

## Az SVG világa (2. rész)

### Alkotni öröm

Az előző részben az SVG elméleti alapjait és a gyakorlati hasznosítási lehetőségeit ismertük meg, így hát itt az ideje, hogy a tettek mezejére lépjünk! Az induláshoz nem kell sok, mindössze egy operációs rendszer, lehetőleg valamelyik Linux-variáns. Valóban alkotni fogunk, mégpedig SVG fájlokat. Igazából maga az alkotás művészi munka, így precízen fogalmazva azokat a programokat vesszük szemügyre, melyek a művész keze ügyében jól jöhetnek, ha éppen SVG formátumban szeretné kifejezni magát. Tehát akkor nézzünk bele a szerszámosládába, hogy mik is azok az eszközök, mellyel felszerelve SVG művészeti műhelyt nyithatunk.

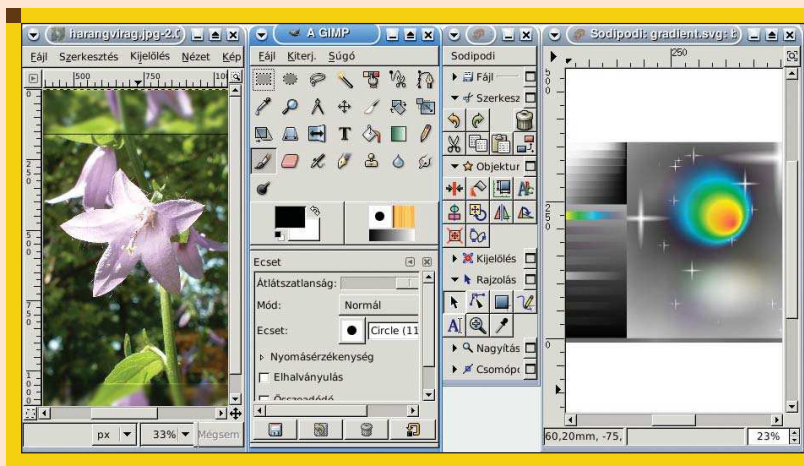
© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

#### A programokról általában

Mint azt a szabad szoftverek világában megszokhattuk, az itt bemutatott programok letölthetők az internetről, sőt a forráskódjuk is hozzáférhető. Általában több operációs rendszerre is elérhetőek, szóval ez a cikksorozat célközönsége még véletlenül sem korlátozódik a Linux felhasználókra. Ezek a szoftverek teljesen jól megértik egymást az SVG formátumon keresztül, a teszt során egyszer sem fordult elő, hogy az egyik programban elkészített fájl ne lett volna átvihető a másik programba, de apróbb szépséghibák néha előfordultak. Ezek leginkább a programok eltérő tudásszintjéből adódtak. Tehát a választás teljesen szubjektív, győztes sem lesz, mindenki válasszon saját ízlésének megfelelően. Amint az ablakkezelők közül bőségesen válogathatunk egy disztribúcióban, úgy itt is ránk van bízva a döntés. Persze a lényeg, hogy rosszul nem is lehet dönteni.

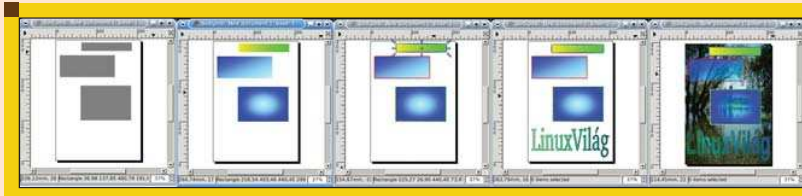
#### Sodipodi

A linuxos pixelgrafika koronázatlan királya, a *Gimp* ikertestvére ez a program. Ez hallatlan előny, hiszen aki kicsit is járatos a *Gimpben*, a megszokott logikát, felépítést ebben megtalálja.



A GTK grafikus könyvtárat használja. Nem elhanyagolható szempont, hogy mindenféle Linuxhoz és Windowshoz is van bináris csomag a [www.sodipodi.com](http://www.sodipodi.com) címen. Azonban a legtöbb rendszeren a csomagok között megtalálható, el se kell látogatnunk a szoftver weboldalára. Elindítva a programot a már említett *Gimp*-szerűsége túl azonnal szembeötlik, hogy a magyar fordítás nem teljes, legalábbis a *Debian Sidben* lévő 0.34-es, legújabb változatban nem. Remélhetőleg hamarosan lépést tud tartani a fordítás a program fejlesztési

ütemével. Mint bármely más vektorgrafikus szerkesztőben, itt is objektumokkal dolgozunk és ezeket az objektumokon lehet műveleteket végezni és a tulajdonságaikat állítani. Azok kedvéért, akiknek nem ismerős a *Gimpből* a program felépítése, erről is szót ejtünk, hiszen alapvetően eltér az egy ablak – egy program filozófiától. Minden működési egység külön ablakban van: a főmenü, a párbeszédablakok és az egyes dokumentumok. Aki ezzel a felépítéssel most találkozik először, úgy érezheti, hogy képernyőjét elárasztják az ablakok. Célszerű

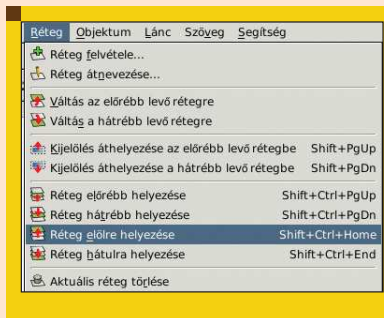
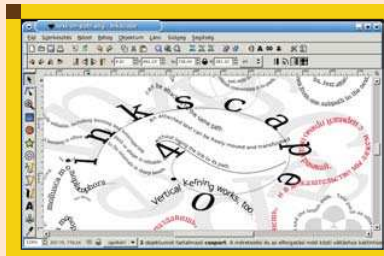


például az egész programot új virtuális munkaasztalon indítani így egy egész képernyőn kényelmesen el lehet rendezni a kezelőfelületet és a dokumentumokat. Ez a fajta felépítés hatalmas rugalmasságot biztosít az egy ablakos modellhez képest. Kezdjük el rajzolni!

Fontos tudni, hogy mint a *Gimpben*, a műveletek nem egy klasszikus menüből érhetők el, hanem szinte minden lenyíló menükben találunk amit a jobb egérgombbal csalogathatunk elő. Kezdjük egy téglalappal. Ezt fogjuk aztán tovább formázni. Tehát az üres dokumentumon hívjuk elő a helyi menüt. Ott pedig a *Drawing Mode/Rectangle* választjuk ki. Most már rajzolhatjuk a téglalapokat.

Amikor ezt meguntuk, hívjuk elő újfent a helyi menüt, de most már a téglalapon állva. Próbálgassuk a lehetőségeket, mondjuk a *Shape/Fill Settings*-t. Itt egyetlen színnel és színátmenetekkel tölthetjük ki az alakzatunkat. Egy megadott névvel definiált színátmenetet természetesen sok elemhez hozzárendelhetünk és ha módosítjuk azt, akkor az összes elemnél módosulni fog. Ha ezzel készen vagyunk, válasszuk a *Sodipodi* főablakában az *Object/Stroke settings*. Itt a legkülönbözőbb keretekkel díszíthetjük elkészült alakzatainkat.

Hiányzik a szöveg a képről? A *Drawing Mode/Text* segítségével szöveget is tehetünk az oldalra és a szöveget éppen úgy bármilyen kitöltéssel és kerettel elláthatjuk. Még mindig az az érzésünk, hogy valami nagyon hiányzik ahhoz, hogy tényleg alkotni lehessen? Így igaz. Pixelgrafikus képekre az esetek döntő többségében szükség van. Azokat is beszúrhatjuk a főmenüben a *Fájl/Import bitmap or SVG document* alatt. Ha megjelent a kép az oldalon, már csak arra van szükség, hogy az objektumok egymáshoz viszonyított helyzetét beállítsuk, mert tegyük fel, hogy háttérnek szeretnénk használni. Ehhez a *Selection/Lower selected objects to bottom* opciót kell kiválasztani.



Ezután ha a lap méretére igazítjuk a képet, készen is vagyunk. Próbáljuk ki, hogy a színátmenetek egyik színének átlátszóságát adunk! Érdekes hatása lesz, ha van háttérkép. A *Drawing* mód alatt számtalan lehetőség rejtőzik, természetesen nem téglalapokból kell megalkotni egy bonyolult rajzot. A rövid útmutatóban azért csak angol menüvekre hivatkoztam, mivel sok közülük még nincs lefordítva. Ha pehelysúlyú programra vágyunk, ezzel érdemes megbarátkozni, a *Sodipodi FAQ* (gyakran feltett kérdések) szerint akár 32 MB RAM-mal ellátott számítógépen is futtatható.

### Inkscape

Akik teljesen idegennek érezték az ablakok forgatagát az előző programban, de a *GTK*-alapú programok megfelelőek, akkor ez jó választás lehet. A technikai részletekben járatosabb olvasóknak érdekesség, hogy az *Inkscape* a *Sodipodi* „forkja” (értsd: a meglévő kódbázison új projekt indult). A fejlesztés *C*-ben zajlott, de az *Inkscape* *C++*-ra váltott. A menürendszere és egész logikai felépítése sokkal inkább

hasonlít egy átlagos windowsos képszerkesztőéhez, mint a *Gimp/Sodipodi* pároshoz.

Ezt is éppúgy telepíthetjük a disztribúciónk csomagkezelőjéből, de a honlapról ([www.inkscape.org](http://www.inkscape.org)) a *Sodipodinál* felsoroltakon túl még *MacOs X*-re is elérhető. Tudásban sincs lemaradva, sőt, professzionálisabb benyomást kelt, az előzővel ellentétben van hozzá részletes angol, francia és spanyol dokumentáció a <http://www.inkscape.org/doc/index.php> címen. A felhasználói leírásban azt olvashatjuk, hogy az *Illustrator*-hoz, a *Freehand*hez és a *CorelDraw*hoz hasonló képességekkel rendelkezik. Az itt bemutatott másik két szoftvertől eltérően nagyon sok formátumban képes menteni, *PDF*-ben, az *Illustrator* saját formátumában, *PostScript*-ben és még sok másban. Ha nem csupán a webre szánjuk az elkészült alkotásokat, ez egy fontos szempont a választásnál.

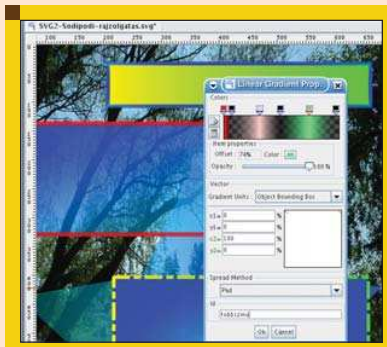
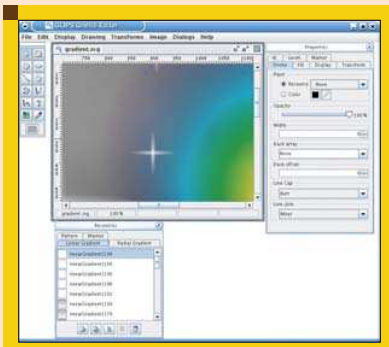
Miután a *Sodipodiban* rajzolgattunk, itt vegyük azt szemügyre, hogy mi az, amiben többet nyújt ez a program. A *Sodipodi* utolsó munkafázisát elmentve, itt folytathatjuk a szépítgetést. Komoly grafikusnak a rétegek kezelése kulcskérdés, az *Inkscape*-ben pedig van rétegekezelés. De mire is jók a rétegek?

Egy bonyolult, szinte átláthatatlanul sok objektumot tartalmazó rajzon nem árt, ha logikailag csoportosított rétegeket tudunk zárolni és elrejtetni, így egy adott munkafázisban csak azt látjuk, amivel ténylegesen dolgozunk. A szöveg illesztése láncra is nagyon látványos lehetőség, érdemes kipróbálni. Görbe vonalakra, spirálra és szinte bármire lehet folytatni szöveget. Az *inkscape.org*-on lévő példafájl jól mutatja az ebben rejlő lehetőséget, amit az első *Inkscape*-pel készített képen láthatunk. Aztán ha még nem ámulnánk, akkor próbáljuk csak ki a *Lánc/Bitkép* vektorizálását! Egy papírra felvázolt beszkennelt tollrajzot egészen jó hatásfokkal alakít át.

### Glips Graffiti SVG Editor

Ha eddig a hasonlóságokat elemeztük, most valami egészen új jön. Az *Apache Foundation Java* nyelven írt egy *SVG* szerkesztőprogramot. Ennek aztán több vonzata is van. A gépen mindenképpen kell legyen java

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva



futtatókörnyezet, melyet a <http://java.sun.com/> címről tölthetünk le. Ez a leglomhább alkalmazás a mezőnyben. A gép, amin futott, Athlon XP + 1600 processzorral és 768 MB RAM-mal volt felszerelve és a bonyolultabb grafikáknál szinte már zavaróan sokat kellett várakozni. Cserébe szinte bármin fut a kávéfőző kivételével, amire elérhető a java virtuális gép 1.5-ös változata. Használatához le kell töltenünk a programot a <http://sourceforge.net/projects/glipssvgeditor/> címről. Miután kicsomagoltuk a letöltött .zip fájlt, a létrejött könyvtárban egy héjprogramot és egy .bat fájlt találunk. Ezzel Unixon és Windowson könnyűszerrel elindítható, ha a java benne van az elérési útban. Ez egy rendesen feltelepített java futtatókörnyezetnél nem lehet probléma. Az indítás után ez a kép fogad bennünket: Az Inkscape-hez hasonlóan az egyablakos logikát követi, grafikus felületnek a Java Swingjét használja, így a megszokott KDE-s és Gnome-os kinézettől el fog ütni. Tudása az Inkscape-pel összemérve csekély, hiányzik belőle a rétegkezelés és még több dolog, azonban a webes grafikázáshoz bőségesen elegendő még így is. Azért akad, amiben felülmúlja mindkét vetélytársát: lehet vele természetesen sok színből színátmenetet készíteni, nem korlátozódik kezdő és zárószinre a beállítás lehetősége. Igaz ugyan, hogy az Inkscapeben is lehet ilyet csinálni, azonban sokkal inkább kézre áll a létrehozás lehetősége itt. A Sodipodiban megnyitva a többszínű színátmenetet, az elemre azt írja ki, hogy „Ismeretlen elem”. Meglepő a dokumentáció teljes hiánya: leírást sem a weboldalon, sem a letöltött .zip fájlban, sem magában a programban nem találunk.

Viszont a java programozók el vannak kényeztetve: a projekt Sourceforge oldaláról részletes fejlesztői JavaDoc érhető el.

### Összehasonlítás

Egy objektív szempont szerint hasonlítjuk össze a három szoftvert, a memóriafoglalásuk alapján. Látható, hogy a tudásszintjük igen eltérő, így sebességi és erőforrásigények alapján beskatulyázni nem érdemes egyik alkalmazást sem. Viszont a webes grafikázáshoz mindhárom használható, így ez akár támpontot is adhat a választáshoz. A teszt során egy internetről származó bonyolult, de mindhárom szoftverrel tökéletesen megnyitható SVG fájlt nyitottunk meg és a ps u parancs RSS mezőjét vizsgáltuk.

A tesztkép letölthető a [http://openciptart.org/clipart/people/fata\\_fatina\\_architetto\\_f\\_01.svg](http://openciptart.org/clipart/people/fata_fatina_architetto_f_01.svg) címről.

Program neve Sodipodi Inkscape GLIPS Graffiti Memóriaigény (Kbyte) 10432 30380 53560

Szerény kiépítettségű gépen mindenképpen figyelembe kell venni ezeket az adatokat. Nyilván komoly munkánál csak a tudásszint és az elvárások dönthetnek.

### Az elkészített mű használata

Annak ellenére, hogy ez a cikksorozat az SVG-ről szól, érdemes megfontolni, hogyan is használjuk fel az elkészült grafikáinkat. Amennyiben webre szánt alkotásokról van szó és a célközönség nem speciális réteg, mindenképpen PNG-ben vagy JPG-ben is rakjuk fel a webre, hiszen így bárki meg tudja nézni. Az összes program tud menteni pixeles formátumban. Csak ha valami nyomós oka van

és nem gond, ha böngészőspecifikus az oldalunk, akkor használjuk kizárólag az SVG-t. Ebben az esetben viszont feltétlenül .svgz formátumot használjuk, ami annyiból áll csak, hogy zippel betömörítjük a kész .svg fájlt. Töredékére csökken a fájl mérete így, mert a tisztán szöveges XML nagyon jó határfokkal tömöríthető.

Az alkotás általában nem öncélú tevékenység. Szeretnénk, ha mások is meg tudnák nézni az elkészült munkákat. Akár önálló műalkotásoknak szánjuk, akár a weboldalunk szerves részeivé tesszük az SVG fájlokat, a támogatás elengedhetetlen. A következő részben SVG-t tudó böngészőkről, böngészőmodulokról, munkaszabályozásokról lesz szó. Azért az alkotást sem fogjuk elhanyagolni, az SVG-vel felokosított MMS kulisszatitkaiba is bepillantást nyerünk. Ez a három program a novemberi számig úgy érzem, hogy grafikai fronton gondoskodik a meglepetésekről. A cikkben alapvető funkciókat érintettünk, az Inkscape-re azonban különösen igaz, hogy bőven tartogat még meglepetéseket. Tehát kalandra fel, hiszen alkotni öröm!



**Novák Áron**

(aaron@szentimre.hu)  
BME-VIK-es gólya,  
műkedvelő rendszer-  
gazda. Jelenleg leg-  
inkább a NetBeans-szel

és mindenféle hordozható eszközzel foglalkozik, legalábbis mindazokkal amelyekkel meg lehet szólaltatni Linux alatt.

### KAPCSOLÓDÓ CÍMEK

#### A forráskódok:

- ➔ <http://ovh.dl.sourceforge.net/sourceforge/sodipodi/sodipodi-0.34.tar.gz>
- ➔ <http://ovh.dl.sourceforge.net/sourceforge/inkscape/inkscape-0.42.tar.bz2>
- ➔ <http://ovh.dl.sourceforge.net/sourceforge/glipssvgeditor/GLIPSGraffitiSrc1.3.zip>