



Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji

Warszawa, dn.20.08.2024 r.
KIGEiT/1415/08/2024

Sz. P. Dariusz Standerski
Sekretarz Stanu
Ministerstwo Cyfryzacji
ul. Królewska 27
00-060 Warszawa

Uwagi do projektu rozporządzenia Ministra Cyfryzacji w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla odbiorników sygnału telewizyjnego (WPL MC 13)

Szanowny Panie Ministrze,

na wstępie pragniemy zaznaczyć, iż po zmianie w Polsce standardu nadawania naziemnej telewizji cyfrowej, po zwolnieniu tzw. pasma 700 MHz i wprowadzeniu systemu nadawania DVB-T2, niewątpliwie niezbędna jest aktualizacja wymagań technicznych i eksploatacyjnych, których spełnienie jest niezbędne do poprawnego odbioru przez odbiorniki sygnału telewizyjnego, sygnałów dostarczanych drogą rozświeczną naziemną.

Z dużym zaskoczeniem stwierdziliśmy jednak, iż w projekcie nowego rozporządzenia nie ma zapisów i wymagań dotyczących usługi telewizji hybrydowej HbbTV. Z treści projektu nowego rozporządzenia zostały usunięte wszelkie odwołania do telewizji hybrydowej HbbTV, w tym w całości usunięty został Rozdział 14 (aktualnie obowiązującego w sprawie rozporządzenia). Nasze zaskoczenie jest tym większe, że zmiana ta nie została opisana ani w Uzasadnieniu nowego rozporządzenia, ani w Ocenie Skutków Regulacji, dołączonych do projektu nowego rozporządzenia.

Opisany w obowiązującym rozporządzeniu standard HbbTV w wersji 2.01 daje gwarancję obecności, identycznego na każdym telewizorze, homogenicznego środowiska programistycznego, że każda aplikacja zgodna ze specyfikacją HbbTV w wersji 2.01 będzie działać na każdym telewizorze sprzedanym po 2019 roku, niezależnie od tego, czy obsługuje go system operacyjny Android, webOS 2.0, Tizen 2015, zdobywający coraz większą popularność na telewizorach Panasonic Firefox OS, czy jakkolwiek inny, który może pojawić się na rynku w przyszłości. HbbTV to jednoznacznie określony standard i powinien być implementowany jako funkcja niezależna od producenta czy marki odbiornika. Dzięki temu możliwe jest tworzenie aplikacji o identycznym wyglądzie i sposobie funkcjonowania bez konieczności współpracy z każdym producentem odbiorników oraz kosztownego i długotrwałego tworzenia aplikacji smart TV na każdą z dostępnych na rynku platform. Taka regulacja doprowadziła do rynkowego uregulowania wymogów technologicznych związanych z usługą HbbTV i spowodowała, iż wiele firm na rynku, poczyniło istotne inwestycje, w celu rozwoju technologii HbbTV. Obecnie skutkiem takiej sytuacji jest rozwój wielu nowych usług i funkcji opartych na technologii HbbTV, a przede wszystkim dostęp odbiorców naziemnej telewizji cyfrowej do wielu nowych treści i usług.

Zwracamy uwagę, iż brak standaryzacji, w zakresie wymogów HbbTV, spowoduje, że część odbiorników cyfrowych będzie wyposażona w technologię HbbTV a część nie. Co więcej odbiorniki wyposażone w technologię HbbTV mogą posiadać różne warianty i standardy tej technologii, które nie będą ze sobą kompatybilne. Niewątpliwie taka sytuacja doprowadzi do znacznej fragmentacji w obszarze dostępności oraz wersji HbbTV. W takiej sytuacji budowanie rozwiązań, które osiągałyby skalę uzasadniającą poczynione inwestycje, jest znacznie utrudnione, jeśli nie niemożliwe. Rezygnacja z regulacji standaryzujących ten obszar, to powrót do stanu sprzed 2019 roku, czyli lat bardzo ograniczonego rozwoju rozwiązań wokół tej technologii. Jest to kierunek odwrotny do obecnych trendów europejskich i światowych, gdzie HbbTV stanowi jeden z fundamentów do implementacji kolejnych usług, tj. DVB-I (telewizja dystrybuowana drogą oraz DVB-I wzajemnie się przenikają), czy HbbTV-TA (personalizacja reklam w telewizji liniowej). Brak w treści nowego rozporządzenia regulacji i standaryzacji wymogów w zakresie HbbTV niewątpliwie ograniczy rozwój tej technologii, ze szkodą zarówno dla odbiorców naziemnej telewizji cyfrowej jak i innych uczestników rynku, którzy w ostatnim okresie, poprzez swoje inwestycje przyczynili się do znacznego rozwoju technologii HbbTV.

HbbTV na telewizorze jest jak system operacyjny MS Windows na komputerze PC. Niezależnie od tego, czy ten pochodzi z renomowanej fabryki Lenovo, Dell'a, czy od nieznanego producenta z Shenzhen znajdująca się na nim instalacja „okienek” daje konsumentowi gwarancję, że uruchomi na nim co najmniej edytor Word, arkusz kalkulacyjny Excel i w zależności od architektury sprzętowej mniej lub bardziej wymagającą grę przeznaczoną na PC.

Projekt nowego rozporządzenia, poprzez usunięcie zapisów o standardzie HbbTV podważa podstawową zasadę pewności prawa. Jak wspomniano powyżej, wszyscy wiodący nadawcy telewizyjni w Polsce nie spodziewając się takiego kroku wstecz, w oparciu o obowiązujące rozporządzenie, poczynili znaczne nakłady, by w oparciu o tę technologię zaoferować widzom dostęp do dodatkowych funkcjonalności czyniących programy telewizji naziemnej bardziej interaktywnymi, dostarczyć treści VOD, rozpocząć proces zastępowania nowocześniejszymi rozwiązaniami archaicznych usług teletekstowych, które w projektowanym rozporządzeniu wciąż są obecne.

W rezultacie proponowanych zmian najwięcej stracą widzowie. Brak obowiązującego standardu HbbTV postawi np. pod znakiem zapytania rozwój oprogramowania umożliwiającego większą interaktywność z widzami. Z perspektywy użytkownika telewizja hybrydowa cechuje się niezwykle prostotą, nie wymaga posiadania lub znajomości obsługi komputera czy smartfonu, instalowania dodatkowych aplikacji by korzystać z dodatkowych treści dostarczanych przez Internet, dlatego wielu widzów aktywnie korzysta z tej formy przekazu. Z racji na relatywnie małą świadomość techniczną, dużą wrażliwość cenową polskiego rynku, pozbawienie odbiorców tej technologii w nowych odbiornikach spowoduje wykluczenie, ograniczenie bądź niewłaściwe działanie usług u tej części odbiorców, którzy zakupią odbiornik bez HbbTV lub bez jednoznacznie określonej wersji obsługiwanego standardu.

Technologia HbbTV oferuje dużo szersze możliwości i odpowiada aktualnym potrzebom odbiorców naziemnej telewizji cyfrowej. Technologia HbbTV zmienia dotychczasowe „pasywne” doświadczenie telewizyjne w nową, bardziej interaktywną formułę. Dzięki wykorzystaniu szeregu funkcjonalności dostarczanych za pośrednictwem tej technologii, takich jak sondy, quizy, głosowania, dostęp do poszerzonych treści związanych z oglądanym programem telewizyjnym - odbiorca naziemnej telewizji cyfrowej ma dostęp do dużo szerszego spektrum informacji i treści. Widz ma również możliwość korzystania

z rozwiązań typu treści dostępne „na żądanie” (np. oglądanie programów z przesunięciem czasowym). Rozwój technologii HbbTV w ostatnich latach dawał nadawcom możliwość konkurencji z dużymi, światowymi rynkowymi graczami cyfrowymi, co powodowało dla odbiorców telewizji naziemnej dostęp do znacznie szerszego spektrum treści, bez konieczności ponoszenia opłat z tytułu np. serwisów streamingowych. Dziś dzięki HbbTV nawet relatywnie mali nadawcy mogą stworzyć ciekawe, adresowane do bardzo wąskiego kręgu odbiorców kanały, jak np. Legia TV, których istnienie jest możliwe jedynie dzięki temu, że do ich uruchomienia i działania potrzebne są bardzo niewielkie nakłady.

Poza standardowym wykorzystaniem technologii HbbTV, do dostarczania treści interaktywnych, HbbTV jest również platformą, za pomocą której nadawca może reagować na pojawiające się nowe wymagania regulacyjne, np. RODO (zbieranie zgód użytkowników), dostępność (implementacja rozwiązań ułatwiających oglądanie telewizji dla osób niedowidzących/niedosłyszących), czy możliwość pilnego informowania widzów o różnego rodzaju zagrożeniach, np. związanych z sytuacją meteorologiczną czy społeczną. Zaprzestanie rozwoju technologii HbbTV niewątpliwie spowoduje ograniczenie dostępu dla widzów do tego typu nowych rozwiązań i funkcji tylko na części urządzeń i może być odbierane przez widzów jako faworyzowanie lub wykluczenie części z nich. Ograniczy również z pewnością możliwość działania i rozwoju nowych funkcji dla nadawców telewizyjnych.

Dodatkowo należy pamiętać, iż technologia HbbTV jest standardem otwierającym tradycyjnej telewizji możliwość konkurencji z mediami dystrybuowanymi kanałami cyfrowymi i zdominowanymi przez światowych, cyfrowych gigantów, takich jak Google czy Facebook. Brak standaryzacji HbbTV i zaniechanie rozwoju tej technologii w praktyce oznacza wykonanie kroku wstecz. HbbTV oferuje w praktyce możliwości ‘cyfryzacji’ zasobów reklamowych tradycyjnej telewizji poprzez wprowadzenia do tego ekosystemu rozwiązań opartych o technologie adserwerowe adekwatne do nowoczesnych standardów reklamy cyfrowej, stwarzając tym samym telewizji liniowej warunki do uczciwej konkurencji z podmiotami rynku cyfrowego. Niesie to potencjalne korzyści dla samych odbiorców naziemnej telewizji cyfrowej, takie jak np. wprowadzenie rozwiązań pozwalających na personalizację komunikatów reklamowych dostosowanych do indywidualnych potrzeb odbiorców czy choćby możliwość ograniczenia częstotliwości emisji reklam, do niezbędnego efektywnego minimum na poziomie pojedynczego odbiorcy – w praktyce oznacza to, że widzowie będą eksponowani na znacznie mniejszą liczbę, ale zdecydowanie bardziej dopasowanych reklam.

Praktyki wiodących producentów telewizorów sprzed roku 2019 pokazują, że bez decyzji administracyjnych sam rynek nie wypracuje jednolitego i obowiązującego standardu. Wielokrotnie mieliśmy do czynienia z sytuacją, gdy sprzedawane w Polsce odbiorniki telewizyjne posiadały oprogramowanie HbbTV w wersji 1.0, gdy ten sam telewizor w Niemczech miał wersję 2.0. Bez skomplikowanych działań w oparciu o VPN i zmianę regionu niemożliwe było zaktualizowanie firmware urządzenia do najnowszej wersji. Oprogramowanie telewizorów sprzedawanych na rynku niemieckim, gdzie technologia HbbTV rozwinięta jest na najwyższym europejskim poziomie zawsze dzieliła przepaść w stosunku do tego, co oferowano polskim widzom. Przypominało to przez analogię sytuację, gdzie komputery PC sprzedawane w Polsce miały preinstalowane Windowsy XP, gdy te w Niemczech Windows 11.

Dopiero rozporządzenie z 2019 roku, z obowiązującym paragrafem 14 zmieniło tę sytuację, zrównało prawa polskich widzów z niemieckimi. Trudno zresztą uznać za przypadek, że HbbTV najmocniej rozwinięte jest w krajach, gdzie pilnuje tego państwowy regulator.

Powyższe nie oznacza, że nie widzimy potrzeby pewnych kosmetycznych zmian w nowej wersji rozporządzenia. Autorzy projektu odwołują się do uregulowań zawartych w NorDig Unified Requirements for Integrated Receiver Decoders for use in cable, satellite, terrestrial and managed IPTV based networks, Requirements. Niestety, pomijają te również znajdujące się w tym dokumencie, a dotyczące HbbTV. Czytamy tam cyt. „HbbTV is optional for NorDig Basic (MPEG4/AVC only) IRDs and NorDig HEVC STBs but is mandatory for NorDig HEVC iDTVs.””

Wydaje się słusznym, by z wymogu implementacji HbbTV zrezygnować w przypadku najtańszych, budżetowych urządzeń, jakimi są dekodery typu set-top-box z obsługą DVB-T.

Z uwagi na powyższe chcielibyśmy, aby usunięty w projekcie art. 14 powrócił w zmodyfikowanym brzmieniu:

*„Jeżeli odbiornik sygnału telewizyjnego **iDTV** posiada możliwość podłączenia do Internetu, to umożliwi wykorzystywanie HbbTV co najmniej w wersji 2.0.1 zgodnie ze specyfikacją techniczną ETSI TS 102 796 [18]. HbbTV jest aktywna domyślnie w momencie zakupu odbiornika sygnału telewizyjnego. Wymagane jest, aby użytkownik mógł łatwo włączać i wyłączać HbbTV. Odbiornik sygnału telewizyjnego **iDTV** umożliwiający wykorzystanie HbbTV poprawnie odbiera i wykonuje aplikacje programowe (w ramach API) zgodne z HbbTV według specyfikacji technicznej ETSI TS 102 796 [18]*

Powyższa zmiana wymaga przywrócenia w pierwotnej wersji *akapitu* „Skróty i akronimy dystynkcji między iDTV, a IRD” oraz definicji HbbTV.


HbbTV - Usługa dostarczająca dodatkowych treści multimedialnych przez sieć Internet (Hybrid Broadcast Broadband TV)

IRD - Odbiornik zintegrowany, wyposażony w zintegrowany dekodery wizji i fonii (Integrated Receiver/Decoder), w wersji STB lub iDTV

iDTV - IRD wyposażony w wyświetlacz obrazu (telewizor).

Dodatkowo mając na uwadze przedmiotową regulację niezbędnym wydaje się precyzyjne określenie w treści projektowanego rozporządzenia terminu wejścia w życie nowych przepisów jak i jednoznacznego stwierdzenia, iż przepisy rozporządzenia mają zastosowanie wyłącznie do nowych odbiorników sygnału telewizyjnego i nie mają zastosowania do odbiorników, obecnych aktualnie na rynku.

Z wyrazami szacunku

Prezes Zarządu

Stefan Kamiński

Załącznik:

1. Tabela uwag szczegółowych KIGeIT do projektu rozporządzenia Ministra Cyfryzacji w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla odbiorników sygnału telewizyjnego (WPL MC 13).

Tabela uwag szczegółowych KIGEiT do projektu rozporządzenia Ministra Cyfryzacji w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla odbiorników sygnału telewizyjnego (WPL MC 13)

LP.	Paragraf/ Grafika/ Tabela/ (n.p. Tabela 1)	Punkt/ Podpunkt (e.g. 3.1)	Rodzaj komentarza	Komentarz	Propozycja zmiany
1.	12. Teletekst i napisy DVB	-	te	<p>Komentarz odnosi się do wersji specyfikacji PN-ETSI EN 300 743 dla napisów zawartej we wstępie do paragrafu 12-tego:</p> <p><i>Podczas dekodowania strumieni: dźwięku, obrazu i danych odbiornik sygnału telewizyjnego jednocześnie wydziela dane teletekstu spełniające wymagania normy PN-ETSI EN 300 706 V1.2.1:2005[10] dla poziomu 1.5 i transmitowane w postaci pakietów zgodnie z normą PN-ETSI EN 300 743 V1.6.1:2019-04 [11].</i></p> <p>Sugerujemy obniżenie wersji do 1.3.1 dla normy PN-ETSI EN 300 743 z uwagi na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak materiału testowego (strumieni) na którym można by oprzeć wdrożenie dla funkcji „Progressive pixec coding” dodanej w wersji 1.6.1 dla telewizorów UHD - wymaganie nigdzie na świecie nie jest obowiązkowe z uwagi na niestosowanie tej funkcjonalności przez nadawców. W związku z tym producenci telewizorów nie dysponują materiałem referencyjnym potrzebnym do wdrożenia. Praktyka biznesowa informuje tylko o jednej Test Suite dla odbiorników TV w Wielkiej Brytanii, gdzie wymaganie jest dodane, ale jako opcjonalne (<u>DTG Testing</u>). 	<p>Propozycja zmiany:</p> <p>Z:</p> <p>Podczas dekodowania strumieni: dźwięku, obrazu i danych odbiornik sygnału telewizyjnego jednocześnie wydziela dane teletekstu spełniające wymagania normy PN-ETSI EN 300 706 V1.2.1:2005[10] dla poziomu 1.5 i transmitowane w postaci pakietów zgodnie z normą PN-ETSI EN 300 743 V1.6.1:2019-04 [11].</p> <p>Na:</p> <p>Podczas dekodowania strumieni: dźwięku, obrazu i danych odbiornik sygnału telewizyjnego jednocześnie wydziela dane teletekstu spełniające wymagania normy PN-ETSI EN 300 706 V1.2.1:2005[10] dla poziomu 1.5 i transmitowane w postaci pakietów zgodnie z normą <u>PN-ETSI EN 300 743 V1.3.1:2008</u> [11].</p>
2.	2. Wykaz norm i dokumentów	2. Wykaz norm i dokumentów	te	<p>W związku z komentarzem nr 1. dotyczącym propozycji zmiany wersji specyfikacji dla napisów DVB <u>PN-ETSI EN 300 743 V1.6.1:2019-04</u> na <u>PN-ETSI EN 300 743 V1.3.1:2008</u> wnosimy o aktualizację wersji w Wykazie norm i dokumentów.</p>	<p>Propozycja zmiany:</p> <p>Z:</p> <p>[11] PN-ETSI EN 300 743 V1.6.1:2019-04 Telewizja Cyfrowa (DVB) – Systemy napisów</p>

Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji

LP.	Paragraf/ Grafika/ Tabela/ (n.p. Tabela 1)	Punkt/ Podpunkt (e.g. 3.1)	Rodzaj komentarza	Komentarz	Propozycja zmiany
		referencja [11]		[11] PN-ETSI EN 300 743 V1.6.1:2019-04 Telewizja Cyfrowa (DVB) – Systemy napisów	Na: [11] <u>PN-ETSI EN 300 743 V1.3.1:2008</u> Telewizja Cyfrowa (DVB) – Systemy napisów
3.	16. Interfejsy odbiornika cyfrowego	16.2 Interfejsy Cyfrowy	te	<p>Wnosimy o pozostawienie wymagania dotyczącego wersji HDMI zgodnie z aktualizacją rozporządzenia w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla odbiorników sygnału telewizyjnego z dnia 26 sierpnia 2022 (zmiana wprowadzała obniżenie wersji HDMI z 2.1 do 2.0b) dostosowując brzmienie paragrafu do nowej numeracji wykazu norm i dokumentów.</p> <p>Uzasadnienie: Pragniemy przytoczyć szereg argumentów za pozostawieniem wymagania HDMI dla odbiorników UHD w obecnym brzmieniu (z wersją 2.0b):</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersja HDMI 2.0b o przepływności 18Gb/s jest w pełni wystarczająca by obsłużyć kontent 4k/60Hz wymagany w <i>rozporządzeniu</i> w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla odbiorników sygnału telewizyjnego - certyfikacja wersji HDMI 2.1 jest zupełnie nowym w porównaniu do wersji 2.0b paradygmatem podejścia do certyfikacji w konsorcjum High-Definition Multimedia Interface. Odbiorniki certyfikowane zgodnie z wersją HDMI 2.0b przechodzą całą test suitę i na tej podstawie wystawiany jest certyfikat. Natomiast standard HDMI 2.1 to zbiór funkcjonalności, a sama certyfikacja odbywa się poprzez sprawdzenie, czy zadeklarowana przez producenta funkcjonalność przechodzi testy w konsorcjum. Jeżeli tak, to wystawiany jest certyfikat zgodności z HDMI 2.1 zgodnie z deklaracją producenta co do danej pojedynczej funkcjonalności lub grupy funkcjonalności. Wystarczy więc deklaracja nawet jednej z funkcjonalności by móc podejść do certyfikacji HDMI 2.1. Te funkcjonalności to: min: 8K@60Hz; High Frame Rate dla 4K@120Hz; 4K@60Hz; HFR dla 2K@120Hz; Variable Refresh Rate; Dynamic Metadata; Auto Low 	<p>Propozycja zmiany: Z: Odbiornik zintegrowany (iDTV) wyposażony jest w gniazdo wejściowe HDMI typu A, zgodnie z High-Definition Multimedia Interface [27] zabezpieczone HDCP zgodnie z High-bandwidth Digital Content Protection System [25]. W przypadku STB gniazdo HDMI posiada funkcję wyjścia sygnału do wyświetlacza. W przypadku odbiornika zintegrowanego (iDTV) umożliwiającego wyświetlanie obrazu UHD wymagany jest Standard HDMI 2.1 zgodnie z High-Definition Multimedia Interface, Version 2.1 [28] z obsługą HDR i ARC oraz HDCP 2.2 zgodnie z High-bandwidth Digital Content Protection System, Mapping HDCP to HDMI, Revision 2.2 [26]. Wymaganie posiadania gniazda wejściowego HDMI nie dotyczy odbiornika zintegrowanego (iDTV) zawierającego wyświetlacz obrazu o przekątnej równej albo mniejszej niż 30 cm.</p> <p>Na: Odbiornik zintegrowany (iDTV) wyposażony jest w gniazdo wejściowe HDMI typu A, zgodnie z High-Definition Multimedia Interface [30] zabezpieczone HDCP zgodnie z High-bandwidth Digital Content Protection System [28]. W przypadku STB gniazdo HDMI posiada funkcję wyjścia sygnału do wyświetlacza. W przypadku odbiornika zintegrowanego (iDTV) umożliwiającego wyświetlanie obrazu UHD wymagany jest Standard HDMI 2.0b lub nowszy zgodnie z High-Definition Multimedia Interface, Version 2.0b [28] z obsługą HDR i ARC oraz HDCP 2.2 zgodnie z High-bandwidth Digital Content Protection System, Mapping HDCP to HDMI, Revision 2.2 [26]. Wymaganie posiadania gniazda wejściowego HDMI nie dotyczy odbiornika zintegrowanego (iDTV) zawierającego wyświetlacz obrazu o przekątnej równej albo mniejszej niż 30 cm.</p>

Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji

LP.	Paragraf/ Grafika/ Tabela/ (n.p. Tabela 1)	Punkt/ Podpunkt (e.g. 3.1)	Rodzaj komentarza	Komentarz	Propozycja zmiany
				<p>Latency Mode czy eARC. Zatem by dobrze zdefiniować to wymaganie w rozporządzeniu w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla odbiorników sygnału telewizyjnego, należałoby sprecyzować które funkcjonalności z listy HDMI 2.1 są wymagane by spełnić minimalne wymagania rozporządzenia.</p> <p>- wersja HDMI 2.1 jest stosowana w telewizorach typu Premium UHD i gamingowych wspierających wyższe częstotliwości obrazu lub głębie kolorów 10bit oraz w telewizorach 8K. Certyfikacja HDMI 2.1 jest droższa poprzez swój proces skomplikowania i wpływa na finalną cenę odbiornika. Przy droższych modelach premium i „dla graczy” jest to podwyżka kompensowalna, natomiast zmiana wymagania z 2.0b na 2.1 dla całej linii produktowej UHD spowodowała by wzrost cen na rynku telewizorów dla niższych platform oraz ograniczyła dostępność niskiej i średniej półki odbiorników 4K na rynku polskim.</p> <p>- w żadnym z Państw Unii Europejskiej minimalne wymagania dla odbiorników telewizyjnych nie wprowadziły tak wysokiego wymagania dla HDMI. Tym samym to wymaganie stoi w sprzeczności z Artykułem 36 Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej TFEU o swobodnym przepływie towarów i usług.</p>	
4.	2. Wykaz norm i dokumentów	2. Wykaz norm i dokumentów w referencja [28]	te	W związku z komentarzem nr 3. dotyczącym propozycji zmiany wersji specyfikacji dla napisów HDMI z 2.1 na 2.0b <i>wnosimy</i> o aktualizację wersji specyfikacji w rozdziale 2. Wykaz norm i dokumentów	<p>Propozycja zmiany: Z: [28] High-Definition Multimedia Interface, Version 2.1, November 2017, HDMI Licensing, LLC Na: [28] High-Definition Multimedia Interface, Version 2.0b, March 2016, HDMI Licensing, LLC</p>
5.	3. Skróty i akronimy	Definicja SISO	og	Nie widzimy uzasadnienia wykreślenia definicji SISO z rozdziału 3. Skróty i akronimy, szczególnie że definicja jest używana w punkcie 5. „Procedura przeszukiwania	<p>Propozycja zmiany: Z: Wykreślone</p>

Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji

LP.	Paragraf/ Grafika/ Tabela/ (n.p. Tabela 1)	Punkt/ Podpunkt (e.g. 3.1)	Rodzaj komentarza	Komentarz	Propozycja zmiany
				pasma” oraz inne terminy takie jak OFMD z tego paragrafu zachowały swoje definicje.	Na: SISO - Technika transmisji jednej treści przy pomocy jednej anteny nadawczej, odbieranej przy pomocy pojedynczej anteny odbiorczej (Single-Input Single-Output)
6.	14. Telewizja hybrydowa (HbbTV)			<p>Postulujemy o przywrócenie usuniętego wymagania dla standardu telewizji internetowej HbbTV w wersji 2.0.1</p> <p>Uzasadnienie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - producenci telewizorów ponieśli duże nakłady organizacyjne i techniczne w latach 2021-2024 celu dostosowania odbiorników telewizyjnych do zmieniających się wymagań odnośnie wersji standardu (przypominamy, że rozporządzenie początkowo wprowadzało wersję 2.0.2, by potem obniżyć wymaganie do wersji 2.0.1) i nagle wykreślenie wymagań dla telewizji interaktywnej jest zaskoczeniem dla branży. Jest to decyzja nie konsultowana z rynkiem i w naszym odczuciu pochopna - większość nadawców w Polsce dostosowało się do wymagań i swoje aplikacje telewizji interaktywnej oparło na standardzie 2.0.1 lub niższym. Usunięcie wymagania dla telewizji interaktywnej usuwa technologiczny drogowskaz dla twórców aplikacji, nadawców i producentów sprzętu co może doprowadzić do defragmentacji rynku i rozminięciu się wyżej wymienionych interesariuszy w potrzebach. W najbardziej negatywnym scenariuszu dana aplikacja będzie działała na odbiornikach niektórych producentów a na niektórych nie - standard telewizji interaktywnej nie jest tylko jedną z dodatkowych funkcji, ale jest sam w sobie platformą i middleware pozwalającym wprowadzać szereg usług np: usługi dostępnościowe, czy dodatkowe kanały sensoryczne informujące w przypadku zagrożeń (usługi non profit) - HbbTV to także baza i komercyjna szansa dla nadawców tradycyjnych mogących rozszerzyć swoje linearne usługi audiowizualne o choćby archiwum nagrań, katalogi VOD, 	<p>Propozycja zmiany:</p> <p>Z: Wykreślone</p> <p>Na: <i>Jeżeli odbiornik sygnału telewizyjnego iDTV posiada możliwość podłączenia do Internetu, to umożliwi wykorzystywanie HbbTV co najmniej w wersji 2.0.1 zgodnie ze specyfikacją techniczną ETSI TS 102 796. HbbTV jest aktywna domyślnie w momencie zakupu odbiornika sygnału telewizyjnego. Wymagane jest, aby użytkownik mógł łatwo włączać i wyłączać HbbTV. Odbiornik sygnału telewizyjnego iDTV umożliwiający wykorzystanie HbbTV poprawnie odbiera i wykonuje aplikacje programowe (w ramach API) zgodne z HbbTV według specyfikacji technicznej ETSI TS 102 796 [odpowiedni numer referencji]</i></p> <p>Powyższa zmiana wymaga przywrócenia w pierwotnej wersji akapitu „Skróty i akronimy dystynkcji między iDTV, a IRD” oraz definicji HbbTV.</p> <p><i>HbbTV - Usługa dostarczająca dodatkowych treści multimedialnych przez sieć Internet (Hybrid Broadcast Broadband TV)</i></p> <p><i>IRD - Odbiornik zintegrowany, wyposażony w zintegrowany dekoder wizji i fonii (Integrated Receiver/Decoder), w wersji STB lub iDTV</i></p> <p><i>iDTV - IRD wyposażony w wyświetlacz obrazu (telewizor).</i></p>

Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji

LP.	Paragraf/ Grafika/ Tabela/ (n.p. Tabela 1)	Punkt/ Podpunkt (e.g. 3.1)	Rodzaj komentarza	Komentarz	Propozycja zmiany
				<p> dodatkowe wiadomości, pogodę i teleturnieje. Wykreślenie HbbTV z wymagań odbiornika praktycznie zatrzyma rozwój tych usług w obecnym punkcie, gdyż nowe odbiorniki z uwagi na stronę kosztową dostosowania nie będą już oferowały wsparcia (producenci szukają oszczędności by obniżyć cenę finalną odbiornika). Cykl życia telewizora to około 7 lat. Można więc przyjąć, że taka zmiana w minimalnych wymaganiach odbiornika spowoduje, że w 2031 zaniknie telewizja hybrydowa w Polsce, przy spadającym trendzie oglądalności telewizji linearnej </p> <ul style="list-style-type: none"> - Targeted advertising jako nowy trend w reklamie jest oparty na standardzie HbbTV - HbbTV w różnych wersjach i formach dostępności jest określona na większości dojrzałych rynków Europejskich w postaci minimalnych wymagań odbiornika - zgodnie z art. 18a ust. 1a Ustawy o Radiofonii i Telewizji oraz Ustawy o kinematografii z dnia 11 sierpnia 2021r. <i>„Nadawcy programów telewizyjnych są obowiązani do zapewnienia, aby informacje o charakterze nadzwyczajnym, w tym publiczne komunikaty i ogłoszenia w sytuacji klęski żywiołowej, były rozpowszechniane wraz z udogodnieniami dla osób z niepełnosprawnościami, chyba że ich rozpowszechnienie wraz z tymi udogodnieniami było niemożliwe”</i> HbbTV może i w na wielu rynkach wspomaga komunikację typu EWS (Emergency Warning System) w telewizyjnych sieciach nadawczych – doskonale wypełnia zarówno cele komunikacji związanej z nagłymi wydarzeniami jak i wspiera cel dostarczenia dodatkowego kanału sensorycznego dla osób w niepełnosprawnościami np. dzięki standardowi nadawca może wyświetlić informację podczas trwania programu linearnego wraz z dodatkowymi napisami. 	

Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji

LP.	Paragraf/ Grafika/ Tabela/ (n.p. Tabela 1)	Punkt/ Podpunkt (e.g. 3.1)	Rodzaj komentarza	Komentarz	Propozycja zmiany
7.	2. Wykaz norm i dokumentów	2. Wykaz norm i dokumentów	te	W związku z komentarzem nr 6. dotyczącym przywrócenia wymagania dla HbbTV wnosimy o dodanie referencji do właściwej specyfikacji dla tego standardu w rozdziale 2. Wykaz norm i dokumentów	Propozycja zmiany: Z: Wykreślone Na: [odpowiedni nr referencji] ETSI TS 102 796 Hybrid Broadcast Broadband TV
8.	3. Skróty i akronimy	Definicja HbbTV	og	W związku z komentarzem nr 6. dotyczącym przywrócenia wymagania dla HbbTV wnosimy o dodanie definicji dla HbbTV w rozdziale 3. Skróty i akronimy	Propozycja zmiany: Z: Wykreślone Na: HbbTV - Usługa dostarczająca dodatkowych treści multimedialnych przez sieć Internet (Hybrid Broadcast Broadband TV)