

Specyfikacja techniczna plików emisyjnych dla wszystkich kanałów nadawanych przez Polcast Media Distribution

1. Format plików

1.1. Kontener MXF (zgodnie z SMPTE 379-2004, SMPTE 377-2004, SMPTE 382M-2007) Pattern – OP1a (zgodnie z SMPTE 378-2004)

1.2. Kodex XDCAM HD422, strumień 35 Mb/s

2. Standard Wizji

2.1. 1080/i25

2.2. Rozdzielczość obrazu 1920x1080 pikseli

2.3. Format obrazu 16:9

2.4. Tryb skanowania: z przeplotem, górne pole pierwsze

3. Standard fonii

3.1. LPCM 16 lub 24 bity/próbkę

3.2. Częstotliwość próbkowania 48 kHz

4. Wymagana organizacja pliku

4.1. Każdy materiał reklamowy (audycja) powinien być dostarczony jako pojedynczy plik

4.2. Plik musi zawierać ciągły kod czasowy (Material Package-Time Code Track) zgodny z Rekomendacją EBU R122

4.3. Deskryptor obrazu MXF musi zawierać AFD (Automatic Format Description) zgodnie z SMPTE 2016-1 i SMPTE 2016-3

4.4. Każda ścieżka LPCM audio powinna być zgodna z SMPTE 382-2007 (MXF GC Element, WAV, BFW Container). Nie należy stosować kontenera AIFF)

4.5. Metadane audio (jeśli dostępne) powinny być umieszczone zgodnie z SMPTE 2020

4.6. Sygnały testowe nie mogą być zawarte w pliku z materiałami przeznaczonymi do emisji.

1. Przyporządkowanie ścieżek fonicznych:

5.1. Nagranie stereofoniczne

5.1.1. A1 LPCM, stereo kanał lewy

5.1.2. A2 LPCM, stereo kanał prawy Poziom sygnału fonii:

6.1. Poziom głośności sygnału programowego (reklamy) mierzony od początku do końca nagrania zgodnie z zaleceniem EBU-R128) powinien wynosić -23 LUFS. Maksymalny chwilowy poziom sygnału ("True Peak") nie może przekraczać poziomu -1 dBTP

6.2. Wymaga się, aby dynamika audycji była dostosowana do przekazu telewizyjnego i uwzględniała zrozumiałość mowy przy poziomie odsłuchu dźwięku w warunkach domowych. Zakres dynamiki LRA (Loudness Range, pomiar EBU-R128) nie powinien przekraczać 15 dB Uwagi dodatkowe: 7.1. Odtwarzany plik musi spełniać wymagania zalecenia ITU-R 601-5. Nielegalne kolory muszą spełniać wymagania określone w zaleceniach EBU R103 oraz ITU-R BT 709-5 Part 2

7.2. Poziomy sygnału wizji

7.2.1. Tolerancja dla komponentów RGB -5/+105% (-35 mV/735 mV)

7.2.2. Tolerancja dla YUV -1/103%, poziom luminancji musi zawierać się w zakresie od -7 do 721 mV

7.3. Sygnały foniczne powinny być nagrane zgodnie w fazie.

7.4. Należy zachować kompatybilność sygnału stereofonicznego z monofonicznym.

7.5. W nagranych materiale powinna być zachowana prawidłowa synchronizacja obrazu i dźwięku. Opóźnienie fonii względem sygnału wizji nie powinno przekraczać wartości $-20/+40$ ms (Sygnał foniczny nie może wyprzedzać sygnału wizyjnego o więcej niż 20 ms i nie może być opóźniony względem sygnału wizji o więcej niż 40 ms).

7.6. Obszar bezpieczny dla obrazu i grafiki (Action Safe Area i Graphics Safe Area) powinien być zgodny z zaleceniem EBU Recommendation R95 "Safe areas for 16:9 television production".