

Adobe

Illustrator CS2

Rajzolás és módosítás

Dr. Pétery Kristóf

Mercator  
Stúdió

magyar nyelvű változat

Minden jog fenntartva, beleértve bárminemű sokszorosítás, másolás és közlés jogát is.

Kiadja a Mercator Stúdió  
Felelős kiadó a Mercator Stúdió vezetője  
Lektor: Gál Veronika  
Szerkesztő: Pétery István  
Műszaki szerkesztés, tipográfia: Dr. Pétery Kristóf

ISBN 963 7062 44 0

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2005  
© Mercator Stúdió, 2005

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó  
2000 Szentendre, Harkály u. 17.  
[www.akonyv.hu](http://www.akonyv.hu)  
T/F: 06-26-301-549  
06-30-305-9489

# TARTALOM

<b>TARTALOM</b> .....	<b>3</b>
<b>ELŐSZÓ</b> .....	<b>6</b>
<b>RAJZOLÁS, FESTÉS</b> .....	<b>9</b>
A Toll eszköz .....	9
Görbék szerkesztése .....	13
Rajzolás a Ceruzával.....	16
Festés az Ecsettel .....	19
A kalligrafikus ecsetek testre szabása .....	23
A szóró ecsetek testre szabása.....	24
A művészi ecsetek testre szabása .....	26
A mintázó ecsetek testre szabása .....	27
Saját ecsetvonások készítése .....	29
Képszórás.....	30
Szövegek kezelése.....	37
Karakterformázás .....	39
Az OpenType fontok kezelése.....	48
Bekezdésformázás .....	49
Egyéb, szövegen végezhető műveletek .....	55
Szövegek illesztése .....	62
Szövegből görbe.....	68
Bekezdés és karakterstílusok .....	68
Szöveghasábok .....	73
Szövegmaszk .....	74
<b>RAJZELEM-TULAJDONSÁGOK</b> .....	<b>76</b>
Tulajdonságok beállítása és ellenőrzése .....	76
Kitöltések .....	78
A Szín paletta .....	79

Kitöltés mintázattal .....	86
Színátmenetes kitöltések.....	89
Hálós kitöltések .....	90
Körvonalak.....	92
Vonalvastagság .....	92
Vonalvégződés és csatlakozás.....	92
Szaggatott körvonal .....	93
Körvonal és kitöltés tulajdonságok másolása .....	94
Rétegek és csoportok .....	95
A rétegkezelő paletta.....	96
Rétegek kialakítása .....	99
Csoportok .....	104
Réteg kiválasztása .....	106
Rétegsorrend.....	106
Réteg törlése .....	106
Rétegek egyesítése.....	107
Rétegek összeolvasztása .....	107
Rétegmaszkok.....	107
Átlátszóság és összzhatásmód .....	110
Stílusok.....	115
Hatások .....	118
Alakzattá alakítás hatások.....	120
Görbék hatásai .....	120
Raszterezés.....	121
Vektoros stilizáló hatások .....	121
SVG szűrők .....	124
Hajlítás .....	126
<b>RAJZMÓDOSÍTÁS .....</b>	<b>127</b>
Kiválasztások.....	127
Helyzetmódosító parancsok .....	131
Mozgatás.....	131
Forgatás .....	132

Döntés .....	132
Tükrözés.....	133
Csomó- és iránypontok áthelyezése.....	133
Átméretezés .....	134
Átalakítás.....	135
Átalakítás az Alakítás palettával .....	136
Törlés és vágás .....	136
Részleges törlés.....	137
Objektumok szétvágása .....	138
Feldarabolás késsel.....	138
Torzítások.....	139
Hajlítás .....	139
Pödrés .....	140
Ráncolás.....	141
Felfújás.....	141
Szélcsipkézés.....	141
Kristályosítás .....	142
Gyűrés.....	142
Szabad átalakítás .....	142
Áttűnés objektumok között.....	143
Objektumok közötti műveletek.....	144
Objektumok egyesítése .....	144
Kivonás az alsó objektumból .....	145
Objektumok közös része .....	146
Kizárás .....	147
Objektumok szétválasztása.....	147
Objektumok levágása .....	148
Objektumok összeolvasztása .....	148
Lenyírás.....	148
Objektumok közös körvonala.....	149
Hátsó kivágása .....	149
<b>Felhasznált és ajánlott irodalom .....</b>	<b>151</b>

# ELŐSZÓ

Tisztelt Olvasó!

A grafikus programok a képkezelés-és tárolás szempontjából két csoportra oszthatók. A vektorgrafikus szoftverek az ábrázolás során a képet alkotó alakzatokat matematikai egyenletekkel írják le, ebből adódik az az előny, hogy az ilyen képek korlátlan mértékben nagyíthatók és kisebb helyet foglalnak el, hátrányuk, hogy fényképek kezelésére nem alkalmasak (bár ma már léteznek hibrid rendszerek is). Ezzel szemben a rasztergrafikus kép pixelekből áll, és az állományok a kép minden egyes képpontjának színét és egyéb jellemzőit eltárolják. E tárolási és feldolgozási mód előnye, hogy minden egyes képpont külön szerkeszthető, így fényképek feldolgozására, retusálására kiválóan használható, hátránya viszont az, hogy ezek a képek sokkal nagyobb lemezterületet foglalnak és a számítógép memóriájának méretével szemben is igényesebbek, ugyanakkor az ilyen képek minőségromlás nélkül csak korlátozottan nagyíthatók.

A vektorgrafikus programok közé tartozik az Adobe Systems Incorporated cég Illustrator nevű programja, amely a bitképes Photoshophoz hasonlóan egyfajta etalon, ipari szabvány a grafikával foglalkozók körében. Az első Illustrator 1987-ben jelent meg. Eredetileg Apple Macintosh számítógépeken volt használható, később megjelent IBM kompatibilis személyi számítógépeken használható változata is. A vektoros rajzszerkesztők egyik legelterjedtebb, legkedveltebb programja az egész világon. E piacon a CoreIDRAW örök vetélytársa. Míg az ellenlábas népszerűségét annak köszönheti, hogy komplex programcsomag részeként árulják, az Illustrator mellett szól, hogy Macintosh számítógépeken is használható, minden szokásos vektoros formátumot kezel (importál és exportál), saját grafikus formátumát (.ai) a fontosabb grafikus és kiadványszerkesztő programok felismerik, eszközeit könnyen kezeli a piacvezető raszteres képszerkesztő (Adobe Photoshop) felhasználói, illetve ugyanezeket a vektoros rajzeszközöket építették

be az egyik legújabb kedvenc, a kiadványszerkesztő Adobe Indesign programba is. A program CS (11-es) változata 2004-ben jelent meg, majd hamarosan, 2005-ben előrukkoltak a 12-es (CS2) változattal, amelyet magyar nyelvű felhasználói felülettel is kiegészítettek. Sajnos, a sűgó nyelve angol maradt.

Az Illustratorból származó grafikák, lapterv felhasználhatók az interneten, nyomtatásban és multimédiás videoanimáció alapjaként. Az Illustrator fájlok természetesen más Adobe programokban is feldolgozhatók, sőt a program .ai formátumát a leggyakrabban használt irodai (például a Microsoft Word) és konkurens grafikai szoftverek (például a CorelDRAW) is felismerik. A legújabb technológiát a dinamikusan változó adatbázistartalom nyugvó XML-dokumentumok, valamint a csoportmunka kiterjesztése testesítik meg. Az előbbi óriási segítséget nyújt egy sablonra épülő dokumentum előállításában, miközben biztosítja, hogy ne számtalan mutáció készüljön, az utóbbi pedig – ha a Creative Suite CS2 programcsomagot telepítettük – lehetővé teszi a munkacsoport számára a dokumentumok pontos verziókövetését, miközben a hozzáférési jogosultságok egy kézben tarthatók. Az Illustratorral szinte mindenféle képfeldolgozással kapcsolatos probléma megoldható. A programban az előző változathoz képest több újdonság jelent meg, amelyek közül a legfontosabbakat a könyv elején, külön fejezetben ismertetjük.

A könnyebb kezelhetőség és költségtakarékosság érdekében az Illustrator programmal kapcsolatos ismereteket is több kötetben dolgoztuk fel. A *Rajzolás és módosítás* című kötetben tárgyaljuk a program rajzkészítéssel kapcsolatos funkcióit, amelyek a program használatához alapvető fontosságúak, hiszen az Illustrator vektoros rajzszerkesztő. Bemutatjuk a rajzeszközök kiválasztását, tulajdonságaik beállítását és kezelésüket, valamint a réteg- és szövegkezelést. Külön fejezetben részletezzük a létrehozott rajzelemek tulajdonságainak módosítását, a rajzelemek utólagos szerkesztését, a kész objektumokkal végezhető műveleteket.

A Macintosh és a PC platformon a program kezelése szinte teljesen megegyezik, a néhány eltérésre az adott helyen felhívjuk a figyelmet. Az egyik különbség az eltérő könyvtárszerkezet, egy másik eltérés a billentyűkombinációk használata. A PC-ken például a **Ctrl** billentyű nyomva tartása szükséges egyes funkciók kiváltásához,

míg a Macintosh rendszereken ennek a **Command** (⌘), illetve az „Alma” billentyű felel meg. A PC-ken elterjedten használjuk a jobb egérgombbal megjeleníthető helyi menüket, ehhez a Mac felhasználóknak a **Ctrl** billentyű nyomva tartása közben kell kattintaniuk az objektumra.

A szoftver munkakörnyezete egyszerű, interaktív, a felhasználói felületet mindenki könnyen átalakíthatja úgy, hogy a legjobban segítse a hatékony munkát. Az itt leírtak megértéséhez és alkalmazásához különösebb számítástechnikai ismeretekre nincs szükség, elegendő a Macintosh OS, vagy Windows operációs rendszer alapfokú ismerete.

A papír alapú – hagyományos – könyvek kezelési módja némiképpen módosul az elektronikus könyvet „forgatók” számára. Ez a könyv az ingyenes Acrobat Reader 5.0 (illetve későbbi változat) vagy Adobe Reader segítségével olvasható. Akinek nincs ilyen programja, az letöltheti többek közt a [www.adobe.com](http://www.adobe.com) webhelyről is. Az ilyen típusú könyvek igen előnyös tulajdonsága, hogy a képernyőn megjeleníthető a tartalomjegyzék, amelynek + ikonjaival jelölt csomópontjaiban alfejezeteket tartalmazó ágakat nyithatunk ki. A tartalomjegyzék bejegyzései ugyanakkor ugróhivatkozásként szolgálnak. Ha egy fejezetre akarunk lépni, akkor elegendő a bal oldali ablakrészben megjelenített könyvjelző-lista megfelelő részére kattintani. Sőt az ilyen könyvek teljes szövegében kereshetünk.

Végezetül: bár könyvünk készítése során a megfelelő gondossággal igyekeztünk eljárni (beleértve a tartalmi pontosságot és a mondanivalót tükröző formát), ez minden bizonnyal nem óvott meg a tévedésektől. Kérem, fogadják megértéssel hibáimat.

Szentendre, 2005. szeptember

Köszönettel

a szerző.

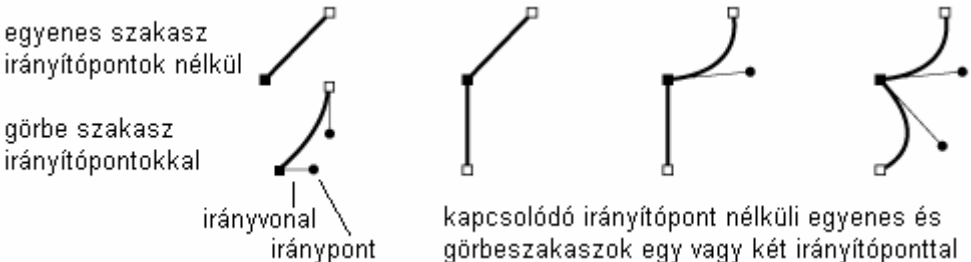
# RAJZOLÁS, FESTÉS



Az előző kötetben megismerkedtünk a program általános rajzparancsaival. E fejezetben részletesebben tárgyaljuk a legfontosabb rajzeszközök, a Toll (**P**) és a Ceruza (**N**), valamint a festéshez használt Ecset (**B**), illetve a Képszóró (**Shift+S**) eszköz használatát, beleértve az egyedi ecsetvonások, szimbólumok kialakítását is. A fő rajzeszközök részletezése után mutatjuk be a létrehozott Bézier görbék utólagos kiválasztásának, majd szerkesztésének lehetőségeit. A fejezet végén térünk ki a program szövegkezelésére.

## A Toll eszköz

Korábban már említettük, hogy a program a vektoros objektumokat görbéként írja le. A görbék tulajdonságai rendezik el a görbe csomópontjai (anchor points) között a pontokat. A csomópontokba futó, onnan induló görbeszakaszok a csomópontokban található irányítópontokkal szabályozhatók. Ha a csomóponthoz irányítópont (control handle) tartozik, akkor a csomópontból induló görbeszakasz hajlított, egyébként egyenes.

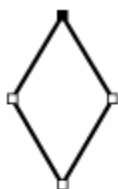


1-1. ábra

Ennek megfelelően egy görbéhez legalább két csomópont tartozik (a végpontokon), a többi csomópont számát nem korlátozza semmi

(bár a túl sok csomópontot tartalmazó görbék feldolgozása hosszabb időt vehet igénybe). Két irányítópont tartozik ahhoz a csomópont-hoz, amelyből két görbe indul ki, egy irányítóponttal rendelkezik a csomópont, ha abból egy görbe indul ki. Ha a csomópontból egyenesek indulnak ki, akkor nincsenek irányítópontok (lásd az 1-1. ábrát). A görbe alakját az irányvonal iránya, hossza határozza meg. A görbe lehet nyitott, mint az ív, illetve zárt, mint a kör. A zárt görbék egyaránt tartalmazhatnak egyenes és görbeszakaszokat is (lásd az 1-2. ábrát).

zárt görbék  
négy csomóponttal



négy egyenes  
sarokpont




egyenes és sima  
csomópont



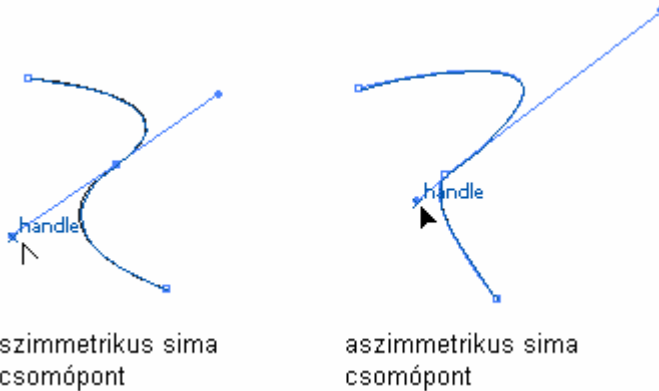
négy sima  
csomópont

1-2. ábra



A  Toll eszközzel négyféle csomópontot hozhatunk létre:


- ✚ Az *egyenes sarokpont* (*straight corner anchor point*) az egyenesek végén áll, irányítópont nem tartozik hozzájuk (lásd az 1-1. ábrát). Létrehozásához kattintsunk a  Toll eszközzel a csomópontokba, melyeket a program egyenessel köt össze. Görbéből egyenest készíthetünk, ha az irányítópontokat a csomópontba húzzuk. A sarokpont sima csomóponttá alakítható az iránypontok kihúzásával.
- ✚ A *sima csomópont* (*smooth anchor point*) egyenletes lefutású, törés nélküli görbét eredményez. A sima csomópontban csatlakozó görbék érintőgörbék. Az ellenőrző pontok egy közös érintőn, irányvonalon helyezkednek el, egymástól függetlenül csak az egyenes mentén mozgathatók. Az irányító pontnak a csomóponttól mért távolsága határozza meg a görbületet. A csomópont szimmetrikus, ha a kiinduló két görbe azonos görbületű, azaz irányítópontjaik egyforma távolságban találhatók a csomóponttól. Az aszimmetrikus csomópont iránypontjai egy egyenesen, de eltérő

távolságban helyezkednek el (lásd az 1-3. ábrát). Minél közelebb kerül az iránypont a csomóponthoz, annál meredekebb a görbe.

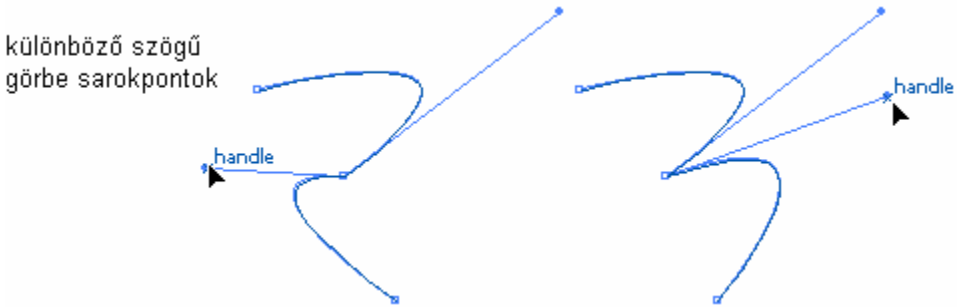


1-3. ábra


Sima csomópont készítéséhez kattintsunk a csomópontba, majd az egérgomb felengedése nélkül húzzuk az egeret. A húzás során megjelennek a csomópontoz tartozó irányvonalak és iránypontok. Az iránypont mozgatását követi a görbe. Az iránypont elhelyezéséhez is segítséget nyújthat a rács és az ügyes vezetővonal (szükség szerint kapcsoljuk be a **Nézet/Rácshoz igazítás** (*View/Snap to Grid*), illetve **Nézet/Programozható segédvonalak** (*View/ Smart Guides*) parancsokkal). Egyenes sarokpontból is kialakítható sima csomópont. Ehhez válasszuk ki a görbét, utána a  Szerkesztőpont szerkesztése eszközzel húzzunk ki irányítópontokat a sarokpontból. A sima csomópontok létrehozásuk pillanatában szimmetrikusak, aszimmetrikussá később alakíthatók valamelyik irányítópontjuk irányvonal menti elmozdításával. A sima csomópontból sarokpontot készíthetünk, ha a görbe kiválasztása után a  Szerkesztőpont szerkesztése eszközzel a csomópontba kattintunk.



 A *görbe sarokpont* (*curved corner anchor point*) olyan csomópont, amelybe futó görbeszakaszok éles töréssel csatlakoznak. Az ilyen csomópont irányítópontjai egymástól függetlenül, szabadon, tetszőleges irányban és távolságra mozgathatók, ezért hegyesszögben csatlakozó görbéket is kialakíthatunk. A görbék csatlakozási szögét az ellenőrző pontokkal kijelölt érintők által bezárt

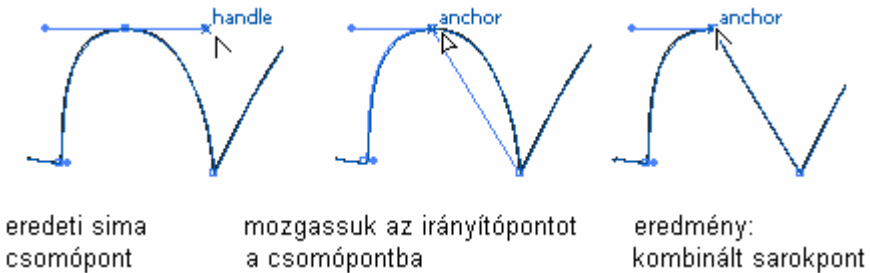
szöggel befolyásoljuk. A szög csökkentése a csatlakozó görbeszakaszok hegyességét fokozza (lásd az 1-4. ábrát).



1-4. ábra

A görbe sarokpontot a sima sarokpontból hozzuk létre úgy, hogy a kiválasztott görbén a  Szerkesztőpont szerkesztése eszközzel a csomópontba kattintunk, majd a megfelelő irányban elhúzzuk a megjelenő irányítópontokat.

 A *kombinált sarokpont (combination corner anchor point)* olyan csomópont, amelybe egyik oldalról egyenes, másik oldalról görbeszakasz indul ki (lásd az 1-2. ábrán a középső mintát). Az ilyen csomópontok tehát csak egyetlen irányítóponttal rendelkeznek. Az irányítóponttal a csomópontba érkező görbeszakasz lefutását szabályozzuk. Sima csomópont kombinált sarokponttá alakításához a görbe kiválasztása után a  Szerkesztőpont szerkesztése eszközzel húzzuk a sima csomópont egyik irányítópontját a csomópontba (lásd az 1-5. ábrát).



1-5. ábra