

Kábelezési, összekötési tanácsok a PC/video technikában

1. csatlakozók



csatlakozófajták



tévé bemenetek

SCART: Az őstévéken kívül minden televízió találunk ilyen bemenetet, általában ez használatos a video vagy DVD-lejátszó egyszerűbb tévéhez való csatlakoztatásához is. Könnyen elképzelhető, hogy Önnek is ezt kell majd használnia a tévén. Ha már van valami beledugva (pl. a video), vásárolhat SCART elosztót.

RCA kompozit: Elterjedt csatlakozó fajta, már az alsó-közép kategóriás tévéken is található ilyen bemenet. Ha mégisincs, jó minőségben alakítható át SCART formátumra, így a legegyszerűbb tévét is használhatjuk a számítógép képeinek megjelenítéséhez - ilyen kimenete ugyanis vagy van a PC videokártyájának, vagy egy köztes csatlakozóval átalakítható ilyenre.

S-VIDEO: Remek képminőséget eredményez, ha ezt a csatlakozót használjuk és a jobb tévéken létezik is ilyen bemenet, azaz az S-VIDEO tévés párja. Általában azonban csak a drágább készülékeken található meg (akár tévéről, akár PC-ről van szó), ráadásul van olyan felállás (S-VIDEO kimenet a PC-n, SCART csatlakozó a tévén), amikor a tévés kép fekete-fehér lesz. Ezt tehát csak akkor tanácsos használni, ha a tévén is van S-VIDEO bemenet, illetve ha a tévé meg tudja különböztetni, milyen képjelet kell fogadnia a SCART csatlakozóján.

TV-OUT: A legtöbb videokártyán van ilyen kimenet, ez a legelterjedtebb módja a PC képe tévén való megjelenítésének. Nevének ellenére a tévéken nincs meg a párja, ezért valamilyen átalakítót kell használnunk, ami a fenti két csatlakozófajta (RCA kompozit vagy S-VIDEO) egyikévé alakítja át a PC képjelet. Ezt az átalakítót azonban többnyire adják a videokártyákhoz.

3.5 mm-es JACK: Mindenki ismeri a sétálómagnókról, hordozható zenelejátszókról ezt az audiocsatlakozó-típust. Ilyen kimenete mindig van a PC hangkártyájának, így ezzel biztosan át tudjuk vezetni a számítógép hangját a tévé vagy más hangrendszer bemenetére.

2. PC-ről kép kivezetése tévére

Mindenekelőtt mérjük fel, milyen kimenetei vannak a PC videokártyájának, illetve milyen bemenetekkel rendelkezik a tévé. Szinte biztos, hogy szükségünk lesz néhány átalakító csatlakozóra és hosszabbító kábelre a két készülék összekötéséhez - ezek azonban minden nagyobb, szórakoztató elektronikával foglalkozó áruházban beszerezhetők párezer forintos költséggel.

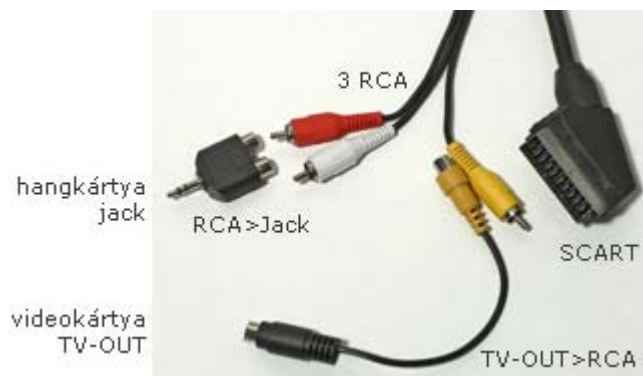
Néha nincs megoldás

Ha a PC videokártyáján csak VGA kimenet található (amibe a monitor kábelét is csatlakoztatni kell), illetve ha a tévén csak antennabemenet van, nincs esélyünk elfogadható minőségű összeköttetésre. Ha a videokártyával van baj, érdemes másik típust beszerezni és beépíttetni - ez nem különösebben drága és nem is bonyolult. A tévé esetében csak akkor találkozzhatunk ezzel az esettel, ha igazi régiségről van szó - ilyenkor viszont nincs megoldás.

Alapkészlet

A következő néhány csatlakoztató eszköz beszerzésével szinte minden számítógépet és tévét összeköthetünk. Speciális esetekben van egyszerűbb vagy hatékonyabb megoldás is, de az alábbiak általános megoldást nyújtanak.

- 3 RCA (2 audio+1 video) > SCART kábel
- RCA > 3.5 mm jack átalakító (ha a hangkártya kimenetei között csak jacket találunk)
- TV-OUT > RCA kompozit átalakító (ezt valószínűleg megkaptuk a videokártyához)



Variációk

PC	TV	helyzet
S-VIDEO	S-VIDEO	Semmilyen átalakító nem kell, csupán egy S-VIDEO>S-VIDEO kábel
RCA	RCA	Semmilyen átalakító nem kell, csupán egy RCA>RCA kábel
S-VIDEO	RCA	Problémás, mert ilyen átalakító (S-VIDEO>RCA) nem kapható mindenhol.
TV-OUT	S-VIDEO	Szükséges egy TV-OUT>S-VIDEO átalakító (valószínűleg a videokártyához adták) és egy S-VIDEO>S-VIDEO kábel.
TV-OUT	RCA	Szükséges egy TV-OUT>RCA átalakító (valószínűleg a videokártyához adták) és egy RCA>RCA kábel.
TV-OUT	2 db SCART	A tévé az egyik SCART csatlakozót valószínűleg S-VIDEO, a másikat RCA bemenetként kezeli, így bármelyik megoldás jó a fenti kettő közül. A tévé és a fenti kábelek közé még illeszteniünk kell egy RCA/S-VIDEO>SCART átalakítót.
TV-OUT	1 db SCART	A tévé a SCART csatlakozót minden bizonnyal RCA kompozit bemenetként kezeli, így TV-OUT>RCA>SCART átalakításokra lesz szükség. Ilyenkor S-VIDEO-t ne használjunk, mert a kép fekete-fehér lesz!

3. hang kivezetése tévére

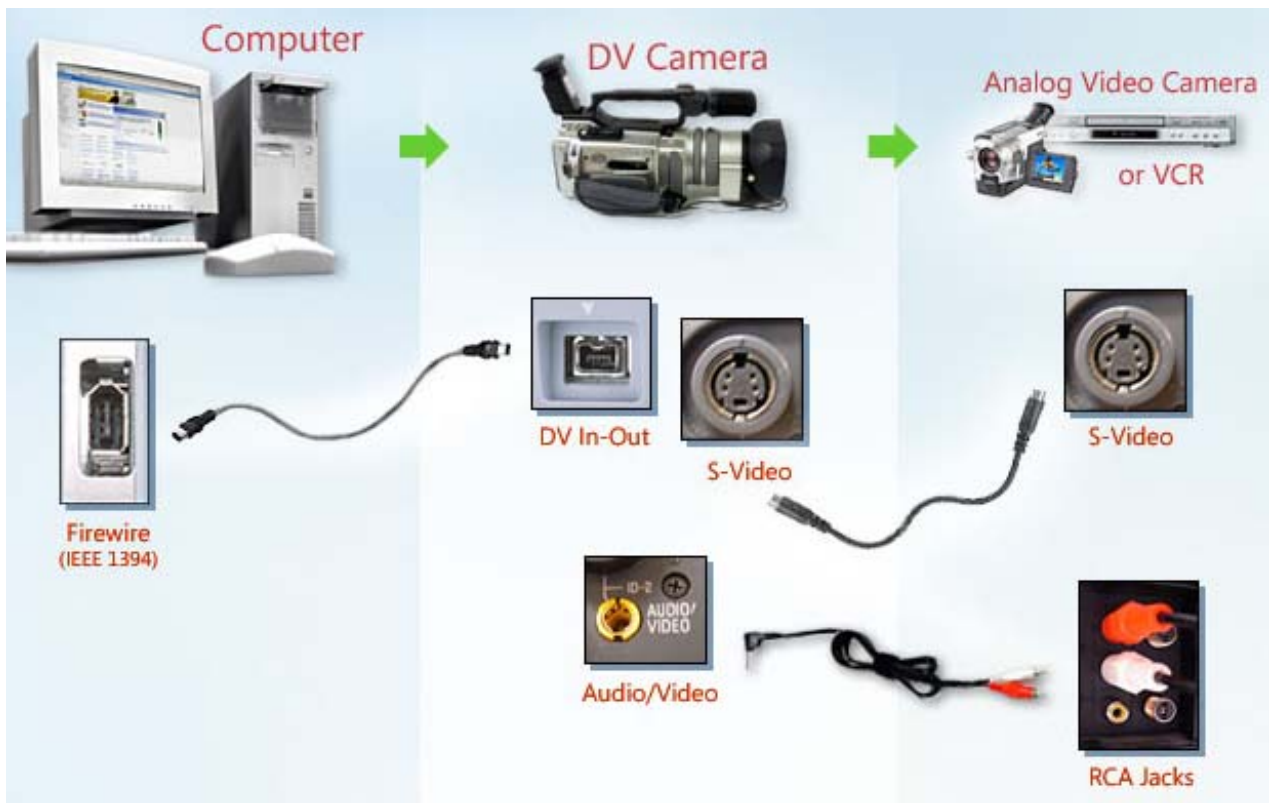
Ez már sokkal egyszerűbb, mint a kép kezelése. Minden PC-ben van hangkártya, annak pedig egy olyan kimenete, amibe 3.5mm-es jackdugó illeszkedik. Ezt többféleképpen is összeköthetjük a tévé hangrendszerével: használhatjuk a sztereo RCA bemenetet, ha van ilyen a tévén, vagy bevezethetjük a hangjelet a SCART csatlakozón keresztül. A hangot persze nem csak a tévébe, hanem az 5.1-es hangrendszerbe vagy a hifitoronyba is beköthetjük a fentiekhez hasonló módon.

4. PC beállításai

Attól, hogy a tévét összeköttöttük a PC-vel, a kép még nem jelenik meg automatikusan a tévén. Ehhez át kell állítani a videokártya vezérlőszoftverét is - engedélyezni kell a tévékimenet működését és megadni azt is, milyen szabvány szerinti tévéjel keletkezzen rajta. Az olyan videokártyák esetében, amelyek rendelkeznek tévékimenettel, a kártya beállításai között (Start menü > Beállítások > Vezérlőpult > Képernyő) hamar ráakadunk a tévékimenet beállításaira. Ezt gyártónként máshogy hívják, de általában a második monitor engedélyezését kell keresni.

Amint ez megvan, a második monitor üzemmódját "Clone" (vagy hasonló) módra kell állítani, a tévészabványt pedig a Magyarországon használatos valamelyik PAL szabványra (PAL-B, PAL-G).

Hordozható számítógépeken legtöbbször létezik olyan billentyűzetkombináció, amellyel átkapcsolhatunk a két megjelenítő között. Ez gépenként más és más lehet, de legtöbbször az Fn+F7 vagy Fn+F4 a megoldás - a funkcióbillentyűk valamelyikén megtalálhatjuk a két monitor jelét.



5. A tévé beállításai

A tévénkkel is közölni kell, hogy most nem valamelyik tévécsatorna, hanem az egyik (vagy az egyetlen) videobemenet képét kell megjelenítenie. Ennek módja megegyezik azzal, ahogy a videóra, DVD-re vagy a csatlakoztatott videokamerára kapcsolunk át (általában a távkapcsoló AV feliratú billentyűjével). Ha a tévének több típusú bemenete is van (S-VIDEO és kompozit), a megfelelőt többnyire ugyanezen billentyű többszöri megnyomásával állíthatjuk be.