

WYMAGANIA TECHNICZNE DLA PLIKÓW W FORMACIE HD

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. Kodek

XDCAM HD422, strumień 50 Mb/s

2. Standard wizji:

2.1. 1080i/25

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.

4.7. Długość materiału musi być wielokrotnością pełnych sekund.

5. Przyporządkowanie ścieżek fonicznych:

5.1. Nagranie stereofoniczne

A1 - LPCM, stereo kanał lewy

A2 - LPCM, stereo kanał prawy

6. 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 odstuchu dźwięku w warunkach domowych. Zakres dynamiki LRA (Loudness Range, pomiar EBU-R128) nie powinien przekraczać 15 dB.

7. 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
 - 7.1.1. Poziomy sygnału wizji
 - 7.1.2. Tolerancja dla komponentów RGB -5/+105% (-35 mV/735 mV)
- 7.2. 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 nagrany materiał 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".
- 7.7. Biuro Reklamy TVP S.A. zastrzega sobie prawa do skorygowania poziomu sygnału i modyfikacji metadanych zgodnie z wymogami technicznymi toru oraz emisji reklamy z poziomem fonii odpowiadającym poziomowi programowemu innych audycji.
- 7.8. Odstępstwa od niniejszych wymagań muszą być uzgodnione z Biurem Reklamy TVP S.A.

WYMAGANIA TECHNICZNE DLA PLIKÓW W FORMACIE SD

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. Kodek IMX50

2. Standard wizji:

2.1. 576i/25

2.2. Rozdzielczość obrazu 720x576 pikseli

2.3. Format obrazu 16:9 FHA (Full Height Anamorphic)

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.

4.7. Długość materiału musi być wielokrotnością pełnych sekund.

5. Przyporządkowanie ścieżek fonicznych:

5.1. Nagranie stereofoniczne

A1 - LPCM, stereo kanał lewy

A2 - LPCM, stereo kanał prawy

6. 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 odstępu dźwięku w warunkach domowych. Zakres dynamiki LRA (Loudness Range, pomiar EBU-R128) nie powinien przekraczać 15 dB.

7. 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".
- 7.7. Biuro Reklamy TVP S.A. zastrzega sobie prawa do skorygowania poziomu sygnału i modyfikacji metadanych zgodnie z wymogami technicznymi toru oraz emisji reklamy z poziomem fonii odpowiadającym poziomowi programowemu innych audycji.
- 7.8. Odstępstwa od niniejszych wymagań muszą być uzgodnione z Biurem Reklamy TVP S.A.