

## Euro2008 i HD(TV) standardi

Za razliku od prije opisanih videokonferencijskih standarda koji dosežu najveću razlučivost od 740x480 tj. 4CIF format videozapisa, budućnost video-prijenosa, televizijskog emitiranja i naravno videokonferencija je vezana uz formate više razlučivosti koji su vezane uz HD (High Definition) video koja odnosi razlučivosti od 1280x720.

Sam članak je napisan za bolje objašnjenje često korištenog dnevnik-televizijskog termina: "*visoka razlučivost*". U članku je i obrađena budućnost HDTV, tj. njezin nasljednik UHDV (Ultra High Definition Video).

## HDvideo standard

HDVideo standard općenito podrazumjeva video sustave veće razlučivosti od standardnog SD videa, te je baziran i najviše poznat kao HDTV format. HDVT (High Definition Television) je TV format više razlučivosti od postojećih TV formata (PAL, NTSC, SECAM), te budući da se za razliku od analogne televizije prenosi isključivo digitalnim načinom (višestruke prednosti digitalnih kodiranja), te s obzirom na format slike zahtjeva manje mrežne brzine. HDTV je prvo prezentirana u SAD 1990 godina u sklopu prezentacije elektronskih kompanija nazvanih "Digital HDTV Grand Alliance".

2000. godine HDTV je standardiziran i dobio je i svoju oznaku od Međunarodne telekomunikacijske unije: ITU-R BT.709. Za razliku od ostalih standarda HDTV uvodi i pojam vertikalne rezolucija tj. korištenje omjera razlučivosti **16:9**.

Sama oznaka "High Definition" ne predstavlja samo povećanu rezoluciju ekrana, već poboljšanu oštrinu i osjetljivost zapisa, koji je omogućen primjenom digitalnog kodiranja (MPEG4).

Sam početni HDTV format 1280 × 720 se u HDTV terminologiji zapisuje kao **720p60**, gdje je 720 broj vertikalnih pixela dok je p60 oznaka broja pomjene okvira u u sekundi (60Hz = 60 frame pes sec). Dodatno unaprijeđenje HDTV donosi i format zapisa **1080i60** (gdje je "i" oznaka za interlaced kodiranje) i poboljšana verzija **1080p60** tj. 1920 × 1080 pixela (gdje je "p" oznaka za progresivno kodiranje).

Sam HDTV s obzirom na mrežno opterećenje zahtjeva brzine od 60Mbit/s koristeći MPEG2 standard odnosno između 5 i 8 Mbit/s koristeći MPEG4 način kodiranja.

Sam HDTV standard je donio i pojam "**Megapixel**" koji čini umnožak vertikalne i horizontalne razlučivosti, kao sto je vidljivo u primjeru raznih video formata:

- VGA 0.3 Megapixels = 640×480
- SVGA 0.5 Megapixels = 800×600
- XGA 0.8 Megapixels = 1024×768 (sometimes called XVGA)
- **HDTV 720p60 0.9 Megapixels = 1280×720**
- SXGA 1.3 Megapixels = 1280×1024
- EXGA 1.4 Megapixels = 1400×1050
- UXGA 1.9 Megapixels = 1600×1200
- **HDTV 1080p60 2.0 Megapixels = 1920×1080**
- QXGA 3.1 Megapixels = 2048×1536
- QSXGA 5.2 Megapixels = 2560×2048
- WQSXGA 6.6 Megapixels = 3200×2048
- QUXGA 7.7 Megapixels = 3200×2400

- WQXGA 9.2 Megapixels = 3840×2400

Sam HDTV standard u sebi i sadrži i audio kodeke, koje većina zove "theater-quality" budući da koristi Dolby Digital (AC-3) digitalni format zapisa zvuka, tzv. 5.1 sustav.

U HDTV tehnici od 28. ožujka 2007. godine eksperimentalno emitira i HRT. Uz televizor koji će imati oznaku HD ready ili FullHD, potreban je i DVBT tuner koji omogućava prijam digitalnog signala za kvalitetno praćenje EURO2008 i vatrene reprezentacije.

## UHDV standard

Sljedeći tehnološki korak razvoja je UHDV (Ultra High Definition Video), koji je demonstriran na Svjetskoj izložbi u Japanu EXPO 2005. Sam UHDV standard donosi punu veću razlučivost (rezoluciju) od HDTV tj. 7,680 × 4,320 pixels (33 Megapixels).

pon, 2008-06-16 13:05 - Damir Regvar**Vijesti:** [Zanimljivosti](#) [1]

**Kategorije:** [Multimedija](#) [2]

**Vote:** 5

Vaša ocjena: Nema Average: 5 (1 vote)

**Source URL:** <https://sysportal.carnet.hr./node/394>

### Links

[1] <https://sysportal.carnet.hr./taxonomy/term/44>

[2] <https://sysportal.carnet.hr./taxonomy/term/54>