

Zmluva
o poskytovaní služieb v rámci televízneho projektu „Umenie 2011“
 uzavretá v zmysle ustanovenia § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka
 (ďalej len zmluva)

Článok I.
Zmluvné strany

1.1 Rozhlas a televízia Slovenska

sídlo: Mýtna 1, 817 55 Bratislava
 štatutárny orgán: PhDr. Miloslava Zemková, generálna riaditeľka Rozhlasu a televízie Slovenska
 IČO: 47 232 480
 IČ DPH: SK2023169973
 bankové spojenie: Tatra banka, a.s., Bratislava
 číslo účtu: 2923123200/1100
 zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I., oddiel: Po, vložka č.: 1922/B
 (ďalej len "RTVS")

a

1.2 gotthardt film s.r.o.

sídlo: 29. januára 649/29, 059 38 Štrba
 IČO: 46 073 078
 DIČ: 2023 2271 29
 IČ DPH: nie je platcom DPH
 Bank. spoj.: Všeobecná úverová banka, a.s., Bratislava
 Číslo účtu: 2876821355/0200
 Štatutárny orgán: Branislav Gotthardt, konateľ
 zapísaná v OR Okresného súdu Prešov, oddiel Sro., vl. 24236/P
 (ďalej len „spoločnosť“)

po vzájomnej dohode uzatvárajú zmluvu o poskytovaní služieb v nasledujúcom znení:

Článok II.
Predmet zmluvy

- 2.1 Predmetom tejto zmluvy je poskytovanie služieb zo strany spoločnosti pre RTVS v súvislosti s prípravou a výrobou televízneho programu „Umenie 2011“ v období od septembra 2011 do decembra 2011
 IDEC: 611 2610 0010 0023 – 26 a 611 2610 0010 0028 – 39 v počte 15 epizód s dĺžkou cca 26 min.
- 2.2 Spoločnosť sa týmto zaväzuje poskytnúť RTVS služby na základe jej požiadaviek a potreby tak, aby RTVS mohla jednotlivé AVD v Slovenskej republike vyselať v súlade so svojou vysielacou štruktúrou bez časového a vecného obmedzenia počnúc dňom odovzdania a prevzatia AVD, a to akýmkoľvek spôsobom verejného prenosu najmä terestriálnym vysielaním, internetom, káblovou retransmisiou, satelitom a pod.
 RTVS je povinná zaplatiť spoločnosti za riadne poskytnuté služby dojednanú odplatu.
- 2.3 Spoločnosť týmto berie na vedomie, že všetky touto zmluvou dojednané služby musia byť poskytované v súlade so schváleným námetom.

Článok III.
Špecifikácia poskytovaných služieb spoločnosťou a ich ocenenie

- 3.1 Spoločnosť sa týmto zaväzuje zabezpečiť pre RTVS služby a výkony spojené s realizáciou AVD „Umenie 2011“, ktoré budú pozostávať z nasledujúcich plnení vrátane ocenenia za jednotlivé služby a výkony na jednu časť AVD:

- | | | |
|-------|--|-------------|
| 3.1.1 | zabezpečiť kamerovú techniku za spoločnosť | |
| | /kamera HD DVCPRO s príslušenstvom /3 dni/ |500.-€ |
| 3.1.2 | zabezpečiť osvetľovaciu techniku za spoločnosť (kinoflo/1 deň) |30.- € |

3.1.3	zabezpečiť zvukovú techniku (mikrofón, mikroporty, mix, záznam/3 dni)	90.- €
3.1.4	zabezpečiť zvukový materiál (cf karta/1 ks)	20.- €
3.1.5	zabezpečiť videonosiče (P2 karty, externý disk/1 ks)	20.- €
3.1.6	zabezpečiť prenájom štúdia/priestorov (paušálne)	100.- €
3.1.7	zabezpečiť zvukovú postprodukciu - mix zvuku (1 deň)	100.- €
3.1.8	zabezpečiť obrazovú postprodukciu (prenájom strižne, strihač/2 dni)	700.- €
3.1.9	zabezpečiť dopravu (800 km/paušálne najazdených)	210.- €
3.1.10	zabezpečenie načítania komentára (1 osoba)	30.-€

Celková suma odplaty takto dojednaných služieb a výkonov spojených s realizáciou jednej časti AVD je 1 800.-EUR /slovom tisícosemsto EUR/ vrátane platnej sadzby DPH.

- 3.2 Spoločnosť sa zaväzuje pri realizácii touto zmluvou dojednaných služieb spolupracovať s určenou exekutívou RTVS, útvarom komunikácie RTVS, spoločnosťou Media RTVS s.r.o. - exkluzívnym obchodným zástupcom RTVS na predaj komerčného a reklamného priestoru RTVS.
- 3.3 Spoločnosť dodá RTVS:
- 3.3.1 spracovaný materiál dodaný RTVS po postprodukcii vo forme mastru hotového audiovizuálneho diela vo vysielacej kvalite zodpovedajúcej technickým parametrom pre zaradenie audiovizuálneho diela do vysielania podľa prílohy č. 2 tejto zmluvy;
- 3.3.2 v deň kontrolnej projekcie zoznamy použitej hudby/ ukážky z divadelnej inscenácie/ literárneho diela v jednotlivých častiach s uvedením názvu skladieb/ divadelnej inscenácie/ literárneho diela presnej dĺžky každej použitej hudobnej nahrávky, inscenácie, literárneho diela, mien a priezvisk interpretov a autorov hudby a textu, diela, príp. jeho prekladu. Rovnako dodá v tento deň aj zoznam použitých citácií z archívov RTVS s názvom, použitou minútážou a IDEC danej relácie

Článok IV.

Podmienky poskytovanie služieb

- 4.1 Spoločnosť zodpovedá za kvalitu poskytnutých služieb v rozsahu stanovenom touto zmluvou a jej príloh. Spoločnosť je povinná rešpektovať všetky pokyny RTVS od osôb uvedených v článku IV. ods. 4.10 tejto zmluvy pri uskutočňovaní jej plnenia.
- 4.2 RTVS sa zaväzuje poskytnúť podklady na uskutočnenie plnenia zo strany spoločnosti na základe žiadosti spoločnosti.
- 4.3 Zmluvné strany sa dohodli, že termíny uskutočňovania touto zmluvou dojednanej spolupráce, budú dojednané v priebehu platnosti tejto zmluvy. Spoločnosť sa zaväzuje predmetný harmonogram dodržiavať. Harmonogram bude upravený na základe dohody oboch zmluvných strán s prihliadnutím na programové zámery RTVS. Spoločnosť je počas realizácie AVD povinná na požiadania RTVS predkladať písomné správy o priebehu plnenia poskytovaných služieb.
- 4.4 Po ukončení výroby AVD „Umenie 2011“ je spoločnosť povinná odovzdať RTVS všetky účtovné podklady, potrebné k vyúčtovaniu nákladov spojených s realizáciou AVD a ňou poskytnutých služieb.
- 4.5 Jednotlivá časť audiovizuálneho diela sa považuje za odovzdanú na základe schvaľovacej projekcie za účasti oboch zmluvných strán. O odovzdaní a prevzatí príslušnej časti audiovizuálneho diela vyhotovia zmluvné strany preberací protokol, ktorý podpisujú obidve zmluvné strany. Spoločnosť zabezpečí účasť osoby zodpovednej za poskytnuté služby na schvaľovacej projekcii, ktorému budú prednesené prípadné pripomienky a požiadavky na úpravu audiovizuálneho diela zo strany RTVS tak, aby audiovizuálne dielo zodpovedalo podmienkam pre jeho vysielanie v RTVS. V prípade pripomienok a požiadaviek na úpravu audiovizuálneho diela zo strany RTVS, je spoločnosť povinná zabezpečiť ich zapracovanie, respektíve úpravu audiovizuálneho diela do termínu určeného zástupcom RTVS na kontrolnej projekcii. Po odovzdaní upraveného audiovizuálneho diela sa uskutoční nová kontrolná projekcia. V prípade, že pripomienky RTVS nebudú spoločnosťou akceptované a zapracované v dohodnutom termíne, má RTVS právo nepokračovať v spolupráci pri realizácii audiovizuálneho diela a audiovizuálne dielo neprevziať. Zároveň je spoločnosť povinná do 15 dní odo dňa oznámenia RTVS o ukončení spolupráce a neprevzatí audiovizuálneho diela zaplatiť RTVS zmluvnú pokutu rovnajúcu sa výške celkového finančného plnenia RTVS podľa čl. V ods. 5.1 tejto zmluvy (t.j. finančného a vecného vkladu RTVS v prípade, že bol vecný vklad pri výrobe AVD poskytnutý). Nárok na náhradu škody týmto nie je dotknutý.
- 4.6 Termíny odovzdania AVD tvoria prílohu č. 1 tejto zmluvy. Spoločnosť sa zaväzuje dodať RTVS na kontrolnú projekciu master AVD v termínoch umožňujúcich schválenie AVD do vysielania podľa prílohy č.2 tejto Zmluvy. V prípade, že spoločnosť bude v omeškaní s plnením tejto povinnosti o viac ako 30 dní, je povinná zaplatiť RTVS zmluvnú pokutu rovnajúcu sa výške celkového finančného plnenia RTVS podľa čl. V. ods. 3.1 tejto zmluvy (t.j. finančného a vecného

vkladu RTVS v prípade, že bol vecný vklad zo strany RTVS poskytnutý), a to najneskôr do 30 dní odo dňa porušenia tejto povinnosti. Nárok RTVS na náhradu škody týmto nie je dotknutý.

- 4.7 Spoločnosť sa zaväzuje viesť presné, pravdivé a úplné účtovníctvo o nákladoch na zabezpečenie služieb touto zmluvou dojednaných. RTVS je oprávnená v priebehu výroby audiovizuálneho diela a po jeho ukončení nahliadať do všetkých účtovných dokladov a vykonávať ich kontrolu. Spoločnosť je na požiadanie povinná poskytnúť RTVS kópie všetkých účtovných dokladov.
- 4.8 Spoločnosť je povinná najneskôr do 15. decembra 2011 odovzdať RTVS na odsúhlasenie písomné vyúčtovanie finančných nákladov spojených s poskytnutím služieb. Vyúčtovanie, vrátane kópií relevantných účtovných dokladov, bude zhotovené v štruktúre a forme, ktorá plne umožní RTVS predložiť ho na kontrolu prípadne tretej oprávnenej strane, ktorou je Ministerstvo kultúry SR (v súvislosti s využitím prostriedkov poskytnutých RTVS na základe Zmluvy o obsahoch, cieľoch a zabezpečení služieb verejnosti v oblasti televízneho vysielania na roky 2010-2014). Vyúčtovanie podlieha kontrole a odsúhlaseniu zo strany RTVS. Spoločnosť sa zaväzuje akceptovať pripomienky RTVS k vyúčtovaniu a na základe žiadosti RTVS v stanovenej lehote vykonať jeho doplnenie alebo opravu. Zároveň je spoločnosť povinná v rovnakej lehote RTVS poskytnúť kópiu vyúčtovania celkových výdavkov vzniknutých pri poskytnutí služieb. V prípade, že si spoločnosť riadne a včas nesplní povinnosti dojednané v tomto odseku, je spoločnosť povinná zaplatiť RTVS zmluvnú pokutu v sume rovnajúcej sa finančným nákladom z finančného plnenia RTVS, ktoré neboli zo strany spoločnosti riadne a včas vyúčtované, na základe penalizačnej faktúry RTVS, a to najneskôr do 15 dní odo dňa, kedy došlo k porušeniu zmluvnej povinnosti zo strany spoločnosti na uvedený bankový účet RTVS. Tým nie je dotknutý nárok RTVS na náhradu škody.
- 4.9 Spoločnosť sa zaväzuje nevyčerpanú časť finančného plnenia RTVS vrátiť na bankový účet RTVS uvedený v úvode tejto zmluvy najneskôr do 5 dní odo dňa odsúhlasenia vyúčtovania finančných nákladov po ukončení výroby audiovizuálneho diela. Vklad sa považuje za vrátený okamihom pripísania peňažnej čiastky na bankový účet RTVS.
- 4.10 RTVS má právo vykonávať priebežnú kontrolu realizácie AVD a to tak po stránke obsahovej, ako aj po stránke výrobnno-ekonomickej. Toto právo je RTVS oprávnená vykonávať prostredníctvom svojich poverených zástupcov. Z hľadiska obsahového je za RTVS tieto práva poverený vykonávať: Mgr. Ivan Kočner, riaditeľ Centra publicistiky RTVS a z hľadiska výrobnno-ekonomického je za RTVS tieto práva poverená vykonávať: Michaela Matisová, riaditeľka Sekcie výroby RTVS, prípadne nimi poverené osoby. Vo fáze praktickej realizácie výroby diela majú títo poverení zástupcovia RTVS z hľadiska obsahového pozíciu konzultanta a supervízora AVD a z hľadiska výrobnno-ekonomického predstavujú dohľad RTVS nad čerpaním finančného vkladu RTVS a využívaním poskytnutých personálnych a technických kapacít RTVS.

Článok V. Odplata za poskytnuté služby

- 5.1 Zmluvné strany sa dohodli, že za poskytnutie služieb dojednaných touto zmluvou patrí spoločnosti odplata v maximálnej výške 27.000.-Eur /slovom dvadsaťsedem tisíc EUR/ vrátane platnej sadzby DPH. Daná odplata obsahuje všetky finančné záväzky RTVS voči spoločnosti za služby poskytnuté pri realizácii 15 častí AVD „Umenie 2011“ v určenej minútáži do 30 minút v zmysle tejto zmluvy, pričom celková suma odplaty touto zmluvou dojednaných služieb a výkonov spojených s realizáciou jednej časti AVD je stanovená na 1800 .-EUR /slovom tisícosemsto EUR/ vrátane platnej sadzby DPH.
- 5.2 Zmluvné strany sa dohodli, že odplata dojednaná v článku V. ods. 5.1 tejto zmluvy bude spoločnosti vyplatená na základe faktúr so splatnosťou najneskôr 30 dní odo dňa ich doručenia do RTVS na základe čiastkovo poskytnutých služieb spoločnosťou. Spoločnosť je povinná RTVS riadne predložiť vyúčtovanie všetkých nákladov, ktoré jej vznikli za poskytnutie služieb za predmetné fakturačné obdobie.
- 5.3 Zmluvné strany sa dohodli, že odplata dojednaná v článku V. ods. 5.1 tejto zmluvy je konečná.

Zmluvné strany sa dohodli, že v odplate spoločnosti je zahrnuté poskytnutie všetkých služieb a výkonov spojených s realizáciou jednotlivých AVD dojednaných touto zmluvou v stanovenom rozsahu podľa čl. III., ods. 3.1 a jeho jednotlivých bodov.
- 5.4 RTVS týmto informuje spoločnosť, že finančné plnenie, ktoré RTVS poskytuje na základe tejto zmluvy, jej bolo poskytnutý Ministerstvom kultúry SR na základe Zmluvy č. MK – 77/09/M o obsahoch, cieľoch a zabezpečení služieb verejnosti v oblasti televízneho vysielania na roky 2010-2014. Spoločnosť sa zaväzuje, že je oprávnená použiť dané finančné plnenie výhradne na účel stanovený v tejto zmluve.
- 5.5 Spoločnosť sa zaväzuje poskytnúť RTVS všetky služby a výkony spojené s realizáciou jednotlivých AVD dojednané touto zmluvou v stanovenom rozsahu bez toho, aby došlo k zvýšeniu odplaty dojedanej v čl. V. ods. 5.1 tejto zmluvy. Odplatu možno zvýšiť výlučne na základe písomnej dohody oboch zmluvných strán.
- 5.6 Zmluvné strany sa dohodli, že súčasťou odplaty sú všetky náklady spoločnosti, ktoré jej vznikli v súvislosti s poskytovaním služieb a výkonov spojených s realizáciou jednotlivých AVD pre RTVS.

Článok VI. Ostatné dojednania

- 6.1 Spoločnosť zodpovedá RTVS za škodu spôsobenú treťou osobou, služby ktorej spoločnosť využila pri plnení svojich povinností voči RTVS.
- 6.2 Spoločnosť je povinná poskytovať služby a výkony spojené s realizáciou jednotlivých AVD podľa pokynov RTVS a v súlade s jej záujmami. Spoločnosť je povinná bez zbytočného zdržania oznámiť RTVS akékoľvek okolnosti, ktoré by mohli mať vplyv na poskytovanie jej služieb a výkonov spojených s realizáciou jednotlivých AVD.
- 6.3 Spoločnosť ako koordinátor poskytovania služieb a výkonov spojených s realizáciou jednotlivých AVD zodpovedá za to, že služby a výkony spojené s realizáciou jednotlivých AVD, ktoré poskytne nebudú porušovať akékoľvek práva tretích osôb. V prípade, že bude voči RTVS uplatnený nárok na náhradu škody alebo nemajetkovej ujmy spôsobenej poskytnutím služieb a výkonov spojených s realizáciou jednotlivých AVD, spoločnosť sa zaväzuje uhradiť uplatnený nárok tretej osoby za RTVS. Tým nie je dotknutý nárok RTVS na náhradu škody.
- 6.4 Akékoľvek komerčné prvky umiestnené v obsahu AVD bez vedomia RTVS sú neprípustné. V prípade, ak z viny na strane spoločnosti dôjde k skrytej reklame, prípadne k inému nežiadúcemu konaniu, v dôsledku čoho bude RTVS uložená zo strany Rady pre vysielanie a retransmisiu pokuta, zaväzuje sa spoločnosť túto uhradiť RTVS. Tým sa spoločnosť nezaväzuje povinnosti nahradiť RTVS aj inak vzniknutú škodu.
- 6.5 Spoločnosť sa zaväzuje, že obchodné podmienky pre akékoľvek využitie komerčných prvkov v televíznom programe, prípadne v spojitosti s televíznym programom, bude riešiť separátnou zmluvou s Media RTVS s.r.o – exkluzívnym obchodným zástupcom RTVS na predaj komerčného a reklamného priestoru RTVS.
- 6.6 Spoločnosť sa zaväzuje vysporiadať akékoľvek ďalšie autorské práva tretích osôb, ktoré by mohli vzniknúť v súvislosti s poskytovaním služieb a výkonov spojených s realizáciou jednotlivých AVD pre RTVS a postúpiť tieto autorské práva na RTVS, aby RTVS bola oprávnená predmety chránené autorským právom využívať. Spoločnosť je povinná uhradiť akékoľvek nároky tretích osôb, ktoré by si tieto voči RTVS uplatnili z dôvodu existencie ich autorských práv.

Článok VII. Ukončenie zmluvného vzťahu

- 7.1 RTVS je oprávnená odstúpiť od tejto zmluvy:
 - 7.1.1 ak spoločnosť poruší niektorú z povinností dohodnutých v tejto zmluve a napriek poskytnutiu dodatočnej lehoty zo strany RTVS, túto svoju povinnosť ani dodatočne nesplní;
 - 7.1.2 ak spoločnosť stratí oprávnenie na podnikanie potrebné na realizáciu činnosti, ktorá predstavuje jeho záväzok vyplývajúci z tejto zmluvy alebo ak bude podaný návrh na vyhlásenie konkurzu alebo návrh na reštrukturalizáciu majetku spoločnosti respektíve sa takýto návrh zamietne pre nedostatok jej majetku;
- 7.2 Spoločnosť je oprávnená odstúpiť od tejto zmluvy, ak RTVS bude v omeškaní so zaplatením odplaty podľa článku V. tejto zmluvy o viac ako 60 dní.
- 7.3 Odstúpenie od zmluvy nadobúda účinnosť dňom doručenia oznámenia o odstúpení od zmluvy druhej zmluvnej strane. Pri odstúpení od zmluvy za porušenie tejto zmluvy v zmysle ustanovení bodu 4.7, 4.8 a 4.10 čl. IV tejto zmluvy je partner povinný uhradiť zmluvnú pokutu, ktorá sa rovná výške celkového finančného plnenia RTVS podľa čl. V tejto zmluvy (t.j. finančného vkladu RTVS a vecného vkladu RTVS v prípade, že bol vecný vklad zo strany RTVS poskytnutý), a to najneskôr do 15 dní odo dňa doručenia oznámenia RTVS o odstúpení od zmluvy.
- 7.4 Odstúpenie od zmluvy musí byť písomné a doručuje sa doporučene s doručenkou do vlastných rúk na adresu zmluvnej strany uvedenú v záhlaví tejto zmluvy, prípadne na inú adresu písomne oznámenú zmluvnou stranou skôr, než oprávnená strana odoslala písomnosť druhej zmluvnej strane. Ak je predmetná písomnosť odoslaná v súlade s predchádzajúcou vetou, pričom druhá strana si ju z akýchkoľvek dôvodov neprevezme, považuje sa za doručenie dňom jej odoslania. Toto ustanovenie sa použije primerane aj na doručovanie ostatnej korešpondencie medzi zmluvnými stranami.
- 7.5 Zmluvné strany sa dohodli, že túto zmluvu je možné predčasne ukončiť dohodou zmluvných strán.

**Článok VIII.
Záverečné ustanovenia**

- 8.1 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády SR.
- 8.2 Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú do 31.12.2011 v časti týkajúcej sa výroby audiovizuálneho diela. V časti týkajúcej sa použitia audiovizuálneho diela sa uzatvára na dobu trvania autorskoprávnej ochrany audiovizuálneho diela.
- 8.3 Táto zmluva sa riadi ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a zákona č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov.
- 8.4 Akékoľvek zmeny a dodatky tejto zmluvy môžu byť vykonané len písomne po vzájomnej dohode oboch zmluvných strán. Uzavreté písomné dodatky sa stanú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 8.5 Zmluvné strany sa dohodli, že prípadné spory, ktoré by v súvislosti s plnením záväzkov vyplývajúcich z tejto zmluvy vznikli, budú riešiť prednostne spoločným rokovaním a dohodou. V prípade, že zmluvné strany nedokážu spor vyriešiť dohodou, požiada ktorákoľvek zmluvná strana o jeho vyriešenie príslušný súd SR.
- 8.6 Táto zmluva sa vyhotovuje v dvoch rovnopisoch, z ktorých jeden rovnopis obdrží RTVS a jeden rovnopis obdrží zmluvný partner.
- 8.7 Zmluvné strany vyhlasujú, že si zmluvu riadne prečítali, porozumeli jej obsahu, a že táto bola uzatvorená slobodne, vážne, zrozumiteľne a bez nátlaku.
- 8.8 Nedeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je:
Príloha č. 1 – Termíny odovzdania AVD
Príloha č. 2 – Technické preberacie podmienky

Za Rozhlas a televíziu Slovenska

Za

V Bratislave, dňa

V Bratislave, dňa

.....
PhDr. Miloslava Zemková
generálna riaditeľka
Rozhlasu a televízie Slovenska

.....
Branislav Gotthardt
konateľ
gotthardt film, s.r.o.

Michaela Matisová, riaditeľka Sekcie výroby RTVS

Meno, priezvisko, funkcia, dátum a podpis zodpovednej osoby

Príloha č.1

k Zmluve o poskytovaní služieb v rámci televízneho projektu „Umenie 2011“ uzavretej v zmysle ustanovenia § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka

Termíny odovzdania AVD

1. Časť, dňa 09.09.2011
2. Časť, dňa 23.09.2011
3. Časť, dňa 2.10.2011
4. Časť, dňa 14.10.2011
5. Časť, dňa 21.10.2011
6. Časť, dňa 28.10.2011
7. Časť, dňa 4.11.2011
8. Časť, dňa 11.11.2011
9. Časť, dňa 18.11.2011
10. Časť, dňa 25.11.2011
11. Časť, dňa 2.12.2011
12. Časť, dňa 9.12.2011
13. Časť, dňa 16.12.2011
14. Časť, dňa 20.12.2011
15. Časť, dňa 23.12.2011

Príloha č.2

k Zmluve o poskytovaní služieb v rámci televízneho projektu „Umenie 2011“ uzavretej v zmysle ustanovenia § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka

TPP20100602.doc

Technické preberacie podmienky programov v Slovenskej televízii

V tomto dokumente sú špecifikované požadované technicko-realizačné parametre programov v Slovenskej televízii (STV). Účelom tohto dokumentu je zabezpečiť uspokojivý štandard v tejto oblasti. Tento dokument podlieha aktualizáciám v súlade s rozvojom a technickými zmenami v STV. V odôvodnených prípadoch STV môže udeliť výnimku z uvedených požiadaviek. Každá výnimka musí byť vopred dohodnutá a uzatvorená písomne s vedúcim pracovníkom dotknutého technického oddelenia STV na druhom stupni riadenia.

Prvá časť dokumentu popisuje požiadavky na televízne programy v štandardnom rozlíšení (SDTV), druhá časť dokumentu špecifikuje požiadavky na televízne programy vo vysokom rozlíšení (HDTV).

1 Televízne programy v štandardnom rozlíšení (SDTV)

1.1 Všeobecné technické požiadavky na obraz SDTV

- Všetky dodané obrazové signály alebo záznamy musia byť v štandarde 625 riadkov (576 aktívnych riadkov), 50 polsnímkov, prekladané riadkovanie (576i/25)
- Obrazový signál musí zodpovedať príslušným štandardom EBU a ITU (ITU-R BT601).
- Úrovně zložiek obrazového signálu nesmú prekročiť dovolené odchýlky, stanovené odporúčením EBU 103-2000.
- Je nutné dodržať parametre pre stred obrazu, akčnú bezpečnú oblasť a grafickú bezpečnú oblasť podľa odporúčenia EBU R95.

1.2 Požiadavky na nosič záznamu programu SDTV

1.2.1 Záznam programu musí byť dodaný na nosičoch

- kazeta Digital Betacam, alebo
- výnimočne kazeta Betacam SP.

Poznámky:

- Výnimka musí byť zdôvodnená a zo strany STV vopred schválená.
- Záznam na nosiči musí byť v súlade s technickými špecifikáciami formátu Digital Betacam (prípadne Betacam SP), aby bola zaručená kompatibilita záznamu.
- Sprievodný popis záznamu musí špecifikovať dodávateľa programu, názov programu, diel programu, zvukovú nastavovaciu úroveň, formát obrazu a zvuku, usporiadanie zvukových kanálov, časové kódy pre začiatok a koniec nastavovacieho signálu a samotného programu, dátum, poznámky o spracúvaní (napr. o redukcii šumu, kompresii zvuku, prípadných chybách a pod.), meno prevádzkového technika.

1.2.2 Pomer strán zaznamenaného obrazu

- 16:9 anamorfné (Full Height Anamorphic, FHA)
- Výnimočne 4:3. Výnimka musí byť opodstatnená a zdôvodnená a zo strany STV schválená.
- Záznamy vo formáte letterbox a pillarbox nie sú prijateľné.

1.2.3 Usporiadanie záznamu

Záznam na nosiči musí byť usporiadaný nasledovne:

- Časový kód (špecifikovaný v odstavci 1.2.5)

- Merná časť pásu v trvaní 1min. 30 s obsahujúca:
 - Farebné pruhy 100/75 a
 - Zvukový merný signál (špecifikovaný v odstavci 1.2.4)
- 30 s čierna v obraze, ticho
- Záznam programu
- 30 s čierna v obraze, ticho

Poznámka: Toto usporiadanie platí aj v prípade ďalších kaziet, ak program je na dvoch alebo viacerých kazetách.

1.2.4 Zvukový merný signál

1 kHz, sinusový priebeh, musí byť zaznamenaný v každej zvukovej stope, v ktorej je nahraný programový zvuk, a to s úrovňou:

- -18 dBFS pri formáte Digital Betacam
- +6 dBu (1,55 V_{ef}) pri formáte Betacam SP
- V prípade sterea odporúčame používať prerušovaný signál pre A1 (ľavý kanál) podľa EBU Tech 3304

1.2.5 Časový kód LTC a VITC

Záznam na nosiči musí obsahovať

- Pozdĺžny časový riadiaci kód LTC
- Časový kód VITC v riadkoch 19 a 21

Poznámky:

- Časová informácia oboch časových kódov sa musí zhodovať.
- Oba časové kódy musia byť synchrónne s obrazom, v súlade so štandardom EBU N12-1994 a zaznamenané tak, aby sa zaručila kompatibilita záznamu.
- Oba časové kódy musia byť zaznamenané v celej dĺžke záznamu súvisle a vzostupne až po koniec čiernej 30 sekundovej časti na konci záznamu. Zaznamenaný časový kód nesmie prechádzať cez nulovú hodnotu.
- Odporúčame, aby záznam programu sa začal od časového kódu 10:00:00:00 (desať hodín). Ak program je na viacerých kazetách, na ďalšej kazete sa zopakuje posledná minúta programu z predošlej kazety a treba pritom pokračovať s časovým kódom od nasledujúcej celej hodiny (napr. na druhej kazete pokračovať od časového kódu 12:00:00:00, ak koniec záznamu na prvej kazete mal časový kód napr. 11:28:00:00). Okrem bežných údajov v sprievodnom popise záznamu sa musí uviesť aj časový kód pre koncový a začiatkový snímok, v ktorom sa má program nadviazať.

1.3 Všeobecné technické požiadavky na zvuk programov SDTV

Pomer k podmazovej hudbe a ruchom musí byť nastavený tak, aby komentár a/alebo dialógy boli vždy jasne zrozumiteľné. Ak umelecký zámer nevyžaduje iný prístup, subjektívna hlasitosť má byť vyrovnaná v celom programe.

1.3.1 Úroveň zvuku programov pri formáte Digital Betacam

Funkcia Emphasis záznamového stroja Digital Betacam pri zázname zvuku nesmie byť zapnutá.

1.3.1a Meranie meradlom skutočnej špičkovej hodnoty (true digital peak) digitálneho signálu:

- Namerané, bežne sa vyskytujúce špičkové hodnoty zvukovej úrovne komentára/dialógov môžu byť do: -15 dBFS,
- Namerané ojedinelé (nie trvalé) špičkové hodnoty zvuku môžu byť do: -12dBFS
- Namerané, bežne sa vyskytujúce špičkové hodnoty zvukovej úrovne podmazovej hudby môžu byť do: -21 dBFS, ojedinelé špičky podmazovej hudby max. -18dBFS

Poznámky:

- Meranie sa realizuje na zvukovom výstupe stroja bez úpravy reprodukovanej zvukovej úrovne (príslušný potenciometer je v stave „1:1“).
- Uvedené hodnoty ukazujú aj orientačné meradlá zvukovej úrovne, ktorými sú stroje Digital Betacam vybavené.

1.3.1b Meranie po D/A prevode (podľa SMPTE RP155) meradlom kvázi-špičkovej úrovne programu (quasi-peak program meter) podľa DIN45406 :

- Namerané, bežne sa vyskytujúce špičkové hodnoty zvukovej úrovne komentára/dialógov môžu byť do: +6dBu,
- Namerané ojedinelé (nie trvalé) špičkové hodnoty zvuku môžu byť do : +9dBu
- Namerané pravidelné špičkové hodnoty zvukovej úrovne podmazovej hudby môžu byť do: 0 dBu, ojedinelé špičky podmazovej hudby max. +3dBu.

Poznámky:

- Meranie sa realizuje na zvukovom výstupe stroja bez úpravy reprodukovanej zvukovej úrovne (príslušný potenciometer je v stave „1:1“).
- Namerané špičkové zvukové úrovne programu pri použití klasických kvázi-špičkových meradiel podľa DIN45406 môžu byť až o 3dBu nižšie než hodnoty skutočných digitálnych špičiek (EBU R68-2000). Tento rozdiel je preto uplatnený medzi predpismi (1.3.1a) a (1.3.1b).
- STV, pri prevode digitálneho zvuku do alebo z analógového tvaru, používa A/D a D/A prevodníky podľa stupnice SMPTE RP155
- Po D/A prevode digitálneho zvuku o úrovni -18dBFS podľa stupnice SMPTE RP 155 dostaneme analógový signál s úrovňou +6dBu, t.j. 1,55 V_{ef} pre sinusový signál.

1.3.2 Úroveň zvuku programov pri formáte Betacam SP:

Meranie meradlom kvázi-špičkovej úrovne programu (quasi-peak program meter) podľa DIN45406 :

- Namerané, bežne sa vyskytujúce špičkové hodnoty zvukovej úrovne komentára/dialógov môžu byť do: +6dBu,
- Namerané ojedinelé (nie trvalé) špičkové hodnoty zvuku môžu byť do : +9dBu
- Namerané, bežne sa vyskytujúce špičkové hodnoty zvukovej úrovne podmazovej hudby môžu byť do: 0 dBu, ojedinelé špičky podmazovej hudby max. +3dBu.

Poznámky:

- +6dBu zodpovedá 1,55V_{ef} pre sinusový signál
- Ide o zvukové úrovne merané meradlom kvázi-špičkovej úrovne (ppm) podľa DIN45406
- Systém Dolby NR, ktorý tvorí súčasť systému Betacam SP, musí byť zapnutý pri zázname a reprodukcii zvuku.

1.3.3 Usporiadanie zvukových stôp

Stereo zvuk

- A1 (CH1) Stereo hlavný zvuk, Ľavý kanál (L),
- A2 (CH2) Stereo hlavný zvuk, Pravý kanál (R)
- A3 (CH3), A4 (CH4) (*) Podľa dohody s STV napr. M&E (Music&Effects)

Poznámky:

- (*) Na základe dohody s STV zvukové stopy usporiadať prednostne podľa odporúčenia EBU R48-2005.
- Musí byť dodržaný správny fázový vzťah zvuku v príslušných zvukových kanáloch.

Mono zvuk má byť v Dual Mono formáte

- A1, (CH1) Mono zvuk identický s A2
- A2 (CH2) Mono zvuk identický s A1

Poznámka:

- Rozdiel úrovne A1 a A2 nesmie byť väčší ako 1 dB a fázový rozdiel medzi kanálmi pri 10 kHz nesmie byť väčší ako 15°

Ak záznam na nosiči Digital Betacam obsahuje viackanálový zvuk 5.1, platí usporiadanie podľa odseku 2.4.3 a zvukový merný signál je podľa odseku 2.3.2

1.3.4 Synchronnosť zvuku a obrazu (A/V)

Podľa EBU R37-2007, presnosť dĺžky A/V synchronizácie na každom úseku výroby programu má byť v rozsahu:

- zvuk predbieha obraz maximálne o 5 ms
- zvuk je oneskorený za obrazom maximálne o 15 ms.

Na výstupe určenom na vysielanie programu musí byť celková, finálna presnosť A/V synchronizácie v rozsahu:

- Zvuk môže byť v predstihu pred obrazom maximálne o 40 ms
- Zvuk môže byť oneskorený za obrazom maximálne o 60 ms.

1.4 Posudzovanie subjektívnej technickej kvality programov SDTV

Okrem kontroly dodržania vyššie uvedených požiadaviek, STV vyhodnocuje aj subjektívnu technickú kvalitu obrazu a zvuku programov v zmysle kritérií ITU-R BT.500 podľa nasledovnej 5 stupňovej klasifikácie:

- 5 -- Výborná kvalita: Poruchy alebo nedostatky v obraze a zvuku sú takmer nepozorovateľné
- 4 -- Dobrá kvalita: Pozorovateľné, ale nerušiace poruchy alebo nedostatky
- 3 -- Prijateľná kvalita: Mierne rušivé poruchy alebo nedostatky
- 2 -- Nízka kvalita: Rušivé poruchy alebo nedostatky
- 1 -- Nedostatočná kvalita: Veľmi rušivé poruchy alebo nedostatky

V STV použiteľné sú programy SDTV s kvalitatívnym hodnotením 5, 4 alebo 3.

V STV iba výnimočne použiteľné sú programy SDTV s kvalitatívnym hodnotením 2 (*)

V STV nepoužiteľné sú programy SDTV s kvalitatívnym hodnotením 1.

(*) Výnimky v súvislosti s nedostatočnou technickou kvalitou časti programu môže STV udeliť, ak ide o záujem na základe

- umeleckej hodnoty materiálu,
- historickej hodnoty materiálu,
- aktuality materiálu,

ak príslušný materiál nie je dostupný vo vyššej kvalite.

2 Televízne programy vo vysokom rozlíšení (HDTV)

2.1 Všeobecné akvizičné požiadavky

2.1.1 Zdrojový HDTV materiál

Aspoň 75 % programu musí tvoriť zdrojový HD materiál, pričom pre akvizíciu tohto HD materiálu sa odporúča vzorkovanie aspoň 4:2:2, používanie kamier s 3CCD optickými senzormi o veľkosti aspoň 1/2" a nasledovné rozlíšenia:

- raster 1280 x 720, progresívne 50 snímkov/s (720p/50), alebo
- raster 1920 x 1080, prekladané 25 snímkov/s (1080i/25).

Poznámky:

- HDTV materiál môže pochádzať aj z 35mm (a širšieho) filmu, ak originálny negatív je čistý a je priamo konvertovaný do použiteľného HDTV rozlíšenia.
- Vhodnosť typu kamery pracujúcej v HDTV rozlíšení 720 riadkov musí schváliť STV.
- Pre podrobnejšie informácie pozrite EBU-Tech 3299, SMPTE S274-2008, ITU-R BT709-5.

2.1.2 Zdrojové materiály s nižším rozlíšením

Materiál z nasledovných zdrojov sa v programe považuje za zdrojový materiál s nižším rozlíšením a používanie takéhoto zdrojového materiálu v programe je obmedzené:

- Formát HDV
- Formát AVCHD
- Kamery s optickými 3CCD senzormi menšími než 1/2." (Pozn: V prípade priaznivých optických podmienok natáčania, po dohode s STV, sú akceptovateľné vhodné typy 3CCD 1/3" kamier)
- Konverzia z filmu 16mm a Super16mm (Super 16 type W, Ultra-16).
- Záznamové formáty typu Intra-Frame s komprimovaným dátovým tokom nižším než 100Mb/s
- Záznamové formáty typu Inter-Frame s komprimovaným dátovým tokom nižším než 50Mb/s
- Kodeky nelineárnych strihových programov s komprimovaným dátovým tokom nižším než 160Mb/s. Výnimka je možná iba po dohode s STV.
- Príspevky trasované cez prenosové kanály s dátovým tokom menším než
 - 30Mb/s pre MPEG2,
 - 20Mb/s pre MPEG4 a
 - 80Mb/s pre JPEG2000
- Upkonverzia z SD materiálu

Poznámka: Pri upkonverzii z SD materiálu sa vyžaduje použitie kvalitného upkonvertora. Nesmie sa použiť upkonvertor zabudovaný v záznamových strojoch, ani upkonverzia využitím nelineárnych strihových programov.

2.1.3 Obmedzenie používania zdrojového materiálu s nižším rozlíšením v programoch HDTV

Ak sa v programe použije zdrojový materiál s nižším rozlíšením (ZMNR), ten musí prirodzene zapadnúť do celkového kontextu programu. ZMNR nesmie tvoriť viac než 25% celkového času programu, pričom jednotlivé segmenty ZMNR nesmú mať dobu trvania dlhšiu než 5 minút v ľubovoľnom 15 minútovom intervale programu.

2.1.4 Bezpečné oblasti obrazu v programoch HDTV

Je nutné dodržať parametre pre stred obrazu, akčnú bezpečnú oblasť a grafickú bezpečnú oblasť podľa odporúčenia EBU R95-2008.

2.1.5 Posudzovanie subjektívnej technickej kvality programov HDTV

Pri akvizícii zdrojového materiálu, aj pri post-produkcii sa vyžaduje aplikácia takých technicko-realizačných postupov, ktoré zabezpečia dostatočnú výslednú kvalitu programov HDTV. STV vyhodnocuje subjektívnu technickú kvalitu obrazu a zvuku programov HDTV v zmysle kritérií ITU R BT.500 podľa nasledovnej 5-stupňovej klasifikácie:

- 5 -- Výborná kvalita: Poruchy alebo nedostatky v obraze a zvuku sú takmer nepozorovateľné
- 4 -- Dobrá kvalita: Pozorovateľné, ale nerušiace poruchy alebo nedostatky
- 3 -- Prijateľná kvalita: Mierne rušivé poruchy alebo nedostatky
- 2 -- Nízka kvalita: Rušivé poruchy alebo nedostatky
- 1 -- Nedostatočná kvalita: Veľmi rušivé poruchy alebo nedostatky

V STV použiteľné sú programy HDTV s kvalitatívnym hodnotením 5, 4 alebo 3.

V STV nepoužiteľné sú programy HDTV s kvalitatívnym hodnotením 2 alebo 1.

Výnimky v súvislosti s nedostatočnou technickou kvalitou časti programu môže STV udeliť, ak ide o záujem na základe

- umeleckej hodnoty materiálu,
- historickej hodnoty materiálu,
- aktuality materiálu,

ak príslušný materiál nie je dostupný vo vyššej kvalite.

2.2 Akceptované záznamové nosiče, kodeky a rozlíšenia programov HDTV

STV pre vysielanie akceptuje programy HDTV dodané na záznamových nosičoch a pri použití kodekov a rozlíšení, ktoré sú uvedené v odsekoch 2.2.1 až 2.2.3.

Záznam na nosiči musí byť v súlade s technickými špecifikáciami výrobcu, aby bola zaručená použiteľnosť záznamu.

Sprievodný popis záznamu musí špecifikovať dodávateľa programu, názov programu, diel programu, zvukovú nastavovaciu úroveň, formát obrazu a zvuku, usporiadanie zvukových kanálov, časové kódy pre začiatok a koniec nastavovacieho signálu a samotného programu, dátum, poznámky o spracúvaní (napr. o redukcii šumu, kompresii zvuku, prípadných chybách a pod.), meno prevádzkového technika.

2.2.1 Kazeta HDCAM

Rozlíšenie obrazu: 1080i25, 1080p25

Ďalšie požiadavky sú špecifikované v odseku 2.3.

2.2.2 P2 karta

Kompresia:

- DVCPRO HD,
- AVC-Intra 100,
- AVC-Intra 50 – iba so súhlasom STV

Rozlíšenie obrazu: 720p50, 1080i25

2.2.3 Záznam na pevnom disku

Bez kompresie alebo s kompresiou:

- Apple ProRes 422 (HQ),
- Apple ProRes 422,
- Apple Prores 422 (LT) – iba so súhlasom STV ,
- AVC-Intra 100,
- AVC-Intra 50 – iba so súhlasom STV,
- JPEG2000

Rozlíšenie obrazu: 720p50, 1080i25

V záujme zaručenia správneho transferu STV musí vopred odsúhlasiť vhodnosť použitého pevného disku, kodeku a interfejsu.

2.3 Špecifikácia záznamu na páske HDCAM

2.3.1 Usporiadanie záznamu na páske HDCAM

Záznam na páske HDCAM musí byť usporiadaný nasledovne:

- Časový kód (špecifikovaný v odstavci 2.3.3)
- Merná časť pásu v trvaní 1min. 30 s obsahujúca:
 - Farebné pruhy 100/75 a
 - Zvukový merný signál (špecifikovaný v odstavci 2.3.2)
- 30 s. čierna v obraze, ticho
- Záznam programu, (zvuk je špecifikovaný v odseku 2.4)
- 30 s čierna v obraze, ticho

Poznámka: Toto usporiadanie platí aj v prípade ďalších kaziet, ak program je na dvoch alebo viacerých kazetách.

2.3.2 Zvukový merný signál na páske HDCAM

Zvukový merný signál musí byť zaznamenaný v každej zvukovej stope, v ktorej je nahraný programový zvuk, a to nasledovne:

- pri stereo zvuku programu: 1 kHz, sinusový priebeh, -18 dBFS, odporúčame používať prerušovaný signál pre A1 (ľavý kanál) podľa EBU tech 3304.
- pri použití zvuku 5.1 kódovaného v Dolby E: merné signály BLITS podľa EBU Tech 3304

2.3.3 Časový kód LTC a VITC na páske HDCAM

Záznam na nosiči musí obsahovať

- Pozdĺžny časový riadiaci kód LTC
- Časový kód VITC v riadkoch 19 a 21

Poznámky:

- Časová informácia oboch časových kódov sa musí zhodovať.
- Oba časové kódy musia byť synchronne s obrazom, v súlade so štandardom EBU N12-1994 a zaznamenané tak, aby sa zaručila kompatibilita záznamu.
- Oba časové kódy musia byť zaznamenané v celej dĺžke záznamu súvisle a vzostupne až po koniec čiernej 30 sekundovej časti na konci záznamu. Zaznamenaný časový kód nesmie prechádzať cez nulovú hodnotu.
- Odporúčame, aby záznam programu sa začal od časového kódu 10:00:00:00 (desať hodín). Ak program je na viacerých kazetách, na ďalšej kazete sa zopakuje posledná minúta programu z predošlej kazety a treba pritom pokračovať s časovým kódom od nasledujúcej celej hodiny (napr. na druhej kazete pokračovať od časového kódu 12:00:00:00, ak koniec záznamu na prvej kazete mal časový kód napr. 11:28:00:00). Okrem bežných údajov v sprievodnom popise záznamu sa musí uviesť aj časový kód pre koncový a začiatkový snímok, v ktorom sa má program nadviazať.

2.4 Zvuk programov HDTV

Pomer k podmazovej hudbe a ruchom musí byť nastavený tak, aby komentár a/alebo dialógy boli vždy jasne zrozumiteľné. Ak umelecký zámer nevyžaduje iný prístup, subjektívna hlasitosť má byť vyrovnaná v celom programe.

Zvuk môže byť:

- **stereo** podľa odseku 2.4.2 alebo
- **viackanálový (5.1)** podľa odseku 2.4.3.

2.4.1 Úroveň zvuku programu

2.4.1a Meranie meradlom skutočnej špičkovej hodnoty (true digital peak) digitálneho signálu:

- Namerané, bežne sa vyskytujúce špičkové hodnoty zvukovej úrovne komentára/dialógov môžu byť do: -15 dBFS,
- Namerané ojedinelé (nie trvalé) špičkové hodnoty zvuku môžu byť do : -12dBFS
- Namerané, bežne sa vyskytujúce špičkové hodnoty zvukovej úrovne podmazovej hudby môžu byť do: -21 dBFS, ojedinelé špičky podmazovej hudby max. -18dBFS.

Poznámky:

- Meranie sa realizuje na zvukovom výstupe stroja bez úpravy reprodukovanej zvukovej úrovne (príslušný potenciometer je v stave „1:1“).
- Uvedené hodnoty ukazujú aj orientačné meradlá zvukovej úrovne, ktorými sú stroje HDCAM vybavené.

2.4.1b Meranie po D/A prevode (podľa SMPTE RP155) meradlom kvázi-špičkovej úrovne programu (quasi-peak program meter) podľa DIN45406 :

- Namerané bežné špičkové hodnoty zvukovej úrovne komentára/dialógov môžu byť do: +6dBu,
- Namerané ojedinelé (nie trvalé) špičkové hodnoty zvuku môžu byť do : +9dBu
- Namerané pravidelné špičkové hodnoty zvukovej úrovne podmazovej hudby môžu byť do: 0 dBu, ojedinelé špičky podmazovej hudby max. +3dBu.

Poznámky:

- Meranie sa realizuje na zvukovom výstupe stroja bez úpravy reprodukovanej zvukovej úrovne (príslušný potenciometer je v stave „1:1“).
- Namerané špičkové zvukové úrovne programu pri použití klasických kvázi-špičkových meradiel podľa DIN45406 môžu byť až o 3dBu nižšie než hodnoty skutočných digitálnych špičiek (EBU R68-2000). Tento rozdiel je preto uplatnený medzi predpismi (2.4.1a) a (2.4.1b).
- STV, pri prevode digitálneho zvuku do alebo z analógového tvaru, používa A/D a D/A prevodníky podľa stupnice SMPTE RP155
- Po D/A prevode digitálneho zvuku o úrovni -18dBFS podľa stupnice SMPTE RP 155 dostaneme analógový signál s úrovňou +6dBu, t.j. 1,55 V_{ef} pre sinusový signál.

2.4.2 Stereo zvuk

- A1 (CH1) Stereo hlavný zvuk, Ľavý kanál (L),
 - A2 (CH2) Stereo hlavný zvuk, Pravý kanál (R)
 - A3 (CH3) a A4 (CH4) (*) na základe dohody s STV napr. M&E (Music & Effects)
- (*) Na základe dohody s STV zvukové stopy usporiadať prednostne podľa odporúčenia EBU R48-2005.

2.4.3 Viackanálový zvuk (5.1) na páske HDCAM

Multikanálový (5.1) zvuk musí byť zakódovaný do Dolby E v prípade kaziet HDCAM. Usporiadanie stôp je nasledovné

- A1 (CH1) Stereo hlavný zvuk, Ľavý kanál (L),
- A2 (CH2) Stereo hlavný zvuk, Pravý kanál (R)
- A3 (CH3) a A4 (CH4) Zvuk (5.1) zakódovaný v Dolby E.

Poznámky:

- Kanály v rámci Dolby E sú priradené nasledovne:
 - Dolby E - Kanál 1 Predný ľavý kanál (Front Left)
 - Dolby E - Kanál 2 Predný pravý kanál (Front Right)
 - Dolby E - Kanál 3 Stredný kanál (Center)
 - Dolby E - Kanál 4 Nízko-frekvenčný kanál (LFE)
 - Dolby E - Kanál 5 Zadný ľavý kanál (Surround Left)
 - Dolby E - Kanál 6 Zadný pravý kanál (Surround Right)
 - Dolby E - Kanál 7 Podľa dohody s STV
 - Dolby E - Kanál 8 Podľa dohody s STV
- Zakódované zvuky v toku Dolby-E musia byť na páske synchronne s obrazom a stereo hlavným zvukom. *Poznámka: Keď sa zhráva z pásky, na výstupe zariadenia HDCAM je obraz synchronný so stereo hlavným zvukom, dekodér Dolby-E však zavádza 1-snímkové oneskorenie. Z toku Dolby-E dekodované zvuky budú preto o 1 snímku oneskorené voči zhrávanému obrazu a stereo hlavnému zvuku. STV s týmto oneskorením počíta a bude ho kompenzovať v procese ďalšieho spracúvania signálov.*

- Už 30 s pred začiatkom programu, pokračujúc programom a aspoň 30 s po ukončení programu má byť zaznamenaný signál Dolby E kontinuálny.

2.4.4 Synchronnosť zvuku a obrazu (A/V)

Podľa EBU R37-2007, presnosť dielčej A/V synchronizácie na každom úseku výroby programu má byť v rozsahu:

- zvuk predbieha obraz maximálne o 5 ms
- zvuk je oneskorený za obrazom maximálne o 15 ms.

Na výstupe určenom na vysielanie programu musí byť celková, finálna presnosť A/V synchronizácie v rozsahu:

- Zvuk môže byť v predstihu pred obrazom maximálne o 40 ms
- Zvuk môže byť oneskorený za obrazom maximálne o 60 ms.