

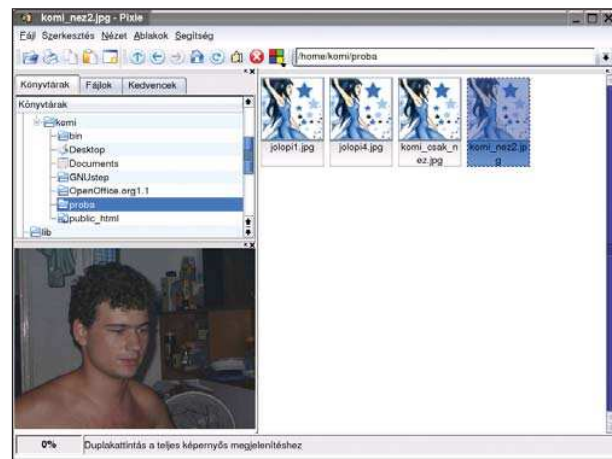
## Hogyan térjünk át Linuxra lépésről lépésre

A képtelen Linux, mint képtelenség, avagy rendszerünk képmegjelenítő és képszerkesztő képességei.

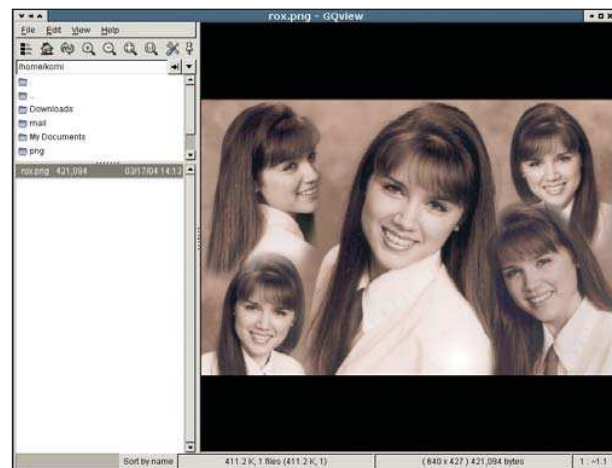
Számítógépes mindennapjaink része a digitálisan tárolt képek nézegetése, szerkesztése. A grafikus felhasználói felületek megjelenése szinte óta egyfolytában képeket bámulunk, amikor a számítógépünk elé ülünk: ha rákattintunk egy ikonra (amely egy a lemezen tárolt sok ezer kicsi kép közül), vagy csak unatkozva bámuljuk a monitort és észre sem vesszük, hogy a beállított háttérkép szintén egy kép. Nem csoda, ha a létező összes operációs rendszer igencsak jól el van látva képnézegető alkalmazásokkal. Mindig ki szoktam emelni, hogy a Linux milyen előkelő helyen áll az alkalmazások tekintetében, de ezt most nehéz lenne megtenni a rendkívül kiegyenlített mezőnyben. Most inkább más szemszögből szeretnék rávilágítani arra, hogy megint az járt a legjobban, aki Linuxot használ. A Linux ugyanis nem más, mint a rendszer mag és a köré pakolt több ezer alkalmazás, segédprogram, rendszerprogram – beleértve az olyan profi eszközöket is, mint az OpenOffice.org irodai programcsomag vagy épp a Gimp képszerkesztő program. Ha tehát jobban belegondolunk, itt alapértelmezetten a rendszerrel kapjuk az összes olyan alkalmazást, amire csak szükségünk lehet. Ha csupán a képnézegetés, képszerkesztés területét nézzük: minden operációs rendszer tartalmaz beépített képszerkesztő, képnézegető eszközöket, ám ezek képességei a komolyabb használat során már nem elégségesek – ehhez más gyártók programjait kell telepíteni.

Ezek azonban ritkán ingyenesek, ha becsületesek vagyunk, és nem kalózkodunk, akkor pénzt kell adni értük. A Linux esetében csupán telepíteni kell néhány csomagot, s a gond megoldódott.

Szerencsénkre rengeteg program közül válogathatunk, bármit is szeretnénk csinálni. Ha szeretnénk meggyőződni erről, indítsuk el a YaST telepítőmodulját, s a **csomagcsoportok** szűrő alkalmazása után a kapott kategóriákban tekintsük meg a **Grafika** csomópont alatt található programkavalkádót. Írásomban ezek közül szeretnék szemelgetni és bemutatni a legérdekesebb, leghasznosabb darabokat; főképp azokat, amelyekre eddigi – immáron több éves – linuxos életem során támaszkodhattam, és amiket eredménnyel használtam. Ezenkívül néhány szót szeretnék ejteni a manapság oly elterjedt digitális fényképezőgépek Linux alatt történő használatáról.



1. kép A Pixie nevű képnézegető



2. kép A GQView képnézegető program

### A legegyszerűbb képnézegetési mód

Gondolkodjunk egy kicsit, hol látjuk a mindennapok során a legtöbb képet? A válasz: a weben. Elég ellátogatnunk bármilyen hírportálra vagy épp kedvenc színészünk oldalára, mindenhol képek ezreivel találkozunk, s gondolom eddig még senki sem lepődött meg azon, hogy megjelennek, hiszen ez a dolguk. A webböngészők feladata pedig az, hogy megjelenítsék a képeket. Ennélfogva máris találtunk

egy használható képnézegetőt, amellyel a helyi gépen tárolt képek is gond nélkül megtekinthetők. Az természetesen vicces volna, ha a digitális családi fotóalbumot webböngészővel akarnánk végignézni képenként, itt inkább csak arra szerettem volna felhívni a figyelmet, hogy egy eszközt nem feltétlenül szükséges mindig arra használnunk, amire rendeltetett. Ha egy program rendeltetéséből fakadóan képes valamilyen feladat ellátására, e képességet nyugodtan kihasználhatjuk más területeken is.

## Pixie

Komolyabbra fordítva a szót, gondolom, mindenki egy kicsit okosabb módon szeretné megtekinteni a képgyűteményét. Erre nyújt lehetőséget a KDE munkakörnyezethez fejlesztett Pixie nevű program (1. kép). A használatához a pixieplus nevű csomag telepítésére van szükségünk, amit a YaST csomagkezelő moduljával tehetünk meg. Ha ez megvolna, akkor adjuk ki a pixie parancsot, s lássunk csodát. A program első ránézésre megszólalásig hasonlít a Windows alatt megismert, méltán népszerű ACDSee nevű programra, s ez nem csak első ránézésre van így: működésük is megegyezik. Most keressünk egy olyan könyvtárat, amely tele van képekkel, és nyissuk meg. A bal alsó képernyőrészben megjelenik a kép kicsinyített változata. Teljes méretben úgy nézhetjük meg, ha ENTER billentyűt nyomunk ott, ahol éppen állunk. A teljes képernyős nézetben a bal felső sarokban megjelenik egy navigációs panel, amelyen a képek közötti váltogatásokon kívül a fényerő, illetve a kontraszt megváltoztatására is lehetőségünk nyílik, sőt, ha nagy kedvünk van hozzá, akkor el is forgathatjuk a képet. Fontos, hogy az itt végrehajtott változtatások nem maradandóak, csak a pillanatnyi megjelenítésre vonatkoznak. Az utolsó gombbal pedig kibekapcsolhatjuk a kép nagyítását, ugyanis alapesetben a kép kitölti a rendelkezésre álló helyet, s ez a kép kicsinyítő vagy nagyító irányú átméretezésével jár. Ha mi az eredeti méretben szeretnénk megnézni a képet, csak kattintsunk a nagyító ikonra. A képek között egyébként a kényelmes fel-le billentyűkkel is mozoghatunk. Az ENTER billentyű ismételt megnyomására visszaáll a képböngésző ablak. A böngészőablakban érdekes szétnézni: jobb gombbal kattintva a képre előjön a kép gyorsmenüje, amelyből itt csak a *Grafikus effektek* menüpontot szeretném kiemelni, amelyben számtalan módosító lehetőség található. Az általam leggyakrabban használt eljárás ezek közül a képek elforgatása, ugyanis a digitális fényképezőgéppel készített állóképek a számítógépen fekvőként jelennek meg, vagyis mielőtt tároljuk, át kell forgatni őket. A program elvileg átalakítani (convert) is tud egyik formátumról a másikra, de ezt sajnos a gyakorlatban nem sikerült működésre bírnom.

## GQview

A GQview egy másik hasonló program, amely szintén az ACDSee által teremtett képnézegető hagyományt folytatja. Telepítés gyanánt a gqview csomagot kell a YaST csomagkezelővel feltennünk (2. kép). Az alkalmazás a Gnome rendszerhez lett fejlesztve, de küllemében alig különbözik az előzőtől, bár itt egymás alatt van a könyvtárszerkezet és a benne lévő fájlok, s jobb oldalt található maga a kép. Ha teljes képernyős üzemmódban



3. kép A Konqueror böngésző kamerakezelés közben



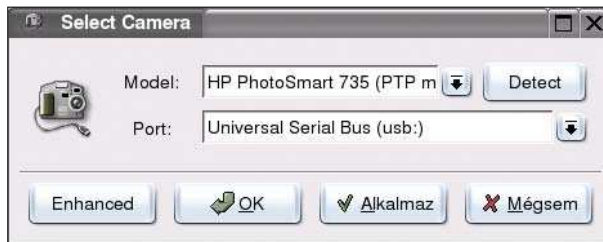
4. kép A Digikam fényképezőgép-kezelő

szeretnénk megtekinteni a képeket, akkor a megjelenő képre jobb gombbal kattintva a gyorsmenüben találunk erre vonatkozó menüpontot. Itt a teljes képernyős módban nem találunk sehol navigációs sávot, de bármikor kattinthatunk jobb gombbal a képen, hogy megjelenítsük a gyorsmenüt, amelyben már minden eddig megszokott lehetőséget használhatunk. Ennek az az előnye, hogy a navigációs sáv egyetlen képpontnyi helyet sem foglal el feleslegesen a képből. A képek között előre-hátra a PGUP, PGDOWN billentyűkkel mozoghatunk. A program egyik nagy előnye a Pixie-hez képest, hogy egy részletes beállítási panel segítségével kényelmesen testreszabható az alkalmazás. Az alapvető módosító hatások, mint például a kép elforgatása hasonló módon, a kép gyorsmenüjéből érhető el, sőt arra is lehetőségünk nyílik, hogy a képet egy külső képszerkesztő programmal szerkesszük. A képek átalakítása egyik formából a másikba is csak így lehetséges, segítségül kell hívnunk, például a Gimpet, erről a programról később ejtünk szót.

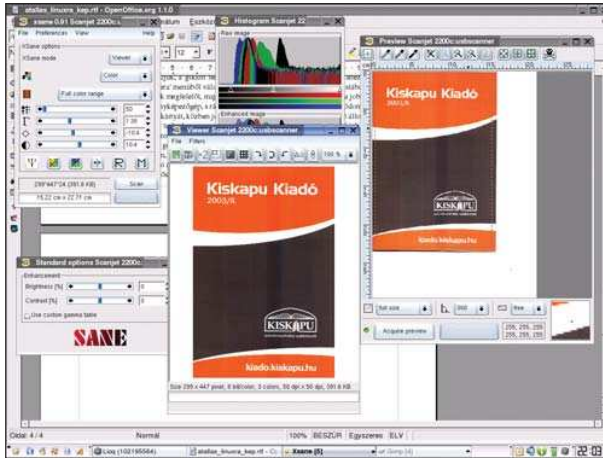
Természetesen lehetőségünk van indexképek megjelenítésére is, ehhez a fájllista gyorsmenüjében kell aktiválni a *Nézet ikonokként* menüpontot, ennek hatására egy könyvtárba lépve azonnal elkezd elállítani egyenként az indexképeket. Ezenkívül a program diavetítő képességgel is bír, azaz a képeket valamilyen idő elteltével önmagától lépteti.

## Quickshow

Ez a képnézegető a KDE munkakörnyezet része, telepítésére nincs is szükségünk, alapértelmezetten benne van a rendszerünkben. A felépítése meglehetősen egyszerű, képességei messze elmaradnak az előző két vetélytársától, ennek ellenére ez is egészen hatékonyan használható. Alaphelyzetben egy könyvtárlistát kapunk, amelyben másképp, ha képeket találunk, s rákattintunk, és egy új ablakban jelenik meg a kép. Ezután már itt is PGUP,



5. kép A gTkm fényképezőgép-kezelő program



6. kép Az Sane előlapja: az XSane lapolvasó program

PGDOWN billentyűvel mozoghatunk a képek között, s itt is minden képeknek van gyorsmenüje, ahol alapvető műveleteket – forgatást, kontrasztállítást stb. – végezhetünk.

### Digitális fényképezőgépek kezelése Linux alatt

A SuSE kézikönyve szerint a digitális fényképezőgépek kezelése gyerekjáték. Én mindig is hitetlen ember hírében álltam, ezért elhatároztam, hogy megnézem, valóban ilyen egyszerű-e a kezelés. Ehhez kölcsönkértem lakótársam kameráját, egy HP PhotoSmart 735-öt, készítettem pár képet, aztán rákötöttem a gépem USB kapujára. A merevlemez némi kerregést hallatott, majd mindez abbamaradt. Ezek után elindítottam a Konqueror fájlböngészőt, és a hivatkozási sorba a camera: / elérési utat gépeltem (3. kép). Azonnal meg is jelent a fényképezőgép ikonja, amire rákattintva egy könyvtárlistát kaptam, köztük a tárolt képek könyvtárával. Ezt megnyitva, hagyományos állományokként láthatjuk a fényképezőgéppel készített képeket, akár egyenként meg is nézhetjük őket, ám a lassúcska USB-kapcsolat és a fényképezőgép akkumulátorainak igénybevétele miatt célszerű a képeket először merevlemezre menteni. Ezt a szokásos, windowsos másolás-beillesztéssel, vagy a fogd és húzd (drag and drop) módszerrel tehetjük meg. A dologban tehát semmilyen ördögösség nincs, kameránk memóriakártyáját fájlrendszerként láthatjuk.

### Digikam

Ha egy kicsit komolyabban szeretnénk kezelni képeinket, s esetleg szeretnénk mondjuk indexképeket is látni, akkor próbáljuk ki a KDE munkakörnyezet részeként elérhető

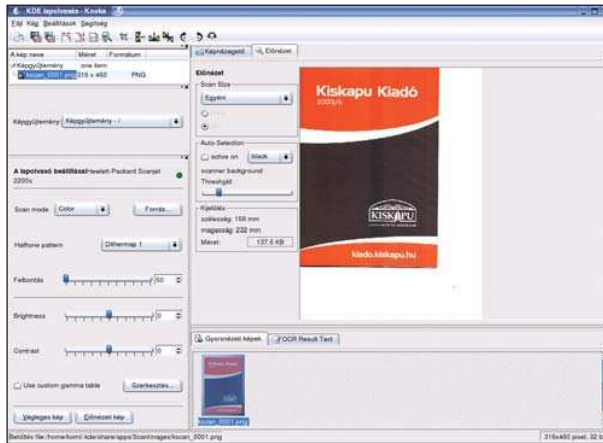
Digikam nevű programot (4. kép). Ez alapértelmezetten egy képnézegető, de lehetőség van fényképezőgépek kezelésére is. Ehhez a *Beállítások* menü *Tulajdonságok* menüpontjára kattintsunk, s a *Kamerabeállítások* fülön válasszuk az *Automatikus felismerés* gombot, amennyiben kameránkat már csatlakoztattuk. Ha nem ismerné fel, akkor adjuk hozzá kézzel, a megfelelő típus kiválasztásával. A főablakhoz visszatérve a *Kamerák* menüben találjuk a fényképezőgépünkre vonatkozó menüpontot. Rákattintva egy új ablakot kapunk, benne a csatlakoztatott gép memóriakártyáján található képekkel, amelyek indexképeként jelennek meg, s ugyanúgy megtekinthetjük őket az alkalmazás képnézegető moduljával, mint Konquerorban. Ezenkívül a képnézegető program számtalan lehetőségeket kínál, tudásában a Pixie-hez és a GQview-hez tudom hasonlítani – kényelmes.

### gTkm

Ez az alkalmazás a Gnome munkakörnyezethez illeszkedik, s alapértelmezetten nincs telepítve. Ahhoz, hogy használni tudjuk, a gtkam nevű csomagot szükséges telepítenünk (5. kép), majd ugyanezzel a paranccsal indítva a *Camera* (Kamera) menüből válasszuk az *Add camera* (Kamera hozzáadása) menüpontot, s a listából keressük ki a fényképezőgépünknek megfelelőt, majd adjuk hozzá a gépek listájához. Ekkor a jobb oldali menüben megjelenik a fényképezőgép, s rákattintva a Konquerorban megszokott módon böngészhetjük a memóriakártyát, közben jobb oldalon megjelennek a gépen található állományok indexképei. Egy vagy több képet olyan módon tudunk menteni, hogy kijelöljük őket, majd jobb gombbal kattintva a *Save* (Mentés) menüpontot választjuk, megadjuk, hová szeretnénk menteni a képet, aztán várjuk, amíg a gépünkre átvándorol az anyag. Ez a program sokkal rugalmasabb megoldást nyújt a képek elhelyezését illetően, s mivel a csatlakoztatás módszerének körülményessége miatt célszerű a képeket gyorsan menteni a merevlemezre, gyakorlatilag mindegy, melyik megoldást választjuk, a mentést mindegyik program jól végzi.

### Lapolvasók használata Linux alatt

Ha olvasóink a kezdetektől követik sorozatunk részeit, mostanra már biztosan be van állítva a lapolvasójuk, hiszen a bekapcsolt eszközt a YaST telepítés közben önműködően felismeri, s hozzáadja rendszerünkhöz. Ez azonban csak akkor van így, ha az eszköz a telepítés során rendelkezésre áll, azaz helyhiány miatt nem a szekrény tetején pihen, hanem csatlakoztatva van a géphez, áram alatt áll, és be is van kapcsolva. Aki nem így tett, s a lapolvasót utólag szeretné csatlakoztatni, különösebb meglepetés nem érheti, hiszen a jelenleg használatos USB-s eszközöket a SuSE a kábel csatlakoztatása után azonnal felismeri, s mint azt Windowsban már megszokhattuk, lehetőséget ad a beállítására. Ahhoz, hogy minderről személyesen is meggyőződhessek, kölcsönkértem az egyik ismerősöm HP ScanJet 2200c típusú lapolvasóját, majd a számítógépemhez kötöttem. Pár másodperc elteltével megjelent egy figyelmeztetés, miszerint új eszközt talált a SuSEpluggert, ez a modul felelős az új eszközök azonnali felismeréséért. Az *eszköz beállítása* lehetőséget választva elindult a YaST



7. kép A Kooka lapolvasó program

lapolvasókat kezelő modulja, telepítette a lapolvasáshoz szükséges SANE nevű programot, ez felelős az eszköz és a felhasználói programok közötti kapcsolat megteremtéséért, majd feldobott egy listát több ezer lapolvasótípussal, előre kiválasztva az általam csatlakoztatott eszköz típusát. Nekem csak az **OK** gombra kellett kattintanom, s az eszköz azonnal rendelkezésemre is állt. Az eszköz beállítása egyébként utólag is módosítható a YaST *Hardver* moduljának *Lapolvasó* részében is.

Na igen, a lapolvasónk már működőképes, de ezzel egyelőre nem sokra megyünk, ugyanis szükségünk van egy olyan alkalmazásra is, amelyen keresztül a képeket beolvashatjuk az eszköztől. Mint az egyéb területeken, itt is alapvetően kétféle megoldás használatos: az egyik a Gnome-felülethez, a másik a KDE munkakörnyezethez illeszkedik, lássuk melyik mit tud.

### XSane

A nevéből könnyen kitalálhatjuk, hogy ez a SANE program egy előlapja (frontend), amely a GTK grafikus felületi elemkészletet (widget set) használja (6. kép). Alapértelmezetten nem része rendszerünknek, használatbavétel előtt telepítenünk kell az xsane nevű csomagot. Indítás után azonnal számtalan ablak ugrik elő a képernyőn, de ne ijedjünk meg a hirtelen jött áldástól: ami nekünk lényeges, az az Xsane főablaka, valamint az előnézeti (preview) ablak. Nézzük ez utóbbit, és a lapolvasóba helyezünk be valami papírcetlit, majd az *Acquire preview* gombbal kérjünk egy új előnézeti képet. Itt jelöljük be az olvasni kívánt területet, majd a főablak *Scan* gombjára kattintva indíthatjuk el a nagyobb felbontású, jobb minőségű, tényleges beolvasást. Előtte természetesen lehetőségünk nyílik az olvasóprogram beállításainak módosítására, gondolok itt elsősorban a kontraszt és fényerő állítására a főablak közepén található csúszkason. Az egyik legfontosabb jellemzőt, a lapolvasó felbontását sajnos kissé eldugták, a *jellemzők* (preferences) menü *beállítások* (setup) pontja alatt tudjuk módosítani. Ennél a 600 dpi-s darabnál alapértelmezetten 300 dpi volt az eszköz felbontása. Minél nagyobb számot állítunk be, annál jobb minőségű képet kapunk és annál több lemezerületet kíván, de főképpen a beolvasásnál, sok-sok memóriát igényel.



8. kép A sokoldalú Gimp képszerkesztő

Ha a *Scan* gomb megnyomásával elindítottuk a tényleges beolvasást, az eredményt hamarosan megnézhetjük egy új ablakban, egyébként itt lehet menteni a képet. A program tehát pontosan olyan, amilyenek Windows alatt megszokhattuk, de nem szabad elfeledkeznünk arról, hogy ahány gyártó, annyiféle beolvasóprogram létezik, így lehet, hogy csak számomra kísérletes a hasonlóság – mindenesetre mindent megtaláltam az alkalmazásban, amire szükségem volt.

### Kooka

A Kooka a KDE grafikus környezet részét képezi, ám alapértelmezetten ez sem része rendszerünknek, s ha az ember nem figyel oda a telepítés során, s nem veszi észre a YaST lapolvasómoduljának súgóját, bizony nehezen talál rá az áhított alkalmazásra, ugyanis a program a *kdegraphics3-scan* csomag része, így ezt kell telepítenünk, ha használni szeretnénk a programot (7. kép).

Indítás után szinte ugyanazt a látványt kapjuk, leszámítva, hogy itt egyetlen szülőablak létezik, s ami eddig külön ablakban volt, az itt most különböző füleken, az ablak különböző részein található. Elrendezését tekintve sokkal összefogottabb, mint az XSane, s megvan az az előnye is, hogy magyar nyelvű. Az ablak jobb felének előnézet fülére kattintva láthatjuk a lapolvasó által készített előnézeti képet. Alapesetben ez üres, de mi ne lepődjünk meg, inkább kattintsunk a bal oldalt a lap alján található *előnézeti kép* gombra, majd a megjelenő képen jelöljük ki, hogy a lapolvasó ágyának mely részét szeretnénk beolvasni. Ezek után itt is lehetséges beállítani a kép fényerejét, kontrasztját, s itt végre kézre esik a felbontást szabályozó csúszka is. Élünk ezekkel a lehetőségekkel (kezdetben a fényerőt és a kontrasztot nem érdemes macerálni, ilyen cselekedetre csak akkor vetemedjünk, ha a beolvasott kép túl sötét, túl világos vagy épp halvány), majd kattintsunk a *végleges kép* gombra, s várjunk türelemmel. A program azonnal a képgyűjteménybe menti a képet, majd a képernyő jobb alsó részén található *Gyorsnézeti képek* fülön biztosít számára egy ikonnyi helyet. Jobb gombbal kattintva a képet átmenthetjük oda, ahová valóban szeretnénk. A módszernek egyébként az az előnye, hogy egyszerre korlátlan számú átmeneti képünk lehet a programban, ezek nem vesznek el, bármikor menthetjük őket.

## Egyéb lapolvasási lehetőség

Ha képet szeretnénk beolvasni, legtöbbször az a célunk, hogy tovább dolgozzunk vele valamilyen grafikai programmal, ha azonban tárolni szeretnénk, előtte nem árt néhány módosítást elvégezni rajta.

Ennek folyományaként leggyakrabban képszerkesztő programok használata közben lesz szükségünk a lapolvasónkra, ezért számos képszerkesztő, köztük személyes kedvencem, a Gimp pixelgrafikus képszerkesztő program is támogatja a külső források kezelését. Ennek segítségével egy adott programból közvetlenül megoldhatjuk, hogy a beolvasott kép azonnal a képszerkesztő megnyitott állományai közé jusson, elkerülve ezzel a felesleges mentést, megnyitogatást és a vele járó esetleges képromlást. (A Gimp például a *fájl* menü, *külső forrás* menüpontjával indítja el az XSane programot, melynek kimenetét azután felhasználja.)

## Képszerkesztő programok

Ezen a területen igazából egyetlen program viszi el a pálmát, nem is akárhogyan, s ez a program a Gimp (GNU Image Manipulation Program). Emellett azonban számos kisebb szerkesztő és rajzolóprogram érhető el. Ilyen többek között az XPaint, amely a Windowsban megismert Paint nevű program linuxos megfelelője, ám a Paintnél némiképp gazdagabbak a képességei. A program sok mindenre nem használható, ugyanúgy, ahogy a Paint sem, ezért komolyabb munkához szükségünk lesz valami épkezláb megoldásra.

## A Gimp

Egy pixelgrafikus szerkesztőprogramról van szó, amely szinte fogalom a Linuxot ismerő emberek körében, hiszen ingyenesen még egy ilyen eszköz nem áll a felhasználók rendelkezésére. Minden túlzás nélkül elmondható, hogy felveszi a versenyt a nagyokkal: akár Corel PhotoPaintel vagy épp a méltán népszerű Adobe PhotoShoppal. Használatának módja ugyan sokban különbözik a versenytársakétól, de nem esélytelen megtanulni, sőt azt mondhatom, hogy inkább csak megszokás kérdése. A program teljes használatának bemutatására egyébként egy újság is bőven kevés volna, s emellett ismét cikksorozatot jelentetünk meg a Gimp kezeléséről (8. kép). Az alapokkal – mint például egy kép átméretezése, a vászon méretének megváltoztatása, egy fájl más formátumban történő mentése – boldogulni fogunk mindenféle szakismeret nélkül is. Bajba inkább akkor kerülhetünk, ha valami többretegű, átlátszósággal tüzdelte, töményebb képet szeretnénk készíteni, ehhez bizony külön el kell mélyednünk a program rejtelseiben. Itt nincsenek szépséges eszközsorok (amiket egyébként a nagyok igen ritkán használnak), mindennek a kulcsa az adott képen elérhető gyorsmenüben (jobb gombbal történő kattintás után hívható elő) rejlik. A program egyébként messze túlmutat önmagán: rengeteg bővít-

ményt kezel, s saját parancsfájlokkal akár a végtelenségig bővíthetők a képességei.

A használatbavétel előtt azonban álljon itt néhány jó tanács! Először is a SuSE 9.0-sban az alapértelmezetten telepített képszerkesztő a GKT 2.0-sra épülő Gimp 1.3, ezzel viszont számos nehézségbe ütköztem. Legfőbb baj, hogy rettenetesen megbízhatatlan, folyamatosan elszáll, ezért gyakran odavesznek az addig elkészített munkáim. Ezenkívül nagyobb baj, hogy néhány egyszerű művelet esetén is tudok olyan hibákat létrehozni, amelyeket ugyanazzal a műveletsorral lehet ismételni. Ezt valószínűleg a fejlesztők is érezhették, hiszen emellett a bizonyos Gimp2-nek nevezett csomag mellett az 1.2-es változatú Gimpet is benthagyták a rendszerben. Ez ugyan alapértelmezetten nincs telepítve, amennyiben használni szeretnénk, telepítsük a YaST segítségével a gimp nevű csomagot. Látni fogjuk, hogy ez még csak GTK 1.x-re épül, s nem is olyan szépek benne az ikonok, de mentésére legyen mondva, hogy nálam hosszú idő óta kifogástalanul működik. A kudarok elkerülése végett mindenkinek azt javaslom, hogy az 1.2-es változatot használja, vagy keressen egy üzembiztos, újabb kiadást az 1.3-asból.

Egy kis érdekesség, hogy a GTK grafikus felületi elemkészlet (widget set), amelyre a teljes Gnome rendszer (s mellette még sok egyéb más is) épül, valójában a Gimp nevű programhoz készült jó pár évvel ezelőtt. Ám mint az bebizonyosodott, jól használható mindenféle ablakos rendszerben is. Aki nem hiszi, annak elárulhatom, hogy a GTK rövidítés nem más, mint a Gimp ToolKit, azaz Gimp eszközkészlet.

Aki komolyabban (például grafikai munkák elkészítésére) szeretné használni a Gimp képszerkesztőt, annak azt javaslom, hogy tanulmányozza a program hivatalos honlapján (☞<http://www.gimp.org>) található leírást és segédleteket.

## Ami a folytatást illeti

Most, hogy a képek Linux alatt történő kezelését áttekintettük, nem ártana megismerkednünk a mozgóképek kezelésével, ám a téma bonyolultsága miatt kezdetnek az is elég lesz, ha csak a mozgóképek megtekintését tűzzük ki célul, a filmek szerkesztése amúgy sem elterjedt, ezt inkább csak nézni szokta mindenki.

Sorozatunk következő cikkében tehát megnézzük, milyen lehetőségeink vannak a digitális formában tárolt filmek megtekintésére kedvenc operációs rendszerünk használatával.

Szó lesz többek között a Xine nevű lejátszóról, a VideoLAN projekt keretein belül fejlesztett VLC-ről, és nem utolsósorban a hatalmas népszerűségnek örvendő, magyar fejlesztésű MPlayer legújabb változatáról is.



**Komáromi Zoltán**

(komi@kiskapu.hu)

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

Kedvenc területe a multimédia.