

A GIMP eszközkészlete

Sorozatunk aktuális részében megismerkedhetünk a GIMP bőséges eszköztárának további tagjaival és azok különféle beállítási lehetőségeivel. Ezek után két egyszerű példán keresztül bemutatom, hogy ezek az egyszerű eszközök, a megfelelő sorrendben alkalmazva milyen hatékony munkát tesznek lehetővé.

A z 1-es képen láthatjuk a program alapértelmezett eszközkészletét. Most csak azért került ide a kép, hogy olvasás közben ne kelljen ide-oda tekintgetve az olvasottak felét a monitorról, másik felét a papírról megérteni.

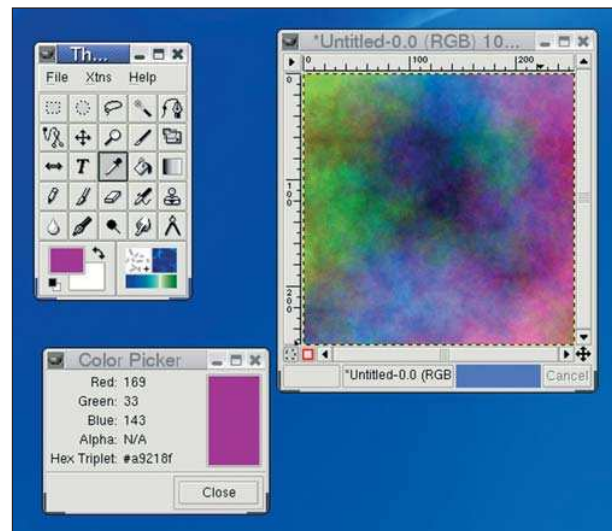
Minden eszköz esetében az eszközre jellemző tulajdonságokat elérhetjük és beállíthatjuk, ha az adott gombra duplán kattintunk a bal egérgombbal.

A kiválasztásra szolgáló eszközökkel már megismerkedtünk az első részben, így most folytassuk a sort a *nagyítóval*. Már erről is esett némi szó, de érdemes megjegyezni, hogy a nagyítás nem csak pozitív előjelű lehet. A CTRL billentyű lenyomása mellett a képre kattintva, a nagyítás helyett kicsinyítést hajthatunk végre a GIMPben. Az eszköz beállításai között található egy bekapcsolható mezőt, amivel meghatározhatjuk, hogy a nagyítás során a program átméretezheti-e az ablakot.

A következő eszköz az ikonja alapján leginkább szikéhez hasonlítható. Nem meglepő a hasonlóság, ugyanis valóban egy vágásra használható eszközről van szó. A képből tetszőleges, téglalap alakú részeket vághatunk ki segítségével.

Nagyon nagy hasznát vehetjük ennek a funkciónak akkor, amikor például kicsit ferdén olvastunk be egy képet a lapolasóval, ferdén tartottuk a digitális fényképezőgéppünket vagy csak egyszerűen a lényegét szeretnénk kiemelni egy képből. Ilyenkor jelöljük ki a vágóeszközzel a kívánt részt. Ekkor megjelenik egy párbeszédablak, ahol pontosan beállíthatjuk a kezdőpontokat és a méretet, majd a **Crop** gomb hatására a program kivágja a szükséges darabot. A méretet és a kezdőpontot a képen megjelenő kerettel is igényeinknek megfelelően változtathatjuk.

Fontos lehet megismerkedni a tükrözésre használható eszközzel, amit a kétféle mutató nyíl ikon jelez. Alapállapotban a képet függőleges tengelye körül fordítja el 180 fokkal, ha azonban lenyomjuk a CTRL gombot az egérgombbal együtt, akkor a program a vízszintes tengelyt veszi alapul. Már egy példába segítségével is láthatjuk, hogy mire lehet használni ezt az egyszerű megoldást. Aki olvasta a Blender sorozatot, annak rögtön eszébe juthat, hogy annak idején tengelyesen tükrözhető tárgyakat készítettünk, és azoknak



1. kép A GIMP eszközkészlete

csak egyik felét kellett modellezni. A GIMP-ben sincs ez másként, gondoljunk csak egy szívre, egy vázára, virágra vagy akár egy ablak megrajzolására.

Szövegeljünk egy kicsit!

Felmerülhet a kérdés, hogy hogyan lehetne a GIMP segítségével megtervezni a cégfeliratunkat. Hogyan lehet magyarázó szöveget készíteni az oktatási anyagunkban szereplő képekhez? Egyáltalán lehet szöveget használni a GIMP-ben? Nos, a választ a 'T' betűt formázó gomb használatával kaphatjuk meg. Ha ezt a gombot választjuk, akkor az egérmutató átalakul a szövegszerkesztőben használatos 'T' formájú mutatóvá és a képen kijelölhetjük a szöveg helyét. A szöveg helyzet megadása után egy betűtípust kell választanunk, ezt követően pedig a párbeszédablak alsó részén lévő mezőbe beírni a kívánt szöveget, ami rögtön a kiválasztott típussal jelenik meg, tehát tetszőlegesen válogathatunk, hogy megtaláljuk az igényeinknek megfelelő betűtípust. Ezután az OK gomb hatására a program elhelyezi a megadott helyen a szöveget és az kijelölt állapotban marad.

Ekkor még van arra lehetőségünk, hogy pontosítsuk a helyzetét, vagy új réteget hozunk létre és arra helyezzük el.

Ha túl sok a szemét...

Milyen lehetőségeink vannak, ha egy képen bizonyos javításokat szeretnénk elvégezni? Ez több dologtól is függ. Ha például a javítandó területen hasonló mintázatok vannak (például szemét volt a park fűvén és arra nincs szükség a képen), akkor használhatjuk a környező képrészleteket, és azokkal fedhetjük le a kívánt területet. Van azonban a képterületek másolásának másik módja is, amelyet majd a későbbiek során ismertetünk.

No de mi történjen akkor, ha nem hasonlók ezek a részletek, és kénytelenek lennénk képpontonként változtatni a színeket. Erre adhat megoldást a *pipetta* eszköz. Amikor ezt kiválasztjuk, és a képen egy pontra kattintunk, a GIMP megjelenít egy ablakot, amelyben többféleképpen is olvashatjuk a választott pont színét. Az *1-es képen* látható ez a párbeszédablak is. Fontos megjegyezni, hogy a pipetta használatakor az aktuális rajzolószín is megváltozik. Másik előnye ennek az eszköznek, hogy amikor weblapot készítünk, az átlátszó képek helyett használhatunk háttérrel rendelkezőket, és a GIMP tizenhatos számrendszerben (ahogyan a HTML oldalakban szükséges) is kiírja a választott színt. Ennek alapján már könnyen beállíthatjuk a HTML oldal háttérszínét. A szükséges formában a *Hex Triplet* sorban látható a szín meghatározása.

Különös figyelmet érdemel a GIMP területkitöltő eszköze. Az ikonja leginkább egy festékes vödörhöz hasonlít. Alapvető működése szerint az éppen aktuális rajzolószínnel kitölti azt a területet, ahol lenyomjuk a bal egérgombot.

Fessük is ki...

Talán még nem szóltam arról, hogy hogyan lehet a GIMP-ben kiválasztani a használni kívánt színeket. Az eszköztáron látható két színes lapocska, aminek egy-egy sarka egy nyílal van összekötve. Nos, mindkét lapocska az éppen használatban lévő színekre vonatkozik. Az előrébb lévő az előtérszín vagy rajzolószín, míg mögötte a háttérszín látszik. Az őket összekötő nyíl arra szolgál, hogy ezt a két színt felcseréljük.

Ha valami miatt meg szeretnénk változtatni valamelyik színt, akkor dupla kattintásra előbukkan egy párbeszédablak. Itt többféleképpen is megadhatjuk az új színt, használhatunk RGB értékeket, HSV értékeket és többfajta palettából az egérrel használatával is választhatunk. Ezek a beállítások a háttérszínre éppúgy alkalmazhatók, mint a rajzolószínrre. Tehát a területkitöltés alkalmazható a megszokott módon, viszont a CTRL gomb lenyomása mellett a program a háttérszínt használja a színezéshez. További beállítási lehetőségekhez juthatunk ha kettőt kattintunk az eszköz gombján. Megadható az érzékenység, vagyis az, hogy az egérmutató alatt lévő képpont színéhez képest milyen mértékben vegye figyelembe a program a hasonló színeket. Például ha valamilyen árnyalást használtunk, akkor az alapértelmezett kitöltés szerint a halványabb részeket nem tudjuk befesteni a festővödör használatával. Ilyenkor az érzékenységet magasabbra állítjuk, majd megismételjük a műveletet és a GIMP ekkor már az elhalványuló körvonalakat is kitölti a megfelelő színnel.



2. kép A készülő logo

Természetesen nem csak egyszerű színekkel festhetünk, hanem alkalmazható az éppen aktuális kitöltő minta is. Ennek kiválasztása úgy történhet, hogy az eszköztárban, a színpaletta melletti mintázatra kettőt kattintunk, majd a megjelenő párbeszédablakból, kiválasztunk egy tetszőleges mintázatot.

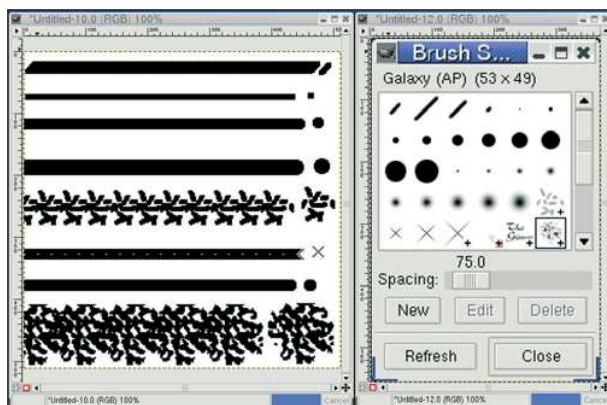
A következő eszközünk az átmenetek festésére szolgál és könnyen felismerhető az ikonja alapján. A GIMP-ben tetszőleges színátmenetet létrehozhatunk vagy a meglévőket is átalakíthatjuk. Kattintsunk duplán az eszköztárban az aktuális színeket mutató paletta mellett a színátmenetre. Szintén egy párbeszédablakból választhatjuk ki a beépített átmenetek egyikét, majd az *Edit* gomb segítségével igényeinknek megfelelően szerkeszthetjük.

Ha meglegszünk az egyszerűbb átmentekkel is, akkor a színátmenetfestő eszköz beállításainál választhatunk előtérből-háttérbe vagy háttérből-előtérbe tartó átmenetet. Itt adhatjuk meg azt is, hogy milyen formát kövessen a színátmenetes festés. A GIMP-ben többféle típust találunk, például egyszerű vonalmenti átmentet (*Linear*), gömbszerű átmenetet (*Spherical*), kúpszerű átmenetet (*Conical*), a kijelölés formájához igazodó átmenetet (*Shapeburst*) és spirál alakú átmenetet (*Spiral*). Mindezeket a beállítások ablakában a *Gradient* felirat melletti legördülő listából tudjuk kiválasztani.

Gyakorlat teszi...

Készítsünk most egy egyszerű feliratot, aminek a körvonalát kiemeljük más színnel. A felirat maga színátmenettel legyen kitöltve, és ne fedezzünk meg a betűk belső részének kiemeléséről sem.

Készítsük el a feliratot a szöveges eszközzel és helyezzük el a kívánt helyre. Ezután a CTRL-L billentyűvel jelenítsük meg a rétegek kezelésére szolgáló ablakot és az első gombra kattintva hozunk létre új réteget. A létrehozott rétegen szín szerinti kiválasztással (*Kép menüje->Selection->Select by color...*) jelöljük ki a szöveget ismét. Most következhet az átmenetes kitöltés. Ezután növeljük meg a kijelölt területet a kívánt mértékben (1-2 pixel) a *Kép menüje->Selection->*



3. kép Különböző keresztmetszetek

Grow menüpontok segítségével, majd hozzunk létre még egy új réteget. Ezt területet fessük ki olyan színnel, amivel a körvonal kiemelését szeretnénk vizuálítani. Az eddigi lépések alapján látható, hogy az átmenettel kitöltött felirat eltűnt, hiszen a körvonal kiemelésére szolgáló réteg eltakarja. A rétegek párbeszédablakában nyomjuk meg a lefelé mutató nyílal jelzett gombot, így máris elértük a kívánt eredményt. Láthatjuk első átmenettel rendelkező, kiemelt körvonalakkal megjelenő feliratunkat. A 2-es képen a fenti lépések követhetők nyomon.

Fontos, hogy jól látható legyen. Pl. Két hasábra vagy hasonló. Ha nem oldható meg, akkor nem kell a kép és az előző bekezdés utolsó mondata sem.

Szabadkézi rajzoláshoz is többféle eszköz áll rendelkezésünkre. Az egyik a ceruza, ami kevesebb beállítási lehetőséggel főként egyszerű vonalas ábrák készítésére használható. Mindkét eszköz esetében érvényes, hogy ha a SHIFT billentyűt lenyomva tartjuk, akkor az utolsó pozícióból indulva egyenes vonalat húzhatunk. Utolsó pozíciónak az a képpont számít, ahol a vonalrajzolás előtt utoljára lenyomtuk a bal egérgombot. A rajzeszköz keresztmetszetét, vagyis a rajzolt alakzat formáját szintén az eszköztár alsó részén állíthatjuk be. A mintázatok gombja mellett található egy újabb gomb, amit alkalmazva (meglepő módon) egy párbeszédablakhoz jutunk. Ez látható a *3-as képen* (néhány mintával, melyek a ceruza eszközzel készültek), és innen tudjuk kiválasztani megfelelő formát.

A másik, szabadkézi rajzhoz használható eszköz az ecset. Szintén különféle keresztmetszetű darabokat használhatunk, azonban egy lényeges különbséget felfedezhetünk az ecset és a ceruza között. Az ecset alkalmazásakor az olyan formák, amiknek a széle elhalványul, valóban halványabb képet eredményeznek. Ez talán annak tudható be, hogy az ecsetek nem egységesen érintkeznek a vászonnal vagy papírral.

Köztudott az is, hogy az ecsetből hamarabb fogy ki a festék, mint ahogy egy ceruza elfogy. A GIMP-ben ennek a festékfogyásnak is megvan a megfelelője. Az ecset beállításai között megadható a *Fade* érték, ami ezt a fogyást kívánja szimulálni. A másik érdekesség, hogy színátmenetes ecsetvonásokat is rajzolhatunk. A *Gradient* feliratnál beállítható, hogy milyen hosszú legyen egy-egy átmenet és a típus megadása után már rajzolhatunk is a szép ecsetvonásokkal.

Négyféle beépített típust találunk. A felső kettőt talán nem kell magyarázni. A harmadik, a fűrészfog-szerű ismétlés (*Loop sawtooth*), tulajdonképpen azt jelenti, hogy az átmenet végén a következő szín a színátmenet elején található lesz. A háromszög (*Loop triangle*) formájú átmenet esetén az utolsó szín elérésekor visszafelé jönnek a színek. Az elnevezéseket könnyebben megérthetjük, ha elképzeljük a háromszöget és a fűrészfogat. Ekkor a vízszintes tengely az idő-tengely, a függőleges pedig a színátmenet aktuális színének helyzete a teljes átmenetben.

Talán feltűnt a kedves olvasók egy részének, hogy ez utóbbi két eszköznél (és majd továbbiaknál is) a beállítások között található egy bizonyos *Pressure Sensitivity* feliratot.

A GIMP képes kezelni a rajzolótáblák nyomásérzékenységet, és ezt a kiegészítő információt különféle módon használhatjuk fel. Változtathatjuk vele a színek átlátszóságát (*Opacity*), az eszköz rajzolatának erősségét (*Hardness, Rate*), a méretét (*Size*) vagy a színátmenet éppen alkalmazott színét (*Color*). Természetesen ennek a lehetőségnek a használatához, olyan táblát kell használni, amit az XWindow rendszer is felismer és bemeneti eszközként kezelni képes. Ilyenek például a Wacom Intuos és a Graphire táblák, amelyek a Wacom IV és a Wacom V protokollt használnak. Jelenleg néhány Linux változatban található támogatás az USB kapun csatlakozó eszközökhöz is.

Nem lehetne teljes értékű pixelgrafikus rajzolóprogram a GIMP, ha nem találnánk benne lehetőséget a változtatások visszavonására. Az egyik ilyen megoldás a szokásos visszavonás művelet, melyet a CTRL-Z billentyűvel érhetünk el.

A visszavonható lépések számát beállíthatjuk a már tárgyalt általános beállítások párbeszédablakban. Emlékeztetőül, ez az érték elérhető az *Eszköztár ablaka->File menü->Preferences menüpont->Environment->Levels of undo* beállításán keresztül.

A másik lehetőség, a *radír* használata. Szintén könnyen felismerhető az eszköztárban, ikonja hasonlít egy szokásos radírhoz. Amikor használjuk, azt fogjuk látni, hogy az éppen aktuális rajzoló formával radírozhatunk, és a kiradírozott területek háttérszínnel jelennek meg. Beállításai között található egy *Hard edge* nevű lehetőséget, amellyel a radírnak a formától függetlenül éles szélei lesznek. Például, ha elmosott szélekkel rendelkező formát használunk, de ezt a lehetőséget beállítjuk, akkor a halványodó körvonalakat a program figyelmen kívül hagyja. Így egészen pontos műveleteket végezhetünk, például egy beolvasott vonalas rajzon vékonyíthatjuk a vonalakat vagy teljesen kitörölhetjük a felesleges részeket.

Az ilyen lapolvasóval beolvasott vonalas rajzok esetén előfordulhat, hogy a ceruzával készült rajzot egy kicsit elmaszatoltuk rajzolás közben. Ez a papíron nem olyan feltűnő, nem is zavaró, mégis akadályozhatja a további számítógépes feldolgozást. A lapolvasó ugyanis az ilyen alig látható maszatokat is képes megkülönböztetni a fehér papírtól, és annak rendje és módja szerint be is digitalizálja őket. A kép használhatóvá tétele a számítógép feladata lesz, erre lássunk most egy egyszerű megoldást.

Először próbáljuk a kontraszt növelésével eltüntetni a maszatokat. Ezzel a megoldással már jó eredményt érhetünk el, de előfordul, hogy még mindig maradnak felesleges foltok. A következő lépés legyen a szín szerinti kiválasztás.



4. kép igazított és nem igazított mintázat

Válaszuk ki alacsony tőrésel a nem kívánt színeket és a CTRL-K billentyűvel töröljük ki azokat. A tőrés változtatásával próbáljunk minél több felesleges színt kiválasztani, de vigyázzunk, hogy a fontos részeket ne töröljük ki. Most már lehet, hogy olyan vonalokból is eltűnt néhány képpont, amik szándékunk szerint folyamatos vonalak lettek volna. A folyamatos vonal és a körbezárt területek rendkívül fontosak a kifestés szempontjából.

A vonalak folytonosságának visszaállítására használhatjuk újra a szín szerinti kijelölést, most azonban azokat a színeket válasszuk ki, amelyeket látni szeretnénk a vonalak színeként. Növeljük meg a kijelölést, majd a kijelölt területet fessük ki egy színnel. Így visszaállíthatjuk a vonalak folyamatosságát.

A vastag vonalak vékonyítására megoldás lehet, ha újra kijelöljük a kívánt vonalszínt a szín szerinti kiválasztással és ezután csökkentjük a kiválasztott terület méretét a *Kép menü->Select->Shrink...* menüpontok választásával.

Ezzel skeresen kiválasztottuk a megfelelő területeket. Invertáljuk a kijelölést a CTRL-I billentyűvel, és fessük be újra – de most már a háttérszínnel – a kiválasztott területet.

Ilyen és ehhez hasonló lépésekkel alakíthatjuk át a beolvasott vonalas rajzot további feldolgozási (pl. színezés, árnyalás, különféle hatások hozzáadása) céljainknak megfelelően. Ha maradt felesleges rész, azokat kis munkával kiradírozhatjuk.

Ha már így belejöttünk a képfeldolgozásba, gondoljuk át, hogyan készíthetnénk a beolvasott vonalas rajzból, árnyalt képet. Bizonyára lesznek a rajzon olyan területek, amiket egyszínűre festhetünk. Ezekkel nem lehet gond. A színátmenetek alkalmazása is megkönnyíti a munkát, a jól megválasztott átmenet-típusokkal és irányokkal látványos eredményeket érhetünk el.

Előfordulhat, hogy bonyolultabb felület árnyalását szeretnénk elvégezni a programmal. Például, ha egy átmenetre

szeretnénk mintákat festeni, készíthetjük azt egy másik rétegen, és az átlátszóság szabályozásával meghatározhatjuk a mintázat hatásának mértékét. A másik megoldás lehet, ha a festékszóró (*airbrush*) eszközt használjuk, finom átmeneteket hozhatunk létre egy nagyobb területen is.

Az eszköznek két érdekes beállítása van. Az egyik a nyomás, a másik pedig a *Rate* nevet viseli, amit leginkább úgy képzelhetünk el, mintha egy valódi festékszórón változtatnánk a szórófej méretét.

A változtatás hatására a festék gyorsabban áramlik, hamarabb látható a színezés eredménye. A valódi megoldáshoz hasonlóan ha egy területen többször haladunk át az eszközzel, akkor több festék kerül a vászonra, tehát a szín is sötétebb lesz.

A GIMP lehetőséget ad képrészletek egyszerű másolására is, mégpedig a *nyomda* eszköz segítségével. Szintén nagyon könnyen felismerhető az ikon alapján, tehát bizonyára mindenki könnyedén megtalálja az eszköztárban. Kétféleképpen használható, mindkét esetben a megjelenő lenyomat formája a beállított rajzeszköz keresztmetszet formájával egyezik meg. Az alapbeállítás szerint a kép egy részletét másolhatjuk más helyekre. Az ALT billentyű lenyomva tartása mellett egérgattintással tudjuk kiválasztani a forrásterületet, majd a billentyű felengedése után másolhatjuk a területet. Itt figyelni kell arra, hogy amikor lenyomjuk ismét a bal egérgombot, akkor a forrásterület is elmozdul mégpedig az éppen érvényes helyet fogja követni. A forrás- és a célterület koordinátái közötti távolság állandó, egészen addig érvényes, amíg újabb forrásterületet nem adunk meg a programnak.

A másik használati mód, amikor az érvényben lévő mintával a valóságnak megfelelően nyomtassunk kis képeket. Az eszköz beállításait tartalmazó párbeszédablakban válasszuk a *Pattern source* lehetőséget és máris nyomtathatjuk a mintázatokat a vászonra. Természetesen a mintázatot meg is változtathatjuk munka közben.

További beállítási lehetőségek az igazításra vonatkoznak. Amennyiben az *Aligned* pontot választjuk, akkor a többszöri rajzolás során (két művelet közben felengedjük az egérgombot), a mintázat folytatólagosan kerül a képre, észre sem vesszük, hogy több részletben festettük ki a területet.

A *Non Aligned* „igazítás” kiválasztásakor a mintázat bal felső sarka az egérgomb lenyomásakor érvényes helyre kerül a képen. A különbséget jobban észrevehetjük, ha mindezeket ki is próbáljuk a gyakorlatban vagy megnézzük a négyes képen.

Most már rendelkezünk annyi tudással, hogy szebbnél-szebb képeket, logókat vagy akár prospektusokat készítsünk. A megfelelő háttér kiválasztása után már csak a kisebb képeket kell elhelyeznünk a képen, a feliratokat elkészítenünk és akár saját honlapunkat, akár más nyomtatásra szánt cégbemutatónkat saját erőből örömmel megtervezhetjük és elkészíthetjük.

Mindenkinek kellemes alkotást és tanulást kívánok, a nagy nyári melegben nem mindig egészséges a napon sülni, és GIMP ismeretek mélyítésének is legalább annyi hasznát látjuk, mint a D-vitaminnak.

Fábián Zoltán