

## MPlayer – határtalan képességek

Ebben az írásban azt nézzük meg, miként érett igazi nagysággá a világ legnépszerűbb médialejátszója!

**B**izonyára a tisztelt olvasók is emlékeznek a nagyjából két éve megjelent Mplayer-ről szóló cikkre, melyben egy szenvedésektől nem teljesen mentes folyamat bemutatásával megkíséreltem egy egyszerű telepítési és használati útmutató létrehozását és elterjesztését. A bonyolult telepítési leírás ellenére is rengeteg pozitív visszajelzést kaptam ami egyértelműen jelezte számomra, hogy igen fontos és sokakat érdeklő témáról van itt szó. Azóta eltelt nem kevés idő, és a programmal kapcsolatban természetesen sok minden megváltozott, nem csoda hát, ha az a bizonyos leírás sem állja már meg a helyét teljes mértékben. Úgy vélem, nem engedhetjük megmagunknak azt a mérhetetlen luxust, hogy a linux világában az egyik alappillérek számító MPlayer-ről ne legyen a médiában használható leírás. Épp ezért szeretnék most ezen a helyzeten változtatni, s ismertetni újra a program alapvető működését, telepítésének módját, az azóta történt változtatásoknak megfelelően.

### Ha valaki még nem hallott volna róla...

Az MPlayer egy Linux alatt működő, alapjaiban magyar fejlesztésű videolejátszó, amely azonban sok más rendszer alatt, például Unixon és akár a nem x86 processzorokon is fut. Alapvetően parancssoros lejátszónak indult, ebben rejlik igazi ereje is, ám az utóbbi változatokban már grafikusfelület használatára is lehetőség nyílik. Szinte az összes videofájltípus képes lejátszani. Ismeri a legtöbb MPEG-, VOB-, AVI-, VIVO-, ASF/WMV-, QT/MOV-, FLI-fájlt, amelyek mellé jó néhány beépített XAnim és Win32 kodeket sorakoztat fel. Nem találtam olyan hibákkal teli, sérült indexszel rendelkező fájlt, amelyet ne tudott volna mindenféle fennakadások nélkül megjeleníteni, és ez mindenképpen egy roppant előnye a programnak, hiszen igen sok bosszúságtól mentheti meg az egyszeri felhasználót.

VideoCD-vel, SVCD-vel és DVD-vel szintén könnyedén megbírkózik. A program másik figyelemre méltó tulajdonsága a megjelenítési módok széles választéka. Támogatja az X11-, Xv-, DGA-, OpenGL-, SVGAlib-, fbdev-, aalib-, DirectFb-módokat, amelyeket akár SDL-en vagy GGI-n keresztül is el tud érni – mindeközben a réteg nyújtotta lehetőségeket is kihasználja. Ezen felül támogatja az MPEG-kártyákkal történő dekódolást és megjelenítést, a tv-

tunerről történő lejátszást. Támogatja az OSD-t is, melynek segítségével a filmekre simított, árnyékolt feliratokat helyezhetünk. Ismer jó néhány feliratformátumot, köztük egy saját fejlesztésűt is.

Nagyon fontos újítása az volt, hogy ki tudja használni a videokártyákba épített hardveres gyorsítást (az X-felületen keresztül), ami gyakorlatilag azt jelenti, hogy a képet át tudjuk méretezni úgy, hogy ez ne emésszen több processzor-időt, s közben a kimeneti kép is szép maradjon.

### Egy kis áttekintés

Hogy mi is változott a *Linuxvilág Magazin 14. számában* leírt 0.6-os változat óta? Alapvetően az alkalmazás teljes egészében sokkal érettebb lett, kiforrottabb és letisztultabb. Ezt nem csak az összefogott, átgondolt, jól felépített szolgáltatások rendszere mutatja, de a telepítés is sokkal egyszerűbb lett. Mielőtt azonban túlzottan örülni kezdenénk, el kell mondanom, hogy a ritkán használt, különleges szolgáltatások igénybevételehez, ritka fájlformátumok lejátszásához továbbra is „hegeszteniünk” kell. Noha az esetek túlnyomó többségében erre nem lesz szükség, mégis érdemes tudni, hogy mire képes a lejátszónk, minek köszönheti már-már legendásnak mondható hírnevét.

Konkrétabban közelítve a kérdést: megváltozott a lejátszási kapcsolók rendszere. Bevezették a *protokoll://cím* stílusú állomány-meghatározást, átalakították az elérhető szolgáltatások (szűrők, stb.) megadásának módját. Aztán: új dvd-lejátszó kód került a forrásba, rengeteg új fájlformátumhoz született támogatás, beszédesebb lett a telepítő, s ki tudja még mi minden változott, lett hatékonyabb belül, a kódban. Alapvetően egyébként sokkal kevesebbet kell vesződnünk a telepítéssel, és a használattal, de lássuk most azt, hogy mennyi az annyi, tehát mit is jelent valójában ez a kicsi vesződés.

### Hozzávalók

Az MPlayer leírásában fel van sorolva minden olyan csomag, azok verziói, amikre szükségünk lehet. Ezek manapság egy átlagos linuxos gépen alapértelmezetten telepítve vannak, ezért részletes ismertetésüktől most eltekintek, és csak nagy vonalakban szólok a legfontosabbakról: *binutils*: a processzorban található magas szintű utasítások (MMX, 3DNow!) eléréséért felelős.

gcc: A C fordító, amelynek változatszáma kiemelten fontos tényező. Messze nem mindegy ugyanis, hogy melyiket használjuk. A fejlesztők a 2.95.3-2.95.4-es változatokat, vagy a 3.3 felettieket ajánlják, mert ezekkel működik a kód, a többi változat tele van programhibával.

XFree86: maga az X-felület, de ez ugye általában be van lőve a gépeken. Ahhoz azonban, hogy kihasználhassuk a kiszolgáló nyújtotta hardveres lehetőségeket, a fordítás előtt tegyük fel a fejlesztői csomagot. Ez Debian alatt az *xlibs-dev*, Redhat/SuSE terjesztéseknél pedig az *Xfree86-devel* nevet viseli.

make: a rendszerfüggetlen fordítási és telepítési szkriptek futtatásáért felelős.

Ezen kívül szükség lesz még az MPlayer forrására, amely a <http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/MPlayer-1.0pre4.tar.bz2> címről tölthető le.

### Indulhat a móka

Ha a fenti csomagok megvannak, akkor elkezdhetjük az „Mplayer-light” változat telepítését, amely azonban a legtöbb esetben tökéletesen elég is lesz. A későbbiekben látni fogjuk, miként okosítható tovább a lejátszó, de most azt szeretném bemutatni, hogy a program beüzemelése valóban ilyen egyszerű. Magam is csak egy kicsivel „okosabb” változatot használok, s tökéletesen elég minden feladatra.

1. lépés: csomagoljuk ki a letöltött állományt a `/usr/src` könyvtárba.
2. lépés: rendszergazdaként lépünk be a `/usr/src/MPlayer-1.0pre4` könyvtárba, s adjuk ki a `./configure` parancsot. Ha ez rendben lefutott, a program utasít bennünket, hogy adjuk ki a `make` parancsot. A fordítás befejeztével (5-10 perc) ismét kiírja, hogy mi legyen a következő lépés. Adjuk ki a `make install` parancsot.

Ezennel az alkalmazásunk futtatásra kész, képesek vagyunk vele DVD-k, VCD-k, fájlok és weben lévő állományok lejátszására.

### OSD

Innen már csak egy aprócska lépés annak megoldása, hogy a program lejátszás közben képes legyen az egyes műveletek nyugtázását és némi hasznos információt (lejátszás állapota, idő kijelzése) kiírni a képernyőre. Megjegyzendő, hogy a feliratok lejátszásához is ugyanez az OSD (On-Screen Display) használatos.

Mi kell tennünk? Töltsük le

a <http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/fonts/font-arial-iso-8859-2.tar.bz2> állományt. Ebben négy betűméretben, négy különböző könyvtárban találjuk az MPlayer által használni kívánt betűtípusokat. Csomagoljuk ki valahová az állományt, válasszuk ki belőle a nekünk tetsző betűméretet (én a legnagyobbat szoktam), majd az adott állományt tartalmazó (a könyvtár nélkül!) másoljuk át a `/usr/local/share/mplayer/font` könyvtárba. Indítsuk el az alkalmazást egy tetszőleges állománnyal: `mplayer <fájl neve>`, s nyomjuk meg például a numerikus billentyűzetten a „/” vagy a „\*” gombot. Ezzel szabályozhatjuk a hangerőt, miközben egy skála (a TV-knél megszokott módon)



mutatja, hogy milyen hangos épp a műsor. Ezen kívül természetesen számtalan egyéb dolgot is kiír a program. Az „o” betű nyomkodásával például változathatjuk, hogy milyen információk jelenjenek meg a képernyőn, de erről majd később.

### Hogyan tovább?

Tegyük fel, hogy szeretnénk néhány különleges funkciót is igénybe venni. Jó lenne például *asf* vagy más fájlokat lejátszani, szeretnénk, ha a filmhez tartozó feliratok a széles vásznú változatoknál a holttérben jelennének meg, stb. Mint az írásunk címéből is kiderül, ezen a területen sincs leküzdhetetlen akadály. Kezdetnek nézzük, hogyan is játsszuk le a ritka windowsos formátumokat.

Először is vessünk egy pillantást arra, hogy hogyan működnek az olyan lejátszók, mint amilyen az MPlayer is. A különleges, tömörített formában tárolt filmeket a beolvasás után szét kell választani képre és hangra (demultiplexing). Ha ez megvan, akkor az egyes adatfolyamokból ki kell nyerni újra a képet és a hangot. Ennek elérése érdekében a lejátszók ún. kodekeket (kóder-dekóder) hívnak segítségül, melyek az adott tárolási formátumokra jellemzőek. Ezek olyan jószágok, amelynek az egyik oldalán odaadjuk a tömörített adatfolyamot, s a másik oldalán kijön a megjeleníthető kép vagy a hallgatható hang. A dolog természetesen visszafelé is működik, azaz az ellenkező úton a kodek tömöríteni is tud. Ezek után egy nehéz feladat keretében összehangolják a hangot és a képet, majd átadják az adatokat egy alacsonyabb szintre, hogy az a képernyőn megjelenhessen. Ragadjunk le egy kicsit azoknál a bizonyos kodekeknek. Nem kell ahhoz nagy fantázia, hogy lássuk, ezek bizony függetlenek az alkalmazástól. Ha tehát ismerjük a tömörítésre jellemző kodeket, akkor annak meglete lehetővé teszi számunkra, hogy az ilyen felépítésű lejátszók képesek legyenek az adott formátum megjelenítésére. Ésszerű lehetőség volna tehát segítségül hívni a ritka formátumokat lejátszani tudó kodekeket. Ezt nem is nehéz megoldani. Létezik ugyanis egy olyan kodekgyűjtemény, amely átalakított eredetileg Windows alá készített DLL-eket tartalmaz, s szolgáltatásait az MPlayer értelmezni tudja. A gyűjteményt a <http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/essential-20040427.tar.bz2> állomány letöltése után érhetjük el. Tömörítsük ki a fájl tartalmát a `/usr/lib/win32` könyvtárba, még mielőtt az MPlayert lefordítanánk.



Abban az esetben, ha ezen már túl vagyunk, újra kell fordítani. Ehhez lépünk be a forrás könyvtárba (*/usr/src/MPlayer-1.0pre4*), s adjuk ki a `./configure, make, make install` parancsokat ebben a sorrendben. A művelet végeztével szinte az összes létező fájlformátum lejátszására lehetőségünk nyílik.

Ezen túlmenően lehetőségünk van egyéb ismeretlen win32-es, valamint más, „alternatív” kodekek használatára is. Ennek igénybevételéhez javaslom a dokumentáció részletes elolvasását

### Feliratok kontra SDL

A hatékonyabb és kényelmesebb lejátszás érdekében ajánlatos telepítenünk az SDL-t (Simple DirectMedia Layer). Ez egy olyan réteg a Linux X-felületében, amely annak kép- és hangkezelő részére közvetlenül ráépülve, egységes felületet biztosít és értékknövelt szolgáltatásokat nyújt az őt használó programok számára.

Előfordulhat, hogy bizonyos kompatibilitási hiányosságok következtében csak ezen keresztül érhetjük el, hogy lejátszónk helyesen működjön, de megvallom őszintén, én még ilyen helyzettel nem találkoztam.

Nekünk azonban most nem is ezért fontos ez a réteg. Ha ugyanis SDL-t használunk, teljes képernyős módban nem csak akkora lesz a filmünk, mint amilyen széles a vászon, hanem a lejátszó az egész képernyővel gazdálkodhat, ami által képes lesz a feliratot fizikailag is a képernyő aljához igazítani. Tehát szélesvásznú filmjeink esetében a feliratok nem lógnak bele a filmbe. Ráadásul a „c” betű nyomogatásával (teljes képernyős módban) változtathatunk az X-felület beállítási fájljában megadott felbontások között, és beállíthatjuk, hogy milyen fizikai felbontásban szeretnénk megnézni az adott filmet. Ez akkor lehet hasznos, ha például a kivetítőnk nem képes nagy felbontás megjelenítésére, vagy épp a filmünk kis felbontása miatt nagyon elhomályosodik a kép az erős felnagyítás következtében.

Az SDL a Linux terjesztés része, általában *libsdl* néven érhető el a csomaglistában, s fontos, hogy ebből is szükségünk van a fejlesztői (devel) változatra. Mielőtt tehát lefordítanánk, vagy újrafordítanánk az MPlayert, telepítsük az SDL könyvtárat, annak fejlesztői változatával együtt. Újrafordítás után a `-vo:sd1` kapcsolóval vehetjük igénybe a szolgáltatást.

### GUI

Nos első pillantásra talán a grafikus felület változott a leg-többet. Már nem kezdetleges, sőt, egészen jól használható, ezért is írom le, hogy mit kell tennük azért, hogy használni tudjuk grafikus felületünket.

Még valami: a használat során soha ne feledjük, hogy az elsődleges felület mindig is a parancssor marad, tehát a grafikus felületről csak a legfontosabb funkciókat érhetjük el. A telepítéshez szükségünk lesz a *libpng-dev* és *libgtk-dev* csomagokra (egyes terjesztéseknél ezek a nevek eltérőek lehetnek). Ha ezt telepítettük, adjuk ki az MPlayer forrás könyvtárban a `./configure --enable-gui` kapcsolót. Ezek után a `make` majd a `make install` parancsokat. A fordítás végeztével azonban még nem működik a felület, ehhez ugyanis le kell tölteni egy kinézetet a <http://www.mplayerhq.hu/homepage/design7/dload-hu.html> címről, majd kitémöríteni a */usr/local/share/mplayer/Skin/default* könyvtárba úgy, hogy ebben a könyvtárban már a fájlok legyenek benne, és ne további alkönyvtárak. Alapértelmezetten ugyanis a grafikus felület ebben a könyvtárban keresi a kinézetet. (Ha más könyvtárba raktuk, nem a default-ba, akkor a `-skin <könyvtár neve>` kapcsolóval választhatjuk ki indításkor). Az alkalmazás egyébként a `gmplayer` parancs kiadásával indul. Ha a program elindult, kinézettől függően láthatunk mindenféle érdekes kapcsolókat. Ezek közül leginkább a beállító-panel gombjára szeretném felhívni a figyelmet. Erre kattintva ugyanis grafikus felületről állíthatjuk be a főbb paramétereket, amelyek azonban a film újraindításáig nem lépnek érvényre. A grafikus felület praktikus, jól használható, bár magam részéről továbbra is a parancssoros felhasználást javaslom.

### A használatról

Ha már itt tartunk, lássuk kissé részletesebben a fentiekben telepített alkalmazás használatához szükséges kapcsolókat. Az alapfelállítás szerint a használat során az alábbi felépítésű parancsot kell kiadni: `mplayer <fájl (ok) neve (URL)> [kapcsolók]`. Ha egyszerre több fájlt, több bemenetet adunk meg, akkor azok lejátszási listaként működnek majd, azaz egymás után következnek a megadott elemek, van lehetőségünk véletlenszerű lejátszásra, stb. Ezen túl lehetőségünk van lejátszási listák létrehozására is.

A kapcsolók közül vannak egyszerűek és összetettek. Az egyszerű kapcsolók vagy érték nélküliek (jelzőbitek), vagy egyetlen értéksort használnak, összetett társaik pedig egy témakört összefogva több értékcsoport megadását várják az előre meghatározott formátumban (az értékcsoporton belül is több érték szerepelhet). Ilyen például a videoszűrőket jelképező kapcsoló. Mivel ez így egy kicsit homályosan hangzik, lássuk, hogy néz ki ez a gyakorlatban.

### Egyszerű kapcsolók

`-vo <kimenet neve>`: ezzel a kapcsolóval határozhatjuk meg, hogy az mplayer által ismert számtalan kimenet közül

melyikre szeretnénk a képanyagot küldeni. A `-vo help` kapcsoló kilistázza a lehetséges értékeket. Az alapértelmezett eszköz az `xv`. Mint fentebb olvashatták, így vehető igénybe az SDL által nyújtott szolgáltatás is.

`-ao <kimenet neve>`: Ugyanazt tudja, mint a `-vo` kapcsoló, de az itt megadott jellemzők a hangkimenetre vonatkoznak

`-vc <kodek1 neve, kodek2 neve, >`: Mint tudjuk, az MPlayer egyszerre rengeteg kodeket kezel, s ezek közül a `codecs.conf` fájljában meghatározottak szerint választ. Előfordul, hogy mi nem az általa választottat szeretnénk, hanem egy másikat. Ezek közül sorrendben haladva választja ki az első alkalmasat.

`-ac <kodek1, kodek2>`: A fentiekkel egyenértékű, de ez jelen esetben a hang adatfolyamra vonatkozik.

`-aspect <víszintes:függőleges képarány>`: Ha nem megfelelő a képarány, a kapcsoló segítségével megváltoztathatjuk. (pl. `-aspect 4:3`)

`-playlist <fájl neve>`: Mint említettem, lehetőségünk van előre gyártott lejátszási listák használatára. Erre való ez a bizonyos kapcsoló. Ilyenkor bemenetet nem kötelező megadni, elég ezt az egyetlen kapcsolót használnunk. A program támogatja a Winamp ill. ASX formátumú lejátszási listákat, valamint egy sajátot is. Ez utóbbi rendkívül egyszerű: a fájl minden sora egyetlen lejátszandó elemet tartalmaz, ami akkor lehet hasznos, ha sok fájlunk van, amelyek egymás után következnek. Ekkor célszerű őket egy fájlba tenni, így a későbbiek folyamán nem kell vacakolnunk a parancssoros használat során. Legegyszerűbb, ha egy fájllista kimenetét beírányítjuk ilyenkor egy fájlba, az alábbi módon:

```
ls *.vob >play.list
```

`-fs`: Ezt a kapcsolót hozzáfűzve a parancshoz az MPlayer teljes képernyős módban kezdi el lejátszani a filmet. Ennek akkor lehet előnye, ha például azt szeretnénk, hogy SDL kimenetet használva, teljes képernyős módra váltva ne váltsón a program felbontást. Ilyenkor ha teljes képernyős módban indulunk, az X alapértelmezett felbontását fogja használni az SDL kimenet is. Ha ezt gyakran használjuk, célszerű a később bemutatott beállítási fájlban rögzíteni, mint alapállapotot. Ilyen esetekben azonban az fordulhat gyakran elő, hogy szeretnénk, ha időnként nem teljes képernyőben indulna. Meglehető módon ehhez a `-nofs` kapcsoló használatára van szükségünk. Általában igaz az MPlayerre, hogy minden jelzőbit jellegű kapcsolónak van ellentettje, amelyet az angol nem (`no`) tagadószóval kiegészített kapcsoló jelöl. (pl.: `-lirc --no-lirc; -shuffle --noshuffle, stb.`)

## Összetett kapcsolók

`-vf <szűrő1[=jellemező1:kapcsoló2], szűrő2, szűrő3>`  
Ez a kapcsoló a képanyagra vonatkoztatott szűrőket foglalja össze, egy videoszűrő réteget alkotva. Ilyen szűrőből természetesen többet is megadhatunk, ezért ezeket egymás után fűzve az MPlayer az elejéről a vége felé haladva sorban alkalmazza a kitömörített képkockákra. Ezek a változások természetesen csak az adott lejátszásra érvényesek, nem érintik

a forrásanyagot. Az összetett kapcsolók használatával megszűntek az itt-ott kiadható, mindenféle nevű kapcsolók, a videoszűrőket csak ezen a lehetőségen keresztül tudjuk igénybe venni. Nézzünk néhány gyakran használt darabot:

`pp`: ez a szűrő a képek utófeldolgozását végzi. Sok esetben a kép zajos, mákos. Ez a szűrő gyakorlatilag egy képjavító algoritmus, amely a keletkező képeket javítja, elmossa. Nem keverendő össze a hardveres átméretezés során történő elmosási folyamattal. Ha nem adunk meg semmit, csak annyit, hogy `-vf pp`, akkor a processzoridő függvényében automatikusan az általa ítélt legjobb minőségű képszűrést alkalmazza.

`crop[=szélesség, magasság, x_pozíció, y_pozíció]`: ez a lehetőség kivág egy területet a képből, és csak azt jeleníti meg. Mérete: szélesség x magasság, s az így keletkezett ablak bal felső sarkát az `x_pozíció:y_pozíció`ra helyezi a képen. Ennek segítségével levágható a filmek szélén oly gyakran előforduló fekete keret.

`cropdetect`: mivel a fenti értékeket nehéz pontosan kiszámítani, ez a kapcsoló képkockánként kiírja a szabványos kimenetre, hogy szerinte mik a felesleges részek. A gyakorlatban ez úgy működik, hogy a kapcsoló figyel, meddig fekete a kép széle, éppen ezért olyan képkockához kell tekereni, aminél maga a hasznos képanyag széle nem tartalmaz feketét, különben ezt is leszedi a program.

`flip`: megfordítja a képet fejjel lefelé.

`mirror`: a kép tükörképét jeleníti megadhatunk.

`-af <szűrő1[=jellemező1:kapcsoló2], szűrő2, szűrő3>`  
Ez a kapcsoló a `-vf`-hez teljesen hasonlatos, csak épp a hanganyagra vonatkozik

## Néhány érdekesebb hangszűrő

`volume[=erősítés]`: a kapcsoló segítségével változtathatjuk az hangsáv hangerejét, ezáltal segíthetünk a túl halk filmekben. (A dvd-k eredeti hangjai általában igen halk szólnak.) Az erősítés értéke deciBell-ben értendő és -200-tól +40-ig terjedhet. Persze akármekkora nem erősíthetünk rajta, hisz ez a jel torzulásával jár.

resample[=mintavételei\_frekvencia]: a kapcsoló megadásával megváltoztathatjuk a lejátszott hanganyag mintavételezési frekvenciáját. Ez a lehetőség olyan esetekben lehet leginkább hasznos, amikor a filmünk 48KHz-es hangját a mi 44KHz-es hangkártyánk nehezen szólaltatja meg.

Az érthetőség kedvéért lássunk egy összetett példát: játszunk le egy merevlemezen található fájlt úgy, hogy tegyünk a képre elmosást, vágjuk le a szélét, hangosítsuk fel kicsit, és mindeközben használunk SDL kimenetet, valamint mpeg12 kodeket. A szükséges parancs így fog kinézni:

```
mpplayer test.mpeg -vc mpeg12 -vf crop=200:150:5:5,pp
➔ -af volume=10 -vo x11
```

DVD lejátszáshoz például a lemez behelyezése után a következő utasításra van szükségünk:

```
mpplayer dvd://1 -alang hu -slang hu
```

Ez lejátsza a fő adatfolyamot (magát a filmet), magyar nyelven, magyar felirattal. Menü kezelésére sajnos nincs lehetőség. VCD lejátszása ugyanígy történik, csak ott vcd://-el kezdődik a lejátszandó parancs. Gyakori hiba szokott lenni, hogy a lejátszóprogram nem találja a DVD eszközt, s ezáltal nem tudja lejátszani a korongot. Ennek az az oka, hogy az MPlayer a könyvtár, amelyet a dvd-k lejátszásához használ közvetlenül az eszközhöz hozzáférve végzi a dolgát, nem fájl szinten (ennek következtében nem is kell befűznünk (mount) a fájlrendszerbe). Az MPlayer számára az alapértelmezett eszköz a /dev/dvd. Ha ez létezik a rendszerünkben, nincs is szükségünk, hogy bármit csináljunk, a fenti parancs valóban működik. Ha azonban nincs /dev/dvd eszközünk, akkor két dolgot tehetünk. Egyik, hogy a -dvd-device kapcsolóval megadjuk neki, hogy melyik eszközhöz kell hozzáférnie, hogy elérje a DVD-korongot, a másik megoldás pedig az, hogy egy szimbolikus linket hozunk létre az adott eszközre. A leggyakrabban a rendszerben fellelhető CD-ROM/DVD meghajtókat a linux a /dev/cdrom eszközzel azonosítja. Erre kell tehát mutasson az a bizonyos link, s így a DVD lejátszás nem ütközik többé akadályokba. Hasonló a helyzet a VCD/SVCD-k lejátszása terén is, ám itt a /dev/cdrom az alapértelmezett eszköz. Ha nekünk nem itt van a CD meghajtónk, vagy épp több is van, és mi most a másik meghajtóban lévő lemezt akarjuk lejátszani, akkor a -cdrom-device kapcsolóval segíthetünk a problémán.

Továbbmenve: kedvenc autóműsorom, a TotalCar epizódjait a netről is el lehet érni és le lehet játszani. Mindössze azt kell megmondanunk, hogy melyik távoli fájlra van szükségünk:

```
mpplayer http://d1.totalcar.hu/tc235_1.wmv
```

A fentiekén kívül természetesen számtalan kapcsoló található még a programban, ezek tanulmányozásához a legjobb út a mellékelt magyar nyelvű használati utasítás részletes átolvasása.

## Lehetőségek menet közben

Az Mplayer talán egyik legnagyobb vívmánya, hogy menet közben a billentyűzetről az összes vezérlő funkció elérhető. Hangosítás, halkítás, fényerő, kontraszt, pozicionálás háromféle ugrásnagyságban, stb. Ezen túl az OSD-nek köszönhetően természetesen mindegyik műveletről nyugtát is ad, tehát kiírja a képre, hogy mi történt az adott billentyű megnyomásának hatására.

Az alapértelmezett billentyűkódok:

```
balra, jobbra: előre-hátra teker pár másodpercet
PgUp, PgDown: előre-hátra teker 10 percet
+,-: késlelteti, vagy sietteti a hangot
100ms-onként
q: kilép
f: teljes képernyős mód
o: OSD állapotának változtatása
/,* halkítás, hangosítás
1,2; 3,4; 5,6; 7,8: hardveres gyorsítás
használva ezekkel a billentyűpárokkal állítható
a kontraszt, a fényerő, a színárnyalat illetve
a telítettség
```

Ezek a beállítások egyébként a /usr/local/etc/mplayer/input.conf fájlban módosíthatók, testreszabhatók. Az eredeti fájl egyébként a forráskönyvtár etc alkönyvtárában található. S ha már itt tartunk, tegyünk egy kis kitérőt.

Az Mplayer nagyjából pontosan úgy működik, mint bármelyik más linuxos alkalmazás. Van globális beállítása, amely a /usr/local/ könyvtáron belül helyezkedik el szétszórva, s van felhasználófüggő, amely a *sajátkönyvtár* .mplayer könyvtárában belül található. Ide helyezhetünk betűtípusokat, kinézeteket, *input.conf* fájlt, s alapértelmezetten létrehozza a telepítés a *config* fájlt, amelyben kapcsoló=érték formában megadhatjuk azokat a parancssori kapcsolókat, amelyeket mindig használunk. Tehát ha az szeretnénk, hogy például mindig teljes képernyőn induljon a program, akkor írjuk bele az alábbi sort: fs=1. (Az értékkel nem rendelkező, ún. bináris kapcsolókat 0 és 1 számokkal engedélyezhetjük illetve tilthatjuk)

## Összegzés

A lejátszó lehetőségeit bemutatni egy ekkora cikkben szinte teljességgel lehetetlen. A fent célja mindössze annyi volt, hogy a kedves olvasó kedvet kapjon a dolgokban való elmélyedéshez. Azonban ha ez a kedv mégsem jönne meg, az itt leírtak alapján akkor is hatékonyan és kényelmesen tudjuk használni a programot. Aki erre vágyik, annak tényleg elég a cikk elején leírtakat elvégezni, s rögtön ugorhat is irományom végére, ahol a használatról esik szó. Remélem, mindenki kellőképp eligazodik majd a röviden leírt módszerek között, s megtalálja számítását az MPlayer használatával.



**Komáromi Zoltán**

(komi@kiskapu.hu)

23 éves, a BME hallgatója, mellette PHP-programozóként dolgozik.

Kedvenc területe a multimédia.