

## Použití redukcí VGA / cinch

Protože většina data/video projektorů je tzv. „HDTV kompatibilní“ na analogovém vstupu VGA, je možné promítat nejen klasický počítačový signál (RGBHV), ale také komponentní videosignál například z DVD přehrávačů, atd. Navíc je možné k přepínání obrazových signálů typu VGA použít běžné přepínače či křížové přepínače s VGA vstupními konektory, pokud jsou HDTV kompatibilní. Údaj o HDTV kompatibilitě naleznete v technických podkladech, produkty Kramer jsou téměř v celé škále HDTV kompatibilní.

Termín „HDTV kompatibilní“ znamená, že komponenty či vstupy mohou přenést jak standardní VGA signál (RGBHV – 3x barevná složka, 2x synchronizace), tak komponentní videosignál (použijí se jen RGB piny konektoru, synchronizační zůstávají volné). Tedy akceptují oba dva typy obrazových signálů a „propustí“ je dál.

Protože se stále v této oblasti vyskytují nejasnosti, dovoluujeme si shrnout nejčastější uživatelské chyby či omyly.

### **Co může nastat:**

**Redukce není převodník** – vlivem reklamy se řada uživatelů domnívá, že je možné tímto způsobem z jakéhokoliv VGA výstupu (notebook, běžný počítač, ...) připojit obrazový signál na zařízení s komponentním video vstupem, ať již přímo nebo přes VGA konektor.

Pozor, tak tomu není. Redukce je jen mechanické přizpůsobení zjednodušující propojení komponent, nic víc.

Je zbytečné kupovat třetí kus redukce od jiného výrobce s tím, že předchozí dvě nefungují. Problém může být jak na straně zařízení poskytujícího obraz, tak na straně zařízení, majícího za úkol ho zobrazit.



**Komponentní video může být typu RGB nebo YUV** – tady je trošku zmatek, který je dán ani ne tak neznalostí, jako neochotou uživatelů přečíst si manuál, třeba od DVD přehrávače. Zatímco běžný monitor s komponentním video vstupem na třech cinch konektorech očekává signál typu YUV, data/video projektor na VGA vstupu očekává signál typu RGB. Většina DVD přehrávačů umí oba typy, je jen potřeba v menu vybrat ten správný. Naopak, scalery Kramer na komponentním videovstupu očekávají regulérní YUV signál, RGB nezobrazí. Je potřeba si tedy vybrat typ obrazového signálu podle zařízení, na kterém ho potřebujete následně zobrazit.

**Zdroj obrazu RGB / YUV** – problematika komponentního videosignálu u DVD přehrávačů je zmíněna v předchozím bodě. U počítačů je vše otázkou grafické karty (zda má extra výstupy komponentního videosignálu, zpravidla na vícepinovém konektoru typu s-video s doplňkovou redukcí na různý počet vstupů / výstupů) a ovládacího programu (driveru), zda vůbec umožňuje tento typ signálu z počítače dostat. Pokud ne, je zbytečné tuto redukci pořizovat.

**Zobrazovač obrazu RGB / YUV** – zde je problém přesně opačný, to, že máte zařízení s tím správným výstupem ještě neznamená, že zobrazovací zařízení (data/video projektor, LCD či plazmový monitor), ho dokáže správně zobrazit. Obecně platí, že projektor na VGA vstupu očekává signál typu RGB, monitor na komponentním video vstupu naopak typu YUV. Monitor, na rozdíl od většiny projektorů, neumí zobrazit komponentní videosignál přivedený na VGA vstup, pokud to výrobce v dokumentaci vysloveně neuvádí.

### **Poznámka závěrem:**

Když je daná věc tak komplikovaná, proč to používat? Protože komponentní video signál například z DVD přehrávače je mnohem kvalitnější, má vyšší rozlišení proti klasickému kompozitnímu nebo s-video signálu a především je vizuálně mnohem ostřejší s lepšími detaily. A při velkoplošné projekci či velkoplošném zobrazení na LCD / plazmovém monitoru je vzrůst kvality natolik razantní, že pokud Vaše zařízení umí tento typ obrazového signálu zpracovat, byl by hřích to nevyužít.