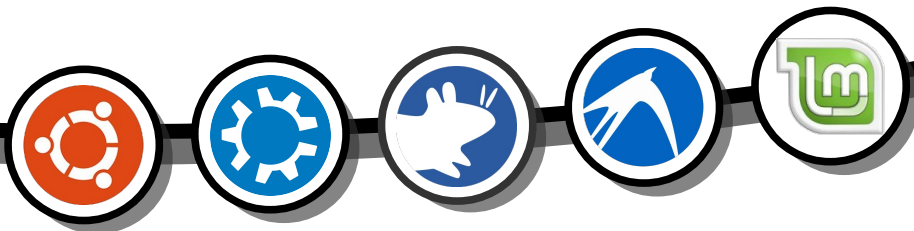




# Full Circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA

INKSCAPE SOROZAT KÜLÖNKIADÁS



INKSCAPE SOROZAT  
KÜLÖNKIADÁS



**INKSCAPE**  
Első kötet 1-7 rész

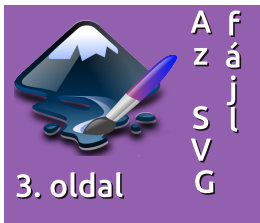
A Full Circle Magazin nem azonosítható a Canonical Ltd-vel.

A Full Circle Magazin különkiadása



# Full Circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA



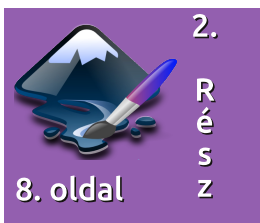
3. oldal

A  
Z  
F  
Á  
J  
L  
S  
V  
G



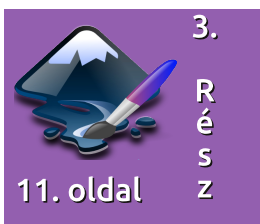
5. oldal

1.  
R  
É  
S  
Z



8. oldal

2.  
R  
É  
S  
Z



11. oldal

3.  
R  
É  
S  
Z



14. oldal

4.  
R  
É  
S  
Z



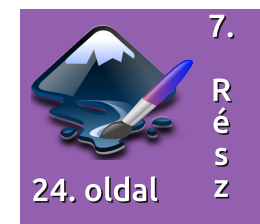
18. oldal

5.  
R  
É  
S  
Z



21. oldal

6.  
R  
É  
S  
Z



24. oldal

7.  
R  
É  
S  
Z

## Üdvözöllek egy újabb "egyetlen témáról szóló különkiadásban"

Válaszul az olvasók igényeire, néhány sorozatként megírt cikk tartalmát összegyűjtjük dedikált kiadásokba.

Most ez a "**Hogyanok-Inkscape**" első hét részének újabb kiadása (a magazin 60.-67. számaiból), köszönet érte Mark Crutchnek.

Kérlek, ne feledkezz meg az eredeti kiadási dátumról. A hardver és szoftver jelenlegi verziói eltérhetnek az akkor közöltektől, így ellenőrizd a hardvered és szoftvered verzióit, mielőtt megpróbálsz emulálni/utánozni a különkiadásokban lévő ismertetőket. Előfordulhat, hogy a szoftver későbbi verziói vannak meg neked, vagy érhetőek el a kiadásod tárolóiban.

**Jó szórakozást!**



Minden szöveg- és képanyag, amelyet a magazin tartalmaz, a Creative Commons Nevezd meg!-Így add tovább! 2.5 Magyarország Licenc alatt kerül kiadásra. Ez annyit jelent, hogy átdolgozhatod, másolhatod, terjesztheted és továbbadhatod a benne található cikkeket a következő feltételekkel: jelezned kell eme szándékodat a szerzőnek (legalább egy név, e-mail cím vagy url eléréssel) valamint fel kell tüntetni a magazin nevét (full circle magazin) és az url-t, ami a [www.fullcirclemagazine.org](http://www.fullcirclemagazine.org) (úgy terjeszd a cikkeket, hogy ne sugalmazzák azt, hogy te készítetted őket vagy a te munkád van benne). Ha módosítasz, vagy valamit átdolgozol benne, akkor a munkád eredményét ugyanilyen, hasonló vagy ezzel kompatibilis licenz alatt leszel köteles terjeszteni.

A Full Circle magazin teljesen független az Ubuntu projektek támogatójától, a Canonical-tól. A magazinban megjelenő vélemények és állásfoglalások a Canonical jóváhagyása nélkül jelennek meg.



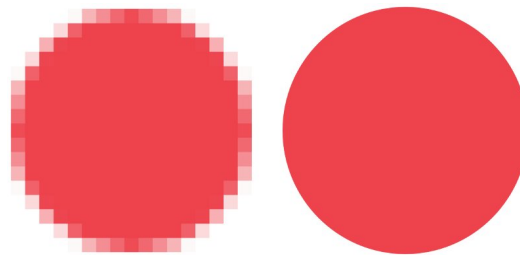
**K**épzeld el, hogy megmondod valakinek hogy rajzoljon egy képet egy házról. Valószínűleg leírod neki a geometriai körvonalakat és ezek relatív helyzetét. „Rajzolj egy nagy piros téglalapot körülbelül fél oldal szélességben, nagyjából középre és legyen a magasságánál egy kicsit szélesebb. Most rakj egy kicsit szélesebb, sötétebb, sötétebb, sötétebb háromszöget a tetejére hogy túllógjon az éleken...” Hasonló utasításokkal rajzoltathatsz a bélyeg méretű vászontól a hirdető tábla méretűig bármekkora.

Épp az előbb képzelted bele magadat a vektoros grafikák világába.

Amikor fényképezel vagy képet csinálsz GIMP-ben, raszteres – néha bittérképesnek is hívják, de nem egyenlő a .bmp fájl formátummal habár ez egy példa rá – grafikával dolgozol. A raszteres grafika (vagy bittérképes) lényegében egy lista a pixelek színeiről, ami megmondja a számítógépnek hogy ide egy piros képpontot, aztán egy kéket, majd egy zöldet... és így tovább rajzoljon, pixelről-pixelre, sorról-sorra az

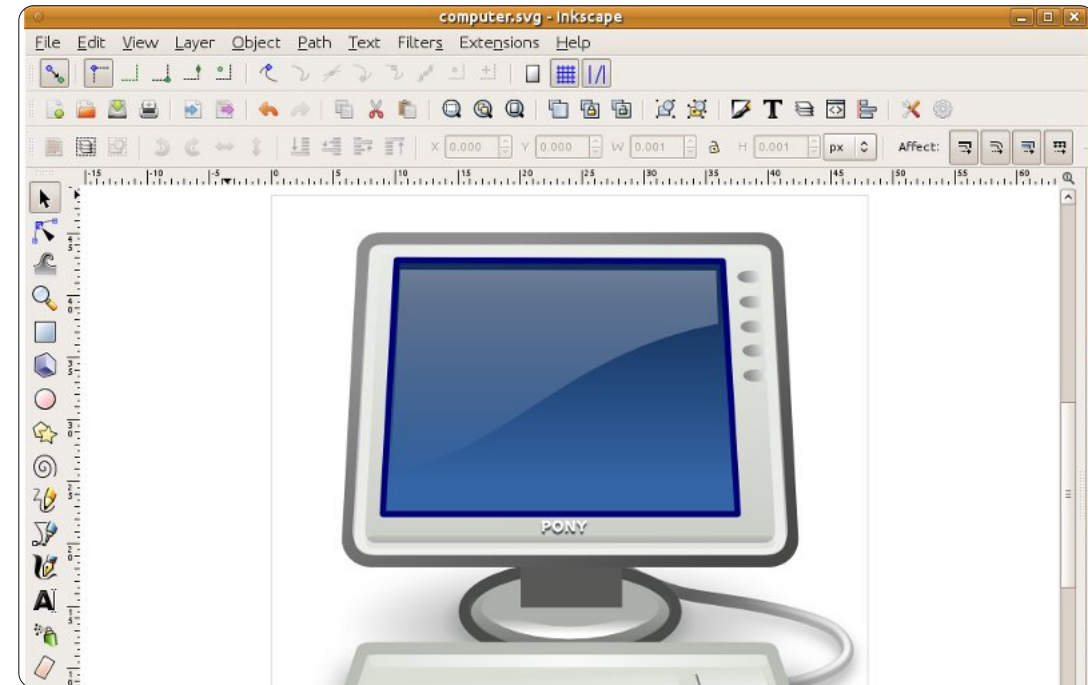
utolsó pixelig.

Ezzel szemben a vektorgrafika utasításokat tartalmaz. „Rajzolj egy piros, 10 egységnyi sugarú kört, aminek középponti koordinátái X,Y. Most rajzolj egy kék vonalat a bal felső sarokból a lap jobb sarkáig.” A piros kör sugara lehet 10 inch vagy akár 10 mérföld is. Ez azt jelenti, hogy a raszteres képekkel ellentétben a vektorgrafikus képet a minőség romlása nélkül lehet méretezni.



Egy kis kört felnagyítottunk bittérképként (balra) és vektoros képként.

A rengeteg raszteres formátum mellett – JPEG, GIF, PNG, BMP hogy csak párat mondjak – sok vektoros is van. A legtöbbjük szabadalmaztatott alkalmazásokból nőtt ki, mint az AutoCAD féle DWG vagy az



Adobe Illustrator AI-ja de egy közülük különleges szabad formátum, amit a W3C alkotott – ugyanez a csoport felelős a Webet alkotó HTML formátumért is. A vektor grafikák, természetükből adódóan nagyon egyszerűek és átméretezhetők – azonban nem álltak meg itt. Teljesen egyértelművé akarják tenni, hogy mit kezdhetsz a formátumukkal: „Méretezhető Vektor Grafikának (Scalable Vector Graphics)” vagy SVG-nek nevezték el.

Az SVG állomány egy egyszerű szöveges állomány ami hasonlóan a HTML-hez, egymásba ágyazott „tageket” tartalmaz. Ezek a <circle> (kör), <line> (vonal) ... stb. tag-ek. Módosíthatod bármilyen szövegszerkesztővel, bár ahogy a kép egyre összetettebb lesz, általában egyszerűbb rajzó programmal szerkeszteni. Talán a legjobb ismert szoftver erre az Inkscape ([www.inkscape.org](http://www.inkscape.org)) amit a legtöbb Linux disztribúció tárolóiban megtalálsz, az Ubuntu-ban is, továbbá

# Hogyanok – Inkscape

elérhető Windows és MacOS alá is. Az Inkscape az SVG formátumot használja alapértelmezetten, ezért egy kiváló eszköz az SVG állományok készítésére és szerkesztésére, de ez egyben limitációja is a program képességeinek. Komoly munka folyik az SVG formátum 2.0-s verzióján, amivel az Inkscape remélhetőleg az évek során egy kis teret nyer a kereskedelmi kihívók között.

Az SVG állományok HTML szerű felépítésük és a W3C gyökereik miatt lettek a webes világ hivatalos vektorgrafikus szabványai. Sok időbe telt, de a legtöbb böngésző már natívan támogatja az SVG állományokat és lehetőséget nyújt a HTML állományokba való közvetlen beillesztésükre is – ideális soros grafikonokhoz vagy térképekhez. A tag-ek hierarchikus struktúráját is a HTML tartalommal megegyező módon lehet Javascripttel módosítani, így bárki, aki egy kicsit ért a webfejlesztéshez, az képes interaktív grafikát is csinálni. Ahogyan általában szokott lenni ugyebár, a böngészők eltérő módon támogatják az SVG formátum haladó funkcióit, így nem biztos hogy mindenhol ugyanúgy jelenik meg.

Tehát az SVG kitűnő diagramokhoz, interaktív ábrákhoz illetve

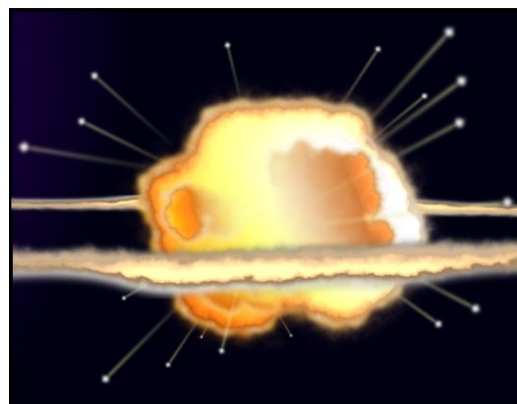
akár művészi munkákhoz is, de van még egy trükkje, ami jól mutatja a rugalmasságát és egyszerűségét a tiszta vektorgrafikának: támogatja a raszteres képeket is. A legegyszerűbb szinten lehetséges raszteres képek SVG-be foglalása, majd vonalak és körök rajzolása rá, vagy sarkok vágása. Ezek mellett a raszteres képek használhatóak kitöltő mintának is: az Inkscape néhányat alapértelmezetten is szállít, én személy szerint a homok textúrát használtam (ami zajnak vagy hangyának néz ki a be nem állított TV-n), hogy követ, hamut, téglát vagy gabonaföldet utánozzak.

Tovább haladva, az SVG-nek tervei vannak szűrőkre – matematikai műveletekre amiket kombinálni és alkalmazni lehet majd a végső, raszterizált képre. A kép továbbra is vektorokból fog állni, de miután a vektorok meg lettek rajzolva, a szűrők mindenféle „mocskos” raszteres effekteket hozhatnak létre, amikhez általában a GIMP vagy a Photoshop kellene. Csak nézd meg, hogy egy kis szűrő hogy csinál egy kis véletlenszerű vektor pacából tüzcsóvát:

Egy kis vektor paca...



...életre lett keltve néhány SVG szűrővel.



Ha ikonokat akarsz rajzolni az alkalmazásodnak Inkscape-pel, grafikont a weboldaladra Javascripttel vagy absztrakt képet szövegszerkesztővel, az SVG egy hatékony és rugalmas formátum ami, ahogy az évek telnek, úgy tud egyre többet. Tehát töltsd le a csomagkezelőddel az Inkscape-t és irány rajzolni!

Hasznos linkek:

Inkscape: <http://www.inkscape.org>

Inkscape Felhasználói Fórum:

<http://www.inkscapeforum.com>

Tango SVG ikonok:

<http://tango.freedesktop.org/>

W3C SVG munkacsoport:

<http://www.w3.org/Graphics/SVG/>

**A következő számban bele is nézünk az Inkscapebe. Ne menjetek sehová!**



**Mark** 1994 óta használ Linuxot és két webes képregényét is Inkscape-pel rajzolja: „The Greys” és „Monsters, Inked”, amiket megtalálsz a <http://www.peppertop.com/> oldalon.



# Hogyanok

Írta: Mark Crutch

# Inkscape – 1. rész

**H**add áruljak el egy titkot, mielőtt átugranád ezt a leírást, azt gondolva, hogy ez nem neked való: nem tudok rajzolni. Ha papírt és ceruzát adsz a kezembe vagy leültetsz a GIMP elé egy drága digitális táblával, akkor egy négyéves gyerek is könnyen leköröz. Mégis valahogy, egy rendszeresen megjelenő internetes képregény egyik rajzolója vagyok. Szóval, hogyan is képes egy ügyetlen barlangrajzoló, mint én művészi alkotást létrehozni? Inkscape-t használok.

Az Inkscape nem helyettesíti a művészi látásmódot vagy egy három éves művészeti képzést, de ha a problémád leginkább a kéz és szem koordinációjával kapcsolatos, akkor olyan segítséget nyújt, amit a ceruza és a GIMP nem. Segítségével minden egyes általad rajzolt vonalat és alakot megigazíthatsz és módosíthatsz, amíg elégedett nem vagy az eredménnyel. Ha a kézzel rajzolt vonalaid majdnem jók, de nem éppen olyanok, mint amilyenek elképzelted őket, akkor az Inkscape segítségével átalakíthatod őket, és nem kell az egész

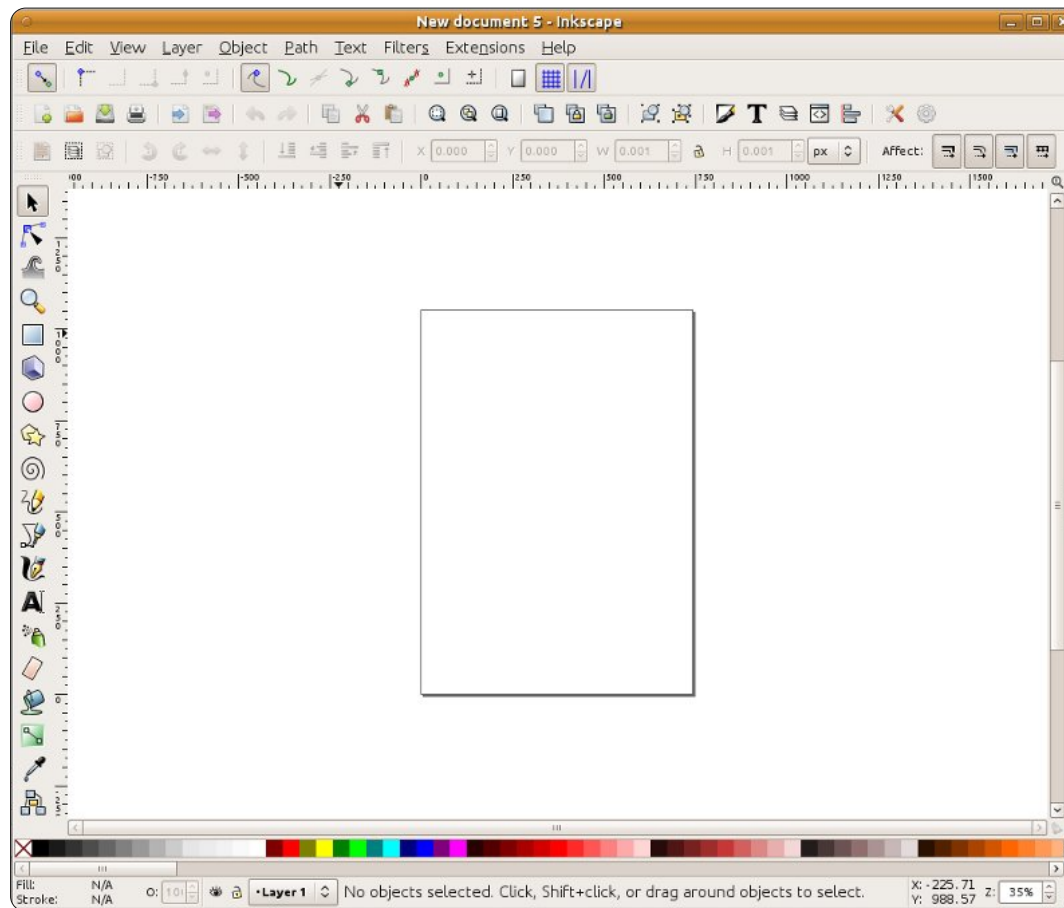
előlről kezdened. Szóval, miért nem teszel egy próbát, mielőtt figyelmen kívül hagynád ezt a leírást, mert nem vagy egy született művész – még saját magadnak is okozhatsz meglepetést. Ha művészi vénával rendelkezel, akkor előnyvel indulsz, de remélhetőleg akkor is szolgálok néhány Inkscape

trükkal és jó tanáccsal.

Először is szerezzük be az Inkscape-et. A legtöbb asztali Linux disztribúció szoftver tárolóiban megtalálható, ezért használd nyugodtan a szokásos csomagkezelőt. Ezek a leírások a 0.48-as verzióra vonatkoznak, ami már egy

ideje a program stabil változata.

Az Inkscape első indításakor egy üres munkaterület jelenik meg, amit különböző eszköztárak vesznek körül, és egy menüsor az ablak tetején (vagy a képernyő tetején, ha Unity-t használsz valamelyik frissebb Ubuntu verzión). Az eszköztárak elrendezése bizonyos mértékig változtatható: a Nézet > Megjelenítés/elrejtés menü segítségével láthatóvá tehetőek vagy elrejtethetőek, valamint három előre meghatározott elrendezés - Alapértelmezett, Egyéni és Széles - között lehet választani a Nézet menü alján. A mostani leíráshoz az Egyéni beállítást fogom használni (aminek az elnevezése félrevezető, mert egyáltalán nem lehet egyénileg beállítani), ahol az összes eszköztár látható. A főablak végül valahogy így néz ki:

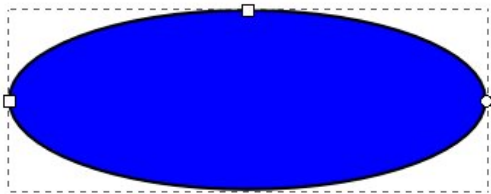


Akkor rajzoljunk valamit! Az eszköztáron (ami a bal oldalon fut végig függetlenül az ablak elrendezésétől) kattints a Körök, ellipszisek eszközeire .



# Hogyanok – Inkscape – 1. rész

Vidd a kurzort a munkaterület fölé, és láthatod, hogy az egérmutatató megváltozása jelzi a Kör eszköz használatát. A munkaterületen egy körvonal jelzi a rendelkezésedre álló rajzlapot - bár az Inkscape gond nélkül megengedi, hogy azon kívül is rajzolj - ahol tágas tér áll rendelkezésedre a vázlatolásra, referencia képek vagy bármilyen más elhelyezésére, amit nem szeretnél, ha megjelenne a nyomtatott vagy az exportált verzióban. Kattints a rajzlapra, és húzd az egeret jobbra lefelé az ellipszis megrajzolásához, majd engedd el az egeret, amikor elégedett vagy a méretével és a formájával. A tiéd valószínűleg más színű lesz, de ezt máris orvosoljuk:

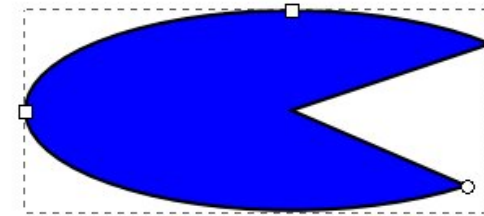
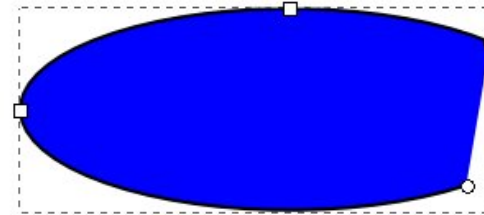


Az ellipszisedet pontozott vonal veszi körül jelezve, hogy nemrég kijelölted. Az Inkscape-ben sok művelet csak azokon az elemeken működik, amelyeket kijelölsz. A leggyorsabb módja az összes kijelölés megszüntetésének, ha a munkafelület üres területére kattintasz, távol az általad rajzolt ele-

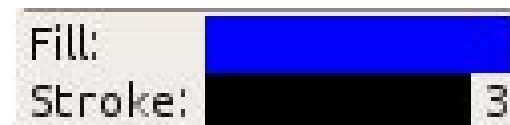
melettől. Elég rákattintanod a még mindig aktív Körök és Ellipszisek eszközzel az ellipszisedre, hogy újra kijelöld.

A pontozott vonal mellett megjelenik két kis négyzet és egy kicsi kör az ellipszised szélén. Ezeket „fogantyúknak” hívják, amelyek segítségével grafikus úton módosíthatod az elem bizonyos tulajdonságait. Az egérrel húzd arányban az egyik négyzet alakú fogantyút: megváltoztatja az ellipszis sugarát az egyik irányba. A másik négyzet alakú fogantyú pedig a másik sugárt változtatja meg.

A kör egy kicsit másmilyen – tulajdonképpen egy pár kör egymás tetején. Segítségével a körből kivághatsz egy körszeletet vagy egy körcikket. Húzd az egyiket végig az ellipszis körvonalára körül. Most ugyanígy húzd végig a másikat is. Az Inkscape megpróbálja kitalálni, hogy körszeletet, vagy körcikket szeretnél-e rajzolni, így változtat a két mód között, ahogy a fogantyúkat mozgatod. Kézzel is átállíthatod őket a rajzolási felület felett található Eszközvezérlő-sávval. A harmadik gombra kattintva a fogantyúk ismét egymásra kerülnek, és visszaáll a teljes ellipszis.



Színezzük ki egy kicsit az ellipszised! Jelöld ki, és nézz az Inkscape ablak bal alsó sarkába. Ott találsz színmintákat: Kitöltés és Körvonal elnevezéssel. A Kitöltés az ellipszis belsejében használt színt mutatja, a Körvonal, pedig a körvonal színét. A Körvonal színminta melletti számra jobb egérgombbal kattintva választhatsz az előre megadott méretek közül, ha a körvonalad túl vastag vagy túl vé-



kony.

E két minta felett az ablak teljes szélességében találsz még egy csomó másik mintát is. Ez a színpaletta. Kattints a palettában lévő színmintára az éppen kijelölt elem kitöltési színének beállításához. A körvonal színét pedig SHIFT+kattintással tudod beállítani. A paletta bal felső sarkában található egy x-el jelölt minta, amivel a kitöltési vagy körvonal színt átlátszóvá változtathatod. Állítsd a kitöltési színt átlátszóra, a körvonalnak pedig adj valamilyen színt. Aztán játssz egy kicsit a körfogantyúkkal, és a Körszelet és Körcikk eszközökkel – egyértelművé fog válni, hogy miért így nevezték el őket.

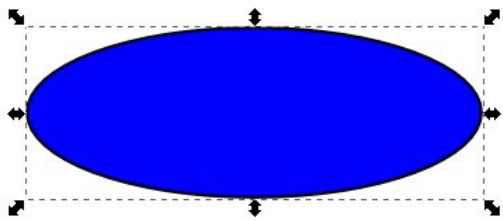


Végül mozgassuk az ellipszist az oldalon. Ehhez rá kell kattintanod a Kijelölés gombra, ami az első gomb az eszköztáron és nyíl formája van.

Ha ez az eszköz aktív, akkor egyszerűen mozgathatod az elemeket: megfogod az egérrel, és húzod. Amikor egy elemet a Kijelölés eszközzel jelölsz ki, akkor szaggatott vonal jelenik meg körülötte, de a kis négyzet és kör alakú fo-

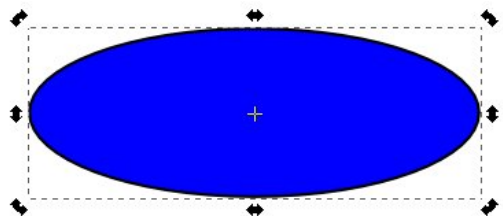
# Hogyanok – Inkscape – 1. rész

gantyúk helyett, amelyeket az aktív



Kör eszköznél láttunk, a szaggatott vonalon kívül elhelyezkedő nyíl formájú fogantyúkat találunk.

Ezen nyilak segítségével megváltoztatható az ellipszis szélessége és magassága. Úgy tűnhet, hogy ezeknek ugyanaz a hatása, mint a kis négyzet alakú fogantyúknak az előbb, de egy kicsit más a funkciójuk. Kattints az ellipsziszre még egyszer, mintha ki akarnád jelölni. A



fogantyúk más fajta nyilakká változnak, és egy kis kereszt jelenik meg az elem közepén.

A sarkokban lévő nyilak mozgásával elforgathatod az elemet. Az oldalán lévő fogantyúkkal pedig elferdítheted. Próbálgasd őket, hogy ráérezz a működésükre. A kis ke-

reszt mozgatásával beállíthatod az elforgatás tengelyét; SHIFT+kattintás kombinációval ismét visszaállíthatod középre. Egyszeres kattintás az ellipsziszre vált az átméretezés és elforgatás módok között.

Dupla kattintással pedig a Kör eszköztár válik ismét elérhetővé, a kis négyzet és kör alakú fogantyúkkal. Forgasd el az ellipszisz a Kijelölés eszközzel, majd kattints rá duplán, hogy megjelenjenek a négyzet alakú fogantyúk, és ezek segítségével változtasd meg az ellipszisz méretét. Térj vissza a Kijelölés eszközhöz, és módosítsd a szélességet és magasságot a nyíl alakú fogantyúkkal. Látod, mondtam, hogy nem egyformák!

Ha rajzolsz még néhány kört és ellipszisz, és elmozgatod őket a rajzfelületen, akkor látni fogod, hogy fedhetik és eltakarhatják egymást, mintha egymás hegyén-hátán lennének. Ha a Kijelölés eszközzel kijelölsz egy elemet, akkor megjelenik egy négy elemből álló ikoncsoport, amelynek segítségével le- és fel mozgathatod az elemet, hogy egy másik elem előtt vagy mögött jelenjen meg. Az első és utolsó gomb használatával az elem a csoport tetejére vagy aljára ugrik,



míg a második és harmadik gombbal egyesével mozgathatod az elemet a különböző pozíciók között.

Néha szükséged lehet egy közelebbi képre az általad létrehozott elemről – vagy távolabbi nézetre az áttekintéshez. Ezt egy későbbi cikkben részletesen megtárgyaljuk, de most egyszerűen használható a plusz (+) és mínusz (-) billentyűket a billentyűzeten a nagyításhoz és kicsinyítéshez, és a csúszka segítségével változtathatod a nézetet.

Most már tudod, hogyan kell ellipszisz, körszeletet és körívet létrehozni, szint változtatni, és beállítani a körvonal vastagságát. Mozgathatod az elemet az oldalon, és egy csoport elem között le- és fel léptetheted. Kicsinyíthetsz és nagyíthatsz, és mozgathatsz a rajzterületen. Következő alkalommal bemutatok még néhány alakzatot, de a már most rendelkezésedre álló tudással is készíthetsz egyszerű képeket: bár nem éppen a megfelelő évszakban vagyunk, de mit szólnál egy hóemberhez?

Végezetül mentsd el munkádat a Fájl>Mentés (vagy Mentés másként...) menüpont használatával. Van egy felugró ablak a mentés párbeszéd ablakban, amivel különböző formátumok között választhatsz. Egyelőre válaszd az Inkscape SVG formátumát, ami az első eleme a listának – egy későbbi részben majd kitérek a többi formátumra.



**Mark** Linux-ot használ 1994 óta, és az Inkscape segítségével két web képregény alkotója: 'The Greys' és a 'Monsters, Inked'; mindkettő megtalálható a következő címen: <http://www.peppertop.com/>



**M**últ hónapban megtanultuk hogy hogyan rajzoljunk ellipszist a kör eszközzel. De talán észrevetted, hogy annak ellenére hogy az eszköz neve “kör” valójában nem rajzoltunk köröket. Ahogy alakítottad az ellipszist talán szemre sikerült kört rajzolni, de ez nem egészen ugyanaz mint a tökéletes kör. A tökéletes kör rajzolásának titka megegyezik az Inkscape tökéletes használatának nyílt titkával: használnod kell a billentyűzetet.

Az Inkscape-et sok módosítóval és gyorsbillentyűvel használhatod. Múlt hónapban megemlítettem a plusz és mínusz gombok használatát nagyításhoz és kicsinyítéshez, de több száz kombináció leírását olvashatod az Inkscape billentyűk és egér referenciájában, aminek az URL-jét megtalálod a cikk végén, de közvetlenül is eléred az Inkscape segítség menüből.

A gyorsbillentyűk eme nagy száma nyomasztó lehet, ezért most a CTRL és SHIFT billentyűkkel kezdve

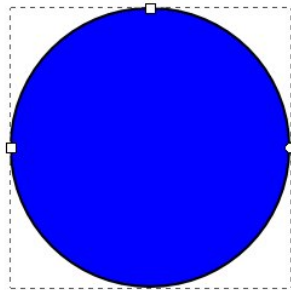
néhányat be fogok mutatni.

Amikor lenyomod ezeket a billentyűket, az épp aktuális műveletnek megfelelően fognak viselkedni, általánosságban a következő funkciókról beszélhetünk:

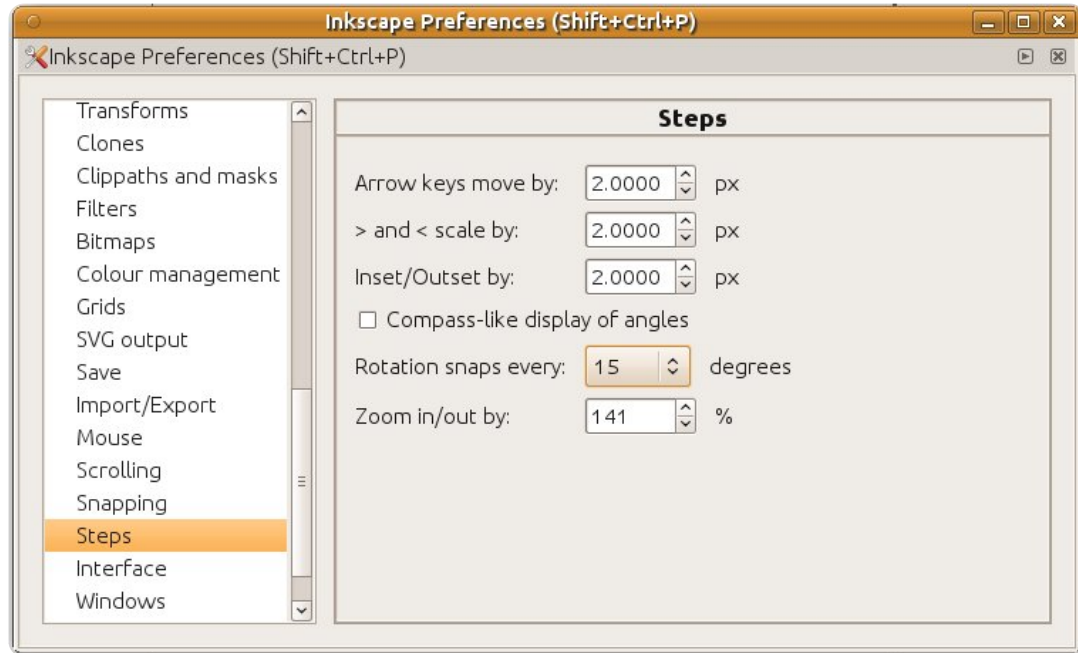
**CTRL:** Zárolja vagy elkapja a művelet oldalát.

**SHIFT:** Befolyásolja a művelet kezdő vagy középpontját.

A “művelet” ebben az esetben a rajzolást, forgatást, ferdítést vagy másféle manipulálását jelenti az objektumnak. Nézzük meg, hogyan viselkednek ezek a módosítók a Kör és Ellipszis eszköz használatánál.



Válaszd ki a Kör eszközt az ikonjára kattintva vagy az “e” (mint ellipszis) vagy az F5 gomb megnyomásával. Most tartsd lenyomva a CTRL-t amíg rajzolsz egy ellipszist a vászonra. Láthatod, hogy most nem



tudod szabadon változtatni a szélességét vagy a magasságát az ellipszisnek, hanem ragaszkodik a rögzített arányokhoz, pl. 1:1, 1:2, 3:1 és így tovább. Tehát a válasz a hogyan rajzoljunk kört kérdésre, hogy egyszerűen tartsd nyomva a CTRL-t miközben rajzolsz az ellipszist.

Ahogy a CTRL gomb rögzítette az arányt amikor először rajzoltad az objektumot, úgy tudja rögzíteni a későbbi szerkesztések definiált értékeit is. Próbáld meg kiválaszta-

ni az előbb rajzolt ellipszisedet amikor a Kör eszköz aktív, majd a CTRL gomb nyomva tartásával mozgassd a kis kör vezérlőt (hogy az ellipsziséből szeletet vagy szöveget csinálj). Láthatod, hogy a vezérlő bizonyos szögekbe pattan, alapértelmezés szerint minden 15. foknál. Ezt az értéket megváltoztathatod a Fájl > Inkscape beállítások > Lépések dialógusban, ahol egy legördülő listából választhatsz egy szöveget, de az alapértelmezett beállítás szinte mindig megfelelő.



## Inkscape – 2. rész

Most válaszd ki az ellipszist a Kijelölő eszközzel (balra) majd kattints rá még egyszer hogy bekapcsold a

forogató és nyújtó kezelőket. Nyomd le a CTRL-t az objektum forogtatásához és meglátod, hogy ugyanaz pattanási akció történik. Bár itt is pattanás történik de nem egészen olyan nyilvánvalóan mint az ellipszissel, ezért erre még visszatérünk.

Kattints újra az ellipszisére és válts vissza az áthelyező és méretező kezelőkre. Ha megpróbálsz áthelyezni az ellipszised, megfigyelheted hogy a CTRL gomb lenyomásakor csak függőleges vagy vízszintes irányban lehetséges. Most próbáld meg átméretezni és nyomd meg a CTRL gombot. Megfigyelheted, hogy az ellipszis arányai rögzítve lettek, így nagyíthatod vagy kicsinyítheted, az arányokat megtartja.

Ha a CTRL-t az egér görgővel használod, akkor egyszerűen és gyorsan nagyíthatod vagy kicsinyítheted. Amikor az egér görgőjével játszol, próbáld meg hogy rákattin-

tasz majd áthelyezed a vásznadat. Ez sokkal gyorsabb mint a görgetősáv.

Most beszéljünk a SHIFT billentyűről. Tartsd lenyomva az ellipszis rajzolása közben. Figyeld meg, hogy a rajz kezdete az ellipszis széle helyett a közepe lesz. Az egyik legáltalánosabb használata a SHIFT billentyűnek az Inkscape-ben a művelet kezdő vagy referencia pontjának változtatása. Válaszd ki az ellipszist a Kiválasztó eszközzel majd tartsd lenyomva a SHIFT-et míg átméretezed a sarkokban lévő nyilakkal. Figyeld meg, hogy a referencia pont áthelyeződött az ellipszis közepére. Hogy még látványosabb legyen, áthelyezés közben engedd el majd nyomd meg újra. Nem kell folyamatosan nyomni ezeket a módosító billentyűket, a műveletek közben bármikor megnyomhatod őket. Az egyetlen dolog ami fontos, hogy az egér gombjának közben folyamatosan nyomva kell lennie.

Kattints kétszer az ellipszisére a forogató mód előhívásához. Nyomd le a SHIFT-et és kezd el forogtatni vagy nyújtani a vezérlőkkel. Látnod kell egy kis keresztet, ami a szem-

közi sarokba ugorva mutatja a forogtatás központját vagy szemközi oldalra ugrik az ellipszis mozgatósákor. Ez mutatja a forogtatás és a nyújtás referencia pontját.

Ötvözheted is a CTRL és SHIFT billentyűket. Nyomd le mindkettőt és rajzolj a Kör eszközzel, hogy csinálj egy tökéletes kört a középpontja körül, vagy forgasd az ellipszised 15 fokos lépésekben a szemközi sarok körül.

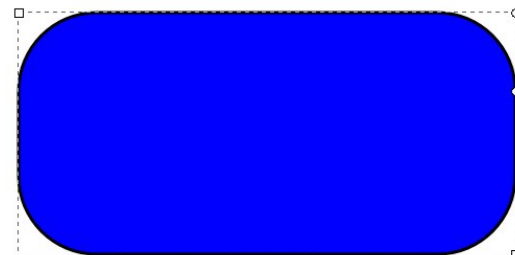
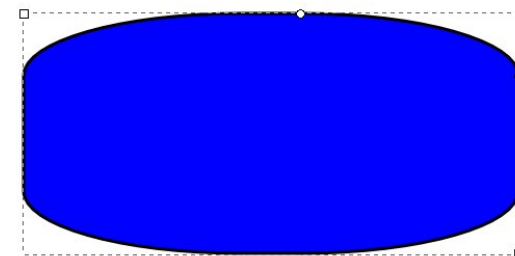
Fejezzük be a hónapot egy új formával: Rengeteg dolgot rajzolhatsz a körökkel és ellipszisekkel, ezért ezek helyett rajzoljunk néhány téglalapot és négyzetet.

Ehhez használjuk a Téglalap eszközt (bal oldalt van vagy nyomd meg az F4-et vagy az "r" billentyűt). Kezdetként kattints az eszköztáron lévő



gombra, majd az ellipszisekkel megegyező módon, rajzold meg a sokszögedet. Most egy szép téglalapodnak kell lennie.

Figyeld meg, hogy az ellipsziséhez hasonlóan, a téglalapnak is vannak négyzet és kör alakú vezérlői. A két négyzet alakú vezérlővel a magasságot és a hosszúságot állítod. Nyomd le a SHIFT gombot és úgy mozgasd: csak egy irányba tudod mozgatni. Az ellipsziséhez hasonlóan a kör vezérlőből is kettő van. Egy felül és egy alatta. Mozgasd az egyiket (esetleg közben tartsd lenyomva a CTRL-t), hogy szimmetrikusan lekerekített sarkai - mint egy kör negyed része - legyenek a téglalapodnak. Mozgasd



## Inkscape – 2. rész

mindkettőt hogy tojásformát kapj. Ha vissza akarod állítani a tökéletes 90°-os sarkokat egyszerűen SHIFT+klikk az egyik kör vezérlőre, vagy használd az Eszközvezérlő-sáv végén lévő gombot (vásznon felett).

A CTRL és SHIFT gombok a a Négyzet eszközzel nagyon hasonlóan működnek mint a Kör eszközzel: tartsd lenyomva a CTRL gombot amikor négyzetet rajzolsz hogy rögzítsd az arányokat ha tökéletes négyzetet akarsz. Vagy tartsd nyomva a SHIFT-et ha sarok helyett a középpontból akarod kezdeni a rajzolást. Természetesen a kitöltés színét is úgy változtathatod ahogy a múlt hónapban az ellipszisnél csináltuk.

A Kiválasztó eszközt használhatod az áthelyezésre, átméretezésre, forgatásra és nyújtásra. Illetve ha lenyomod a CTRL gombot miközben nyújtod a téglalapot, az ellipszishez képest sokkal egyértelműbb hogy mi történik.

Most, hogy tudsz téglalapot és kockát rajzolni, miért nem egészíted ki a hóembered ruháját kalap-

pal és sípjal?

### Hasznos hivatkozások:

Billentyű és Egér referencia:

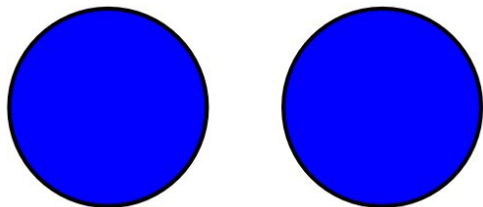
<http://inkscape.org/doc/keys048.ht>



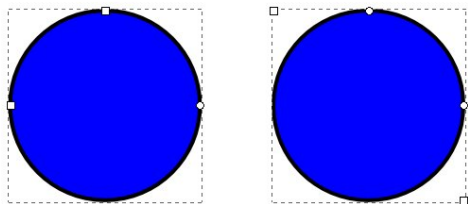
**Mark** 1994 óta használ Linuxot és két webes képregényt is rajzolt már Inkscape-el: 'The Greys' és 'Monsters, Inked'. Megtalálod a <http://peppertop.com> címen.



**V**an egy rejtvényem a számodra: Ez mikor kör és mikor nem? Pontosabban, a kettő közül melyik kör és melyik nem?



Talán ugyanolyannak tűnnek, de ez csak a látszat. Ha duplán kattintasz bármelyikre hogy lásd beállításait, felismered a különbséget.



A bal oldali kör igazi kör, ami úgy készült hogy ellipszis rajzolása közben lenyomtam a CTRL gombot. A másik egy négyszög, ami szintén a CTRL gomb lenyomásával, de téglalap rajolásával készült, aminek a sarkait a kis kerek fogantyúval simítottam.

tottam.

Inkscape-ben általában elég nyilvánvaló, hogy milyen típusú objektummal dolgozol, de a rajzok bonyolultabbá válnak ahogy egyre több és több eszközt használsz, így könnyű elveszteni a fonalat. Néhány funkció csak bizonyos objektum típusokkal működik, ami nagyon hasznos így csak elég egy pillantás a kiválasztott elemre és az Inkscape elárulja az adatait és még sok mást is. Az állapotsoron olvashatóak a „körök” lényeges információi, ha rákattintasz a kijelölő eszközzel.

Ezekkel az információkkal már teljesen nyilvánvaló, hogy a két kör

**Ellipse** in layer **Layer 1**.

**Rectangle** in layer **Layer 1**.

különböző. De, ahogy a szöveg is írja, a kép egy kicsit szerkesztve lett: „Ellipszis itt: 1. réteg. A méretezési és elforgatási mód közötti váltáshoz kattintson a kijelölésre.” Az állapotsor megmondja, hogy a

kiválasztott objektumod váltani fog elforgatási és méretezési mód között.

Valójában az előző két cikkben részletesen tárgyalt témát jóval hatékonyabban írja le az Inkscape állapotsora. Az ellipszis eszközt választva, leírja: „Ellipszis létrehozása húzással. Ellipszisív vagy -cikk létrehozása: vezérlőelemekkel. Kijelölés: kattintással.” A vezérlőelemek az Inkscape terminológiában a négyzet és a kör vezérlőit jelentik. Ugyanez a sor a négyzet eszköznél azt javasolja hogy „Sarkok lekerekítése és átméretezése vezérlőelemekkel.”

Ha az egeret a vezérlők fölé húzod, akkor is értékes információt ír az állapotsor, esetünkben nagyon hasznos amikor a körre viszed az ellipszisben: „...ív az ellipszisen belül való húzás.” Szóval, ha eddig meglepett az Inkscape látszólag véletlenszerű változtatása a szögek és szeletek között, akkor ezek után már nem is tűnik olyan véletlenszerűnek. Tartsd a

mutatót az ellipszis határain belül ha szöveget akarsz csinálni vagy kívül ha cikket, de ezt bármikor válthatsz az eszköztár gombjaival, ha már elegend van a rossz típusú objektumokból.

Amennyire ezek a tippek hasznosak voltak, annyira érdemes közelebbről megismerkedned az állapotsor többi képességével, ha több időt akarsz az Inkscape-el tölteni. A jobb felső sarokban kitöltés és körvonal kapcsoló, amiket az első részben bemutatunk. Elméletben rákattintasz és megváltoztatod a színüket, de rájöttem hogy ez egy pontatlan és ügyetlen megközelítés. Következő hónapban közelebbről is megnézzük a kitöltés és körvonal dialógust, ami sokkal jobb megoldás olyan színek készítésére, ami nincs benne a színekészletben.

A körvonal vastagság beállítása szinte használhatatlan, hiszen kattintgatni kell a változtatáshoz. Ennél sokkal gyorsabb megoldás a jobb klikkes menüből megtenni



## Hogyanok – Inkscape – 3. rész

ezt.

A következő doboz, a rejtélyes „O:” címkével jelölt beállításokkal átlátható be az átlátszóságát a kiválasztott objektumoknak. Ez egy százalékos érték, tehát a 100 jelöli a normálisan látszó, a 0 pedig a teljesen átlátszó objektum tulajdonsága. Az Inkscape több módon lehet átlátszóvá tenni az objektumaidat, de ez komoly probléma lehet az új felhasználóknak. Közvetlenül, a dobozba írva változtathatod az értéket, vagy a fel-le nyílra kattintással az oldalon vagy a jobb klikkes helyi menüt használva, 5 lépésből egy nagyon barátságos menürendszert használva. Általában, kiindulási pontként a helyi menüt használnom és ha semmi más, de ez biztosan visszaállítja a 100%-os láthatóságot, amikor épp egy átlátszó objektum elvesztésének veszélye fenyeget.

A szem és a lakat ikonok, illetve az ezeket követő felugró menü mint a rétegekkel kapcsolatosak. A következő cikkben fogok a rétegekről beszélni, de három dolgot mindenképp érdemes tudni:

- Ha GIMP-ből vagy bármely más grafikus programból ismerősek a rétegek, akkor tudd, hogy az Inkscape-ben ugyanúgy működnek.

- A szem gombra való kattintás egy másik módja az objektumok képernyőről való eltüntetésének – ebben az esetben azt a réteget tünteted el, amire rajzolsz. Ebben az esetben csukott szem ikonra változik, ha újra kattintasz, akkor újra látható lesz.

- Ha a lakat jel zárt állapotban van, a réteg zárva van és nem tudsz rá rajzolni. Ha újra rákattintasz, a zárolás feloldódik.

Az állapotsor jobb oldalán két részt látsz, amik az egér X és Y koordinátáit mutatják a rajztábla bal alsó sarkához képest. Ezt a két információs értéket csak az egér mozgásával módosíthatod. Légy figyelmes, ugyanis az Inkscape bal alsó sarka mint kiindulási pont különbözik az SVG specifikációban írt jobb felső saroktól. Ez a különbség az emberek többségét nem érinti de lényeges ha programozóként



közvetlenül az SVG állományt szerkeszted, így ezek az értékek szinte teljesen használhatatlanok lesznek.

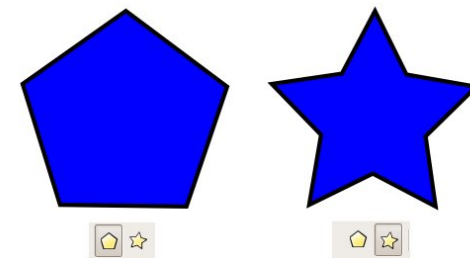
A legutolsó, Inkscape specifikus doboz az állapotbáron a nagyítás do-

boz, ami a jelenlegi nagyítási szintet mutatja és tetszőleges értéket írhatasz bele, vagy a fel-le gombokra kattintva változtathatod az értéket esetleg a helyi menüből kiválasztatsz egy szabvány nagyítást is. Sok nagyító eszköz van, ideértve a CTRL és görgő párost és a +/- gombokat is amit már elmagyaráztam illetve itt ez a doboz is. Végül érdekes lehet átméretezni az ablakot.

Végül, hadd fejezzük be a hónapot a rajz arzenálok újabb eszközeinek a bemutatásával: A Csillagok és Sokszögek eszköz. Van ikonja az eszköztáron, de bekapcsolható a csillag gombbal is (könnyű megjegyezni, hiszen úgy néz ki mint egy csillag) vagy SHIFT-F9-el is. Az alak rajzolása a vászonra vagy egy konvex sokszöget, vagy egy konkáv, csillagszerű sokszöget rajzol. A két mód között az eszköztár első két gombjával válthatsz.

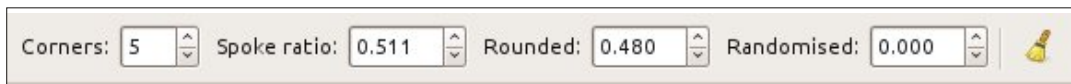
Attól függően, hogy melyik módot használtad, látsz egy vagy kettő kicsi, gyémánt alakú vezérlőt. Ezekkel változtathatod a méretét, forgathatod és – konkáv poligonoknál – az átlók arányát is. Többféle módosító gombbal, ahogy mozgatsz őket, úgy tudod a többi más paramétert is módosítani (nézz rá az

állapotsorra a részletekért) – habár én jobban szeretem a saját dobozokban módosítani a paramétereket az eszközezőrlő sávon.



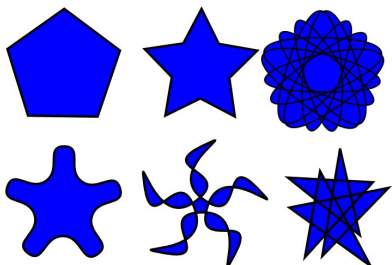
Az egyetlen paraméter amit nem tudsz megváltoztatni a gyémánt vezérlőkkel a szögek száma a sokszögekben. További érv a vezérlőelemek használata mellett, hogy az állapotsorban lévő dobozokhoz hasonlóan, ezeknek is van környezeti menüjük, amit jobb kattintással hívsz elő. Minden vezérlőnek van saját menüje, lényegre törő címekkel amik egy kicsit mélyebb betekintést engednek az effektusba.

A legjobb megoldás hogy kiismerd a Csillag eszközt egyszerűen csak játssz vele. Próbáld ki különböző érték variációkat a vezérlőelemeknek. Ha az objektumod irányítása kicsúszik a kezedből, csak kattints a jobb oldali eszközre a vezérlősoron



## Hogyanok – Inkscape – 3. rész

– ami úgy néz ki mint egy kis seprű – hogy „megtisztítsd” a paramétereket



és visszkapd az alapértelmezett beállításokat. Hogy adjak pár ötletet, hogy mit lehet elérni a Csillag eszköz paramétereinek módosításával. Ez a kép 6 különálló sokszöget tartalmaz, amik mindössze a vezérlőelemek beállításában különböznek.

Hogy visszatérjünk a kérdéshez, amit a cikk elején tettünk fel, most már tudod, a harmadik féle módot is kör rajzolására – sok szöggel el látni a konvex sokszöget – bár ez nem kifejezetten hatékony, de mindenképp megerősíti a tényt, hogy az objektumok az Inkscape-ben nem mindig azok, aminek látszanak. Tartsd a szemed az állapot sor üzenetein.



Miért ne használd ezt az eszközt a háttér csillagokkal való kiegészítésére a hóember képe-

den, az előző cikkből? Ugyanezzel az eszközzel kicserélheted azokat a köröket amiket szemnek és száznak használtunk egy kissé véletlenszerű konvex sokszögekkel – sokkal hi-telesebb mint egy csomó szén.



**Mark** 1994 óta használ Linuxot és két webes képregényét is Inkscape-pel rajzolja: „The Greys” és „Monsters, Inked”, amiket megtalálsz a <http://www.peppertop.com/> oldalon.



**E**bben a hónapban meg- nézzük, hogyan adhatunk színeket az objektumainkhoz. Már színeztük az objektumaink belsejét és körvonalát is kattintással vagy SHIFT – kattintással a képernyő alatt színskálára. Beállítottuk az átlátszóságot a skála bal oldala alatti vezérlővel és ezt részletesen meg is néztük. Talán már felfedezted a görgetősávot, ami általában a színskála és az állapotsor között van, amivel használhatod a színskála összes színét. De észrevetted, a színskála jobb oldalán lévő kis gombot, ami úgy néz ki mint egy kicsi „<” karakter? Ha rákattintasz, előugrik egy menü a skála beállításával:

A menü nagy része a használható színskálákat tartalmazza. Próbálj ki néhányat és nézd meg hogy hogy néznek ki. Majd játssz a Méret és Szélesség almenüvel hogy megtaláld a neked kényelmes összeállítást. Végül pipáld ki a többsoros dobozt, hogy megnézd melyik a kényelmesebb: ha látod a teljes színskálát (ami több függőleges helyet igényel) vagy inkább a görgetősávot szereted használni, ha további

színekre van szükséged?

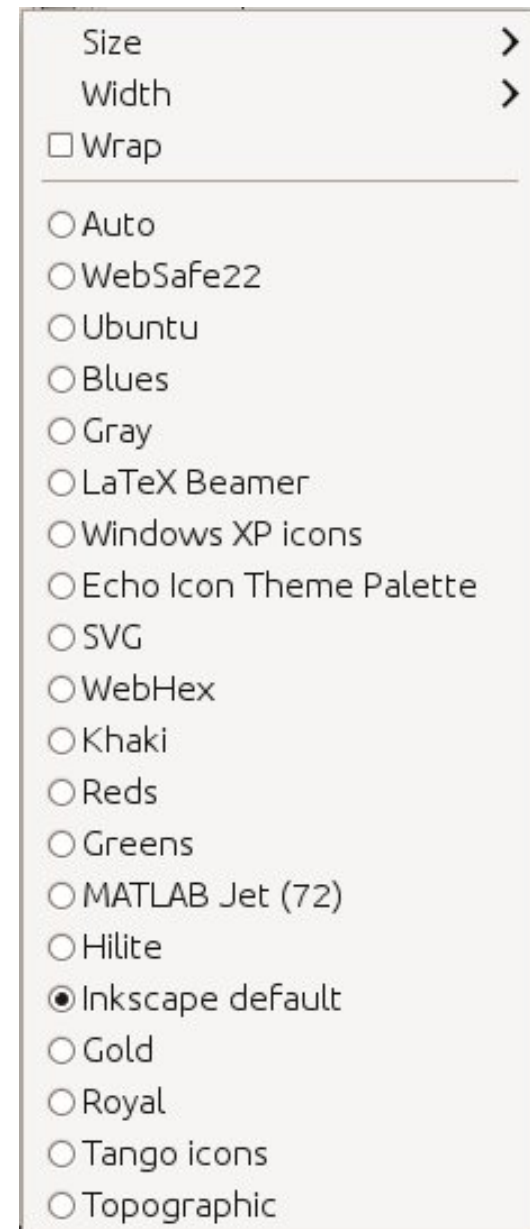
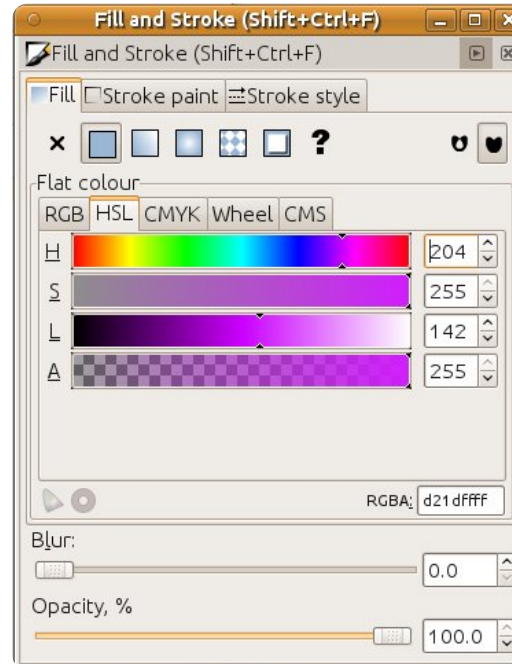
Ha a saját színskálát szeretnéd használni – például hogy illeszkedjen a cég színeivel vagy a többi ikonnal akarod összeegyeztetni egy alkalmazásban – beilleszthetsz GIMP színskála állományt (.gpl) a saját könyvtárad .inkscape/palettes könyvtáradba, vagy a /usr/share/inkscape/palettes könyvtárba hogy minden felhasználó elérje a számítógépen.



A színskálával gyorsan választhatsz a kitöltő vagy körvonal színei közül, de mi van akkor, olyan színt szeretnél, ami nincs a skálán? Itt jön a képbe a Kitöltés és Körvonal dialógus. Több úton meg lehet nyitni az ablakot, többek között a Parancssávról vagy kiválasztva az objektumot és a jobb klikket menüből kiválasztva a Kitöltés és Körvonal menüpontot, vagy CTRL + SHIFT + F billentyűkombinációval vagy egyszerűen az ablak bal alsó sarkában lévő színekre kattintva. Talán rögzítetted a dialógust az Inkscape ablak jobb oldalán vagy áthelyeztetted valahova a szürke címsort megragadva.

A dialógus tetején van három fül: Kitöltés, Körvonalrajzolat és Körvonalstílus néven. Az első kettő majdnem ugyanazokat a beállítókat tartalmazza, tehát megbeszéljük a Kitöltés fület, az ismeretlen pontokat pedig kikövetkezteted.

A fül alatt közvetlenül látsz egy sornyi gombot, amik megmondják hogy hogyan történjen a kitöltés vagy a körvonal rajzolása. Bal oldalon van egy gomb „Nincs megrajzolva” felirattal amit egy „x” mutat

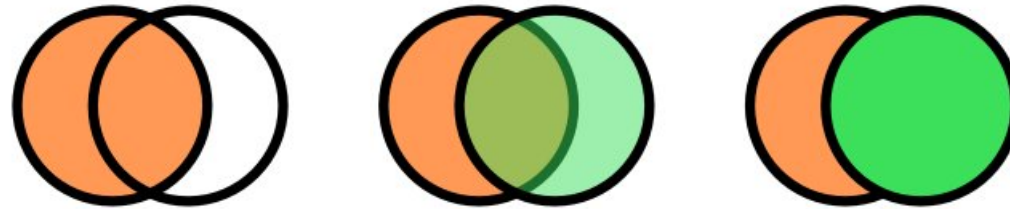


## Hogyanok – Inkscape – 4. rész

és ugyanaz a funkciója mint a szín-skála bal oldalán lévő x-nek. Ha az objektumod a kitöltése és körvonal a sincs megrajzolva, az objektumod teljesen láthatatlan lesz.

A második gombbal egy kitöltő vagy körvonal színt adhatsz meg. Ez nagyjából ugyanaz mintha egy színt választanál a skáláról, kivéve hogy sokkal jobban meghatározhatod a színt. Ez a gomb még több fület ad, amivel különböző módon határozhatod meg a színt. Ne hagyd magad megtéveszteni: Az Inkscape az RGB (Vörös, Zöld, Kék) értékeket használja az állományai-ban, akkor is ha HSL vagy CMYK fülön választasz színt. Ez az egyik példa arra, hogy az Inkscape funkciói az SVG formátum limitációi miatt korlátozottak. A CMS fül az egyetlen ahol a számítógépre telepített színkezelő rendszert állíthatod be, de a bemutatása túlmutat ezen a sorozaton.

Bármelyik módszerrel választasz színt, mindenhol látsz egy „A” címkejű csúszkát. Ez az „alpha csatorna”, ami csak egy másik megnevezése az átlátszatlanságnak. Ha teljesen jobbra húzod a csúszkát, a kitöltés vagy körvonal teljesen átlátszó lesz, ha balra, akkor teljesen



látható. Bárhol a kettő között pedig részlegesen átlátszatlan. Ez a kép demonstrálja hogy két ugyanolyan objektum hogy néz ki teljesen látszó körvonallal de a kitöltés alfa csatornája 0, 128 és 255-ös szintre téve:

Ahogy elvárjuk, a Nincs megrajzolva opció 0 értékű alpha csatornát állít be mind a kitöltésre mind a körvonatra, tehát az objektum teljesen láthatatlan lesz. Ha a kitöltés vagy körvonal részlegesen átlátszó, akkor a színváltó az ablak bal alsó sarkában kétféle elrendezést mutat: a bal oldali fél mutatja az eredeti színt az alfa csatornával, míg a bal oldali a valóban látható színt mutatja. Könnyen csinálhatsz átlátszó kitöltést vagy körvonalat a mintával.

A harmadik és a negyedik gombbal a színátmeneteket állíthatod be a kitöltésnek vagy körvonálnak. A következő hónap témája a színátmenetek lesznek, tehát ne felejtsetek

el hogy vannak ilyen gombok, de most ne foglalkozzunk velük.

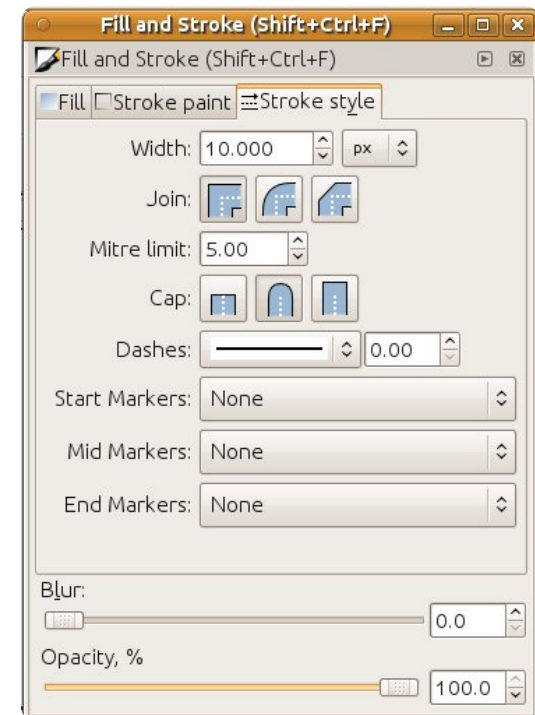
A következő gombbal mintát adhatunk meg a körvonálnak vagy a kitöltésnek. Az Inkscape több fajta csík és pont mintát tartalmaz, amit a felugró menüből érsz el. A legtöbb minta fekete – fehér amit egy színnel használhatsz, de ehhez találsz a lista végén három szürke-árnyaltos bittérképes képet is, amit mintának használhatsz. Létrehozhatod a saját mintádat is vagy a beépítettek mintáit, arányait és méreteit is változtathatod, de ez már más lapra tartozik.

Továbbá hagyjuk meg a későbbi cikkeknek a „Rajzolat törlése” gombot is, ami úgy néz ki mint egy kérdőjel, illetve a Kitöltés fül jobb végén lévő két pacáról is később fogunk beszélni.

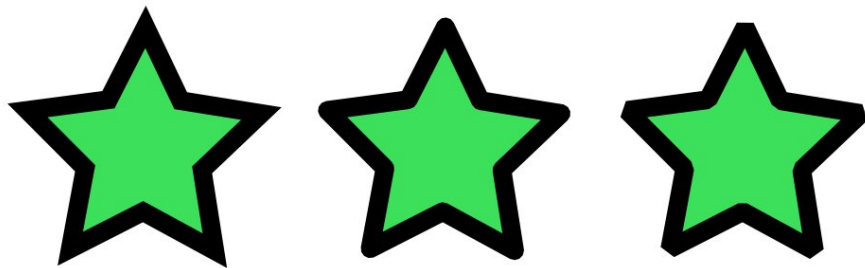
A harmadik fő fül a Kitöltés és Körvonal dialógusban Körvonalstílus névre hallgat. Míg a körvonalaraj-

zolat fület a körvonal színezésre illetve minta és színátmenet beállítására használtuk, ez a fül az összes többi paraméter beállítására szolgál. A legtöbb beállítást csak ezzel a dialógussal állíthatod be, tehát megéri jól megismerkedni vele.

A doboz tetején állíthatod be a körvonal szélességét és a mellette lévő felugró menüből a mértékegységet. Ez a funkció elérhető a jobb klikkes helyi menüből is az állapot-soron, de ebben az ablakban változtathatod a mértékegységet és jobban állíthatod a szélességét is. Az SVG jelenleg csak az objektum



## Hogyanok – Inkscape – 4. rész



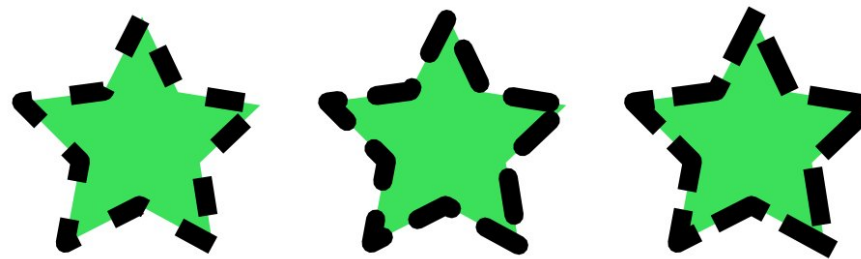
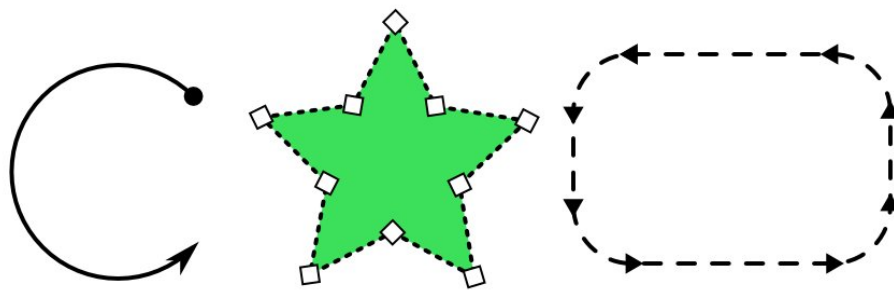
külső peremén engedi meg a körvonalat úgy, hogy a vonal vastagságának fele az objektumban, fele azon kívül van. Ezt megfigyelheted, ha csökkented az alpha csatorna értékét egy vastag körvonalon. Láthatod, hogy a kitöltés megjelenik a körvonal felénél. Erre érdemes emlékezni, mert mint az Inkscape-et tanulók mindig meglepődnek azon, hogy a körvonal vastagításakor csökken az objektum belső területe.

A következő, sarok címkével ellátott rádiógomb állítja be, hogyan legyenek az objektumod sarkai rajzolva (hegyes, lekerekített, levágott). A különbség egyszerűen látható, ha rajzolsz egy csillagot, ahol az összeillesztett sarkok részben hegyesek:

Ezzel meg is mutattuk a sarkok lényegét. Ebben az esetben az Inkscape kúpos sarkot rajzol. A pont, ahonnan a kapcsoló működik a Túlnyúlási korlát értékével szabá-

lyozható.

A Vonalvég gombok a sorok végeire vonatkoznak. A legtöbb eddig rajzolt objektumunknak nem volt vége, tehát a „vége” nem egészen tiszta kifejezés, de ha a kör vezérlővel egy ellipszist körcikké alakítasz, akkor olyan objektumot kapsz aminek már egyértelmű lesz a vége. A középső beállítás, a „Lekerekített vonalvég” a sor végére rak egy félkört kiegészítésként. A másik két beállítás, a „Levágott vonalvég” és „Négyzetszerű vonalvég” négyzet szerű véget ad a sornak. Annyiban különböznek, hogy a négyzetszerű vonalvég a sor névleges végét egészíti ki míg a levágott vonalvég pontosan a vonal végén áll meg.



A körvonalnak nem muszáj egy folyamatos vonalnak lennie, tartalmazhatja például kötőjelek ismétlődő mintáját. Bárkinek, aki töltött már időt műszaki rajzokkal ismerős lesz a kötőjel – pont – kötőjel a központi sorban. Esetleg kötőjelek sorozatával varrás hatást lehet kelteni művészeti célból. Az Inkscape-be épített vonalminták felugró ablakból érhetőek el és a minták relatív helyzete könnyen beállítható a mellé helyezett pozicionáló értékek beállításával. A vonalvég gombok a kötőjelekkel sokat számítanak. - Ez a kép mutatja a csillagunkat vastagon kötőjelezett körvonalal és mindhárom vonalvég beállítással: -

A három felugró menü, név szerint „Kezdet jelölése”, „Közép jelölése” és „Vég jelölése” körök, négyzetek és egyéb alakzatok elhelyezésére szolgálnak a körvonalon. Újra:

A kezdet és vég opcióknak van a legtöbb értelmük egy lezáratlan soron. Valószínűleg egyszerre csak az egyiket fogod használni. A közép jelölők a sarkoknál vagy másik vonalrészbe átmenetkor jelennek meg, ideértve az átmeneteket a hajlított részekből a gömbölyű téglalapig. Ez a kép három példát mutat a jelölők és kötőjelek használatára:

Egy nagy furcsasága van a jelölőknek, hogy feketében jelennek meg, az objektumod színére való tekintet nélkül. Szerencsére, az Inkscape tartalmaz egy kiegészítőt, ami belsőleg módosítja az SVG szükséges értékeit, tehát a szín egyeztetése olyan egyszerű mint jelölőkkel ellátott objektumot kivá-



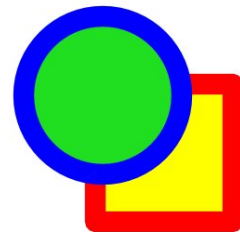
## Hogyanok – Inkscape – 4. rész

lasztani. Szóval menj a menüsorba, válaszd a Kiterjesztések > Útvonal módosítása > Jelölővonalak színezése körvonalszínnel menüpontra. Ezt a kiegészítést használva a jelölők mindig láthatók az körvonal alfa csatorna beállításától függetlenül.

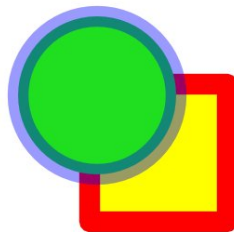
Az utolsó része a Kitöltés és Körvonal dialógusnak az alsó két csúszka bemutatása – elkenés és átlátszóság. Az előbbi egy kényelmes és rövid út a Gauss elmosás szűrő objektumodhoz való hozzáadáshoz. Az SVG szűrők egy fő téma, majd egy későbbi cikkben fogunk róla beszélni. Most legyen elég annyi, hogy ezt a csúszkát mozgatva lehet jobban elkenni az objektumodat. De ne ess át a ló túloldalára: már az érték kis módosításával is elérheted a kívánt hatást, míg a nagyobb értékek csak elködösítik az objektumodat. Figyelmesen használd a szűrőket, mert ezek lelassítják az Inkscape képernyő újrarajzolási sebességét, főleg ha közelre nagyítasz.

Az átlátszatlanság csúszkának ugyanaz a hatása mint az 'O' doboznak illetve a helyi menünek az állapotosoron, csak finomabb felbontásban. Az érték változtatásá-

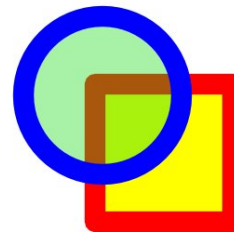
val a teljes objektum átlátszatlanságát állítod. Valójában, az objektumot megrajzolja a memóriában a Kitöltés és körvonal dialógusban megadott alfa értékekkel, majd az egész képet a képernyőhöz képest fogja átlátszatlanná tenni. Ez az összegzett hatás teszi lehetővé hogy a különböző átlátszósági értékeket többféle megoldással kombináld úgy, hogy egyszerű alfa csatorna hozzáadással vagy csak átlátszóság állításával lehetetlen lenne. Ebben az elég rikító példában a négyzetek 100%-ban látszanak és az alfa csatorna értéke is maximális, de a kö-



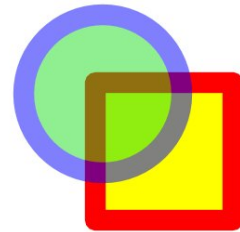
Fill Alpha: 255  
Stroke Alpha: 255  
Opacity: 100%



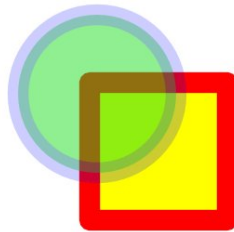
Fill Alpha: 255  
Stroke Alpha: 100  
Opacity: 100%



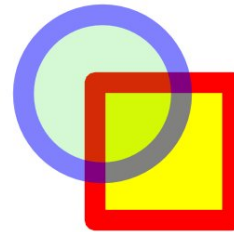
Fill Alpha: 100  
Stroke Alpha: 255  
Opacity: 100%



Fill Alpha: 255  
Stroke Alpha: 255  
Opacity: 50%



Fill Alpha: 255  
Stroke Alpha: 100  
Opacity: 50%



Fill Alpha: 100  
Stroke Alpha: 255  
Opacity: 50%

rök kitöltése, körvonala és átlátszósága jelezve van:

Az átlátszatlanság csúszka az egyik módja a ezeket a szintelen kitöltő mintákat használd. Objektum kettőzésével (Szerkesztés > Kettőzés) majd a másolat mintával való feltöltése után annak láthatóságának csökkentésével meg fogod látni az eredeti objektumodat a másolat alatt.

Miért nem használod ezt a trükköt a hóembered képén, hogy egy kis szemcsézettséget adj a hónak, amihez még hozzáadod a homok

textúrát alacsony láthatósággal?

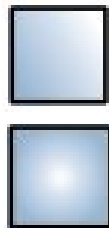
Add hozzá ugyanezeket a szín módosításokat, egy kis elkenést, illetve az árnyékokhoz egy kis átlátszóságot és meglátod, hogy mesterévé váltál a Kitöltés és Körvonal dialógusnak, és a képed kezd egy kicsit kevésbé kövér lenni.



**Mark** 1994-óta használ Linuxot és az Inkscape-t használja két képregény készítéséhez - "The Greys" és a "Monsters, Inked"-hez - mindkettő megtalálható a <http://www.peppertop.com/> oldalon

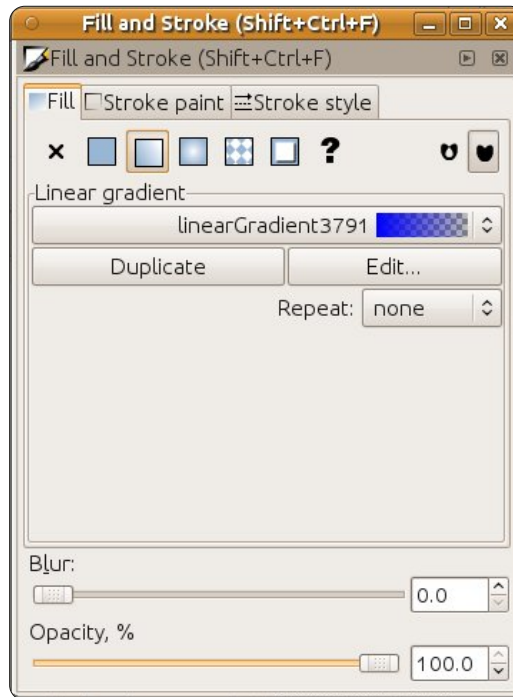


**E**lőző hónapban bemutat-  
tam a Kitöltés és Körvon-  
al dialógust, amivel  
egyszerű színeket és min-  
tákat rajzolhatsz az objektumodra.  
Az SVG specifikáció megengedi  
színátmenetek használatát is, de  
sajnos csak két módon: lineárisan  
vagy sugárirányban. Ha már haszná-  
ltál színátmeneteket más grafi-  
kai progra- modban, valószínűleg  
sokkal több variációval találkoztál,  
de az Inkscape képességeit behatá-  
rolja az SVG specifikáció, tehát  
még egyszer: csak két színátmenet  
típus áll a rendelkezésedre. Az  
Inkscapeben két külön  
gomb van ehhez a Kitöltés  
és Körvonal dialógusban.  
Ahogy már sejtetted, az egyik  
lineáris színátmenetnek  
néz ki: a másik pedig su-  
gárirányúnak



Bármelyiket választod, ugyanaz  
a felület fogad a dialógusban:

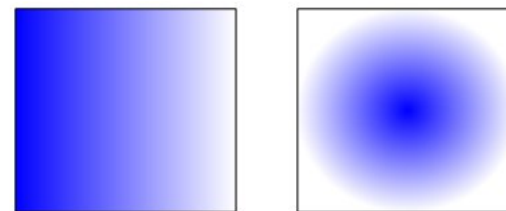
A felugró listában azokat az át-  
meneteket találod, amik már ben-  
ne vannak a dokumentumodban. A



jelenlegi színátmenet van a lista te-  
tején, ami a munka haladtával má-  
sik lesz. Ha inkább egy meglévő  
mintát használnál, akkor nyugod-  
tan válassz egy másikat a listából.  
Minden színátmenet kap egy kicsit  
sem felhasználóbarát nevet, mint  
pl. "linearGradient3791" a képer-  
nyőmentésen. Sajnos, az Inkscape  
nem biztosít megfelelő felületet a  
név módosításához, így amilyen  
hasznos eszközök a színátmenetek,  
olyan gyorsan válhatnak nehezen

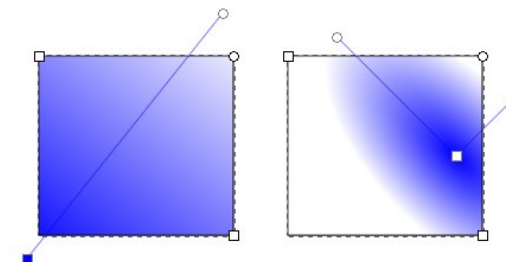
kezelhetővé. Ez legalább egy kis  
inspirációt ad arra, hogy mindet  
használd fel a képeden.

Az új színátmenetek mindig  
ugyanazon az űrlapon állíthatóak  
be: van neki kezdő színe, ami az ob-  
jektum teljesen látható állapotá-  
nak a kitöltő színe (vagy fekete, ha  
nincs kitöltő szín beállítva) illetve  
van egy befejező színe ami ugyanaz  
mint a kezdőszín, csak az alfa érté-  
ke nulla. Ennek az eredménye,  
hogy a színátmenet a teljesen lát-  
ható színből átmegy átlátszóba,  
balról jobbra haladva lineáris és be-  
lülről kifelé haladva sugárirányú  
beállítást használva.



Ha duplán kattintasz az objektu-  
modon - tehát szerkesztő módba  
lépsz és láthatod a kis vezérlőket  
amiket felfedeztünk az előző cik-  
kekben - talán már felfedezted

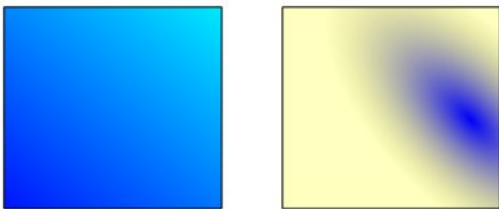
hogy két vagy három új vezérlő je-  
lent meg egy vonalon. Ezek a kör és  
négyzet vezérlők külön - külön  
mutatják a színátmenet kezdő és  
végpontját. Bárhova átrakhatod  
ezeket a vezérlőket - akár az objek-  
tumodon kívülre is - hogy megvál-  
toztasd a pozícióját a dőlési szögét  
az átmenetnek. A lineáris színát-  
menetnél a két végpont önállóan  
mozgatható, így lehet körkörös  
vagy elliptikus átmeneted is.



Amikor az átmenet vezérlőire  
kattintasz, talán észreveszed, hogy  
a Kitöltés és Körvonal dialógus  
visszavált Egyenes szín módra, a  
kiválasztott színnel, amit tükröznek  
a bal alsó sarokban lévő színválasz-  
tók is. Az a szín, amit látsz a kivá-  
lasztott végpont színe az átmenet-  
nek és úgy módosíthatod ahogy  
ezelőtt már megbeszéltük. Próbáld

## Hogyanok – Rajzoljunk Inkscape-pel – 5. rész

meg kiválasztani az átlátszó végét és kattints egy másik színre majd játszadozz az átlátszóság csúszkával vagy a "O" beállítóval. Így tudsz két szín közötti finom átmeneteket csinálni.



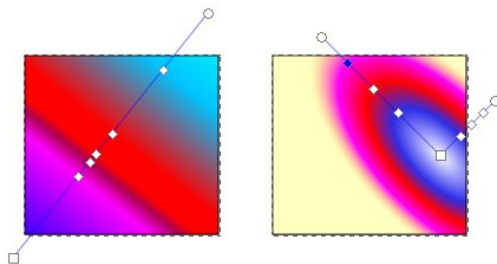
Két szín közötti átmenet szép és jó, de mi van akkor ha három, négy vagy egy teljes szivárvány színeit akarom használni? Több objektumot hozhatsz létre, mindegyik a neki megfelelő részt vállalja a teljes átmenetből. De ez gyorsan bonyolulttá és kezelhetetlenné válik. A gyakorlatban a válasz egyszerűbb mint gondolnád: több vezérlőt adunk hozzá az átmeneteinkhez. A kezdő és vég vezérlők helyett használunk még legalább egyet közepén is. Ezek a vezérlők a saját színüket határozzák meg az átmenetben és általában "fázis" néven hivatkoznak rájuk.

Új fázis hozzáadásához először tisztáznunk kell az Inkscape-el hogy

mi a színátmenetet akarjuk szerkeszteni az objektum helyett, ezért válaszd ki a "Színátmenet" eszközt:



Az eszköztárról (vagy nyomd meg a "g" gombot vagy a CTRL+F1 billentyűkombinációt). Most már lehetséges kétszer kattintani a vonalra, ami összeköti a meglévő fázisaidat. Alapértelmezetten az új fázis színe és átlátszósága megegyezik a kattintás pontjában lévő értékekkel, tehát a megjelenése az objektumodnak nem változik. De kiválasztva az új fázisodat, új színt adhatsz neki. További pontokat hozzáadva, azokat sűrítve éles átmenetet képezhetsz a színek között, vagy elkenheted őket hogy még simábbak legyenek. Nagyon gyorsan és könnyen lehet riktó, sokszínű átmenetet csinálni, illetve még finomabb átmenetet csinálni a fázisokkal a művészebb hatásért.



Amíg a színátmenet eszköz aktív, mozgathatod a fázisokat illetve változtathatod a méretét és a dőlését az átmenetednek. Amikor kész, a Kijelölő eszközzel kattints az objektumodra és visszkapod a már ismerős Kitöltés és Körvonal dialógust. Hasznos gyorsbillentyű ehhez a lépéshez a szökőz. Ezzel tudsz oda - vissza váltani a Kiválaszt eszköz és a jelenlegi eszköz között.

Térjünk vissza egy egyszerűbb két fázissal rendelkező átmenet-hez. A legegyszerűbb megoldás, ha az Egyenletes szín beállítást választod majd visszaváltasz újra átmenetre, így visszkapod az alapértelmezett átlátszatlantól átlátszóra elrendezést, az objektumod középre helyezve. A Kitöltés és Körvonal dialógusnak úgy kellene kinéznie ahogy a cikk első képében, hogy legyen esélyünk feltérképezni a többi beállítást is.

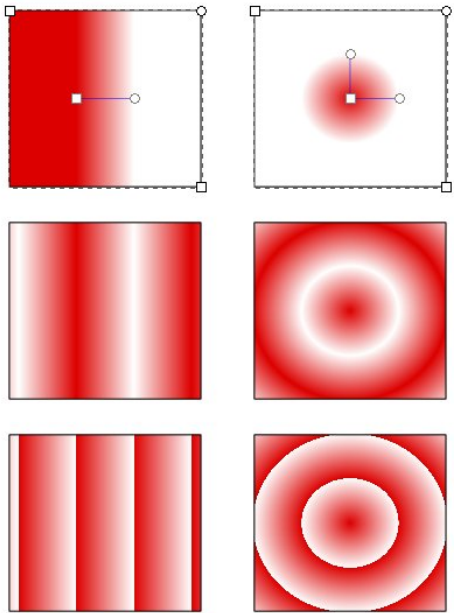
A kettőzés gomb önmagáért beszél. Megkettőzi a felugró menüben kiválasztott színátmenetet az aktív objektumon. A lényeg a kiválasztott objektumon van, ugyanis szabadon változtathatod a fázisokat a duplikált átmeneten, a változások nem érintik az eredeti átme-

netet használó objektumokat. Például akkor tud nagyon kényelmes lenni, amikor már közel jársz az elképzelt színátmenethez, de még mindig nem elég tökéletes.

A Szerkesztés gombhoz hamarosan visszatérünk.

Az Ismétlődés felugró menüben megmondhatod, mi történjen a kezdő és végponton kívül. Az alapértelmezett "nincs" esetén a kezdőpont előtti szín megegyezik a kezdőszínnel illetve a végpont utáni szín megegyezik a végpont színével. A másik két beállítás ismétli a színátmenetet: a "tükrözött" beállítással az átmenet minden ismétléskor megfordul, hogy sima átmenetet képezzen mint: Kezdőpont - Végpont, Végpont - Kezdőpont, Kezdőpont - Végpont...; a normál mód egymás mögé fűzi az átmeneteket, úgy ahogy vannak: "Kezdőpont - Végpont, Kezdőpont - Végpont..." Mint általában, egy kép sokkal jobban tudja szemléltetni az átmeneteket, tehát itt van a háromféle átmenet, ami a "nincs", "tükrözött" és "normál" ismétlést szemlélteti:

# Hogyanok – Rajzoljunk Inkscape-pel – 5. rész



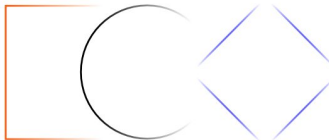
eszközök új funkciókat kapnak, ezért ennek a dialógusnak a használatába nem is mennék bele részletesen.

Végiggondolva ezt a cikket, az objektum kitöltési módszereiről beszéltem. De használhatsz színátmeneteket az objektumod körvonalán is. Itt van két téglalap vékony körvonalal, egy lineáris színátmenettel és egy másik sugárirányú színátmenetes körvonalal rajzolva:

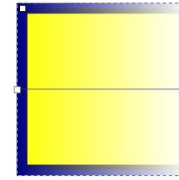


Most pedig térjünk vissza a Szerkesztés.. gombhoz. Ha rákattintasz, előugrik egy színátmenet szerkesztő ablak. Ez egy alternatív felület az átmenetek szerkesztésére: hozzáadhatsz vagy eltávolíthatsz fázisokat, megváltoztathatod a helyüket és a színüket az átmenetben - pontosan ugyanazt teheted meg mint a Színátmenet eszközzel, kivéve hogy a szerkesztő nem fog segíteni a pozíció és a szög beállításában. A színátmenet-szerkesztő használata hivatalosan sem ajánlott és a jövőbeli kiadásokban eltávolításra kerül. Ezzel egy időben, a vásznat használó

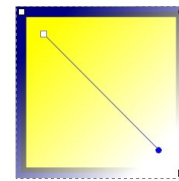
Hogy a körvonalakon is használhasd a színátmeneteket, egy trükköt kell alkalmazni az SVG (így az Inkscape) limitációi megkerülésére: a körvonalaknak rögzített a szélessége. Ez a korlátozás nehézé teszi az elvékonyodó vonalak rajzolását, de a láthatatlanba átmenő körvonal általában ugyanazt a vizuális élményt nyújtja, főleg vékony vonalakkal:



Ez az egyik képesség, ami felbukkan mind a kitöltés, mind a körvonal színátmenetei használatakor. Néha úgy érzed, hogy ez egy bug: Az Inkscape "segíteni" szeretne azazal hogy leharapja a színátmenetek közös vezérlőit, hogy külön - külön szerkeszthesd őket. Ebben a példában, rajoltam egy négyzetet sárga kitöltéssel, kék körvonalal majd a lineáris átmenetre kattintottam a Kitöltés és Körvonal dialógusban. Úgy tűnik, hogy csak egy párral lehet az átmenetet kezelni, de csak azért, mert a másik tetején van.

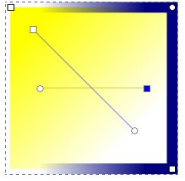


Ha csak a kitöltés vagy a körvonal színátmenetét akarod módosítani, nyilvánvaló dolognak tűnhet a látható eszközök arrébb rakása, hogy látszódjon a második pár, ugye? Ha már próbálsz, láthatod hogy az Inkscape hajlamos leharapni az átmenetek kezelőit, ami azt jelenti hogy egy vezérlőt állítva kettőt mozgatsz.



A találós kérdés megoldása egy-

szerű: tartsd lenyomva a SHIFT gombot és úgy helyezd el a vezérlőket. Ezzel elkülöníted őket így nem fognak újra összeragadni ha túl közel kerülnek egymáshoz.



Most már létre tudsz hozni átmeneteket, tehát itt az ideje hogy lecseréld a hóembered elmosással készült árnyékát egy kis körkörös átmenettel, hogy adj neki egy kicsit nagyobb mélységet. Ne felejtse el a lineáris átmenet használatát az orrához, a kalapjához és a sípjához. Utolsó tollvonásként egy szépen árnyékozott ég sokkal érdekesebb lehet mint egy egyszerűen kitöltött.



**Mark** 1994 óta használ Linuxot és két webes képregényt is rajzolt már Inkscape-el: 'The Greys' és 'Monsters, Inked'. Megtalálod a <http://peppertop.com> címen.



**E**bben a részben az Inkscape erősségét fogom bemutatni: az Útvonalakat. Azt mondtam „bemutatni”, mert útvonalakat készíthetsz, használhatsz és többféleképpen módosíthatsz, tehát időről-időre visszatérünk ide, ahogy haladunk a részekkel.



De, ebben a hónapban nem csinálunk semmi bonyolultat, kezdjük a Vonal eszközzel (SHIFT + F6 vagy „b”).

Válaszd ki, kattints a vászonra és mozgasd az egeret valahova a vásznon majd kattints duplán a befejezéshez.

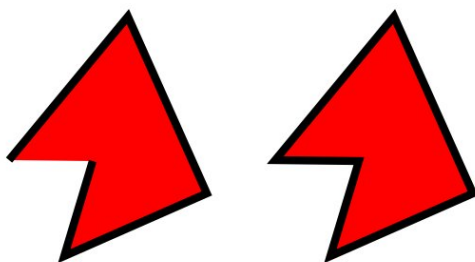
Most készítetted el a legegyszerűbb útvonal típust: az egyenest. Próbáld meg színt adni neki és növelni a vastagságát a Kitöltés és Körvonal dialógusban, vagy az állapotsoron lévő eszközökkel, amiket már megismertünk. Most, válts a Kiválasztás eszközre (emlékeztető: csak nyomd le a szóközt) és vedd észre hogy átméretezheted, forgathatod és nyírhatod, de ezt valószínűleg már sejtetted. Kattints duplán a rajzolt vonalra a szerkesz-

tés módhoz és meglátod, hogy valami szokatlan történt: amikor kétszer kattintasz a sokszögön, ellipszisen vagy csillagon akkor a megfelelő eszközre vált, de ha az útvonalra kattintasz kétszer, akkor



az „Útvonal szerkesztése csomópontok által” (csomópont) eszközre vált.

Nemsokára közelebből is megismerkedünk a csomópont eszközzel, de most újra válaszd ki a Vonal eszközt. Most kattints többször a vásznon, mielőtt dupla kattintással befejezed. Éppen most hoztál létre egy több vonalból álló útvonalat. Valószínűleg „nyitott” útvonalat csinálnál, aminek a két vége különbözik.

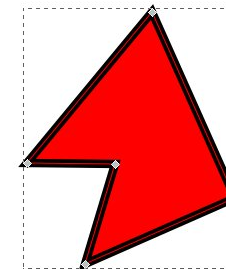


Ha rajzolsz egy másik, több részből álló útvonalat, aminek a végpontja a kezdőpontja, akkor „zárt”

útvonalat csinálsz. A különbség akkor jelentkezik, amikor kitöltést adsz hozzájuk. Remélem, ez emlékeztet a sorozat első cikkében bemutatott ívek létrehozására.

Ahogy láthatod, ha kitöltést teszel a nyitott útvonalra, pont addig fog tartani, ahogy a zárt változatban a záró vonal tartana. Ez sokszor kényelmes funkció annak ellenére hogy csak akkor működik ha egy vonallal megoldható az útvonal zárása, egyéb esetben más eszközt (amit jövő hónapban mutatok be) kell használnod, mert a kitöltés eltűnik.

Térjünk vissza a Csomópont eszközhöz, kétszer kattintva valamilyik útvonalra vagy az F2 vagy az „n” gomb megnyomásával. Dupla kattintással válthatsz a kiválasztó és a csomópont eszköz között, illetve ha a billentyűzetet választod rá kell kattintanod az útvonalra hogy ki legyen választva. Kis, gyémánt alakú vezérlőket kell látnod minden vonalrésznél. Ezeket „csomópontoknak” hívják és ahogy gondolom rájöttél a Csomópont eszközzel tudjuk módosítani őket.

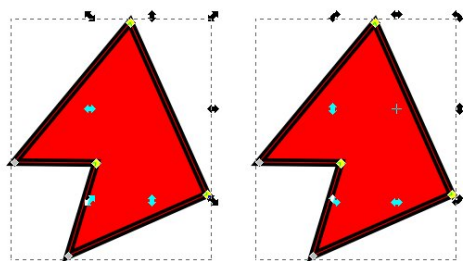


Próbáld megfogni az egyik csomópontot az egereddel. Majd nyomd le a SHIFT-et miközben a többi csomópontra kattintasz. A ki-

választott csomópontok színe sárga lesz (nálam kék – a ford.) majd a fogd meg és vidd őket a kiválasztott csomópont köré. A csomópontokat bármelyik rész végéhez akarod vinni? Csak kattints arra a vonalra ami összeköti őket, tartsd lenyomva a SHIFT-et amíg csinálod, majd add hozzá a kiválasztáshoz a többi csomópontot és húzd. Ha megnyomod a „!” (SHIFT + 4), akkor megfordítja a kijelölést, ami nagyon hasznos ha bonyolult útvonallal dolgozol. Végül, jelöljük ki „gumiszalaggal” a csomópontjainkat: kattints valahova a vásznon, majd az egér gombját folyamatosan nyomva tartva rajzolj egy téglalapot ami magába foglalja a kijelölendő csomópontokat. Engedd el: ki vannak jelölve a téglalapon belüli csomópontok, mintha csak SHIFT-el dolgoztál volna.

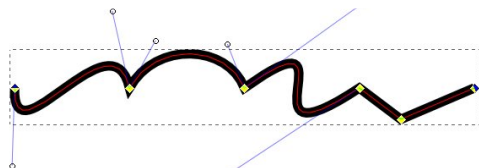
# Hogyanok – Inkscape – 6. rész

Természetesen, van tovább is! Válassz pár csomópontot majd kapcsold be a „Kijelölt csomópontok transzformációs vezérlő-elemeinek megjelenítése” gombot. Ismerős mozgató/átméretező vezérlőket látsz a kiválasztott csomópontok körül. Kattints rá egy kijelölt csomópontra és átváltasz forgató/ferdítő módba. Ezek ugyanúgy működnek, ahogy a Kiválasztó eszköznél már megszoktad, de csak a kiválasztott csomópontokra lesznek érvényesek, nem az egész objektumra.



Most pedig gondold vissza az előző cikkekre, amikor színátmeneteket szerkesztettünk közvetlenül a vásznon. Új fázis hozzáadása a színátmenethez nagyon egyszerű csak kettőt kell kattintani azon a helyen, ahol meg akarod jeleníteni. Új csomópont hozzáadása is ugyanilyen egyszerű: kattints kétszer az útvonalra és megjelenik. Ha pontosan a vonal közepére akarod az új csomó-

pontot, válaszd ki mindkét végét a vonalnak (emlékeztető: ha a vonalra kattintasz, ugyanez történik) majd nyomd meg az INSERT gombot vagy kattints a <kép> gombra az eszköztáron. Az új csomópont automatikusan hozzá fog adódni a kiválasztáshoz, tehát egymás után többször ismételheted a műveletet, ha több részre akarod bontani a vonalad.



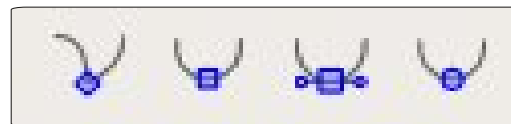
Most pedig legyünk egy kicsit kanyargósak. Kattints a az egyik vonalrészre hogy gyorsan csináljunk belőle „Bézier-görbét”. A görbék végén lévő csomópontoknak kell lenniük egy kicsi, kerek, vékony vonallal hozzájuk kötött vezérlőknek. Az éles ívek egyszerűen arrébb vannak csúszva a vonaltól, de ezeket finomítani lehet a kör vezérlőkkel.

Ha úgy döntöttél, hogy a Bézier-görbédet vissza akarod alakítani egyenes vonallá, először is ki kell választanod a két záró csomópontot, majd nyomd meg a SHIFT + L billentyűket vagy használd a gombot az eszköztárról. A szomszédos



gomb (vagy SHIFT+U) pedig az egyenes vonalat alakítja görbévé. De legtöbbször a vonalak húzogatása és a Bézier-görbék igazítása vezet célra.

A kicsi, gyémánt alakú csomópontok, amikkel eddig játszottunk, csupán az egyik féle típus volt a négy csomópont fajtából amit az útvonalnál használhatsz. Ezekkel a csomópontokkal lehet az út részeit bármely irányba kiegészíteni vagy sarkot csinálni az útvonalon, annak ellenére hogy hegyes sarkok az utolsó dolog amit akarunk, de néha kell. Tehát, háromféle csomópont van még: íves, szimmetrikus és auto-íves. A módok között „CTRL+klikk egy csomóponttal” válthatsz, vagy kiválasztasz egy csomópontot és az eszköztáron megkeresed a fajta ikonját:



Egy rövid összefoglaló a négy csomópont fajtáról:

- **Csúcsos:** A vonalak hegyesen is találkozhatnak.
- **Íves:** Biztosítja hogy a két vonal által bezárt szög mindig ugyanakkora legyen.
- **Szimmetrikus:** Ugyanaz mint az íves, plusz a csomópont két vezér-

lője hosszúságának is meg kell egyeznie.

• **Auto-íves:** Ha az auto-íves vagy annak egy szomszédos csomópontját arrébb helyezed, a vezérlőkkel beállított ívet fogja tartani a csomópont. Azonban ha a vezérlőt változtatod, visszavált íves módba.

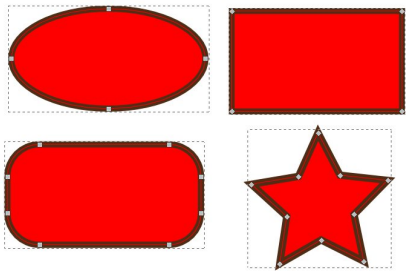
Természetesen, a legjobban akkor érted meg a négy típus különbségét, ha egyszerűen rajzolsz egy vonalat és játszol a lehetőségekkel.

Szeletek rajzolása a semmiből a Vonat eszközzel csak az egyik módja az útvonal létrehozásának, de az Inkscape több másikat is kínál. Az egyik legáltalánosabb előfordulása az objektum útvonallá konvertálása. Ezzel egyszerűen tudsz egy téglalapot, ellipszist vagy egy sokszöget útvonallá alakítani, aminek a csomópontjait szabadon változtathatod. Az egyetlen hátránya ennek a szabadságnak, hogy az objektum elveszíti eredeti tulajdonságát, így nem tudod használni rajta a Téglalap eszközt, hogy megváltoztasd a sarkok szögét, ha már útvonallá lett konvertálva, vagy a Csillag eszköz se használható szögek hozzáadására. Útvonalról nem tudod visszakonvertálni az eredeti típusára az objektumodat még akkor sem ha nem végeztél rajta semmilyen módosí-

## Hogyanok – Inkscape – 6. rész

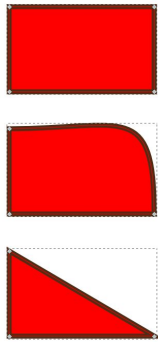
tást. Ez egy egyirányú átalakítás.

Ezeket a figyelmeztetéseket nem feledve, rajzoljunk néhány objektumot és konvertáljuk őket útvonallá. Kezdeként szükségünk van pár alakzatra, amik készítését megtalálod az előző cikkekben. Szükségünk van: ellipszis, négyzet, lekerekített sarkú négyzet és egy csillag alakzatokra. Válaszd ki mindegyik objektumot majd válaszd az Útvonal > Objektum alakítása útvonallá menüpontot. (vagy CTRL+SHIFT+C ha jobban tetszik). Kattints kétszer mindegyik útvonalra, hogy láthasd az Inkscape hol hozta létre a csúcsos és az íves csomópontokat.



Változtasd az útvonalakat: mozgass csomópontokat, változtasd meg csúcsosról ívesre majd vissza, vidd arrébb a vonalakat, változtass a Bézier-görbéken, adj hozzá új csomópontokat az INSERT gombbal vagy dupla kattintással esetleg jelöld ki egy csomópontot és a DELETE billentyűt (vagy az eszköztár

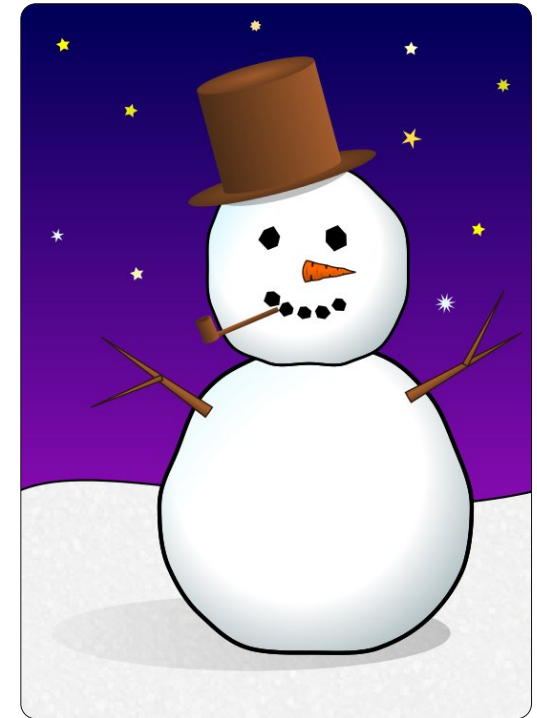
 megfelelő gombját) megnyomva töröld azt. De itt jön egy csavar: Az Inkscape a lehetőségeihez képest igyekszik megtartani az útvonal eredeti alakját, a kevesebb csomópont ellenére is. Ha csak törölni akarsz a csomópontot az alak megtartása nélkül, a CTRL+DELETE gombot kell leütnöd. Tisztán látszik a különbség amikor törölsz egy szöveget a négyzetből.

  
Ha túl messzire mentél a csomópont szerkesztésével (vagy bármi mással az Inkscapeben) mindig vissza tudod vonni a Szerkesztés > Visszavonás menüponttal (CTRL+Z). Az Inkscape egy listát ír minden szerkesztésedről, tehát többszörösen is visszavonhatsz dolgokat ha akarsz. Nézd csak meg a Szerkesztés > Visszavonási előzmények menüpontot, ha tényleg vissza akarsz menni az időben.

Összességében, az Inkscape egy igazán stabil alkalmazás, de alkalmanként összeomlik. Személyes tapasztalatom szerint legtöbbször útvonalak szerkesztését használsz visszavonásokkal. Szerencsére, amikor tudja, akkor nagyon jól használ-

ható a munkád biztonsági mentése. Ha az Inkscape egy dialógust mutat, hogy összeomlott abban szokott lenni egy elérési út és egy fájlnev a biztonsági mentéshez. Általában ez az állomány ugyanott van ahol az eredeti – vagy a home mappádban ha még nem mentetted el a rajzodat – a neve pedig a rajzod fájlnevéhez írt pontos dátum és idő. Általában csak megnyitod a biztonsági mentést, mented egy másik néven és folytatod a munkát mintha mi sem történt volna. Mint minden állományt a gépen, itt is kifizetődő a folyamatos biztonsági mentés, illetve én általában úgy kezdem (újra) a munkát hogy Fájl > Mentés másként... és egy teljesen más nevet adok neki. Így sose veszthetek túl sok adatot egy Inkscape összeomláskor.

Most, hogy az Inkscape alakzatait útvonalakká tudjuk alakítani, itt az ideje hogy a hóemberünk kevésbé szabályosnak nézzen ki. Alakítsd át az ellipszis fejet és testet, majd adj hozzá új csomópontokat és mozgass azokat hogy csomók, dudorok legyenek rajta és aszimmetrikus legyen mint egy átlagos hóember. Egy kicsit alakíthatod a répa orrát. Rajzold darabosra, egyenetlenre, rozogára. Az ég profitálhat egy kis hullámosságából hogy érzé-



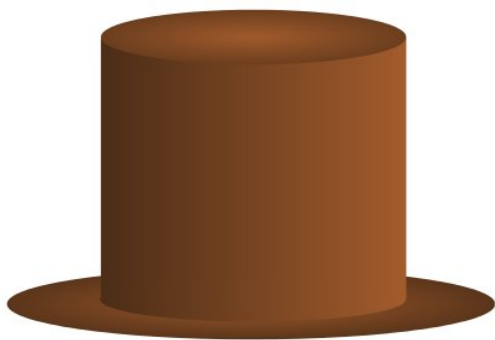
keltesse a havazást. Csinálhatsz még több ágú kart, szétzúzhatod a kalapját. Én most így fogom hagyni egészen a jövő hónapig, amikor is megtanulunk néhány módszert bonyolult útvonalak egyszerű és gyors létrehozására, módosítására.



**Mark** 1994 óta használ Linuxot és két webes képregényét is Inkscape-pel rajzolja: „The Greys” és „Monsters, Inked”, amiket megtalálsz a <http://www.peppertop.com/> oldalon.

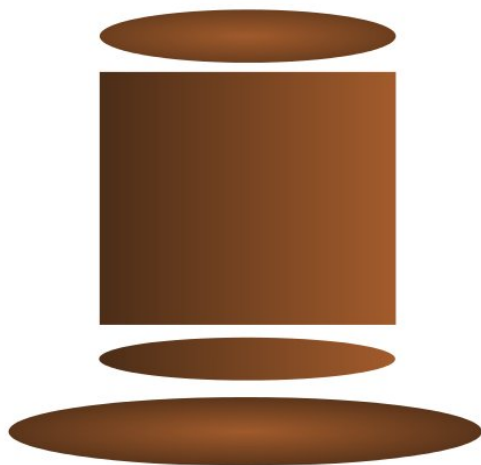


A múlt havi cikk végén megígértem, hogy körüljárjuk a darabos hóemberünket díszítő, nagyon egyedi kalap készítését. A kalap csupán a sorozat második részében megismert eszközökkel, azaz ellipszisekkel és téglalapokkal készült. Ez egy jó példa arra, hogyan lehet az objektumok gondos megválasztásával úgy becsapni a szemet, hogy ott is éleket lásson ahol valójában nincs is. Így néz ki a hóember kalapja egy kicsit elforgatva:



A teteje nyilvánvalóan ellipszis illetve egy másik a karimája, de mi csoda a kalap fő része? A múlt hónapban megszerzett tudásoddal, egyszerű lenne egy ilyet létrehoznod, csupán útvonallá kell alakítani

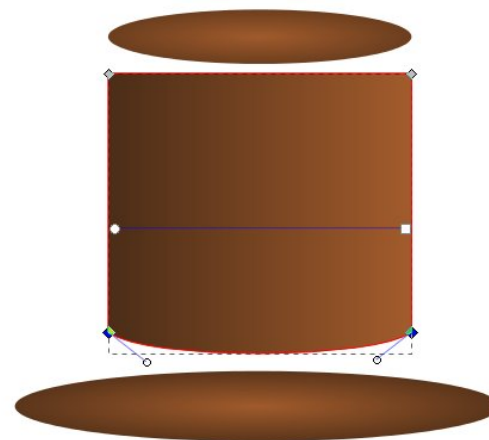
a téglalapot és meggömbíteni az alsó és felső részeket. Azonban, ez a verzió hónapokkal ezelőtt készült. Ha különálló részekre szedjük a kalapot, a részek kicsit tisztábbak lesznek:



A fő része csupán egy téglalap, ami alól egy ellipszis kukucskál ki. A megegyező színátmenet alkalmazásával azt a látszatot keltjük mint ha egy objektum lenne. A gömbítés a tetején nem is létezik, csak egy optikai hatás, ami a kalap tetejét adó, téglalap mögé tett ellipszis kelt.

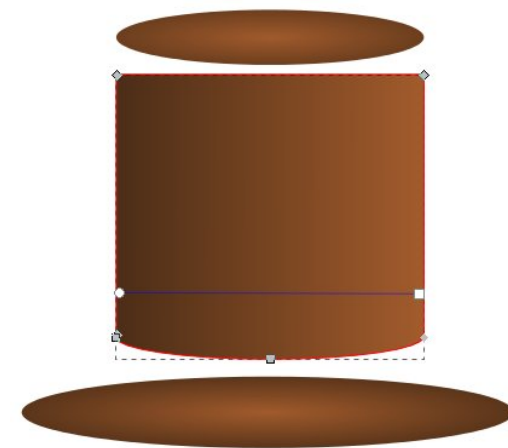
A szemet becsapó művészet nagyon hasznos tud lenni, de ese-

tünkben csupán a hiányos Inkscape ismereteink megkerülése. Sokkal jobb lenne, ha a kalap teste csak egy objektum lenne egy színátmenettel. Ezután a kész kalapunk egy ellipszist tartalmazna a tetején egyet a karimáján és egy utat a tetején. Ezt megtehetjük a téglalap útvonallá konvertálásával és az alsó sarkok Bézier görbévé alakításával:



De már megvan a szükséges formánk, amit a téglalap és az ellipszis alkot. Amire még szükség van, hogy ezek az objektumok egy útvonallá legyenek alakítva. Ahhoz, hogy az Inkscape tudja miket kell összerakni, az első lépésünk a két elem kiválasztása. Válaszd ki a Kivá-

lasztás (Objektumok kijelölése és transzformációja) eszközt, kattints a téglalapra majd a SHIFT billentyű lenyomása közben és kattints az ellipszisre. Az állapotosor kiírja hogy „2 darab objektum (típus: Ellipszis, illetve Téglalap) itt: „1. réteg” réteg” van kiválasztva. Ha nem, használd a Szerkesztés > Kijelölés megszüntetése menüpontot (vagy csak kattints a vászonra), hogy megszűnjön a kijelölés és próbáld újra. Most hogy örülünk mert ki van jelölve két objektumunk, használd az Útvonal > Unió menüpontot (CTRL+) hogy egy egyszerű útvonallá alakítsd az objektumokat.



Ha elég közelre nagyítasz, ész-



## Hogyanok – Inkscape – 7. rész

reveszed hogy az új útvonalunk nem olyan tökéletes mint ahogy szeretnénk. Az ellipszis apró elhelyezési hibái miatt felesleges csomópontok is keletkeztek, amiket kézzel kell szerkeszteni a Csomópont (Útvonalak szerkesztése csomópontok által) eszközzel.

Útvonalak készítése objektumokból egy gyors megoldás amivel egy alapvető képet kapsz az alakzatról, de általában egy kis utómunkát is igényel.



Alakzatokat nem csak útvonallá tehetünk, hanem kivehetjük az útvonalból és alakzatokat vághatunk ki belőlük. Nézd meg a kalap tetejét, ellipszist használtunk a hajlítás levágásához. Nem kell matematikai zseninek lenned ahhoz hogy megértsd, 1-2 nem adja ugyanazt az eredményt mint 2-1. Egyszerűen ki-

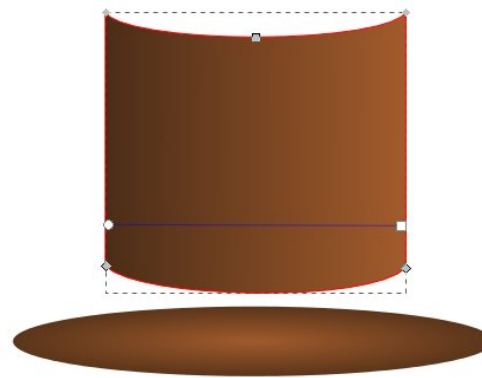
vonni a téglalapot az ellipsziszből nem adja ugyanazt az eredményt mintha ellipsziszből vonnánk ki a téglalapot. Ezért az Inkscape-nek valahogy tudnia kell, hogy melyik objektumból vonjuk ki melyiket. Ennek a megoldására verem sorrendet használ.

A verem sorrendről már esett pár szó a sorozat első részében: az Inkscape-ben az objektumok akár „egymáson is ülhetnek”, ahol a verem legfelső tagja takarhatja (ha teljesen látható) az alatta lévőket. Ha a Kiválasztás eszközzel van egy kijelölt objektumod, fel – le mozgathatod a veremben, az alábbi négy gombbal amit az eszköztáron találsz meg:



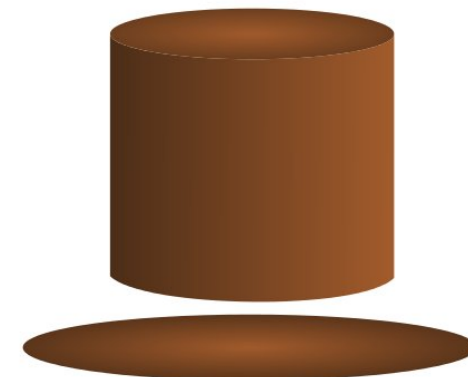
Ahhoz, hogy egy objektumot kivágjunk egy másikkól, a kivágandó alakzatnak a többi objektum tetején kell lennie, ami esetünkben azt jelenti hogy az ellipszisznek a „gömbített testű téglalap” felett kell lennie. Valószínűleg meg a verem tetején van, de nem árthat, ha megszokod hogy a vágandó objektumodat mindig az verem tetejére

kell rakni. Ezt egyszerű elérni: válaszd ki az ellipszist, majd kattints az említett négy gomb közül a legutolsóra, hogy a verem tetejére kerüljön. Még szükséged van egy helyre az ellipszisen ahogy kivágod a szükséges formát, esetünkben a téglalap túlnyúlásának az éle lesz. Gyakorlat: Válaszd ki mindkét objektumot, majd az Útvonalak > Különbség menüponttal (vagy CTRL és mínusz gomb) vágd ki az ellipszist a téglalapból:



Sajnos, van egy pár probléma az eredménnyel: az első megint a huncut csomópontok miatt van, amiket megint kézzel kell rendbe rakni. A második hogy az ellipsziszünk teljesen eltűnt! Ez az Útvonal > Különbség opció mellékhatása: a kivágott objektum is eltávolításra kerül a folyamatban.

Nyomd meg a CTRL-Z (vagy használd a Szerkesztés > Visszavonás menüpontot) hogy visszaállítsd az ellipszist a vágás előtti állapotára. Most válaszd ki csak az ellipszist, majd használd a Szerkesztés > Kettőzés (CTRL-D) menüpontot. Ez létrehoz egy másolatot a kiválasztott objektum(ok)tól az eredetivel megegyező helyen a vásznon, csak épp a verem tetején. Érdemes megtanulni a gyorsbillentyűket hozzá, mert ez egy kifejezetten hasznos funkció, nem csak egy eldobható másolatot ad a használt objektumról de nem kell manuálisan mozgatnod az objektumod a veremben. Az eredeti objektum kijelölve marad, így csak SHIFT-click a kivágandó objektumra és kattints az Útvonal->Különbség menüpontra. A hajdani téglalapunknak már gömbített a teje és az alapja és még mindig megvan a karimát formázó ellipszis is.

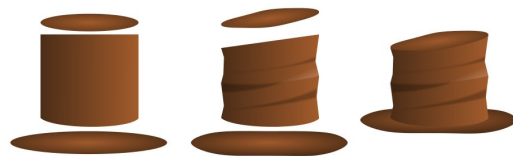


# Hogyanok – Inkscape – 7. rész

De még mindig van egy probléma. Ha közelebbről megnézzük a görbített téglalap és a karima összeérését, egy vékony vonal látszik a vászonzól vagy az objektumok alól. Az Inkscape „anti-aliasing”-ot azaz élsimítást használ amikor megrajzolod az objektumokat. Ez a megoldás megpróbálja megbecsülni azokat ez éleket, amik nem esnek közvetlenül a pixelhatárookra. Ezt egy vékony, átlátszó vonallal teszi, így lesz a görbe látszólag sima. Általában jól működik, de amikor két pixelhatár találkozik, ott keletkezik lyuk, ahol nem igazán szeretnél.

Többféle megoldás van az élsimítás problémájának a megoldására: valamelyik objektumot vagy mindkettőt kicsit megnyújthatjuk hogy befedje a lyukat. Ez azonban nem segít ha már egyszer nyújtottunk. Alternatív megoldás, hogy elkerüljük hogy a szomszédos objektumok tökéletes szomszédjai legyenek a másoknak. Mégpedig úgy, hogy az egyik éle túlnyúlik a másikon. A példánkban, a téglalapnak nem igazán kell hogy hajlított teteje legyen, mert a tetején lévő ellipszis miatt görbének látszik. CTRL-Z-zük vissza az egyenes tetejű kalapunkat. Úgy tűnik, mintha

körbe – körbe járkálnánk, pedig nem. Útközben megismerkedtünk az Útvonal > Különbőség menüponttal és az élsimítás által okozott látványbeli problémákkal és rájöttünk az igazságra, hogy néha egyszerűbb valamit megrajzolni, ami jól néz ki, annak ellenére is, ha a mögöttes megoldások nem olyan egyszerűek vagy jók mint amilyeneknek szeretnénk. A kalap végső összeállítás előtt, érdemes egy kis redőt és gyűrődést hozzáadni, az útvonal eszközzel, ahogy a múlt hónapban tanultuk:



Miközben az Útvonalak menüben az Unió vagy Különbőség menüpontokat keresed, talán megtaláltad az Metszet, Felosztás, Kizárás és Útvonal elvágása menüpontokat. Ezek mind „Boolean” útvonal műveletek, amiket a 19. században élt matematikus, George Boole után neveztek el. Ő írta le azokat a bináris adatok egyesítésénél használt szabályokat amiket ezek a műveletek használnak. Mindegyikhez két objektum szükséges (habár az Unió több objek-

Original Objects		
Union		
Difference		
Intersection		
Exclusion		
Division		
Cut Path		

tummal is működik) és az eredményük attól függ, hogy melyik van magasabban a veremben. A következő táblázat egymást kitakaró téglalap és kör esetén szemlélteti a különbségeket (a Felosztás és Útvonal vágása műveletnél a mellékhatások jobb megfigyeléséhez szét lettek szedve az objektumok):

Egy kis gyakorlással, ezekkel a Boolean műveletekkel néhány egyszerű formából bonyolult útvonalakat lehet készíteni. Gyors megoldást nyújtanak nyers, kezdeti vázlatok készítéséhez, amiket később a Csomópont eszközzel fino-

míthatsz. De ne hagyd őket egyedül, mint az életlen szerszámokat az építészek: akár a sebészi kés pontosságával és élességével is lehet velük dolgozni.



**Mark** Linux-ot használ 1994 óta, és az Inkscape segítségével két web képregény alkotója: 'The Greys' és a 'Monsters, Inked'; mindkettő megtalálható a következő címen: <http://www.peppertop.com/>



# Közreműködnél?

Az olvasóközönségtől folyamatosan várjuk a magazinban megjelenítendő új cikkeket! További információkat a cikkek irányvonalairól, ötletekről és a kiadások fordításairól a <http://wiki.ubuntu.com/UbuntuMagazine> wiki oldalunkon olvashatsz.

Cikkeidet az alábbi címre várjuk: [articles@fullcirclemagazine.org](mailto:articles@fullcirclemagazine.org)

A **magyar fordítócsapat** wiki oldalát itt találod:

<https://wiki.ubuntu.com/UbuntuMagazine/TranslateFullCircle/Hungarian>

A magazin eddig megjelent **magyar fordításait** innen töltheted le: <http://www.fullcircle.hu>

Ha **email**-t akarsz írni a magyar fordítócsapatnak, akkor erre a címre küldd:

[fullcirclehu@gmail.com](mailto:fullcirclehu@gmail.com)

Ha **hírt** szeretnél közölni, megteheted a következő címen: [news@fullcirclemagazine.org](mailto:news@fullcirclemagazine.org)

**Véleményed** és Linux-os **tapasztalataidat** ide küldd: [letters@fullcirclemagazine.org](mailto:letters@fullcirclemagazine.org)

Hardver és szoftver **elemzéseket** ide küldhetsz: [reviews@fullcirclemagazine.org](mailto:reviews@fullcirclemagazine.org)

**Kérdéseket** a 'Kérdések és Válaszok' rovatba ide küldd: [questions@fullcirclemagazine.org](mailto:questions@fullcirclemagazine.org)

**Az én asztalom** képeit ide küldd: [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org)

... vagy látogasd meg **fórumunkat**: [www.fullcirclemagazine.org](http://www.fullcirclemagazine.org)

## A FULL CIRCLE-NEK SZÜKSÉGE VAN RÁD!

Egy magazin, ahogy a Full Circle is, nem magazin cikkek nélkül. Osszátok meg velünk véleményeiteket, desktopjaitok kinézetét és történeteiteket. Szükségünk van a Fókuszban rovatához játékok, programok és hardverek áttekintő leírására, a Hogyanok rovatban szereplő cikkekre (K/X/Ubuntu témával); ezenkívül, ha bármilyen kérdés, javaslat merül fel bennetek, nyugodtan küldjétek a következő címre: [articles@fullcirclemagazine.org](mailto:articles@fullcirclemagazine.org)

## A Full Circle Csapata



**Szerkesztő** - Ronnie Tucker  
[ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org)

**Webmester** - Rob Kerfia  
[admin@fullcirclemagazine.org](mailto:admin@fullcirclemagazine.org)

**Kommunikációs felelős** - Robert Clipsham  
[mrmonday@fullcirclemagazine.org](mailto:mrmonday@fullcirclemagazine.org)

**Podcast** - Robert Catling  
[podcast@fullcirclemagazine.org](mailto:podcast@fullcirclemagazine.org)

## Full Circle Magazin Magyar Fordítócsapat

**Koordinátor:**  
Pércsy Kornél

**Fordító:**  
Takács László

**Lektorok:**  
Balogh Péter Percsy Kornélia

**Szerkesztő:**  
Kiss László

**Korrektor:**  
Kiss László

Nagy köszönet a Canonicalnak és a fordítócsapatoknak világszerte, továbbá **Thorsten Wilms**-nek a jelenlegi Full Circle logóért.

