

## Gimp bővítmények (1. rész)

### A művészi szűrők

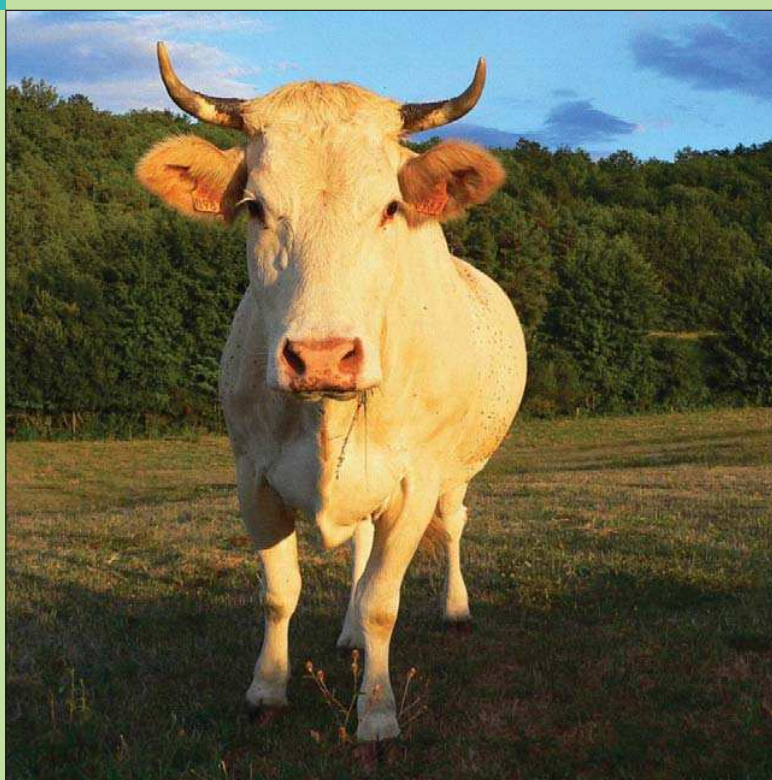
A Gimp, a legkedvesebb rajzprogramunk ma már rengeteget tud. Ebben a szoftverkategóriában természetesnek tűnik az is, hogy tudása kiterjeszhető, illetve testre szabható. A program alapját képező eszközöket, mint például a kijelölő és festő eszközöket számos másikkal egészíthetjük ki! Alapvetően két út áll előttünk ha újabb tudással szeretnénk felvértezni programunkat: vagy bővítményeket (plugineket) vagy szkripteket adhatunk hozzá.

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

**Ó**riási különbség nincs a két megoldás között, azt azonban nem árt megjegyeznünk hogy míg a bővítmény (*plugin*) egy önálló futtatható program, ami bármi-re képes amire egy program képes lehet, addig egy szkript csak a *Gimp* által értelmezett parancsgyűjtemény, tehát valamelyest biztonságosabb. Ezért mindig figyeljünk arra, hogy kiterjesztéseket csak megbízható forrásból töltsünk le! Ilyen például a *Gimp* bővítmény adatbázisa (☞ <http://registry.gimp.org/>). Szerencsére a *Gimppel* együtt számos plugint, szkriptet kapunk, amiket azonnal használhatunk is! Gyakorlatilag minden, ami a *Szűrők (Filters)* menüpont alatt található, plugin, a szkripteket pedig a *Python-Fu* illetve a *Script-Fu* menüpont alatt találhatjuk. Az egyszerűség kedvéért összefoglaló néven kiterjesztésnek fogom hívni őket.

Vannak nagyon egyszerű és egyértelmű kiterjesztések, mint például a az elmosás szűrő, amivel lággyá, életlené tehetjük a képet, de számos másik rengeteg beállítási lehetőséget tartalmaz. Nem árt ezért vetnünk rájuk egy pillantást, hiszen a nem túl részletes magyarázatok alapján gyakran nehéz megérteni mit és mire lehet valójában használni!

A továbbiakban egy-egy *szűrő (filter)* csoportot fogunk szemügyre venni.

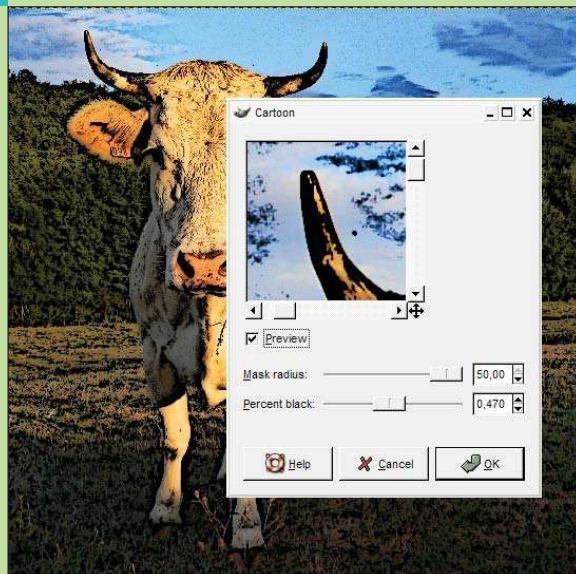


1. ábra A Vászón alkalmazása szűrő hatása

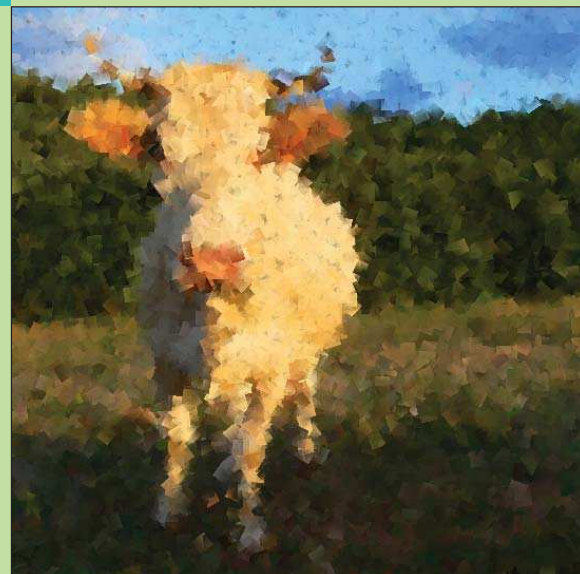
Elsőként vegyük szemügyre a művészi hatásúakat, melyek a *Szűrők->Művészi* menüpont alatt találhatóak! Angol nyelvű program esetén a *Filters->Artistic* alatt találjuk őket.

#### Vászón alkalmazása (Apply canvas)

Az első amit érdemes szemügyre vennünk, az a vászón alkalmazása szűrő. Sokszor szeretnénk utánozni a festett képek hatását, erre jó ez az ötletes eszköz, amely a képünket



■ 2. ábra A képen jól látható, hogy csupán pár beállítással is érdekes hatást érhetünk el a Karikatúra szűrő segítségével



■ 3. ábra A Kubizmus szűrő

úgy alakítja át mintha egy vásznon lenne. Láthatjuk a mintázatát, sőt beállíthatjuk, annak mélységét is. Az előlnézeti képen jól látszik, hogy minél nagyobb mélység értéket adunk meg, annál nagyobb kontrasztja lesz a vászon szálainak. Bár ezt az értéket 1 és 50 között állíthatjuk, 15 egység felett már túl intenzív a látvány ahhoz, hogy túl sokat alkalmazzuk. Az irányt is beállíthatjuk, amely meghatározza, hogy melyik sarokból kezdje el a program a vászon textúráját a képre helyezni. A lehetőségek között azonban nincs jelentős különbség.

### Karikatúra (Cartoon)

Vessünk egy pillantást a karikatúra szűrőre! Úgy találtam, hogy képregenyszerűvé teszi a képünket ez a szűrő, mivel az éleket és a sötét körvonalakt kiemeli és feketévé festi át. Eredményül nem fekete-fehér képet kapunk, hanem megmaradnak a színek, de a kép elnagyolt, kontrasztos lesz, kiemelt körvonalakkal. Minél nagyobb maszk sugarat használunk, annál vastagabb, kontrasztosabb és feketébb éleket kapunk. A második csúszka azt szabályozza, hogy hány százalék legyen feketévé alakítva a képnek. Minél nagyobb százalékot adunk meg, annál kevesebb részlet marad meg és annál stílusosabbá válik a képünk.

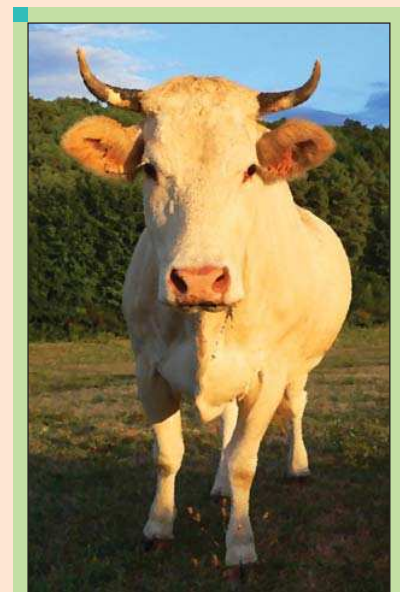
### Kubizmus (Cubism)

El is érteztünk az első igazán művészi hatást mutató, kubizmus szűrőhöz. Az 1908 és 1912 között kialakult kubista művészet remekeivel ugyan nem fogják összekeverni a képeinket, de a stílus és a képi hatás elbűvölhet mindenkit akinek megmutatjuk az alkotást. Nézzük tehát milyen eszközt ad a kezünkbe a Gimp, ha Picasso nyomdokaiba szeretnénk lépni! A szűrő kicsiny csempékből rakja össze a képünket, úgy hogy minden csempedarab valamelyest átlátszó és a csempedarabkák egymással is átfedésben vannak. A csempék színe visszatükrözi az eredeti kép színeit. Mintha mozaikkockákból próbálnánk előállítani a képet, de a mozaikkockák félig átlátszóak és nagyobbak mint a rendelkezésükre álló hely, ezért aztán egymás elé, alá csúsznak és persze rendezetlenül elfordulnak a vízszinteshez képest. Beállíthatjuk a csempedarabkák méretét és színük telítettségét. A legtöbbször szinte lehetetlen felismernünk az eredeti képet a kubizmus szűrő alkalmazása után, viszont nagyon is tetszetős eredményt hoz létre.

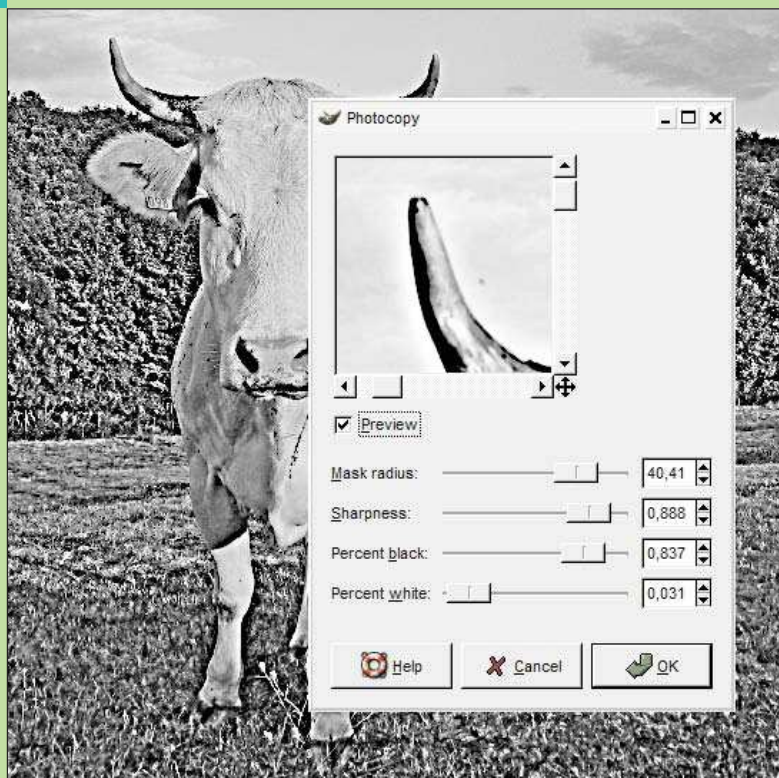
### Olajfestmény (Oilify)

Tradicionálisan művészi eszköz az olajfesték. Vajon miért ne próbálnánk ki mi is? Erre ad lehetőséget az olajfestés szűrő. Nincs sok beállítási lehetőség, vagyis pár pillanat alatt meg is

tekinthetjük az eredményt. Ahogy a valóságban is, választhatunk a különböző nagyságú ecsetek közül. Szerencsére a *Gimp* megkönnyíti életünket, mivel nem kell több tíz különböző ecsettel rendelkezni, mindössze egy beállítást kell megváltoztatnunk. A beállítás a *maszk méretének (mask size)* beállítása jellegre hallgat. Nagy érték esetén kevésbé részletgazdag eredményt kapunk, ugyanúgy mintha nagyobb ecsetet használtunk



■ 4. ábra Valós festmények hatását utánozhatjuk az Olajfestmény szűrővel



■ 5. ábra Fénymásoljunk virtuálisan a Fénymásolás szűrővel

volna. Választhatunk továbbá, hogy intenzitációs módszert szeretnénk-e használni a képünk feldolgozásához. Az intenzitációs módszer legfőbb előnye, hogy segít megőrizni a részleteket és a színgazdagságot.

### Fénymásolás (Photocopy)

Az fenti szűrők segítségével mutatós képeket alkothatunk. Sok esetben azonban nem áll módunkban színesen sokszorozítani az alkotásainkat, hanem a fénymásolás mellett döntünk.

De vajon hogy fog kinézni az alkotásunk fénymásolva? Tegyük egy próbát a fénymásolás szűrő segítségével! A beállítási lehetőségek bőségesek és könnyű őket használni. Beállíthatjuk ismét a maszk méretét, mely a részletgazdagságot szabályozza. Ugyancsak meghatározhatjuk az élességet, aminek kis értéket adva gyönyörűen visszaadhatjuk az öreg fénymásolókon készült életlen fénymásolatok hangulatát! Fontos beállítás a fekete és a fehér aránya. Ezzel a kettővel játszva alakíthatjuk ki a nekünk megfelelő kontraszt és festék arányt. Ha tényleg fénymásolni szeretnénk alkotásunkat, célszerű kevesebb festéket használnunk a költsé-

gek leszorítása céljából, tehát hagyjuk alacsonyban a fekete arányát és vigyük fel a fehérét. Persze vigyázzunk, hiszen ha nagyon magas a fehér szín aránya a lapon, az azt is jelenti, hogy könnyen lehet hogy élvezhetetlenül kevés részlet fog látszani a végeredményen!

### Finom ragyogás (Softglow)

Mindennapi fotókhöz elegendő eszköz áll rendelkezésünkre, de mi történik, ha egy angyal van a képen? Földöntúli ragyogást varázsolhatunk rá a finom ragyogás szűrő segítségével. A ragyogás a kép világos részeiből indul ki, tehát csaknem változatlanul hagyja a sötétebb részeket, hacsak nem egy világos rész mellett fekszenek, mivel akkor rájuk is kiterjed a fényesség. A ragyogás sugarát, a fényességét és az élességét változtathatjuk kedvünkre. A sugár megadja, hogy adott pontból mekkora távolságra terjedjen ki a ragyogás, a fényességgel pedig az fény intenzitását változtathatjuk. Nem érdemes azonban nagyon erős fényesség értéket választanunk, mert akkor biztosan elvesznek a részletek és csak a kontúros sötét részek maradnak meg. Persze elképzelhető, hogy éppen ezt szeretnénk.

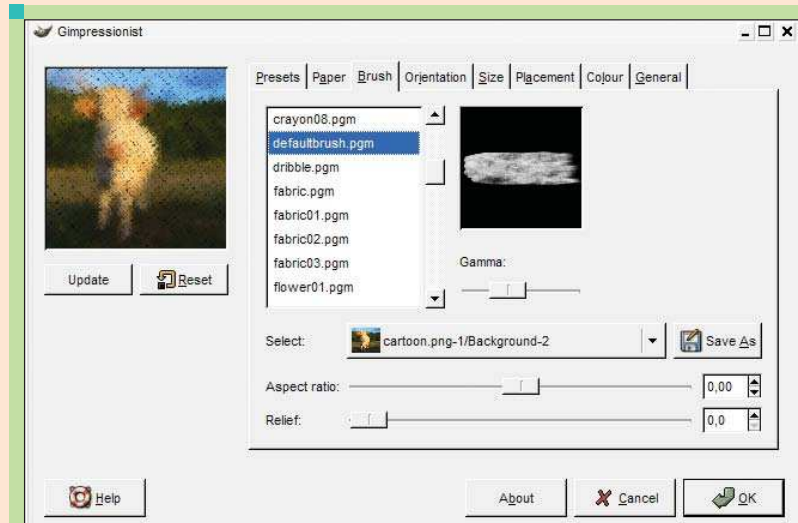
### GIMPpresszionizmus (GIMPressionism)

Az előzőek esszenciájaként vegyük szemügyre a menüpontból utolsónak a *GIMPpresszionista* szűrőt! Ezzel a sokat tudó eszközzel biztosan ki-elégíthetjük művészi hajlamainkat. Mindent tud amit a vászonra helyezés és a kubizmus szűrő és még sokkal többet is! Az igazi festmények hatását érhetjük el képeinken a használatával! Kiválaszthatjuk a vászon fajtáját, az ecset alakját, lenyomatát és még az ecsetvonások irányát is! Természetesen a számtalan lehetőséghez, számtalan beállítás is tartozik, amik sűrűjében könnyen el lehet veszni, különösképpen, mivel ez a szűrő nincs túlságosan jól dokumentálva a *Gimp* súgó-jában. Annyira azért nem félelmetes a helyzet, nézzük tehát szép sorjában a lehetőségeket!

A szűrő ablakában fülek segítenek eligazodni a beállítások között. A fülektől balra eső részt az *előnézet (Preview)* foglalja el. Érdeemes sokat használni az előnézet funkciót, mivel csak így tudjuk hatásosan ellenőrizni, hogy tényleg úgy néz-e ki az eredmény ahogy mi elképzeltük. Fontos megjegyezni, hogy az előnézeti kép nem változik magától, hanem nekünk kell frissítenünk, amikor kíváncsiak vagyunk rá! Hasznos dolog, hogy a visszaállítás gomb segítségével visszatérhetünk az eredeti állapotba ha rájövünk, hogy rossz úton járunk. Mivel rengeteg beállítási lehetőségünk van, és ezek kombinációja pedig szinte végtelen számú különböző eredménnyel kecsegtet, fontos megismernedni a mentés és a visszatöltés lehetőségével! Az első, a *Profilok (Presets)* névre hallgató fül alatt tehetjük meg mindezt. Választhatunk a már meglévő profilok közül, ha listában kijelöljük és aztán az alkalmaz gombra kattintunk. A frissítés gomb a listát frissíti, a törlés pedig letörli a kijelölt profilt. Természetesen lehetőségünk van saját beállításaink elmentésére is, amit később bármikor visszatölthetünk! A rendelkezésre álló listában olyan előre elkészített hatásokat találunk, mint a vászonra helyezés vagy a kubizmus. Ez is mutatja ennek a szűrőnek a nagyon is tág lehetőségeit. Ne feledjük, hogy amikor betöltünk egy profilt, akkor az felülírja az aktuális beállításokat!

Vigyázzunk, nehogy több tíz perc munkája menjen veszendőbe ez által! Vessünk egy pillantást a *Papír fül (Paper)* beállításaira! Válasszunk egy papír mintát, amelyre majd a képünket tesszük. A lehetőségek közt van papírlap, kő, vászon és még téglafal is! Invertálhatjuk is a mintát és megengedhetjük hogy átfedésben legyenek egymással a minta mozaikjának elemei. Fontos beállítás a méretezés, mellyel a minta az eredeti képhez viszonyított százalékos méretét változtathatjuk meg, tehát ismerkedjünk meg vele jól! Jobb hatást kaphatunk, ha a minta csak párszor ismétlődik a képünkön, mivel így nem vehető észre az ismétlődés. A kiemelkedéssel pedig a minta domborításának fokát adhatjuk meg.

A következő fül alatt (*Brush*) választhatunk *ecseteket*. Sok ecset közül választhatunk, nincs okunk panaszra! Érdekes dolog, hogy az a szűrő külön ecsetválasztékkal rendelkezik, tehát nem az előre beépítetteket használja. Az ecsetek formaválasztéka kielégít minden igényt, igényesen választotta ki őket a fejlesztő. A gamma érték módosításával az ecset fényességét is

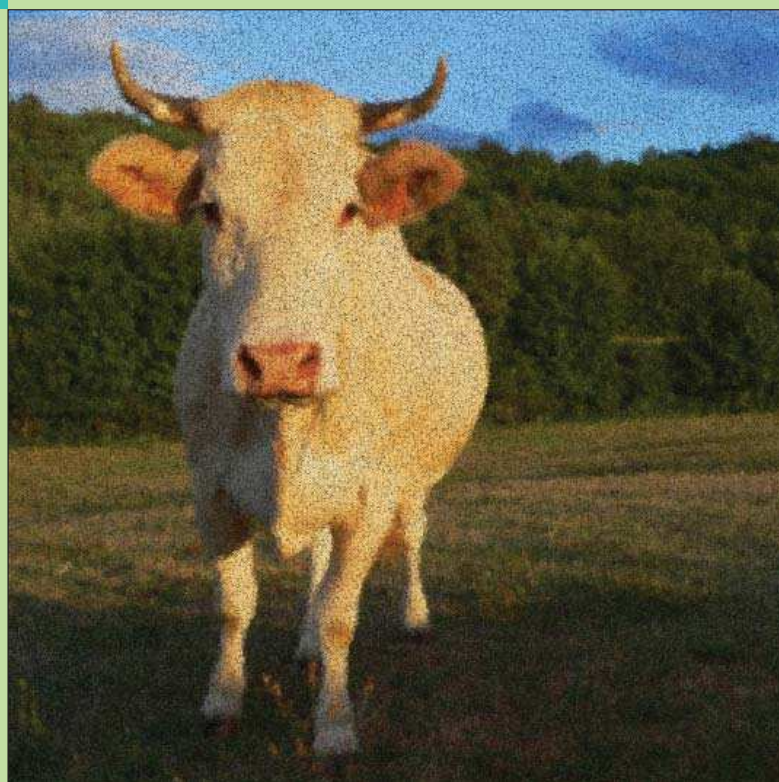


7. ábra Az Ecsetek fül beállításai

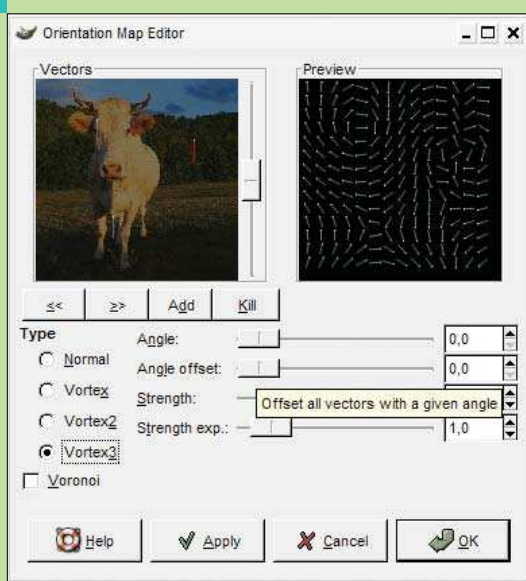
átállíthatjuk, melynek nagy értéket adva kontrasztosabb, de kevésbé részletgazdag ecsetmintát kapunk. Ha azonban ennél is nagyobb szabadságot szeretnénk, akkor lehetőségünk van saját ecset használatára! A kijelölés felirat melletti listából szabadon választhatunk képünk rétegei közül, hogy melyiket szeretnénk használni

mint ecsetet! Nagyon ötletes megoldás! A kiválasztott ecsetet el is menthetjük. A többi beállítás már ismerősként köszön ránk, mivel a papírok beállításakor is azonosak voltak. A *Tájolás (Orientation)* fül alatt fergeteges dolgokat találunk! Szinte hihetetlen hogy egy szűrő ilyen mélységű dolgokat valósítson meg! Ebben a menüpontban ugyanis az ecsetvonások irányával kapcsolatban állíthatunk be szó szerint mindent! Vegyük sorra a lehetőségeket fentről lefelé haladva! Elsőként beállíthatjuk mennyi irányt engedünk meg a szűrőnek összesen. Minél nagyobb ez az érték, annál jobban fog hasonlítani a képünk egy tényleges festményre, hiszen egy művész sok irányt használ! Megadhatjuk a kezdőszöveget is és a szög kiterjedést is. Az érdekes dolgok az irányok felirat alatt következnek. A lehetőségeink szélesek, nézzük mi határozhatja meg az ecsetvonások irányát!

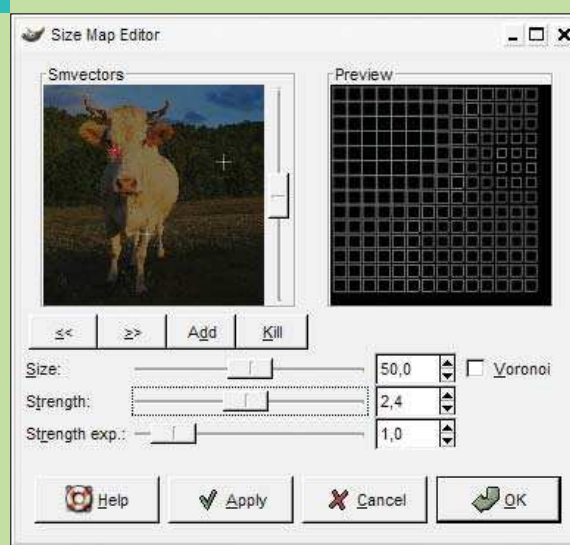
- **Érték:** ekkor a tájolás mindig az adott terület fényességének a függvénye.
- **Sugár:** a vonások irányát a középponttól mért távolság adja meg.
- **Véletlen:** ezt úgy hiszem nem szükséges magyarázni. (*Linux* guruk megkérdezhetnék, melyik véletlenszám generáló eszközt használja fel az irányok meghatározásához a szűrő... Kíváncsi lennék, hogy befolyásolja-e észrevehetően a végeredményt!)



6. ábra Teljes művészi eszközkészletet kapunk a GIMP szűrővel



8. ábra Az ecsetvonások irányának kézi megadása



9. ábra Az ecsetméretek minden igényt kielégítő beállítása

- **Radiális:** a tájolás a középponttól mért irány függvénye.
- **Folyamatos:** az ecsetvonások egy folyamatos mintát követnek.
- **Árnyalat:** a terület árnyalata alapján számítja ki a szűrő az irányt.
- **Adaptív:** az eredeti képhez legjobban illeszkedő megoldást használja, vagyis maximálisan alkalmazkodik az eredetihez.
- **Kézi:** Igen, ide is elérteztünk! Akár magunk is megadhatunk egy vektorteret, melyet követ majd az ecsetvonások iránya.

Amennyiben a kézi iránymegadást választjuk, definiálnunk kell egy vektorteret. Ez elég szörnyen hangzik. Nem kell megijednünk, mivel a szerkesztés feliratú gombra kattintva máris egy könnyen használható szerkesztőbe jutunk. A szerkesztő felső részét két kép foglalja el. A bal oldaliban a képünket láthatjuk elsötétítve. Ez azért jó, mert a kép csak viszonyítási pont, a hangsúly a vektorokon van. Egerünkkel a képen kattintva áthelyezhetjük az éppen aktív, tehát pirossal jelölt vektort. A kép alatt lévő hozzáadás gombbal újabb vektort adhatunk a meglévőkhöz, és persze törölni is lehetőségünk van.

A jobbra és a balra mutató nyilakkal ellátott gombok segítségével lehet a vektoraink között váltani. Nézzük, mit is rejt a jobb oldali kép! Itt láthat-

juk egy vázlatát annak, hogy a kép adott pontja hogy fognak reagálni a vektorok hatására. Vagyis, hogy milyen festési irányokat fog használni a program a kép különböző pontjain. Az előnézeti kép alatt az egyes vektorok paramétereit állíthatjuk. Beállíthatjuk a szögüket és az erősségüket. Csalóka megoldás tehát nem árt tudni, hogy az **eltolási szög (Angle offset)** és az **erősség kitevő (Strenght exp.)** megváltoztatása az összes vektorra hatással lesz, tehát nem csak a kijelöltre. Egyébként ez logikus is, ha megértjük az elnevezésük logikáját. Az erősség kitevő szorul mindössze egy kicsivel több magyarázatra. Mit is jelenthet ez a fogalom? Választunk egy erősség kitevőt, és a program a vektor erősségét az erősség kitevő és az erősség szorzataként számolja. Vagyis ha az erősség kitevőt megváltoztatjuk, akkor az összes vektor erőssége változni fog. Fontos kiválasztanunk még a vektor típusát. A normál beállítás esetén a vektor közelében lévő pontok azonos festési irányt fognak kapni mint maga vektor. Az örvény típust választva, a vektor körül örvényként rendeződnek az irányok. Örvény típusból több is választható, az előnézeti képen jól látható, hogy borzasztóan hasonlítanak bizonyos fizikai erőterekre. Az örvény3 típus gyakorlatilag egy mágneses erőter hatását kelti. Van még egy fontos beállítás, amiről

szólnom kell. Alapesetben egy pontban a festési irányra minden vektor hatással van. Ha azonban **voronoi módra** váltunk, akkor csak a legközelebbi vektor lesz rá hatással. Ugorjunk át a **Méret (Size)** fülre! Itt állíthatjuk be a használandó ecsetméretek számát a méretek nevű csúszkával, majd megadhatunk egy minimális és egy maximális méretet is. Alatta beállíthatjuk hogy az ecset mérete egy adott pontban mitől függjön. Az elgondolás hasonló mint a tájolás menüpontban, az ott leirtakkal teljesen megegyezik, kivéve a méreterkesztőt, amely egy kicsit eltér a tájolásnál látott szerkesztőtől. A különbség azonban csak annyi, hogy pár lehetőségre ebben a szerkesztőben nincs szükség, tehát eltávolították őket. A használata tehát még egyszerűbb is lett. Az **Elhelyezés (Placement)** fül alatt találjuk azokat a beállításokat, amelyek meghatározzák miként legyenek elosztva az ecsetvonások. Lehetnek véletlenszerűen és lehetnek egyenletesen elosztva természetesen jóval reálisabb végeredményt hoz létre. A relatív sűrűség feliratú csúszka segítségével beleszólhatunk mennyire álljon sok ecsetvonásból a festményünk. Kis értéket választva előfordulhat hogy a papír vagy a háttér kilátszik. Tehát ha tökéletes festményt szeretnénk, nem árt magasra állítanunk ezt az

értéket. Ha kijelöljük a közepre feliratú kiválasztót, akkor az ecsetvonásokat a kép közepére fókuszáljuk.

A *Szín (Colour)* fül alatt nincs sok beállítási lehetőség. Mindössze azt adhatjuk meg, hogy miként döntse el, hogy milyen színnel fessen egy egy ecsetvonást. Választhatunk az eredeti kép ecsetvonás alatti átlaga és az ecset középpontja alatti képpont színe között. Reálisabb végeredményt kapunk, ha adunk valamennyi színzajt a képhez, vagyis minden színérték egy kicsit el fog térni a tökéletestől.

Már csak pár általános beállítást kell elvégeznünk, nézzük tehát az *Általános beállítások (General)* fület! Fontos kérdés a festményünk háttére. Ha például kevés ecsetvonást használunk, akkor előfordulhat, hogy kilátszik az háttér. Ez persze lehet szándékos hatás is, de nem minden esetben mutat jól. Ha a háttérnek az eredeti képet használjuk fel, alig fog feltűnni, ha marad pár befestetlen pont. Ha azonban a papírt választjuk, akkor megeshet, hogy néhol csak egyszerű papír minta lesz a festményünk helyén. Választhatunk egy egyenletes színt is, és ha a képünk nem a háttér réteg,

vagyis van alatta másik réteg, akkor választhatjuk azt is hogy a festmény háttére átlátszó legyen. Ezzel megkímélhetjük magunkat a felesleges munkától ha például montázt készítünk. Hasznos beállítások tömege van még ebben a csoportban, például a *szélek megajzolása (Paint edges)* kiválasztó. Amennyiben kijelöljük, abban az esetben faltól falig fog dolgozni a program. Amennyiben nem jelöljük ki, akkor, a széleken nem lesz tökéletesen befejezett a kép, amivel félkész akvarell képek hatását imitálhatjuk. A csempézéshez használható kiválasztóval (*Tileable*) gyakorlatilag háttérképet kapunk a festményünkéből. Egymás mellé rakva nem fog nagyon feltűnni a széle a képnek, hanem szép átmeneteket kapunk. Az árnyék kiválasztó pedig minden ecsetvonást árnyékkal lát el. Szerintem ez kevésbé eredményez szép képi hatást, de azért lehet vele kísérletezni. Vannak még csúszkánk is. A Szélek sötétítése csúszka segítségével meghatározhatjuk, hogy az ecsetvonások széleinek felé sötétedjenek-e a színek, és ha igen, mennyire. Ugyanígy megadhatjuk, hogy az árnyékokat kiemelje-e

a szűrő, illetve, hogy mekkora mélységük legyen és mennyire legyenek sötétebbek. Ezeknek persze csak akkor van jelentőségük, ha előzőleg beállítottuk, hogy árnyékolja az ecsetvonásokat. Azt hiszem bátran kijelenthetjük, hogy a *Gimp* igen sokrétű és jól használható eszközzel rendelkezik. A művészi szűrők csak egy kis részét alkotják a programhoz rendelkezésre álló tengernyi kiterjesztésből. Remélem mindenki sikerrel fogja használni őket *Picassot* megszenyítő alkotásokhoz is!



**Juhász Attila**

(rabszolga@goraffe.hu)

Az Információ Technológiai Kar hallgatója a Pázmány Péter Katolikus Egyetemen. Érdeklődik a bioinformatika és a neurális hálózatok iránt. A fotózás és a tánc mellett öt éve foglalkozik webgrafikával. A linux terjesztések közül a Gentoo és az Ubuntu áll legközelebb a szívéhez. Fotós oldala a <http://people.goraffe.com/attila> címen található.

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

## Látogasson el hozzánk!

Virtuális könyvesboltunk egyedülálló választékot kínál magyar és angol nyelvű számítástechnikai könyvekből.

The screenshot shows the Kiskapu website interface. At the top, there's a search bar and navigation links like 'Nyitóoldal', 'Hírek', 'Akciónk', 'Licit', 'Bolt'. Below that, there's a list of categories: 'Adatbázis', 'Programozás', 'Operációs rendszerek', 'Internet', 'Hálózatok', 'Biztonság', 'Grafika', 'Hardver', 'Felhasználói programok', 'Általános számítésh.'. The main content area features 'Híreink röviden:' with several news items, 'Ajánlatunk:' with a date 'Dátum: 2004 szeptember', and 'Megjelent!' with a book listing for 'SSH a gyakorlatban'. On the right side, there are two book covers: 'Tanuljunk meg az Adobe Photoshop CS használatát' by Carla Rose and 'Tanuljunk meg a Macromedia Flash Mx 2004 használatát' by Philip Kenan. Both covers feature a clock icon and the text '24 óra alatt'.

5-90 %  
kedvezmény

[www.kiskapu.hu](http://www.kiskapu.hu)