

LightScribe – Linux alatt

A 2004 elején „feltalált” LightScribe Direct Disk Labelling néven illetett technológia méltán lett egy év alatt népszerű a CD vagy DVD írással kapcsolatba kerülő emberek körében. A LightScribe olyan egyszerű ötlet, mint a faék, mégis sok-sok év kellett ahhoz, hogy a nagy gyártók „feltalálják” és szabványt képezzenek rá.

■ Az írási folyamatot leegyszerűsítve, a CD és a DVD a lemezre az író egy spirál mentén meghatározott távolságra világos vagy sötét pöttyöket képez. Ezek a pöttyök a spirál mentén kiolvashatók, és egy összetettebb kódolási folyamat után bitsorozatként kiolvashatók. A LightScribe tulajdonképpen ugyan ezt műveli, de a lemez másik oldalán, ahol a világos és a sötét pöttyök sokkal eltérőbb színűek (arany és sötétbarna), a kiolvasást pedig az emberi szem végzi el. A LightScribe lemez címke oldalán ugyanis a spirálon egymás követő pöttyök egy nagyon nagy felbontású monokróm (kétszínű) kép részét képezik. Mivel a felírt kétszínű pöttyök (pixelek) nagyon kicsik, a lemezen elkészülő képen sűrű-átmenetek is szépen ábrázolhatók, mégpedig közel fotóminőségben (1. és 8. ábra)!

Mi kell a LightScribe használatához?

Hardver szempontjából egy LightScribe képes író és legalább egy LightScribe CD vagy DVD lemez. Mindkettő „alkatrész” kapható nagyobb vagy felkészültebb számítástechnikai üzletben. Azt kell mondjam, hogy a igencsak mellé kell nyúlni ahhoz, hogy egy újonnan vásárolt DVD író ne legyen felkészítve LightScribe lemez írására. A lemezek többsége azonban még nem LightScribe, így itt többet kell válogatnunk. Természetesen a LightScribe lemez (még) drágább, mint a megszokott lemezek!

A technológia megjelenésekor Linux alá egyáltalán nem volt olyan program,

amely lemezcímkét tudott volna írni, és ez egészen 2006 közepéig így is maradt. 2006 őszére viszont megérkezett egy nagyon egyszerű LightScribe program, amelyet a <http://www.lightscribe.com> oldalról lehet letölteni. Ezen az oldalon három RPM csomagot találunk, amelyek közül kettő mindenképpen szükséges, mégpedig a `lightscribe-1.4.124.1-linux-2.6-intel.rpm`, amely az alapvető hardverkezelésért felel; illetve a `lightscribeApplications-1.4.119.1-linux-2.6-intel.rpm`, amely egy nagyon egyszerű címkéző programot rejt (SimpleLabeler). A harmadik csomag segítségével tudunk saját LightScribe programot írni (ehhez kell az SDK).

A csomagokat feltelepítve a címkéző program még nem épül be az ablakkezelő programok menüjébe, így csak parancssorból tudjuk indítani, vagy készítünk rá egy alkalmazása mutató linket a munkaasztalra (vagy hozzáadjuk a menühöz). A program jelenleg a `/opt/lightscribeApplications/SimpleLabeler/` könyvtárba települ, és ott a SimpleLabeler programot tudjuk elindítani.

Egyszerű címkézés

A program egy bemutatkozó oldallal indul (2. ábra), és az immár klasszikus „varázsló” stílusban készíthetjük el a lemezeink borítóját.

A Next gomb megnyomásával tovább tudunk ugrani a program fő részéhez (3. ábra), amelyen kiválaszthatjuk a kívánt lemezmintázatot, és két szöveget, amelyet a program ráír a lemezre. Ennél többet sajnos nem tud a program,

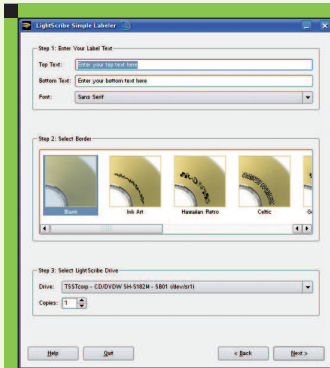


■ 1. ábra Egy GIMP segítségével készített LightScribe DVD címketerv

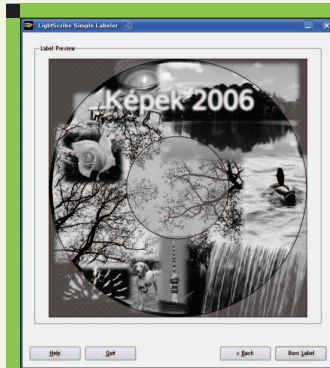


■ 2. ábra Simple Labeler főoldal

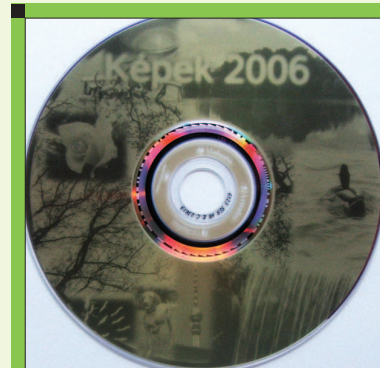
bár sok esetben is bőven elég lehet. Az ablak alján kiválaszthatjuk, hogy melyik íróval és példányszámmal írjuk meg a lemezcímkét. Ha nincs LightScribe képes íróeszközünk, akkor ezen a ponton nem jelenik meg egy eszköz sem.



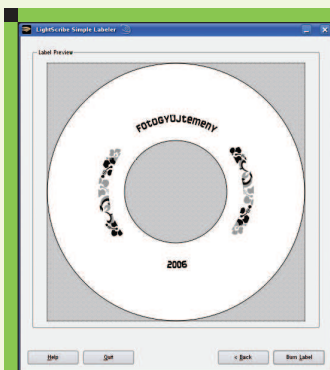
3. ábra Lemezintázatok és feliratok



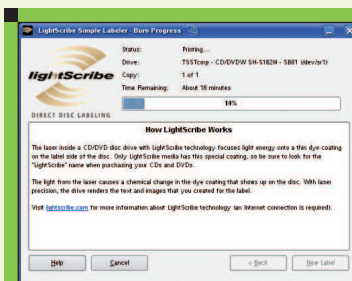
7. ábra Saját címke előnézete



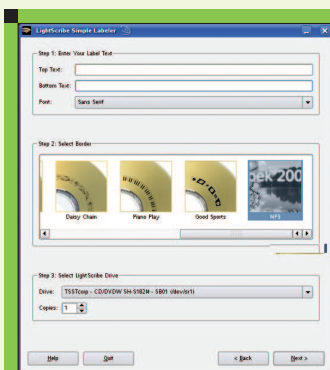
8. ábra Lemez címke a GIMP



4. ábra Előnézet



5. ábra Lemez címke írása



6. ábra Saját minta

Ha tovább lépünk, akkor a program készít egy előnézetet a lemezcímkeről (4. ábra), ha nem tetszik, vissza tudunk lépni az előző ablakba, és változtatásokat eszközölni.

Ezek után a program elkezd felírni a címkét a lemez hátoldalára (5. ábra), azért lehetőleg pont fordítva tegyük be az íróbát a *LightScribe* lemezre, mint azt íráskor megszoktuk. Írás közben a *Simple Labeler* különféle reklámokkal szórakoztat, s ideje van rá, ugyanis 20 percig is eltart a címke elkészítése.

Haladóknak

Kis utánajárással a *Simple Labeler* teljes körű címkező programmá alakítható, ugyanis a *content/images/borders/* könyvtárban találhatjuk meg azokat a háttérképeket, amelyek a programban – mint választható minták – jelennek meg. Három könyvtár rejti ezeket a mintákat: *fullsize*, *metadata*, és *thumbnails*; ezek rendre a teljes méretű képeket, a képek nevét, illetve az előnézetüket tartalmazzák.

Egy *LightScribe* háttérkép könnyedén elkészíthető *GIMP* segítségével, persze csak akkor, ha jártasak vagyunk a *GIMP* használatában. A képek mérete 2773x2773 pixel, és a formátumuk *PNG*, használhatunk színeket is, de úgyis monokróm kép készül a lemez hátoldalára. Viszont érdemes a képet a *GIMP* segítségével szürkeárnyalatosá konvertálni, és megemelni a kontrasztot, különben nagyon halovány képet kaphatunk a lemez címkéjén. Az előnézeti képek mérete 86x86 pixel, ezt könnyedén el tudjuk készíteni alapvető *GIMP* tudással, elég a kész címke egy részét kivágni és átméretezni. A metaadatokat simán másolhatjuk, ezeknek a furcsasága, hogy *UTF-16*

kódolással készültek, *XML* formátummal bírnak, egy *XML*-szerkesztővel gond nélkül szerkeszthetők. Ha nincs *XML*-szerkesztőnk, akkor át kell kódolnunk például *UTF-8* kódra és ezt már bármelyik konzolos editorral tudjuk szerkeszteni.

Célszerű egy új nevet (például *md00009*) választani, és ezzel létrehozni a kettő *PNG* és a metaadat-hozó *XML* állományt. A *Simple Labeler* program indulás után észre fogja venni az újabb mintát, és használni is tudjuk (6. ábra).

Ha írni akarunk a mintánkra, akkor megtehetjük a címkéző programmal is, de a *GIMP* sokkal tágabb lehetőségeket ad szövegek írására. Egyszerűen csak ki kell törölni a „*Top text*” és a „*Bottom text*” szöveget, a program ekkor nem rondítja össze a szépen koreografált címkénket.

Az előnézetben megtekinthetjük (7. ábra), hogy valóban szépen néz-e ki amit elterveztünk, a program ugyanis rárajzolja a lemez írási határait is.

A kész művünk (8. ábra) minden „igényt” kielégít, egy alkoholos filctoll biztos nem ilyen eredményt ad, bár a késztermék még messze van a szitázott lemezcímkétől, és sajnos csak monokróm lehet, de a gyártók már gőzerővel dolgoznak a színes lemezcímke technológiáján. Talán az újraírható *LightScribe* is meg fog érkezni egykor...

Auth Gábor
(auth.gabor@javaforum.hu)

KAPCSOLÓDÓ CÍMEK

LightScribe technológia –
<http://www.lightscribe.com>