3), a dotychczasowa terminologia zostaje sukcesywnie zastępowana nową z kolejno ustanawianych Norm Europejskich. Z Polskich Norm została również wycofana liczna grupa norm dotyczących systemów i urządzeń transmisji alarmu, normy te zostały zastąpione nowymi odpowiednimi Normami Europejskimi.

W tabeli 2 przedstawiono Normy Europejskie wprowadzone do Polskich Norm po 2000 r. metodą tłumaczenia i metodą uznaniową [oznaczenie – (U)]. Normy te są identyczne z odpowiednimi normami opracowywanymi w Komitecie Technicznym TC 79 Europejskiej Organizacji Normalizacyj-

nej CENELEC. Oprócz norm wymieniono w tym wykazie europejskie specyfikacje techniczne (CLC/TS). Wszystkie wymienione pozycje można stosować.

Specyfikacje techniczne (CLC/TS) są dokumentami normatywnymi o takiej samej konstrukcji jak normy (EN). W odróżnieniu od norm EN organizacje normalizacyjne krajów UE, będące członkami CENELEC, nie mają obowiązku wprowadzania specyfikacji do zbioru norm krajowych, natomiast specyfikacje, jeśli zostały wprowadzone do zbioru norm krajowych, stają się normą. Wymienione w wykazie specyfikacje po uznaniu ich notą uznaniową Polskiego Komitetu Normalizacyjnego otrzymują status Polskiej Normy.

W tabeli 3 przedstawiono nowe normy i specyfikacje techniczne opracowywane obecnie przez Komitet Techniczny CENELEC TC79, niewprowadzone jeszcze do zakresu prac KT 52 PKN. Część tych dokumentów ukazała się w formie Specyfikacji Technicznych (CLC/TS...), część z nich jest dopiero w przygotowywaniu (prEN...). Niektóre spośród tych norm dotyczą wykorzystywanych w systemach alarmowych technologii internetowych IP – transmisji przez sieci IP.

W nowych opublikowanych w 2004 r. obszernych specyfikacjach technicznych podano wymagania dotyczące czujek: pasywnych podczerwieni, mikrofal, dualnych pasywnych podczerwieni i mikrofal, dualnych pasywnych podczerwieni i ultradźwięków, styko-

wych otwarcia (magnetycznych) oraz czujek stłuczenia szkła akustycznych lub sejsmicznych (projekt).

W przygotowaniu są normy przedstawiające wymagania systemowe dotyczące systemów CCTV i sygnalizatorów. W formie specyfikacji technicznych przedstawiono również zasady stosowania systemów i urządzeń transmisji alarmu oraz wymagania ogólne dotyczące mieszanych i zintegrowanych systemów alarmowych, a także urządzeń powiadamiających w alarmowych centrach odbiorczych.

Komitet Techniczny KT52, którego sekretariat jest prowadzony przez Ogólnopolskie Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Systemów Zabezpieczeń POLALARM, rozważa możliwość uznania i wprowadzenia do Polskich Norm w języku polskim niektórych Specyfikacji Technicznych CLC/TS, istotnych dla projektantów, instalatorów i użytkowników systemów alarmowych, szczególnie specyfikacji dotyczących: central alarmowych CLC/TS 50131-3:2003 i wytycznych stosowania CLC/TS 50131-7:2003.

Wydaje się również, że powinny być wydane w języku polskim specyfikacje dotyczące: systemów transmisji alarmu CLC/TS 50136-4:2004 i CLC/TS 50136-7:2004; mieszanych i zintegrowanych systemów alarmowych – CLC/TS 50398-3: 2002 oraz ważna nowa norma PN-EN 50131-5-3:2005 (U) z wymaganiami dotyczącymi urządzeń systemów sygnalizacji włamania stosowanych do połączeń wewnętrznych, wykorzystujących techniki ra-

**Tabela 1. Aktualne Polskie Normy (PN) ustanowione w latach 1993 – 2000**

Numer	Tytuł normy
PN-E-08390/14:1993	Systemy alarmowe – Wymagania ogólne – Zasady stosowania
PN-E-08390/22:1993	Systemy alarmowe – Włamaniowe systemy alarmowe – Ogólne wymagania i badania czujek
PN-E-08390/23:1993	Systemy alarmowe – Włamaniowe systemy alarmowe – Wymagania i badania aktywnych czujek podczerwieni
PN-E-08390/24:1993	Systemy alarmowe – Włamaniowe systemy alarmowe – Wymagania i badania ultradźwiękowych czujek Dopplera
PN-E-08390/25:1993	Systemy alarmowe – Włamaniowe systemy alarmowe – Wymagania i badania mikrofalowych czujek Dopplera
PN-E-08390/26:1993	Systemy alarmowe – Włamaniowe systemy alarmowe – Wymagania i badania pasywnych czujek podczerwieni
PN-IEC-839-2-7:1996	Systemy alarmowe – Włamaniowe systemy alarmowe – Wymagania i badania pasywnych czujek stłuczenia szyby
PN-IEC 0839-10-1:1997	Systemy alarmowe – Samochodowe systemy alarmowe – Samochody osobowe
PN-E-08390-5:2000	Systemy alarmowe – Włamaniowe systemy alarmowe – Wymagania i badania sygnalizatorów

**Tabela 2. Polskie Normy (PN-EN) równoważne Normom Europejskim (EN) oraz Europejskie Specyfikacje Techniczne (CLC/TS) aktualne**

Numer	Tytuł normy	Metoda wprowadzenia do zbioru PN	Uwagi
PN-EN 50130-4: 2002 prPN-EN50130-4: 2002/A1 prPN-EN50130-4: 2002/A2	Systemy alarmowe – Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych pożarowych, włamaniowych i osobistych	TŁUM	Zharmonizowana z Dyrektywą EMC 89/336/EEC
PN-EN 50130-5: 2002	Systemy alarmowe – Część 5: Próby środowiskowe	TŁUM	
PN-EN 50131-1: 2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 1: Wymagania ogólne	UZN	
CLC/TS 50131-2-2: 2004	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-2: Wymagania dotyczące pasywnych czujek podczerwieni		
CLC/TS 50131-2-3: 2004	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-3: Wymagania dotyczące czujek mikrofalowych		
CLC/TS 50131-2-4: 2004	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-4: Wymagania dotyczące czujek dualnych pasywnych podczerwieni i mikrofalowych		
CLC/TS 50131-2-5: 2004	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-5: Wymagania dotyczące czujek dualnych pasywnych podczerwieni i ultradźwiękowych		
CLC/TS 50131-2-6: 2004	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-6: Wymagania dotyczące czujek magnetycznych.		
CLC/TS 50131-3: 2003	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 3: Centrale alarmowe		
PN-EN 50131-5-3: 2005 (U)	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 5-3: Wymagania dotyczące urządzeń stosowanych do połączeń wewnętrznych wykorzystujących techniki radiowe	UZN	
PN-EN 50131-6: 2000/A1 2002	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Zasilacze	TŁUM	
CLC/TS 50131-7	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 7: Zasady stosowania		
PN-EN 50132-2-1: 2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 2-1: Kamery telewizyj czarno-białej	TŁUM	Zharmonizowana z Dyrektywą LVD 73/23 /EEC

Tabela 2 – ciąg dalszy

Numer	Tytuł normy	Metoda wprowadzenia do zbioru PN	Uwagi
PN-EN 50132-4-1: 2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 4-1: Monitory czarno-białe	UZN	
PN-EN 50132-5: 2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 5: Teletransmisja	UZN	
PN-EN 50132-7: 2003	Systemy alarmowe – Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 7: Wytyczne stosowania	TŁUM	
PN-EN 50133-1:2000 prPN EN 50133-1:2000/A1:2002	Systemy alarmowe – Systemy kontroli dostępu – Wymagania systemowe	TŁUM	
PN-EN 50133-2-1:2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy kontroli dostępu stosowane w zabezpieczeniach – Część 2-1: Wymagania dla podzespołów	UZN	
PN-EN 50133-7:2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy kontroli dostępu stosowane w zabezpieczeniach – Część 7: Zasady stosowania	UZN	
PN-EN 50134-1:2003 (U)	Systemy alarmowe – Systemy alarmowe osobiste – Część 1: Wymagania systemowe	UZN	
PN-EN 50134-2	Systemy alarmowe – Systemy alarmowe osobiste – Część 2: Urządzenia wyzwajające	TŁUM	
PN-EN 50134-3:2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy alarmowe osobiste – Część 3: Jednostka lokalna i sterownik	UZN	
PN-EN 50134-5:2005 (U)	Systemy alarmowe – Systemy alarmowe osobiste – Część 5: Połączenia wewnętrzne i komunikacyjne	UZN	
PN-EN 50134-7:1999	Systemy alarmowe – Systemy alarmowe osobiste – Wytyczne stosowania	TŁUM	
PN-EN 50136-1-1:2002 /A1: 2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 1-1: Wymagania ogólne dotyczące systemów transmisji alarmu	UZN	
PN-EN 50136-1-2:2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 1-2: Wymagania dotyczące systemów wykorzystujących łącza dzierżawione	UZN	
PN-EN 50136-1-3:2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 1-3: Wymagania dotyczące systemów z komunikatorami cyfrowymi wykorzystujących z publiczną komutowaną sieć telefoniczną	UZN	
PN-EN 50136-1-4:2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 1-4: Wymagania dotyczące systemów z komunikatorami głosowymi wykorzystujących z publiczną komutowaną sieć telefoniczną	UZN	
PN-EN 50136-2-1:2002 (U) /A1: 2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 2-1: Wymagania ogólne dotyczące urządzeń transmisji alarmu	UZN	
PN-EN 50136-2-2:2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 2-2: Wymagania dotyczące urządzeń stosowanych w systemach wykorzystujących łącza dzierżawione	UZN	
PN-EN 50136-2-3:2002 (U)	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 2-3: Wymagania dotyczące urządzeń stosowanych w systemach z komunikatorami cyfrowymi wykorzystujących publiczną komutowaną sieć telefoniczną	UZN	
PN-EN 50136-2-4:2002 (U)	Systemy alarmowe – Urządzenia i systemy transmisji alarmu – Część 2-4: Wymagania dotyczące urządzeń stosowanych w systemach z komunikatorami głosowymi wykorzystujących publiczną komutowaną sieć telefoniczną	UZN	
CLC/TS 50136-4:2004	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 4: Urządzenia powiadamiania w Alarmowych Centrach Odbiorczych.		
CLC/TS 50136-7:2004	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 7: Zasady stosowania.		
CLC/TS 50398:2002	Systemy alarmowe – Systemy zintegrowane – Wymagania ogólne		

Tabela 3. Projekty Norm Europejskich i Specyfikacje Techniczne „Systemy alarmowe” – zakres prac Komitetu Technicznego CENELEC TC 79, niewprowadzone do Polskich Norm

Numer	Tytuł normy	Etap *
CLC/TS 50131-2-2:2004	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-2: Wymagania dotyczące czujek pasywnych podczerwieni	6060
CLC/TS 50131-2-3:2004	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-3: Wymagania dotyczące czujek mikrofal	6060
CLC/TS 50131-2-4:2004	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-4: Wymagania dotyczące czujek dualnych pasywnych podczerwieni i mikrofal	6060
CLC/TS 50131-2-5:2004	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-5: Wymagania dotyczące czujek dualnych pasywnych podczerwieni i ultradźwięków	6060
CLC/TS 50131-2-6:2004	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-6: Wymagania dotyczące czujek stykowych otwarcia (magnetycznych)	6060
CLC/prTS 50131-2-7	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 2-7: Czujki włamania – Czujki stłuczenia szkła akustyczne lub sejsmiczne	2020
CLC/TS 50131-3:2003	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 3: Centrale	6060
CLC/prTS 50131-4	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 4: Sygnalizatory	2020
prEN 50131-8	Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 7: Urządzenia zabezpieczające mgłą	1000
prEN 50132-1	Systemy alarmowe – Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 1: Wymagania systemowe	2020
prEN 50136-1-5	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Wymagania dotyczące systemów wykorzystujących technologię IP	2020
prEN 50136-1-7	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 1-7: Wymagania dotyczące protokołów wykorzystywanych w systemach opartych na technologii IP	1000
CLC/prTS 50136-2-5	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Wymagania dotyczące urządzeń wykorzystywanych w systemach opartych na technologii IP	2020
CLC/TS 50136-4:2004	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 4: Urządzenia powiadamiające wykorzystywane w alarmowych centrach odbiorczych	6060
CLC/TS 50136-7:2004	Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 7: Zasady stosowania	6060
CLC/TS 50398:2002	Systemy alarmowe – Mieszane i zintegrowane systemy alarmowe – Wymagania ogólne	6060
PrEN50XXX	Systemy alarmowe – Aparatura wejściowa audio i wideo – Wymagania ogólne	2020

\* 6060 – opublikowano, dokument dostępny, 2020 – projekt w przygotowaniu, 1000 – ocena propozycji; stan – styczeń 2006 r.