

Technické podmínky pro volby do Evropského parlamentu ve dnech 7. a 8. června 2024

určených pro vysílání v České televizi

Vydání technických podmínek pro vysílání pořadů kandidujících politických stran, politických hnutí a koalicí do vysílání v České televizi se uskutečňuje pro zajištění optimální technické kvality televizního vysílání, jež musí v souladu s platnými normami splňovat následující technické údaje:

1. Záznam na nosiči **XDCam** s využitím kodeku MPEG-2 **50 Mbit/s** (Long GOP, 422P@HL) pro FULL HD (formát kompatibilní se zařízeními řady Sony XDCAM).
2. Formát se předpokládá **FULL HD (1920 x 1080i 25)**, zvuky v kódování **24 bit / 48 kHz**.
3. Obrazový signál musí optimálně využívat celý dostupný dynamický rozsah (RGB). Pokud je signál zpracováván ve formě YUV, může dojít k vytvoření „nelegálních“ kombinací, které by při zpětném převodu vytvořily signál mimo povolený rozsah. V takovém případě je nutné při zpracování trvale kontrolovat, zda se signál vyskytuje v povolených mezích. Další podrobnosti naleznete v doporučení [EBU R103](#).

Tabulka 1

Bitová hloubka	Rozsah hodnot videosignálu (digitálních vzorků)		
	Pracovní rozsah	Nejvyšší přípustný rozsah	Nejvyšší přenášený rozsah
10 bitů	64 – 940	20 - 984	4 - 1019

4. Finalizované pořady nesmějí obsahovat úrovně videa mimo „Pracovní rozsah“.
5. Barevné "legalizátory" by měly být používány opatrně, protože mohou vytvářet artefakty v obraze, které jsou rušivější než chyby v rozsahu, které se pokoušejí opravit. Doporučuje se, aby nebyly "legalizovány" obrazové signály dříve, než je dokončeno veškeré zpracování signálu.
6. Obrazový signál nesmí obsahovat subjektivně pozorovatelné vady, jako jsou např. šum, neostrost, neklid, digitální artefakty, geometrické zkreslení, zkreslení barevného podání, vinětaci, nečistoty z objektivu apod. a musí optimálně využívat celý dynamický rozsah.
7. Audiosignál je vždy nekomprimovaný u verze mono musí být shodný v obou stopách CH1 a CH2. Modulace v CH1 a CH2 nesmějí být ve vzájemné protifázi. Zvuková modulace vyrobená ve stereofonní verzi s dodržením zásady CH1 = L, CH2 = P.
Charakteristika zvukové složky spotu:
 - a) hladina hlasitosti spotu je normována na cílovou hladinu -23 LUFS, s maximální odchylkou +/- 1 LU a
 - b) maximální povolená skutečná špičková hladina hlasitosti spotu je - 3 dBTP (dB skutečné špičky) při měření měřícím zařízením odpovídajícím Doporučení Mezinárodní telekomunikační unie ITU-R BS.1770-2 „Algoritmy pro měření hlasitosti zvukových programů a skutečné špičkové úrovně zvuku“, březen 2011 a Technickému dokumentu Evropské vysílací unie EBU Tech Doc 3341 „Měření hlasitosti: měření v „režimu EBU“ na doplnění normalizace hlasitosti v souladu s EBU-R 128“ Ženeva, srpen 2011.
8. Časový řídicí kód je zaznamenán ve stopě TC.
9. Nosič musí být opatřen těmito signály :

XD CAM				
MXF klip	IN	OUT	DUR	Obsah klipu
C001	09:59:00:00	09:59:29:24	00:00:30:00	Test pruhu / 1kHz -18 dBFS
	09:59:30:00	09:59:59:24	00:00:30:00	Černá
C002	10:00:00:00	10:00:29:24	00:00:30:00	Pořad
C003	10:00:30:00	10:00:59:24	00:00:30:00	Černá konec 30 sec

10. Ostrost a gradace obrazu musí odpovídat hlediskům profesionálního BTV signálu a bude posuzována subjektivně srovnáním s jiným kvalitním signálem.
11. Požadujeme dodání spotu výhradně ve formátu 16:9 Full HD formátu. Jakákoliv deformace tvarů jako důsledek konverzí formátů je nepřipustná.
12. XD CAM nosič i obal musí být opatřeny štítky, které jsou oba vyplněny identicky. V případě dodání spotu na SSD, HDD nebo flash disku musí být současně s tímto datovým nosičem dodán průvodní list záznamu, který obsahuje následující údaje. Minimální rozsah údajů na štítcích nebo v průvodním listu záznamu jsou:
 - název subjektu (přesný název kandidující politické strany, politického hnutí nebo koalice)
 - název spotu
 - začátek spotu (údaj v LTC)
 - konec spotu (údaj v LTC)
 - zvuk: mono, stereo