

Navodila za pošiljanje in sprejem TV oglasov na FTP strežnik RTV Slovenija

Ob že uveljavljenem načinu dostave oglasnega materiala, Televizija Slovenija poskusno uvaja pošiljanje in sprejem oglasnih materialov v datotečni obliki na FTP strežnik.

Vsebine dostavljenih datotek morajo biti pripravljene v skladu s tehničnimi standardi zapisanimi v nadaljevanju.

Format slike (»Aspect Ratio«)

Priporočila RTVS v zvezi s formati slike TV oglasov so naslednja:

1. RTVSLO prioriteto sprejema oglase v 16:9 SD formatu slike (tehnična oznaka: 16F12), ki ga v svetu pogosto označujejo tudi kot 16:9 FHA («Full Height Anamorphic«).
2. RTVSLO sprejema TV oglase tudi v HD 16:9 formatu slike (tehnična oznaka: 16F16), ki jih za predvajanje v standardni ločljivosti pretvori v 16:9 SD format slike (16F12).
3. RTVSLO izjemoma sprejema TV oglase v 4:3 formatu slike (tehnična oznaka 12F12). Pri TV oglasih v 4:3 formatu slike si RTVSLO pridružuje pravico pretvorbe v 16:9 format slike z dodajanjem pokončnih črnih pasic levo in desno ob 4:3 sliki (»4:3 Pillarbox«).
Zaradi nezaželenega »Post Stamp« učinka na 4:3 TV ekranih, [RTVSLO izdelavo TV oglasov v 4:3 formatu slike \(12F12\) močno odsvetuje](#) (glej skice v dodatku).

Oznake formatov slike TV oglasov morajo ustrezati predpisanim oznakam, ki jih uporabljamo v vseh evidencah RTVS, tem oznakam pa so lahko dodane tudi skrajšane tehnične oznake formatov slike. Oznake so že vnaprej vnešene v aplikaciji »Podatki o oglasu« in jih je potrebno le izbrati iz menija za formate slike (»Format slike-Aspect Ratio«). Na enak način vnesemo tudi podatek o ločljivosti slike (HD ali SD).

Format slike (»Aspect Ratio«) mora biti identično zapisan v osnovi videokodeka MPEG in v vsebniku MXF ter v tekstovni datoteki XML.

Podrobneje so različni 4:3 SD in 16:9 HD formati, njihove predpisane oznake in način predvajanja, opisani v dodatku tega dokumenta.

Video

Pasovna širina video sledi: 50 Mb/s, ločljivost: 720 x 576 točk za aktivno sliko, hitrost predvajanja: 25 slik (frames) - 50 polslik (fields) s prepletanjem (interlaced) na sekundo, vrstni red polslik: zgornja prva (upper field first) oz. liha prva (odd first), Video zapis mora ustrezati pogojem standarda ITU-R BT.601-5.

Zvok

Zvok je v datoteki zapisan lahko kot stereo par ali kot dve mono sledi. Če datoteka vsebuje več kot dve tonski sledi, ostale sledi (3, 4, 5, 6, 7, 8) ne smejo imeti zvočne vsebine (mute). Stereo zapis je definiran: kanal 1 (Ch1)= levo in kanal 2 (Ch2)=desno orientiran.

Stereoaspekt je v fazi.

Zvokovni zapis je PCM, 16 ali 24-bitni z vzorčenjem 48kHz, v primeru Mpeg zapisa pa MPEG-1 Audio Layer-2 z bitno hitrostjo 384 kbps in vzorčenjem 48kHz.

Nivo glasnosti programskih vsebin mora ustrezati priporočilu EBU R128 (-23 LUFS).

Največji dovoljeni pravi vrhnji nivo je -1 dBTP, v primeru zapisa v MPEG-1 Audio Layer-2 standardu pa je potrebno pravi vrhnji nivo pred kodiranjem omejiti na -3 dBTP.

Datotečni formati

Izbrani datotečni formati za prenos SD videovsebin, sprejemljivi za TV Slovenija, so:

MPEG-2 Program Stream

625/50 PAL Interlaced

50Mbps CBR I frame only

Profile: 422P@Main Level

Colour Sampling: 4:2:2, 8 bitna globina (barvno vzorčenje 4:2:0 ni sprejemljivo)

Video Size: 720 x 576 (608 inc VBI)

Aspect Ratio 16:9

Field: Upper field first (odd)

MPEG-1 Audio Layer-2

Bitna hitrost: 384kbps

Vzorčna frekvenca: 48khz

SONY XDCAM MPEG IMX MXF

625/50 PAL Interlaced

Mpeg-2 50Mbps CBR

Profile: 422P@Main Level

Colour Sampling: 4:2:2 8 bitna globina

Video Size: 720 x 576

Aspect Ratio 16:9

Field: Upper field first (odd)

Audio PCM 16/24 bit, 48kHz - Stereo

AVID IMX QUICK TIME MPEG-2

625/50 PAL Interlaced
Mpeg-2 50Mbps CBR
Profile: 422P@Main Level
Colour Sampling: 4:2:2, 8 bitna globina
Video Size: 720 x 576
Aspect Ratio 16:9
Field: Upper field first (odd)
Audio PCM 16/24 bit pri 48kHz Stereo littleindian

Matrox MPEG-2 I frame AVI

625/50 PAL Interlaced
Mpeg-2 50Mbps CBR
Profile: 422P@Main Level
Colour Sampling: 4:2:2 8bitna globina
Video Size: 720 x 576
Aspect Ratio 16:9
Field: Upper field first (odd)
Audio PCM 16/24 bit, 48kHz -Stereo

Parametri video zapisa v HD-ločljivosti so naslednji:

Velikost slike: 1920 x 1080,
barvno vzorčenje: 4:2:2 pri barvni globini 8/10 bitov (vzorčenje 4:2:0 ni dopustno),
aspekt točke: kvadrat (1),
hitrost predvajanja (frame rate):
25 slik (frames), 50 polslik (fields) s prepletanjem (interlaced) na sekundo,
vrstni red polslik je zgornja (upper) oz. liha (odd) prva.

Avdiozapis v vseh datotekah

Stereo, 16/24 bit, 48kHz

Izbrani datotečni formati za prenos HD videovsebin, sprejemljivi za TV Slovenija, so:**Apple ProRes 422 (HQ),**

50i, 1920x1080, square pixel, upper field, mov vsebnik

Apple ProRes 422,

50i, 1920x1080, square pixel, upper field, mov vsebnik

Avid DnxHD,

185 Mb/s, 1920x1080, square pixel, 25 frames/sec interlaced, upper field, mov vsebnik
Audio PCM 16/24 bit pri 48kHz Stereo littleindian, 8 ali 10 bitna barvna globina

Sony XDCamHD,

4:2:2, 50Mb/s(CBR), 1920x1080, square pixel, upper field, Mxf-vsebnik

Matrox Mpeg-2 I-frame HD, 4:2:2, 180Mb/s, 1920x1080, square pixel, 25 frames/sec interlaced, upper field, AVI-vsebnik.

Uporabniki MS Windows ter Apple OSX-a za izdelavo Avidovih datotek potrebujejo:

Apple QuickTime 7 ter programski paket Avid QuickTime in Avid Codecs LE 2.3.2.

<http://www.apple.com/quicktime/download/>

<http://avid.custkb.com/avid/app/selfservice/search.jsp?DocId=372311>

Za MS Windows so na voljo tudi kodeki Matrox (velja za SD-format)

http://www.matrox.com/video/en/support/windows/vfw_software_codecs/downloads/softwarees/version1.0/

Vsebina datoteke oglasnega sporočila

Vsako oglasno sporočilo se začne in konča s petimi slikicami teme in brez zvoka:

Video: tema - trajanje: 5 slik

Avdio: nemo – trajanje: 5 slik

Poimenovanje datotek

Ime datoteke je unikatno. Vsebovati mora:

- ime naročnika,
- naslov,
- dolžino v sekundah,
- verzijo
- datum pošiljanja (dd-mm-llll).

Podatke v imenu datoteke se ločuje s podčrtajem _ , minus – se uporabi-namesto-pauze.

Dovoljena je uporaba velikih in malih črk A-Z, številke 0-9 in minusa -.

Uporaba tako imenovanih "divjih znakov" (wild characters - ččđšž:,@?!....) ni dovoljena.

Primer:

Mercator_Mercator-pika_17_dvojne-pike_01-01-2012.mpeg

Podatki v imenu datoteke se morajo ujemati s podatki v xml-datoteki,

ki jo ustvarite z aplikacijo »**Podatki o TV oglasu**«.

Aplikacijo boste prenesli s FTP- strežnika.

Dostop do FTP-strežnika

Naslov strežnika, na katerega odložite datoteko s TV-oglasom in pripadajočo Xml-datoteko, je: <ftp://post-produkcija.rtvsllo.si>.

Uporabniško ime in geslo za dostop do strežnika bo posredovano po el. pošti.

Na strežniku se nahaja aplikacija »**Podatki o TV oglasu**«,

ki jo potrebujete za ustvarjanje Xml-datotek.

Aplikacijo morate prenesti s strežnika in jo naložiti na vaš računalnik.

Navodila za uporabo aplikacije »Podatki o TV oglasu«

Ob zagonu aplikacije se vam bo odprlo okno s polji za vnos.

Podatki o TV oglasu v1.11

Naslov TV oglasa: *

Naročnik:

Verzija TV oglasa:

Oglaševalec:

Trajanje TV oglasa v sekundah:

Začetna časovna koda TV oglasa (HH:MM:SS:FF)

Končna časovna koda TV oglasa (HH:MM:SS:FF)

Format slike ("Aspect Ratio"):

SD HD 16:9

Oglaševalska agencija:

Postprodukcija:

Kontaktna oseba postprodukcije in telefonska številka:

Dodatna pojasnila:

Shrani za video... Pobriši

* - označi tiste, katerim želiš, da se ob pritisku na gumb "Pobriši" ohranijo vrednosti

Vsa polja v oknu, z izjemo polja »**Dodatna pojasnila:**«, morajo biti izpolnjena.

Podatki o TV oglasu v1.11

Naslov TV oglasa: *

Naročnik:

Verzija TV oglasa:

Oglaševalec:

Trajanje TV oglasa v sekundah:

Začetna časovna koda TV oglasa (HH:MM:SS:FF)

Končna časovna koda TV oglasa (HH:MM:SS:FF)

Format slike ("Aspect Ratio"):

SD

HD

Oglaševalska agencija:

Postprodukcija:

Kontaktna oseba postprodukcije in telefonska številka:

Dodatna pojasnila:

* - označi tiste, katerim želiš, da se ob pritisku na gumb "Pobriši" ohranijo vrednosti

Posebej previdno vnašajte podatek o časovni kodi.

Zaradi 5 slikic teme pred začetkom in na koncu vsebine oglasa bo začetna koda na 00:00:00:05, končna pa 00:00:30:09 (velja za oglas, dolg 30 sekund).

Izberete SD ali HD video zapis.

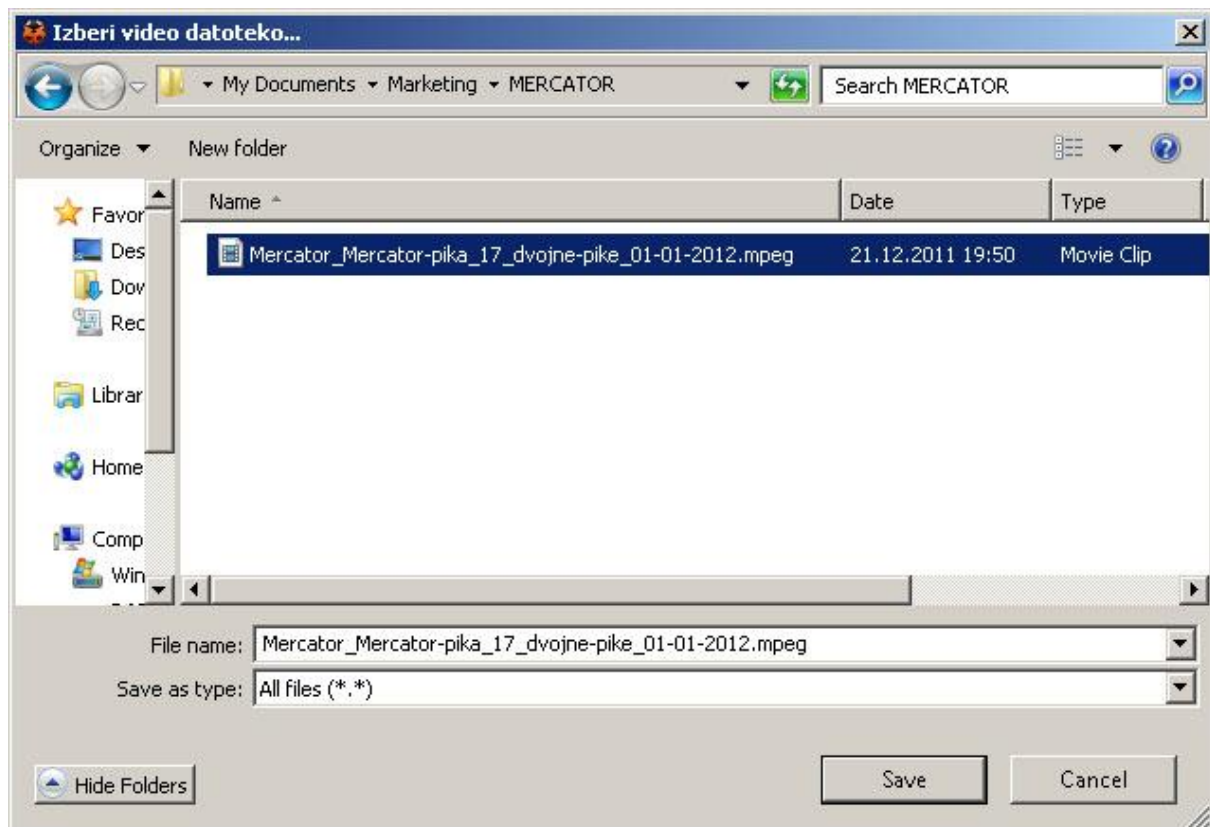
Format slike («Aspect Ratio») ima v izbiri SD štiri možne izbiri 4:3 in 16:9 v HD izbiri pa tri izbiri 16:9. Izberete ustrezeni format vašega oglasa.

Pomemben podatek za reševanje morebitnih tehničnih težav je

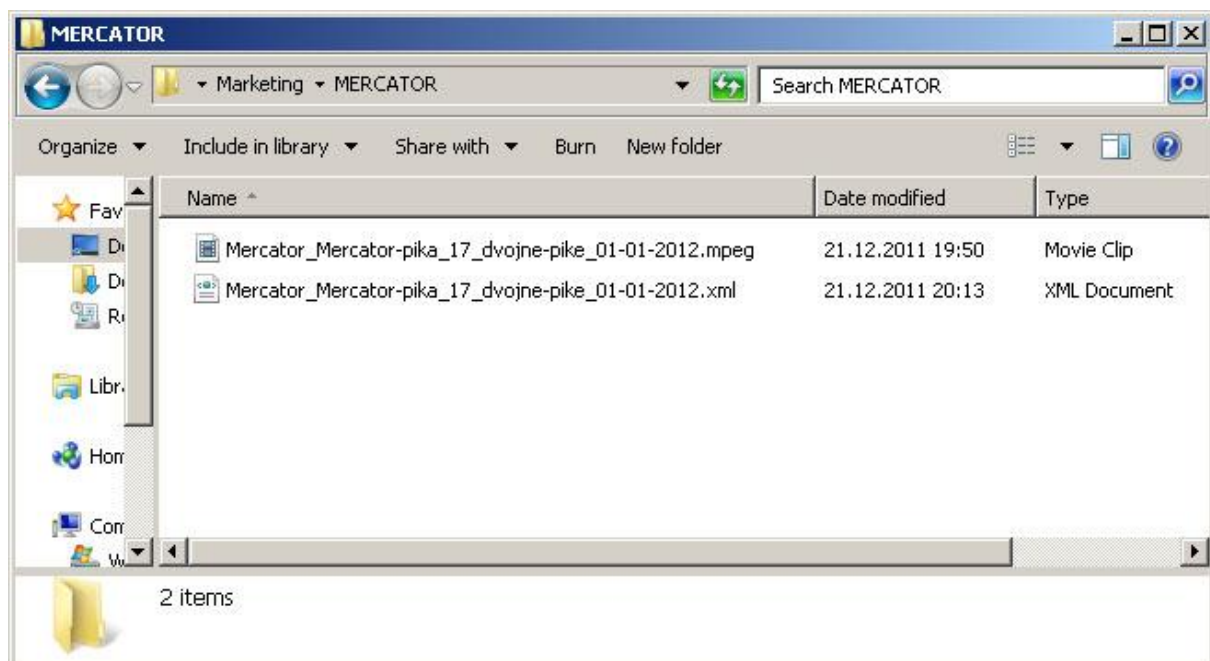
»**kontaktna oseba postprodukcije in telefonska številka**«,

kar vam bo omogočilo neposreden kontakt in odpravo napake.

Ko so zahtevana polja izpolnjena, s klikom na gumb »**Shrani za video...**« se bo odprlo okno raziskovalca (explorer), v katerem boste izbrali datoteko vašega TV-oglasa.



S klikom na gumb »Save« shranite vnos v obliki datoteke .xml z imenom vaše videodatoteke.



Obe datoteki naložite zdaj na Ftp-strežnik.

Pridržujemo si pravico, da bomo v testnem obdobju spreminjali vsebino tega dokumenta. O spremembah vas bomo pravočasno obvestili.

Dodatek k navodilom za pošiljanje in sprejem TV oglasov na FTP strežnik RTVS

Oznake RTVS za najpogostejše formate slike v standardni ločljivosti (v 4:3 SD okolju)

Oznake SD (4:3) formatov slike	Tehnična oznaka	Format aktivne («žive») slike	Črn rob nad in pod akt.sliko	Črn rob levo in desno ob akt. sliki
4:3	12F12	4:3 (= 12:9)	NE	NE
16:9	16F12	16:9	NE	NE
4:3 (16:9 LB)	16L12	16:9	DA - Letterbox	NE
4:3 (CS LB)	21L12	Cinemascope	DA - Letterbox	NE

Oznake RTVS za najpogostejše formate slike v visoki ločljivosti (v 16:9 HD okolju)


Oznake HD (16:9) formatov slike	Tehnična oznaka	Format aktivne («žive») slike	Črn rob nad in pod akt. sliko	Črn rob levo in desno ob akt.sliki
16:9	16F16	16:9	NE	NE
16:9 (4:3 PB)	12P16	4:3 (= 12:9)	NE	DA - Pillarbox
16:9 (CS LB)	21L16	Cinemascope	DA - Letterbox	NE

Opomba: Pri skrajšanih tehničnih oznakah za 4:3 format uporabljamo število 12 ($4/3 = 12/9$)!

01.) Najpogostejši 4:3 SD formati slike in njihove oznake

a.) 16:9 (ali 16F12) SD format slike – (tudi 16:9 FHA - »Full Height Anamorphic«)

Osnovni format = 4:3 (ali 12:9)
($4/3 = 12/9 = 1,33:1$)
(tudi "video format" ali "okvir" slike)



Oznaka na RTVS: **16:9**
Tehnična oznaka: **16F12**

Aktivna slika ("živa" slika)
Format akt. slike= 16:9
($16/9 = 1,77:1$)

"Živa slika" je v 16:9 formatu in v celoti pokriva 4:3 osnovni format slike. Po širini je stisnjena in popačena.

Anamorfna slika:
Aktivna slika je stisnjena po širini

Pojasnilo oznake (16F12):


16 ⇒ Aktivna slika je v 16:9 formatu slike

F ⇒ Aktivna slika v celoti pokriva osnovni format slike (F=«Full Field«)

12 ⇒ Osnovni format slike je 4:3 (= 12:9) SD

b.) 16:9 (4:3 PB) ali (12P12) SD format slike

Osnovni format = 4:3 (ali 12:9)
($4/3 = 12/9 = 1,33:1$)
(tudi "video format" ali "okvir" slike)



Oznaka na RTVS: **16:9 (4:3 PB)**
Tehnična oznaka: **12P12**

Aktivna slika (sestavni del "žive" slike sta črna robova ob sliki)
Format akt. slike= 16:9 (4:3 PB)

"Živa slika" je v 16:9 (4:3 PB) formatu in v celoti pokriva 4:3 osnovni format slike. Po širini je stisnjena in popačena.

Anamorfna slika:
Aktivna slika je stisnjena po širini


Pojasnilo oznake (12P12):

12 ⇒ Aktivna slika je v 4:3(16:9 PB) formatu slike, ki je 4:3 (=12:9) osnovni format slike

P ⇒ Pillarbox (črn rob levo in desno ob sliki)

12 ⇒ Osnovni format slike je 4:3 (= 12:9) SD

c.) 4:3 (ali 12F12) format slike

<p>Osnovni format = 4:3 SD (ali 12:9 SD) ($4/3 = 12/9 = 1,33:1$) (tudi "video format" ali "okvir" slike)</p> <p>"Živa slika" je v 4:3 formatu in v celoti pokriva 4:3 osnovni format slike.</p>		<p>Aktivna slika ("živa" slika) Format akt. slike= 4:3 ($4:3 = 12:9 = 1,33:1$)</p>
<p>Oznaka na RTVS: 4:3 Tehnična oznaka: 12F12</p>		


Pojasnilo oznake (12F12):

12 ⇒ Aktivna slika je v 4:3 (=12:9) formatu slike

F ⇒ Aktivna slika v celoti pokriva osnovni format slike (F=«Full Field»)

12 ⇒ Osnovni format slike je 4:3 (= 12:9) SD

d.) 4:3 (16:9 LB) ali (16L12) format slike

<p>Osnovni format = 4:3 (ali 12:9) ($4/3 = 12/9 = 1,33:1$) (tudi "video format" ali "okvir" slike)</p> <p>"Živa slika" je v 16:9 formatu in pokriva 75% 4:3 osnovnega formata slike, ostalih 25% pa črna robova nad in pod sliko.</p>		<p>Aktivna slika ("živa" slika) Format akt. slike= 16:9 ($16/9 = 1,77:1$)</p>
<p>Oznaka na RTVS: 4:3 (16:9LB) Tehnična oznaka: 16L12</p>		

Pojasnilo oznake (16L12):

16 ⇒ Aktivna slika je v 16:9 formatu slike

L ⇒ Letterbox (črn rob nad in pod sliko)

12 ⇒ Osnovni format slike je 4:3 (= 12:9) SD

02.) Najpogostejši 16:9 HD formati slike in njihove oznake

a.) 16:9 ali (16F16) HD format slike

<p>Osnovni format = 16:9 (HD) ($16/9 = 1,77:1$) (tudi "video format" ali "okvir" slike)</p> <p>"Živa" slika je v 16:9 formatu in v celoti pokriva 16:9 HD osnovni format slike.</p>		<p>Aktivna slika ("živa" slika) Format akt. slike= 16:9 ($16:9 = 1,77:1$)</p>
<p>Oznaka na RTVS: 16:9 Tehnična oznaka: 16F16</p>		


Pojasnilo oznake (16F16):

16 ⇒ Aktivna slika je v 16:9 formatu slike

F ⇒ Aktivna slika v celoti pokriva osnovni format slike (F=«Full Field»)

16 ⇒ Osnovni format slike je 16:9 (HD)

b.) 16:9 (4:3 PB) ali (12P16) HD format slike

<p>Osnovni format = 16:9 (HD) $(16/9 = 1,77:1)$ (tudi "video format" ali "okvir" slike)</p>		<p>Aktivna slika ("živa" slika) Format aktivne slike = 4:3 $(4/3 = 12/9 = 1,33:1)$</p>
<p>"Živa slika" je v 4:3 formatu, pokriva 75% 16:9 osnovnega formata slike, ostalih 25% pa črna robova levo in desno ob sliki.</p>	<p>Oznaka na RTVS: 16:9 (4:3 PB) Tehnična oznaka: 12P16</p>	<p>PILLARBOX (PB): Črn rob levo in desno ob aktivni sliki</p>

Pojasnilo oznake (12P16):

- 12 ⇒ Aktivna slika je v 4:3 (=12:9) formatu slike
- P ⇒ Pillarbox (črn rob levo in desno ob sliki)
- 16 ⇒ Osnovni format slike je 16:9 (HD)

c.) 16:9 (CS LB) ali (21L16) HD format slike:




<p>Osnovni format = 16:9 (HD) $(16/9 = 1,77:1)$ (tudi "video format" ali "okvir" slike)</p>		<p>Aktivna slika ("živa" slika) Format akt. slike = CS (Cinemascope 21:9 = 2,35:1)</p>
<p>"Živa" slika je v Cinemascope 21:9 formatu, pokriva 75% 16:9 osnovnega formata slike, ostalih 25% pa črna robova nad in pod sliko.</p>	<p>Oznaka na RTVS: 16:9 (CS LB) Tehnična oznaka: 21L16</p>	<p>LETTERBOX (LB): Črn rob nad in pod aktivno sliko</p>

Pojasnilo oznake (21L16):

- 21 ⇒ Aktivna slika je v Cinemascope 21:9 formatu,
- L ⇒ Letterbox (črn rob nad in pod sliko)
- 16 ⇒ Osnovni format slike je 16:9 (HD)

PREDVAJANJE TV OGLASOV V 16:9 in 4:3 SD FORMATIH SLIKE

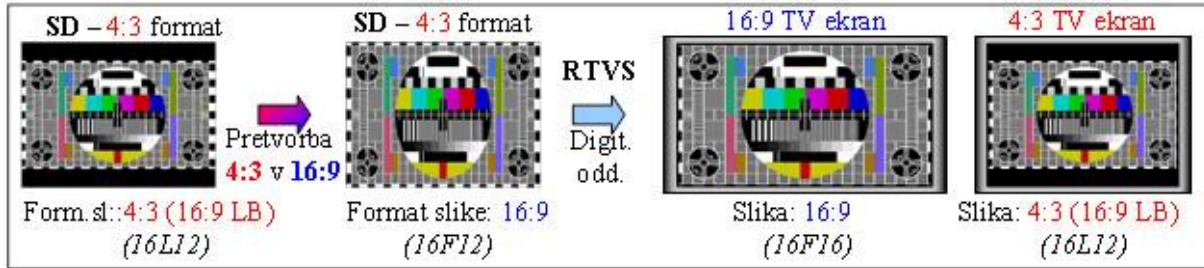
a.) Predvajanje TV oglasov v 16:9 SD formatu slike:

<p>SD – 4:3 format</p>  <p>Format slike: 16:9 (16F12)</p>	<p>RTVS</p> <p>→</p> <p>Digitalno oddajanje</p>	<p>16:9 TV ekran</p>  <p>Slika: 16:9 (16F16)</p>	<p>4:3 TV ekran</p>  <p>Slika: 4:3 (16:9 LB) (16L12)</p>
---	---	---	--

Opomba:

Predvajanje oglasov v 16:9 formatu slike daje najkvalitetnejšo 16:9 SD sliko na 16:9 in 4:3 TV ekranih.

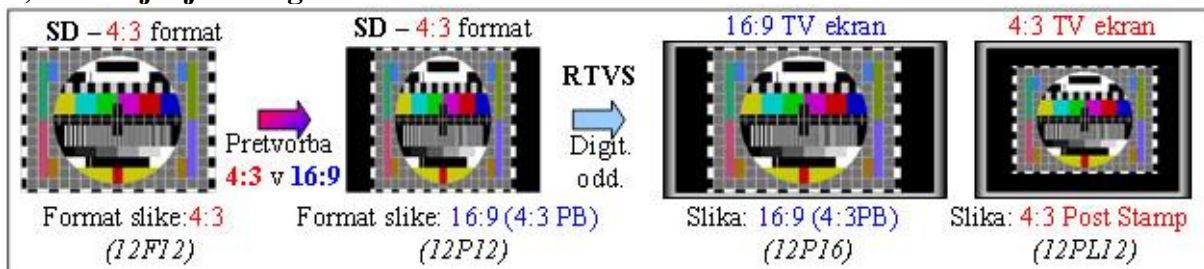
c.) Predvajanje TV oglasov v 4:3 (16:9 LB) SD formatu slike:



Opomba:

Zaradi povečave 4:3 (16:9 LB) slike pri pretvorbi v 16:9 format slike, je kvaliteta slike slabša kot pri predvajanju 16:9 formata slike. Čeprav ohranimo celotno vsebino slike, pa zaradi slabše kvalitete slike izdelavo oglasov v 4:3 (16:9 LB) formatu odsvetujemo!

b.) Predvajanje TV oglasov v 4:3 SD formatu slike:



Opomba:

TV oglase v 4:3 formatu slike najprej pretvorimo v 16:9 format slike - v 16:9(4:3 Pillarbox) format slike. S tem ohranimo celotno vsebino slike, na 4:3 TV ekranih pa je slika pomanjšana in z vseh strani moteče obdano s črnino (»Post Stamp«). Izdelavo oglasov v 4:3 formatu zato močno odsvetujemo!

PREDVAJANJE TV OGLASOV V 16:9 HD FORMATIH SLIKE

Zaradi omejitev pri predvajanju TV programov RTVS v visoki ločljivosti (HD), RTVS trenutno predvaja TV oglase v 16:9 HD formatu slike tako, da jih pretvori v 16:9 SD format slike (»Downconversion«).

