

# porovnanie záznamu

## Včera: štandardné rozlíšenie SD **DVCAM**

Európska televízna norma sa volá **PAL**. Používa rozlíšenie **720x576** pixelov. V skutočnom vysielaní vo formáte **16:9** sa táto informácia zvýši na rozlíšenie **1024x576**. Obmedzením je, že počet riadkov (takzvané „vertikálne rozlíšenie“) ostane rovnaký bezohľad na veľkosť televízora. Obraz, ktorý je prijateľný na prenosnom televízore vyzerá strašne pri použití projektoru.

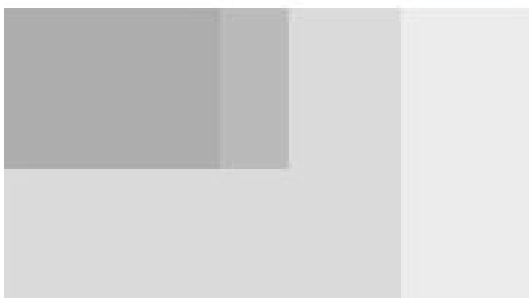
Druhým kľúčovým faktorom, ktorý určuje kvalitu videa je **obnovovacia frekvencia obrazu**. V kine vidíte **24 obrázkov** za sekundu, čo sa považuje za minimum pre napodobnenie pohybu. Pri vývoji normy **PAL** v šesťdesiatych rokoch sa prijal konsenzus v podobe frekvencie **25 obrázkov** za sekundu. Avšak množstvo informácií, ktoré obsahuje každý obrázok sa muselo znížiť, aby sa umožnilo vysielanie signálu od vysielateľa až k televízoru. Toto malo za následok rozhodnutie posielat' naraz iba pol obrázku i keď pri dvojnásobnej rýchlosti. Televízor v obývačke potom zlepí dokopy **50 polovičných obrázkov**, aby vytvoril **25 kompletných obrázkov** za sekundu. Zrodila sa metóda „prekladania“ a až do súčasnosti ostala fakticky nezmenená. Mimochodom polovičný obrázok neznamená, že sa zasiela iba horná alebo dolná polovica obrazu, ale že sa vysielajú 576-riadkové obrázky, ktoré sa striedajú medzi párnymi a nepárnymi riadkami. Nanešťastie výsledkom je blikanie, ktoré poznajú všetci diváci. Predstavenie televízorov s plochou obrazovkou a projektorov pre domáce kino prinieslo so sebou také zlepšenie v technológii, ktorá sa používa na opätovné vytvorenie celkových obrázkov, že v súčasnosti žiadne plazmové a LCD produkty nevytvárajú blikanie. Mnoho **DVD a Blu-ray** prehrávačov má tiež vstavanú túto technológiu, ktorá je známa pod názvom „**progressívne snímanie**“. Tieto zariadenia môžu cez výstup zasielať úplné obrázky priamo do kompatibilného TV.



Proces prekladania: vytváranie úplných obrázkov z polovičných obrázkov

## V súčasnosti: vysoké rozlíšenie HD **HDTV**

**PAL 4:3**      **PAL 16:9 HDV HDCAM**



Porovnanie formátov videa, diagram v reálnej veľkosti!

Mnoho televízorov **LCD** a projektorov už podporuje prehrávanie signálu s vysokým rozlíšením a niektoré všeobecne známe kanály sa pripravujú na vysielanie v **HDTV** kvalite. Nemusíte čakať! Teraz už môžete mať vlastné HD video. **Rozlíšenie sa zvyšuje zo 720 x 576 na 1440 x 1080 pixelov** alebo viac ako tri a pol násobne.

Ak vlastníte obrazovku schopnú zobrazovať vo vysokom rozlíšení, tak môžete začať používať jej úplný potenciál. Kvantový skok v kvalite je pravdaže mimoriadne zaujímavý pri projekcii na veľkú obrazovku ako napríklad pri domácom kine.

Formát **HDTV** bol navrhnutý za účelom čo najväčšieho priblíženia sa k profesionálnemu vysokému rozlíšeniu, ale za výhodnú cenu. Zvláda nahrávať takmer štvornásobné množstvo údajov formátu DV (1 440 x 1 080 pixelov namiesto 768 x 576 pixelov), bez potreby ďalšieho digitálneho úložného miesta. Kvôli tomu sa dostáva veľmi blízko k profesionálnym kritériám bez odchýlenia sa od infraštruktúrnych požiadaviek formátu DV.

Okrem toho môžete naďalej používať vaše prehrávače DVD kompatibilné s formátom DV a tiež širokorozšírené pripojenie **i.LINK™** a PC rozhranie. Taktiež výrobcovia všetkých TV, LCD, Plazmiem ponúkajú prípojky a modernizačné balíky z formátu DV na HDV. Z celkového hľadiska prechod na formát HDV vás posúva o priečku vyššie.

## Ako môžem rozpoznať či mám obrazovku kompatibilnú s HD rozlíšením?



Príručky sú najlepším zdrojom informácií. Alebo aj pohľad na pripájacie konektory produktov môžu poskytnúť prvý náznak. Video (kompozitné) alebo S video (Y/C) porty nedokážu prenášať signály s vysokým rozlíšením. Porty musia zodpovedať profesionálnym alebo počítačovým normám.

Zariadenie s analógovými pripojeniami musí mať pripojenia, do ktorých je možné samostatne pripojiť rôzne farebné komponenty videosignálu. Vysielanie je vo forme **RGB** alebo **YUV** signálu a dá sa určiť pomocou troch až štyroch (normálne Cinch/ RCA alebo **BNC**) pripojení. V podstate sa môžu tiež použiť aj káble s konektormi scart.

S digitálnymi pripojeniami je veľmi dôležité rozlíšenie medzi upravitelným materiálom s vysokým rozlíšením a materiálom chráneným proti kopírovaniu. **DVI** alebo **HDMI™** pripojenia sa používajú pre druhú možnosť.

Technológia Digital Video Interface (DVI) prichádza z oblasti osobných počítačov a vytvára digitálne prepojenie medzi grafikou a monitorom. Technológia (**High Definition Multimedia Interface (HDMI™)**) je založená na rovnakej norme s množstvom bonusov medzi ktoré patrí viackanalový digitálny zvuk. **Povedané inak, je to rozhranie scart 21. storočia.**

