

PLAN DZIAŁANIA KT 103 ds. Urządzeń i Systemów Audio, Wideo i Podobnych

STRESZCZENIE

Działalność KT 103 obejmuje normalizację w zakresie urządzeń i systemów z dziedziny rozrywki dostarczanej przez dźwięk, obraz i multimedia w domu i w sieci. W zakresie urządzeń powszechnego użytku są to: odbiorniki telewizyjne, radiofoniczne, samochodowe i multimedialne, systemy elektroakustyczne, głośniki, słuchawki, e-booki, odtwarzacze CD, MD, DVD, Blu-ray, magnetofony, kamkordery, komputery osobiste i ich peryferia, serwery domowe, natomiast w zakresie urządzeń profesjonalnych: kamery, monitory, urządzenia rejestrujące, mikrofony. Systemy podlegające normalizacji to: systemy kablowe i satelitarne, sieci nadawcze naziemne analogowe i cyfrowe. Obszary normalizacji dotyczące ww. urządzeń to: określenie wymagań na parametry elektryczne i ich pomiary oraz parametry użytkowe i przyłączeniowe w zakresie samych urządzeń jak i interfejsów oraz sieci ich łączących. Ponadto w zakresie tematycznym KT 103 znajdują się takie zagadnienia jak efektywność energetyczna i praca w sieciach smart grids, zarządzanie kolorami, próby środowiskowe oraz niezawodność elektronicznego sprzętu powszechnego użytku, interoperacyjność, system DLNA i kody zezwolenia w serwerach domowych, kody czasowe, metadane TV.

Rynek wyrobów elektronicznych charakteryzuje się obecnie dynamicznym rozwojem techniki cyfrowej. Do grona urządzeń AV dołączyły komputery, za pomocą których można odtwarzać dźwięk i obraz.

Rynek TV przeszedł z nadawania analogowego na cyfrowe. Taki sam proces czeka wkrótce rynek radiofoniczny. W dziedzinie odtwarzaczy technika DVD przechodzi do systemów o wysokiej rozdzielczości sygnału takich jak nagrywarki Blu-ray Disc i dysków USB. Ponadto, na rynku TV i Blu-ray wideo coraz szerzej wkracza technika 3D oraz 4K. Równolegle dostępne są czytniki wykorzystujące technikę e-ink (e-booki).

Zapotrzebowanie rynku na multimedialne urządzenia i systemy podnosi rangę interoperacyjności oraz możliwości łączenia różnych urządzeń i systemów. Użytkownik nie jest w stanie we własnym zakresie łatwo rozwiązywać problemów ze zgodnością urządzeń i jako konsument nie będzie tolerował tych wyrobów lub systemów, które nie spełniają podstawowych wymagań w tym zakresie. Unormowanie tych funkcji zapewnia korzyści zarówno producentowi jak i użytkownikowi. Dlatego normy adresowane do producentów, dystrybutorów i użytkowników zarówno sprzętu powszechnego użytku jak i profesjonalnego są niezbędne.

Dodatkowe informacje dotyczące KT 103 w karcie informacyjnej.

Poniżej zamieszczono adres strony internetowej

<https://pzn.pkn.pl/kt/?pid=kikt&id=9000129287>

1 ŚRODOWISKO BIZNESOWE KT

1.1 Opis środowiska biznesowego

Na działalność gospodarczą objętą zakresem KT znaczący wpływ mają następujące uwarunkowania: polityczne, gospodarcze, techniczne, prawne, społeczne lub aspekty regionalne i międzynarodowe:

W zakresie radiodifuzji, czyli radiofonii i telewizji, uregulowania krajowe i międzynarodowe mają zasadnicze znaczenie dla funkcjonowania nadawców publicznych i prywatnych. Regulacje międzynarodowe dotyczą planów częstotliwościowych i standardów emisyjnych a krajowe koncesji dla nadawców.

Środowisko biznesowe radiodifuzji składa się z rynku nadawców RTV i rynku sprzętu odbiorczego. W zakresie nadawania jest to działalność koncesjonowana i ściśle regulowana przez Państwo. Radiodifuzja jako dziedzina telekomunikacji opiera się na standardach ustalanych a priori. Sprzęt odbiorczy podlega ogólnym regulacjom dot. znaku CE i wymaganiom technicznym opartym na normach IEC zapewniających minimum interoperacyjności w zakresie odbioru i połączeń, ekoprojektowania i efektywności energetycznej.

Obecnie jesteśmy już po zakończeniu procesu cyfryzacji naziemnych emisji telewizyjnych wymaganej przez Konferencję RRC-06. Wymagania techniczno-eksploatacyjne na sprzęt do odbioru naziemnej telewizji cyfrowej opierają się na PN-EN 62216 i są w Polsce obligatoryjne ze względu na określenie ich w rozporządzeniu MI z dnia 18 grudnia 2009 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla urządzeń konsumenckich służących do odbioru cyfrowych naziemnych transmisji telewizyjnych (Dz. U. Nr 221, poz. 1742). Natomiast ustawa z dnia 30 czerwca 2011 r. o wdrożeniu naziemnej telewizji cyfrowej (Dz. U. Nr 153, poz. 903) wprowadzała do 31 lipca 2014 roku sankcje za wprowadzanie na rynek sprzętu niespełniającego wymagań ww. rozporządzenia MI.

W zakresie rozwoju techniki telewizyjnej na najbliższe lata należy się spodziewać standaryzacji tzw. Smart TV oraz HAN (Home Area Network) ze względu na rozwój Smart Grids i innych technik poprawiających jakość życia jak np. AAL czy Internet Rzeczy oraz ułatwień dostępu dla osób z deficytem wzroku i słuchu. Pierwszą normą z tego zakresu jaka się ukazała jest PN-EN 62731:2013-10E Synteza mowy w telewizji -- Wymagania ogólne.

W zakresie radiofonii rozpoczęto się wdrażanie naziemnej radiofonii cyfrowej w standardzie DAB+ zgodnie z normami ETSI. Na obecnym etapie standaryzacja sprzętu odbiorczego w Europie polega na dobrowolnych porozumieniach nadawców i producentów sprzętu pod egidą WorldDAB, EBU i DIGITALEUROPE. W Polsce szeroka możliwość uruchamiania radiofonii cyfrowej pojawiła się po 31 lipca 2013 roku, po wyłączeniu ostatnich nadajników TV analogowej. KRRiT 10 czerwca 2014 roku przyjęła rekomendacje dla nadawców i producentów odbiorników radiofonii cyfrowej. Dokument „Minimalne Wymagania Techniczne i Eksploatacyjne dla Odbiornika Radiofonii Cyfrowej DAB+” opisuje podstawowe parametry i wymagania dla

odbiornika radiowego przeznaczonego do odbioru usług radiofonii cyfrowej. Dokument jest w całości oparty na Normie Międzynarodowej IEC 62104 Characteristics of DAB receivers.

Rozwój radiodiffuzji cyfrowej pozwala na wprowadzanie dodatkowych funkcjonalności np. interaktywnych (Smart TV, HbbTV itp.), 3D czy usług dostępowych, które również wymagają standaryzacji w celu zapewnienia interoperacyjności. Jeżeli standardy są ponadnarodowe to dodatkowo uzyskuje się efekt skali masowej produkcji. Celem KT 103 jest zapewnienie zgodności wymagań krajowych z europejskimi aby ten efekt skali utrzymać.

Interesariusze:

- regulatorzy (MAC, KRRiT, UKE),
- nadawcy publiczni i prywatni RTV,
- operatorzy platform cyfrowych – kablowych i satelitarnych,
- producenci i dystrybutorzy sprzętu odbiorczego,
- producenci samochodów wyposażonych w odbiorniki RTV,
- handel,
- konsumenci.

1.2 Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

Poniższe wskaźniki ilościowe opisują środowisko biznesowe, w celu wsparcia działań KT poprzez zapewnienie niezbędnych danych:

O wielkości rynku elektronicznego świadczą następujące dane GUS zawarte w Roczniku Statystycznym Przedsiębiorstw 2013:

- Wartość produkcji sprzedanej w kategorii produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych: 33439 mln zł w 2012 r.,
- Liczba podmiotów o zatrudnieniu co najmniej 10 pracowników zaangażowanych w produkcję: 462,
- Liczba zatrudnionych w branży: 53,7 tys. osób.

Produkcję sektora w latach 2010 - 2012 obrazują następujące dane:

	2012	2011	2010
Odbiorniki radiowe łącznie z zestawami w tys. szt.	1016	9,7	16,9
Odbiorniki telewizyjne łącznie z monitorami ekranowymi w tys. szt.	20526	20624	26349

2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KT

Określenie obszarów odpowiedzialności dostawców i odbiorców urządzeń i systemów powszechnego użytku i ich wzajemnych relacji.

Wprowadzenie do Katalogu PN norm z zakresu radiodifuzji pozwala na włączenie Polski do rodziny krajów o zbliżonych wymaganiach na sprzęt RTV co pozwala na efekt skali produkcji masowej dla całej Europy.

3 CZŁONKOSTWO W KT

Każdy podmiot krajowy zainteresowany daną tematyką ma prawo zgłosić chęć uczestnictwa w KT i po spełnieniu wymogów proceduralnych (procedura Z2-P3 w powiązaniu z Z2-P1) stać się członkiem KT. Każdy członek KT realizuje zadania KT poprzez swoich reprezentantów.

Aktualny skład KT jest podany na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT.

4 CELE KT I STRATEGIA ICH REALIZACJI

4.1. Cele KT

- eliminowanie barier technicznych w handlu - ułatwienie handlu w kraju, Europie i świecie,
- harmonizacja i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań,
- zapewnienie bezpieczeństwa produktu,
- promocja ochrony środowiska, promocja jakości

przez:

- wdrożenia do PN norm CENELEC metodą tłumaczenia i metodą uznania.

4.2. Strategia ustalona do osiągnięcia celów KT

Wprowadzanie do zbioru PN metodą tłumaczenia Norm Europejskich zharmonizowanych.

Poszukiwanie środków finansowania tłumaczenia norm. Współpraca z CENELEC przy wdrażaniu nowych Norm Europejskich.

4.3. Aspekty środowiskowe

Względy ekologiczne środowiska znajdują się w kręgu ogólnego zainteresowania. Koncentrują się w przemyśle elektronicznym i w związku z tym opracowywanie norm w zakresie ochrony środowiska jest zgodne z aktualnymi strategiami normalizacyjnymi IEC. Ekologiczne aspekty dotyczące urządzeń audio, wideo i multimedialnych będą ewoluować wraz ze wzrostem świadomości na temat utylizacji wyrobów i efektywnego wykorzystania energii.

Rozpoczęto opracowywanie norm dla metod pomiaru zużycia energii przeciętnego odbiornika TV. Następnym aktualnie opracowywanym tematem jest metoda pomiaru

zużycia energii dekoderek (STB). Podobne metody pomiaru zostaną opracowane do innych urządzeń. Prowadzona jest standaryzacja metod pomiaru zużycia energii w trybie gotowości.

Ze względu na przejście z techniki analogowej na cyfrową wzrasta problem utylizacji odbiorników analogowych z lampami kineskopowymi. Problemy tego typu pojawiły się też w związku ze stosunkowo krótkim cyklem życia komputerów i wyrobów IT oraz masowo produkowanych urządzeń AV i multimedialnych. Recykling i ponowne użycie materiałów jest ważnym czynnikiem. Również utylizacja starych ładowarek baterii do telefonów komórkowych oraz zasilaczy sieciowych do komputerów i urządzeń przenośnych staje się problemem społecznym. Pojawiła się specyfikacja uniwersalnego interfejsu ładowania baterii i zasilania sieciowego poprzez USB. W IEC TC 100 rozpoczęto opracowywanie koncepcyjnego modelu systemu oszczędzania energii (ESS) obejmującej domową sieć energetyczną Smart Grids, który umożliwia redukcję CO₂.

KT 103 będzie wdrażał do polskich dokumentów normalizacyjnych wszystkie dokumenty normalizacyjne z tego zakresu.

5 CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC KT I WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC

Każdy zainteresowany ma możliwość zgłaszania tematów normalizacyjnych (TN) wypełniając Karty nowego tematu (KNT) lub Karty propozycji tematu normalizacyjnego (KPT).

Każdy zgłoszony TN jest wprowadzany do programu KT. KT decyduje o kontynuacji lub zaniechaniu tematu normalizacyjnego.

W programie prac prezentowane są wszystkie TN będące aktualnie w opracowaniu.

Program prac KT znajduje się na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT, po wybraniu numeru właściwego KT.

Drugi element numeru tematu normalizacyjnego wskazuje numer Podkomitetu Technicznego opracowującego temat, np. numer tematu normalizacyjnego XXX.1.XXXX oznacza wykonywanie w KT XXX PK 1 (Podkomitecie Technicznym nr 1 Komitetu Technicznego XXX). Jeżeli drugi element przyjmuje wartość zero oznacza to, że TN jest opracowywany w KT.

6 WYKAZ PROPOZYCJI TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH KT PRZEVIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE

EN 62731:2013 Text-to-speech for television - General requirements
(Synteza mowy w telewizji -- Wymagania ogólne)

EN 62216:2011 Digital terrestrial television receivers for the DVB-T system
(Cyfrowe odbiorniki telewizji w systemie DVB-T)