

ZIPSEE
CYFROWA POLSKA



Warszawa, 4 marca 2019 r.

Szanowny Pan

Marek Zagórski

Minister

Ministerstwo Cyfryzacji

Stanisław Rencus

Dotyczy: Konsultacje projektu rozporządzenia Ministra Cyfryzacji w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla odbiorników cyfrowych z dnia 1 lutego 2019 r.

Jako Prezes Związku Cyfrowa Polska skupiającego największych przedsiębiorców z branży elektronicznej – RTV i IT działających w Polsce oraz Członek Zarządu Digital Europe w odpowiedzi na przesłaną przez Pana Ministra prośbę zaopiniowania projektu rozporządzenia Ministra Cyfryzacji w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla odbiorników cyfrowych (dalej projekt rozporządzenia) przesyłam stanowisko Związku Cyfrowa Polska.

Na wstępie chciałby podkreślić, iż doceniamy pracę wykonaną przez Ministerstwo Cyfryzacji w celu przygotowania projektu rozporządzenia. Jako branża uważamy, że ten projekt jest niezbędny do dalszego kontynuowania procesu cyfryzacji telewizji. Działania Ministerstwa Cyfryzacji wpisują się w Europejskie plany dotyczące postępu technologicznego w dziedzinie nadawania oraz odbioru telewizji.

Ponieważ projekt rozporządzenia zawiera bardzo techniczne i konkretne rozwiązania, które w swoich szczegółach determinują zmiany w produkcji odbiorników telewizyjnych wskazane jest, aby rozporządzenie zostało wydane najszybciej jak to możliwe. Pozwoli to

Związek Importerów i Producentów Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego Branży RTV i IT - ZIPSEE "Cyfrowa Polska"

www.zipsee.pl

ZIPSEE Cyfrowa Polska

ul. Ogrodowa 58
00-876 Warszawa

Tel. +48 (22) 666 22 46

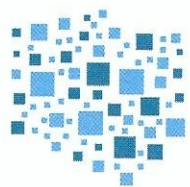
Fax: +48 (22) 666 22 47

biuro@zipsee.pl

KRS: 0000250359

NIP: 522-280-25-18

REGON 140463214



producentom TV do czasu wejścia w życie tych przepisów na dostosowanie się do ostatecznie wyznaczonych wymagań technicznych.

Szczegółową opinię do poszczególnych punktów projektu rozporządzenia przesyłam poniżej:

1. Termin wejścia w życie.

W projekcie rozporządzenia zapisano:

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Proponowana treść zapisu:

*§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie **od 1 stycznia 2020 r.***

Uzasadnienie:

Część wymagań technicznych projektu rozporządzenia wymagają zmian na liniach produkcyjnych. Producenci sprzętu potrzebują minimum 6 miesięcy, aby dokonać odpowiednich zmian w produkcji.

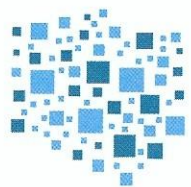
2. Postanowienia ogólne.

W załączniku do projektu rozporządzenia zapisano:

W przypadku odbiornika telewizyjnego zdolnego do wyświetlania obrazów ultra wysokiej rozdzielczości (UHD TV 4k), odbiornik DVB-T2 powinien obsłużyć także format określony w ETSI TS 101 154 5.14 jako UHD TV IRD HEVC HDR HFR Main 10 Profile, Main Tier i High Tier, oraz poziom 5.14 dla telewizji o ultra wysokiej rozdzielczości (4k UHD TV) o rozdzielczości 3840x2160.

Problem i uzasadnienie:

Nie wszyscy producenci (w tym wiodące marki) mają techniczną możliwość wsparcia HFR dla UHD. Brak jest też dokładnych wymagań dla HFR. Jeśli regulator zakłada, że spełnienie



wsparcia HFR dla UHD może być spełnione poprzez wyświetlanie obrazu HFR konwertowanego do niższej częstotliwości powinno to być wyraźnie zaznaczone.

Proponowany opis rekomendowanych wymagań HEVC/HDR:

Odbiornik powinien być zgodny z „HEVC HDR UHD TV IRD using HLG10” i „HEVC HDR UHD TV IRD using PQ10” a punkty interoperacyjne zgodne z tabelą 18a w specyfikacji 101 154 2.4.1 z założeniem „Wsparcie dla video z przeplotem powinno być opcjonalne”.

3. Polskie Normy i dokumenty powołane.

W załączniku do projektu rozporządzenia zapisano:

[7] ETSI TS 101 154 V2.3.1 Digital Video Broadcasting (DVB); Specification for the use of Video and Audio Coding in Broadcasting Applications based on the MPEG-2 Transport Stream (Specyfikacja procesu kodowania wizji i fonii w aplikacjach telewizyjnych w oparciu o strumień transportowy MPEG-2)

Problem i uzasadnienie:

Proponujemy zmienić wersję specyfikacji na 2.4.1. W niej np. są określone minimalne najnowsze wymagania dotyczące HEVC.

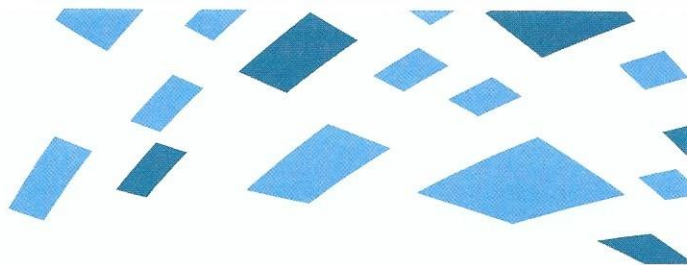
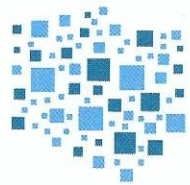
Proponujemy dodanie bibliografii/referencji (Rozdział 2.) HEVC i HDR, które powinny znaleźć się w Rozdziale 2:

- a. BDA authoring guidelines: Study Group Report High Dynamic Range (HDR) Imaging Ecosystem, SMPTE, Geneva , 2015
- b. ITU-R BT.2408, Operational practices in HDR television production, ITU , Geneva 2017

4. Polskie Normy i dokumenty powołane.

W załączniku do projektu rozporządzenia zapisano:

- 1.1. Wykaz Polskich Norm i dokumentów powoływanych w załączniku:



Problem i uzasadnienie:

Brak referencji do DVB Bluebook A038: Digital broadcasting systems for television, sound and data services: Specification for Service Information (SI) in Digital Video Broadcasting (DVB) systems, Geneva 2017

Proponujemy Dodanie referencji do specyfikacji: DVB Bluebook A038: Digital broadcasting systems for television, sound and data services: Specification for Service Information (SI) in Digital Video Broadcasting (DVB) systems, Geneva 2017, która to określa min prawidłową sygnalizację PSI/SI dla serwisów UHD/HDR/HFR/HEVC w tabelach SDT.

5. Dekoder sygnału wizji (pkt. 11.2)

W załączniku do projektu rozporządzenia zapisano:

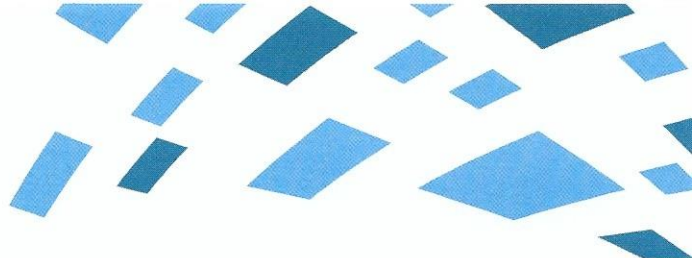
„2) Zaleceniem ITU-T H.265 z ograniczeniami określonymi w ETSI TS 101 154 część 4.1 (HDTV) 50 Hz HEVC HDTV 8-bit (rozdzielczości 1920x1080 p50, 1920x1080 i25, 1280x720 p50).”

Proponowana treść zapisu:

„2) Zaleceniem ITU-T H.265 z ograniczeniami określonymi w ETSI TS 101 154 część 5.14 (HDTV) 50 Hz HEVC HDTV 8-bit (rozdzielczości 1920x1080 p50, 1280x720 p50).”

Uzasadnienie:

Wymagania dla HEVC IRDs opisane są w ETSI TS 101 154 rozdziale 5.14 a nie 4.1. Dodatkowo, tryb z przeplotem (interlaced) był niezbędny dla wyświetlaczy CRT. Obecnie wszystkie odbiorniki telewizyjne wyświetlają obraz bez przeplotu (progressive). Przesyłanie sygnału z przeplotem powoduje niepotrzebne zniekształcenia obrazu, szczególnie w dynamicznych scenach. Proponujemy więc wykreślenie wymagania obsługi trybu 1920x1080 i25.



6. Dekoder sygnału wizji (pkt. 11.4)

W załączniku do projektu rozporządzenia zapisano:

„4) W przypadku odbiornika zintegrowanego (iDTV) umożliwiającego wyświetlanie obrazu ultra wysokiej rozdzielczości (UHDTV 4k), zgodnie z Zaleceniem ITU-T H.265 wymagana jest obsługa UHDTV z ograniczeniami określonymi w ETSI TS 101 154 część 5.14 UHDTV IRD HEVC HDR HFR video, zdolnego do dekodowania strumieni Main Profile i Main 10 Profile, Main Tier i High Tier.”

Proponowana treść zapisu:

*„4) W przypadku odbiornika zintegrowanego (iDTV) umożliwiającego wyświetlanie obrazu ultra wysokiej rozdzielczości (UHDTV 4k), zgodnie z Zaleceniem ITU-T H.265 **rekomendowana** jest obsługa UHDTV z ograniczeniami określonymi w ETSI TS 101 154 część 5.14 UHDTV IRD HEVC HDR HFR video, zdolnego do dekodowania strumieni Main Profile i Main 10 Profile, Main Tier i High Tier.”*

Uzasadnienie:

W naszej opinii obsługa HFR dla wszystkich odbiorników 4K jest nierealistyczna i jej wymóg będzie stanowić bardzo duże obciążeniem dla Producentów dlatego rekomendujemy modyfikację zapisu tego wymagania. Obsługa HFR dla odbiorników 4K powinna pozostać elementem rynkowej konkurencji.

7. Telewizja Hybrydowa (HbbTV) – o ile występuje w odbiorniku

W załączniku do projektu rozporządzenia zapisano:

*Jeśli odbiornik umożliwia wykorzystywanie telewizji hybrydowej HbbTV, to powinien on obsługiwać **wersję 2.0.1** HbbTV lub nowszą zgodnie z normą ETSI TS 102 796 V1.4.1 (lub nowszą). HbbTV powinna być aktywowana domyślnie w momencie zakupu odbiornika cyfrowego jeśli został on w tę usługę wyposażony. Powinno być możliwe, aby użytkownik mógł łatwo włączyć i wyłączyć funkcje HbbTV.*

Proponowana treść zapisu i uzasadnienie:

Proponujemy zmianę wymagania wersji HbbTV do wersji 1.5 zgodnie z 1.5 ETSI TS 102 796 v 1.2.1 z erratą 4 z dnia 30 maja 2017 oraz doprecyzowania wymagań o:

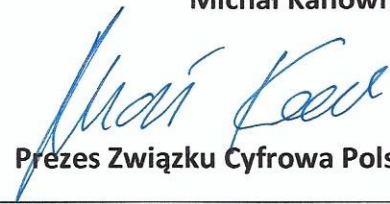
- a) Pełne wsparcie dla wymagań odbiornika zgodnie z rozdziałem 10.2 z wersji specyfikacji ETSI 101 796 (j.w)



- b) Jako dodatkową specyfikację referencyjną do wersji HbbTV 1.5 proponujemy specyfikację OIPF: OIPF CSP specification: OIPF Release 1 Specification Volume 5 – Declarative Application Environment V1.2 – 2012-08-27
- c) Wyświetlanie napisów i aplikacji
Specyfikacja OIPF [j.w] w Annexie H.1: sugeruje w tekście że " OITFs should support simultaneous display of applications and subtitles.". Samsung rekomenduje że OITFs musi wspierać równoczesne wyświetlanie aplikacji i napisów
- d) Wsparcie PVR: Wsparcie dla PVR i funkcji ściągania kontentu dla HbbTV powinny być opcjonalne

Jesteśmy przekonani, iż wydanie Rozporządzenia to właściwy kierunek, który pozwoli przygotować Polskę na nadawanie w standardzie DVB-T2. Dlatego liczymy, że Pan Minister przychyli się do proponowanych przez nasz Związek rozwiązań. Służymy przy tym naszą merytoryczną wiedzą oraz długoletnim doświadczeniem.

Michał Kanownik,


Prezes Związku Cyfrowa Polska

Związek Cyfrowa Polska (dawniej ZIPSEE) jest związkiem pracodawców zarejestrowanym w 2005 roku, którego członkami są następujące firmy reprezentujące branżę producentów i dystrybutorów branży RTV i IT:

AB S.A., ABC Data S.A., Action. S.A., Canon Polska Sp. z o.o., Google Polska Sp. z o.o., Gibson Innovations Poland Sp z o. o., HP Inc Polska Sp. z o.o., Komputronik S.A., LG Electronics Polska Sp. z o.o Panasonic Marketing Europe GmbH Oddział w Polsce Sp. z o.o., Samsung Electronics Polska Sp. z o.o., Sony Europe Limited Oddział w Polsce Sp. z o.o., Tech Data Sp. z o.o.