

Adobe
Creative Cloud

magyar
nyelvű
változat

Illustrator CC

Rajzolás és módosítás

Dr. Pétery Kristóf

Mercator
Stúdió

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

Kiadja a Mercator Stúdió
Felelős kiadó a Mercator Stúdió vezetője
Lektor: Pétery Tamás
Szerkesztő: Pétery István
Műszaki szerkesztés, tipográfia: Dr. Pétery Kristóf
A borító Ori Toor és Vasjen Katro grafikájának felhasználásával készült.
Forrás: <https://www.behance.net/oritoor>
<https://www.behance.net/katro16>

ISBN 978-615-5810-27-5

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2017
© Mercator Stúdió, 2017

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó
2000 Szentendre, Harkály u. 17.
www.akonyv.hu és www.peterybooks.hu
www.facebook.com/mercator.studio
T: 06-26-301-549
06-30-305-9489
e-mail: mercatorstudio@gmail.com

TARTALOM

TARTALOM	3
ELŐSZÓ	9
RAJZOLÁS, FESTÉS	9
A Toll eszköz	21
Görbék szerkesztése	24
Egyenes vonalszegmensek rajzolása	27
Ívek rajzolása.....	29
Görbe rajzolásának befejezése	30
Ívrajzolás egyenes vonal után	31
Egyenes rajzolása görbe után	32
Sarokponton kapcsolódó két ívelt szegmens rajzolása	32
A Görbület eszköz	33
Görbék létrehozása	33
Egyenesek rajzolása.....	33
Ívek rajzolása.....	35
Ívrajzolás egyenes vonal után	36
Egyenes rajzolása görbe után	36
Rajzmódosítás a Görberajzóval.....	36
Rajzolás ceruzával.....	37
Festés ecsettel	42
Kalligrafikus ecsetek testre szabása	48
Szóróecsetek testre szabása	49
Művészi ecsetek testre szabása.....	51
Mintázatecsetek testre szabása	52
Sörteecsetek testre szabása	54
Saját ecsetvonások készítése	56
Paca ecset használata	57

Szimbólumszórás	60
Szövegek kezelése	67
Pontszöveg létrehozása	71
Bekezdéses szöveg létrehozása	72
Karakterformázás	73
Betűtípusok.....	75
Betűfajták, betűváltozatok	78
Betűfokozat, méret	84
Sortávolság.....	84
Alávágás.....	85
Betűköz.....	86
Szövegtorzítás	86
Alapvonal eltolás	87
Sortávolság.....	87
Betűk elforgatása.....	87
Érintéses szöveg	88
Az OpenType fontok kezelése.....	88
Bekezdésformázás	89
Szövegterület átméretezése	90
Igazítások	92
Behúzások és térközök	94
Szó- és betűközök	96
Tabulátorok.....	97
Egyéb szövegműveletek.....	99
Kisbetű-nagybetű váltás	99
Szövegkeresés és csere.....	99
Betűtípusok cseréje	101
Területtípus váltás	102
Kapcsolódó szövegblokkok	102
Szövegek illesztése	105
Szövegírás alakzatba	106
Szövegírás görbére	107

Függőleges szövegírás.....	108
Szöveg görbe köré.....	109
Szövegből görbe.....	111
Bekezdés és karakterstílusok.....	112
Stílusok megosztása	116
Optikai alávágás és margó	117
Szöveghasábok	118
Szövegmaszk	119
Üres szövegobjektumok törlése.....	120
Fényfolt létrehozása	121
Rajzelem-létrehozás 3D rácson.....	123
Perspektívarács-készlet.....	125
Rajzolás a rácson	130
RAJZELEM-TULAJDONSÁGOK.....	133
Tulajdonságok beállítása és ellenőrzése.....	133
Kitöltések	137
A Szín panel	139
Színmodellek	140
Színbeállítás	143
Direkt- és négyszínű színek.....	144
Színtárak	145
A színsegéd	147
Szín szerkesztése.....	149
A Színtémák panel	152
Szín mentése.....	155
Kitöltés mintázattal	156
Színek megkettőzése, egyesítése	156
Új minta készítése	157
Színátmenetes kitöltések.....	158
Színátmenet szerkesztése helyben	160
Színátmenetek áttetszősége	162
Hálós kitöltések	163

Körvonalak.....	165
Vonalvastagság	165
Vonalvégződés és csatlakozás.....	166
Szaggatott körvonal	167
Nyílvégzések	168
Vonalprofil	168
Változó vonalvastagság.....	169
Körvonal és kitöltés tulajdonságok másolása	170
Rétegek és csoportok	172
A rétegkezelő panel	172
Rétegek kialakítása	176
Réteg létrehozása menüből.....	176
Réteg megkettőzése.....	180
Réteg létrehozása objektumonként	180
Objektum rétegének megkeresése.....	181
Csoportok	182
Réteg kiválasztása	184
Rétegsorrend.....	184
Réteg törlése	184
Rétegek egyesítése	185
Rétegek összeolvasztása	185
Rétegmaszkok.....	185
Elszigetelés	187
Átlátszóság és összhatásmód	188
Átlátszóság megtekintése.....	194
Fedettség módosítása	194
Kiejtő átlátszó csoport	195
Fedettségmaszkok	195
Stílusok.....	196
Hatások	199
Alakzattá alakítás hatások.....	201
Görbék hatásai	202

Raszterezés.....	202
Vektoros stilizáló hatások	203
Belső ragyogás	204
Árnyék	204
Lágy perem.....	205
Külső ragyogás	205
Sarkok lekerekítése	206
Skicc hatás	206
SVG szűrők	207
Hajlítás.....	209
RAJZMÓDOSÍTÁS.....	211
Kiválasztások.....	211
Helyzetmódosító parancsok	215
Mozgatás	215
Forgatás	216
Nyírás	217
Tükrözés.....	218
Csomó- és iránypontok áthelyezése.....	219
Átméretezés	220
Átformálás	221
Átalakítás az Alakítás panellel	222
Törlés és vágás	226
Részleges törlés	226
Objektumok szétvágása	227
Feldarabolás késsel.....	227
Radírozás	228
Torzítások.....	229
Hajlítás.....	229
Pödrés	230
Ráncolás	231
Felfújás.....	232
Szélcsipkézés.....	232

Kristályosítás	233
Gyűrés	234
Szabad átalakítás	235
Áttűnés objektumok között	236
Objektumok közötti műveletek.....	237
Objektumok egyesítése	238
Kivonás az alsó objektumból	239
Objektumok közös része	239
Kizárás.....	240
Objektumok szétválasztása	240
Objektumok levágása	241
Objektumok összeolvasztása	241
Lenyírás	242
Objektumok közös körvonala	242
Hátsó kivágása	243
Görbék egyesítése	243
Foltecset objektumok módosítása	244
Grafika átszínezése	245
Perspektivikus módosítások	250
Rajzelemek mozgata	250
Pontos merőleges mozgata és másolás	251
Objektumok méretezése.....	252
Felhasznált és ajánlott irodalom	253

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 CorelDRAW 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. A CS3-as változat 2007-ben jelent meg. Ebben sajnos, a súgó nyelve továbbra is angol maradt. A CS4 változat 2008-ban, a CS5 változat 2010-ben debütált, hamarosan ezt is lokalizálták. A CS6 verzió 2012-ben, a CC (17.) 2013-ban jelent meg. Ennek egy frissítése jelent meg (17.1) 2014 januárjában, végül a CC 2014 verzióval 2014, a CC 2015 verzióval 2015 júniusában rukkoltak elő. Ennek két kisebb frissítése jelent meg, a 2015.2 verzió (2015. novemberben) és a 2015.3 verzió (2016. júniusban), CC 2017-es kiadás 2016 novemberében, míg a könyvünk tárgyát képező Adobe CC kiadás 2017 októberében jött ki. Természetesen tárgyaljuk a korábban megjelent frissítéseket is. A magyarítás eredményeit, szóhasználatát alkalmaztuk jelen sorozatunk könyveiben is, melyek alapját már a magyar változat képezte.

Az Illustratorból származó grafikák, lapterv felhasználhatók az interneten, nyomtatásban és multimédiás video animáció 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 dinamikus változó adatbázisstartalmon 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 korábban a Creative Suite CS4 programcsomagot telepítettük – lehetővé teszi a munkacsoport számára a dokumentumok pontos verziókövetését, miközben a hozzáférési jogosultságok egy kézben tarthatók.

Az Illustratorral szinte mindenféle, vektoros rajzzal, sőt egyes 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 *Kezdő lépések* című kötet alapján a program kezdő felhasználói elindulhatnak a program felfedezésére és reméljük forgatása hasznos alapot nyújt a további kötetekhez, amelyek már építenek az itt leírt ismeretekre. Az újdonságok bemutatása előtt, tekintettel azokra, akik korábbi változatról frissítenek, bemutattuk a CS2, CS3, CS4, CS5, CS6, valamint a CC változatok újdonságait is.

A CC frissítésekor a következő újítások láttak napvilágot:

- ◆ Bevezették az alakzatok és görbék sarkainak „élő” lekerekítését.
- ◆ A Typekit gyűjteményből bővíthetjük telepített betűtípusainkat.
- ◆ A betűtípusok keresése, kiválasztása név alapján, de azonnali előnézet megjelenítése mellett végezhető.
- ◆ A beállítások exportálhatók és importálhatók, sőt az egyes számítógépek beállításai szinkronizálhatók, hogy mindig „ugyanazzal” az eszközzel dolgozzunk mi magunk, vagy munkacsoportunk tagjai.
- ◆ Továbbfejlesztették a Ceruza, Ecset, Paca ecset és Simítás eszközt, hogy pontosabb, ugyanakkor kevesebb pontból álló görbéket hozhassunk létre.
- ◆ A görbeszegmensek átalakítását a Szerkesztőpont, a Közvetlen kijelölés és a Toll eszközzel új módon, húzással hajthatjuk végre.
- ◆ Az eszközpanelek testre szabásával egyéni eszközkészletet hozhatunk létre.
- ◆ A perspektívarács távlatpont és a horizontvonal tulajdonságainak módosítása után a kép dinamikusan az új perspektívához igazodik.
- ◆ A képernyőmérethez és felbontáshoz igazodó SVG fájlokat exportálhatunk.
- ◆ A rajztáblák létrehozhatók és méretezhetők középpontról kihúzva is.
- ◆ A Színtárak panelen a kitöltési és körvonalvezérlők, az opacitási beállítások csúszkákkal adhatók meg.

- ◆ A mentéskor a rétegek megőrzik megnyitott vagy bezárt állapotukat.
- ◆ Az elrontott húzási műveletek egyszerűen elvethetők.
- ◆ A program támogatja a Windows 9 operációs rendszer érintésvezérlését.

A CC 2014 verzió újdonságai:

- ◆ Az élő sarkok egymástól függetlenül is módosíthatók.
- ◆ A legutóbbi szerkesztőpont és a toll hegye között megjelenő Toll előnézet segít a görbe rajzolásában.
- ◆ Új szerkesztőpont-vezérlők jelentek meg a görbék módosításához.
- ◆ A szerkesztőpontok (a fogantyúk nélkül) behúzhatók képpontokhoz, pontokhoz és rácshoz.
- ◆ Megváltoztatták a görbék lezárását is. A zárópont áthelyezhető és felbontható.
- ◆ Javítottak a szöveges elrendezéseken és gépelési funkciókon is.
- ◆ Ha számítógépünkben legalább 1GB VRAM memóriával rendelkező videokártyát használunk, akkor kiaknázható a Windows 7 és 8 operációs rendszer GPU gyorsítása.
- ◆ A hiányzó betűtípusokat a program automatikusan pótolhatja a Typekit gyűjteményből.

A 2014 októberében megjelent CC 2014.1 verzió újdonságai:

- ◆ A Creative Cloud Libraries panelen elhelyezhetjük kedvenc, illetve többször felhasználható erőforrásainkat (például a színeket, szövegstílusokat, grafikákat, ecseteket, képeket), melyeket elérhetünk az Illustrator, Photoshop alkalmazásokban, valamint a „felhőn – interneten – keresztül” Sketch és Draw, illetve más mobilalkalmazásokban is. elérhető új könyvtárakban.
- ◆ Az érintésvezérléses munkaterületet a Microsoft Surface Pro 3 és bármely más Windows 8 rendszerű táblagéphez optimalizálták.
- ◆ Az új görbület eszközzel gyorsan és vizuálisan, kattintásokkal rajzolhatunk összetett görbéket csakúgy, mint egyenes vona-

lakat, miközben elfeledkezhetünk a szerkesztőpontokról és fogantyúkról (irányítópontokról).

- ◆ Az új egyesítés eszközzel könnyen egyesíthetünk metsző, át-fedő vagy nyílt végű görbevonalakat (a felesleges részek egyidejű levágásával).
- ◆ A területtípus automatikus átméretezésének köszönhetően nem kell foglalkoznunk a szövegdobozokkal, ugyanis a területtípus keretének átméretezése szöveg hozzáadásakor, törlések és szerkesztések azonnal, automatikusan végbemegy.
- ◆ A programot integrálták az Illustrator mobilalkalmazáscsaláddal (a Sketch, Line és Draw programokkal), így azokból is átvehetünk rajzelemeket.
- ◆ A Brush CC, Shape CC és Color CC mobilalkalmazásokkal létrehozott egyéni ecseteket a Creative Cloud Libraries webszolgáltatáson, illetve a **Libraries** panelen keresztül átvehetjük az Illustrator (Photoshop vagy InDesign) programba.

A CC 2015 verzió (2015. június) újdonságai:

- ◆ A Creative Cloud Libraries kellékeit csatolhatókká alakították, így a módosítások egyszerű frissítéssel átvihetők az objektumokat használó Illustrator-, Photoshop- vagy InDesign-projektekbe.
- ◆ Az új Adobe Stock piactérről jogdíjmentes képeket és vektorgrafikákat kereshetünk és vásárolhatunk közvetlenül az Illustrator CC alkalmazásból.
- ◆ A Mercury grafikus motor tízszeresen gyorsabb nagyítást, pásztázást és görgetést tesz lehetővé.
- ◆ A grafika tízszer nagyobb mértékben nagyítható (az eddigi 6400% helyett most már akár 64 000%-os nagyítással).
- ◆ Az új szerkesztés közbeni mentésnek köszönhetően a helyreállítás a program következő indításakor automatikusan megtörténhet.
- ◆ Az iPad készüléken futó új Adobe Comp CC szoftverrel integrált megoldás a Creative Cloud Libraries-könyvtáron keresztül vesz át szöveg, kép és grafika objektumokat.

- ◆ A Photoshop Sketch és az Illustrator Line alkalmazásban készült rajzok minőségvesztés nélkül akár az eredeti méret négyeszeresére is felnagyíthatók.
- ◆ Kisebb újítások történtek az Alakzatformáló, a Görbület eszközhöz, továbbfejlesztették az érintésvezérléses munkaterületet.

Előző, a CC2015-ös verziót tárgyaló kötetünk megjelenése óta a következő fejlesztések láttak napvilágot.

A CC 2015.2 verzió (2015. november) újdonságai:

- ◆ A Creative Cloud Libraries könyvtárak továbbfejlesztésének köszönhetően megkereshetjük objektumainkat a könyvtárakon és az Adobe Stock szolgáltatáson keresztül. A bekezdés és karakterstílusok támogatása is kibővült.
- ◆ Az angol nyelvű verzióban elérhetővé tették a kezdő és legutóbbi fájlok munkaterületet, amelyekkel gyorsabban munkába foghatunk.
- ◆ A Shaper eszközzel az egyszerű kézi rajzvonások geometriai alakzattá alakíthatók át mind a hagyományos, mind az érintésvezérelt felületeken.
- ◆ Az Élő alakzatok létrehozhatók és teljesen élő, interaktív és dinamikus eszközökkel szabályozhatók, módosíthatók más eszközök használata nélkül is.
- ◆ A szimbólumok dinamikusan kezelhetők, eredeti mesteralakzatuk klónozásával. A kapcsolat a minta és a származtatott elem között megmarad akkor is, ha az utóbbin módosítottunk.
- ◆ Továbbfejlesztették az előző verzióban megjelent intelligens segédvonalakat. Így az az objektumok elrendezése és távol-sága, elosztása összehangolható külön vezérlő- és módosító billentyűk használata nélkül.
- ◆ A webre optimalizált SVG fájlok támogatásával ebben a formátumban is menthetünk, akár csak egyes objektumokat a rajztábláról.
- ◆ Továbbfejlesztették az érintésérzékeny eszközök támogatását (Shaper, Élő alakzatok, HP Sprout).

- ◆ Mobil applikációk továbbfejlesztéseként integrálták az Adobe Capture CC alkalmazást, így egy iPad táblagép, iPhone vagy Android telefon használatával bármilyen kép gyártásra kész objektummá alakítható. A színtémák, ecsetek, alakzatok megoszthatók a Creative Cloud Libraries segítségével. Szabadkézi vektoros rajzok támogatására kialakították az Adobe Illustrator Draw alkalmazást, melyet Android telefonokon használhatunk. A Comp CC alkalmazást is integrálták, melynek objektumai csatolhatók, így frissíthetők is maradnak.

A CC 2015.3 verzió (2016. június) újdonságai:

- ◆ Az összes nyelvi verzióban elérhetővé tették a kezdő és legutóbbi fájlok munkaterületet, amelyekkel gyorsabban munkába foghatunk.
- ◆ Ismét továbbfejlesztették a Creative Cloud Libraries könyvtárakat. Az 1680 képpontnál szélesebb képernyőt használó számítógépeknél a **Könyvtárak** panel nagyobb méretben nyílik meg. Az Adobe Stock képeket alkalmazáson belül is megvásárolhatjuk, sőt az innen származó objektumokat letöltés nélkül is elhelyezhetjük saját elrendezésünkben.
- ◆ Továbbfejlesztették az élő alakzatokat. Egyszerűsítették a határoló keretet. A sokszögek megtartják Élő alakzat tulajdonságait az eredeti Élő alakzat módosításakor (méretezés, nyírás, átformálás stb.) is. A sokszög oldalai egyforma méretűre állíthatók.
- ◆ Kialakították a gyors exportálást, amelynek segítségével az objektumok gyorsan összegyűjthetők és többféle fájltypusban és méretben (különböző kijelzőkhöz) exportálhatók. Az exportálandó objektumokat külön, **Objektum exportálása** panelen gyűjthetjük össze.

A CC 2017 verzió (2016. novemberi kiadás) újdonságai:

- ◆ Megújult a felhasználói felület és ennek megfelelően a testre szabás is. A CC 2017 csomag összes többi tagján is látható módon a felhasználói felületen fényerőt állíthatunk, az ikonpanelek összecukhatók, a dokumentumok akár nagyméretű lapfülekkel, külön lapokon nyithatók meg.

- ◆ A szövegobjektumok tervezéséhez, elhelyezéséhez az Illustratorban is használhatjuk az InDesign programban bevezetett *Lorem ipsum...* helykitöltő szöveget.
- ◆ A támogatott txt, rtf fájllokból szöveget importálhatunk alakzatokba.
- ◆ Az Adobe XD alkalmazásba a vágólapon keresztül mozgathatunk SVG vektoros elemeket. A program támogatja az SVG típusú betűkészleteket is.
- ◆ Új betűkészleteket vásárolhatunk a Typekit piactéren. A betűtípusok az alkalmazás helyén frissülnek. A betűkészletek keresése is egyszerűbbé vált. Kereshetünk hasonlóság alapján is.
- ◆ A gyakran használt betűkészleteket kedvencként jelölhetjük meg. Ugyanígy megőrződnek a munkamenetek közt az utoljára használt betűkészletek.
- ◆ A kiválasztott szöveg előnézete az új betűkészlet csere nélkül ellenőrizhető, ha a kurzort egy betűtípus neve fölé húzzuk a Vezérlőpulton vagy a **Karakter** panelen a betűtípus listában.
- ◆ Kontextusfüggő karakterjel változatok helyi menüből alkalmazhatók. Ugyanígy alkalmazhatjuk a speciális karaktereket is.
- ◆ Új karakterformázó billentyűparancsok jelentek meg.
- ◆ Újabb sablonokat érhetünk el a **Fájl/Új** paranccsal. A teljesen megújított párbeszédpanelen új mintákat találunk a fénykép, nyomtatott, rajz és illusztráció, web, mobil, film és videó céljára létrehozandó dokumentumokhoz.
- ◆ Ilyen tervezési sablonokat átvehetünk az Adobe Stock piactérről is. A minták közvetlenül, húzással elhelyezhetők a vásznon. A betölthető képekhez hasonló képeket megkereshetjük a jobb egérgombbal a képre kattintva.
- ◆ A követett Stock könyvtárak hivatkozásai megjelennek a **Könyvtár** panelen és tartalmuk automatikusan frissül. A nyilvános könyvtárak csak olvasási nézete is megosztható.
- ◆ A Creative Cloud Libraries könyvtár fájljai, kellékei, a mobilalkalmazásban készült fájlok archiválhatók, megtekinthetők és visszaállíthatók.

- ◆ A grafika pontos illesztése és elhelyezése érdekében az objektumok és a görbeszegmensek képpontokhoz igazíthatók.
- ◆ Egy grafika módosítását segíti, hogy a kiválasztás, nagyítás, kicsinyítés a nézet közepére helyezi a módosítandó elemet.

A CC 2017 verzió (2017. áprilisi kiadás) újdonságai:

- ◆ Vághatóvá tették a csatolt vagy beágyazott képeket is.
- ◆ Az **Adobe Color Themes** panelen hozhatunk létre, kereshetünk és használhatunk színtémákat. Ezek azonnal alkalmazhatók is saját dokumentumainkban.

Az Adobe Illustrator CC (2017. októberi kiadás) újdonságai

- ◆ Most már akár 1000 rajztáblát hozhatunk létre, amelyeket egy-két lépésben egymás mellé vagy alá rendezhetünk, eloszthatunk.
- ◆ Új **Tulajdonságok** panel jelent meg, amely mindig az adott eszközhöz szükséges vezérlőket tartalmazza. Ez a panel alapértelmezett az **Alapok** munkaterületen, de a többi munkaterületen is bekapcsolható az **Ablak** menüből.
- ◆ A Photoshophoz hasonlóan itt is bevezették a Bábú hajlítása eszközt, mellyel természetes hatást keltve csavarhatók, torzíthatók a grafika részei.
- ◆ Az Adobe, Apple, Google és Microsoft új betűtípus-technológiáival változtathatunk a támogatott betűtípusok vastagságán, magasságán, dőlésén. Kialakíthatunk más jellemzők alapján is változatokat.
- ◆ A program támogatja az SVG típusú betűkészleteket is. Az Emoji-betűtípusokkal számos színes és grafikus karaktert, például hangulatjeleket, zászlókat, KRESZ-táblákat, állatokat, embereket, ételeket vagy tájékozási pontokat illeszthetünk a szerkesztett dokumentumba.
- ◆ Stíluskészleteket, vagyis karakterjel-változatokat alkalmazhatunk a kijelölt, OpenType típusú szövegen.
- ◆ Gyorsítottak a szöveg megjelenésén. A szöveges kurzor mérete a betűmérethez igazodik.
- ◆ A program támogatja a MacBook Pro billentyűzetének felső részén található többérintéses Touch Bar-kijelzőt.

- ◆ A **Kellék exportálása** panelen összegyűjtött elemeket egyetlen kellékként exportálhatjuk. Az exportálás elindítása után a program almappákat hoz létre az exportálás helyén a kiválasztott méretezési beállításoknak megfelelően.
- ◆ Az Illustrator dokumentumok szöveges objektumai a Creative Cloud Libraries könyvtárakhoz adhatók és megoszthatók. Az ilyen szövegek megtartják karakter- és bekezdésszílusait, valamint egyéb beállított attribútumaikat is.
- ◆ A betűtípus tulajdonságok valós időben ellenőrizhetők úgy, hogy a kurzort a jellemzők fölé húzzuk a **Vezérlőpulton**, és a **Karakter** panelen.
- ◆ A szöveg eszköz kiválasztása nélkül jelölhetünk ki vagy szerkeszthetünk szöveget.
- ◆ A Microsoft Surface Dial natív támogatásának köszönhetően egér használata nélkül is gyorsan elérhetők a fontos vezérlők.
- ◆ Az Illustrator-dokumentumot és a csatolt fájlokat tartalmazó mappa helyének változásakor, a program megtalálja és frissíti a csatolt fájlokat az Illustrator-dokumentum aktuális helye alapján.
- ◆ A **Görbe ▶ Egyesítés** (Ctrl/Command + J) paranccsal egyesíthetők különböző csoportokban lévő grafikák és összetett görbék végpontjai.
- ◆ Az új színpaletták alapértelmezés szerint globálisak.
- ◆ Az **Új dokumentum** párbeszédpanelen megjelennek a mértékegységek is a mezőkben.
- ◆ A **Műveletek** panel szkriptjei megőrződnek az Illustrator újraindítása után.
- ◆ A direktszint négyszínű színné (CMYK) konvertálás után az Illustrator az International Color Consortium (ICC) szerinti szabványoknak megfelelően jeleníti meg a helyes CMYK-értékeket.

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.

Az ismeretlen szavakat, kifejezéseket általában első előfordulásuk helyén mutatjuk be, magyarázzuk. A magyar kifejezéseknél igyekeztünk következetesen alkalmazni a lokalizáció eredményeit is.

A programmal foglalkozó négy kötetünk:

- *Adobe Illustrator CC – Kezdő lépések.*
- *Adobe Illustrator CC – Rajzolás és módosítás.*
- *Adobe Illustrator CC – Bitképek és nyomtatás.*
- *Adobe Illustrator CC – Testre szabás.*

Ezek mellett kiadunk egy *Biblia* kötetet is, amely kiegészítésekkel tartalmazza a fenti négy kötetet. így mindenki érdeklődésének és pénztárcájának megfelelő ütemezéssel juthat a programmal kapcsolatos legfrissebb információkhoz.

Az itt leírtak megértéséhez és alkalmazásához különösebb számítástechnikai ismeretekre nincs szükség, elegendő a Macintosh OS, vagy a Windows operációs rendszer alapfokú ismerete. A program 32 és 64 bites változata megbízhatóan működik a Windows 7, Windows 8, Mac OS X 10.7 és 10.8 operációs rendszeren is. Az illusztrációk egy része a Windows 7, másik része a Windows 10 operációs rendszer alatt futtatott Photoshop programból származik.

A papír alapú – hagyományos – könyvek kezelési módja némiképpen módosul az elektronikus könyvet „forgatók” számára. Ez a könyv az ingyenes Acrobat Reader 9.0 (illetve későbbi változat) vagy Adobe Reader segítségével olvasható. Akinek nincs ilyen

programja, az letöltheti többek közt a 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, 2017. november

Köszönettel

a szerző.

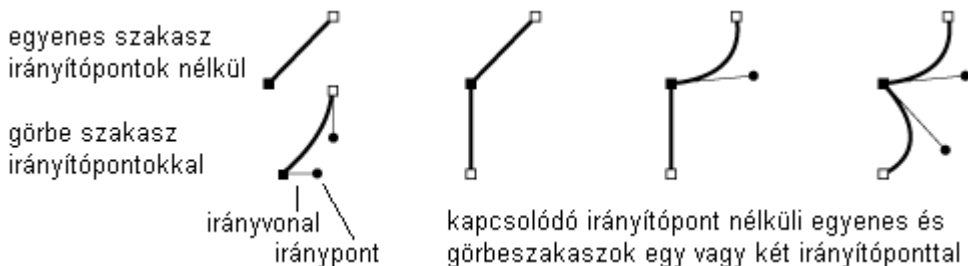
RAJZOLÁS, FESTÉS



Az előző kötetben megismerkedtünk a program általános rajzparancsaival. E fejezetben részletesebben tárgyaljuk a legfontosabb rajzeszközök, a Toll (**P**), a Görbület (**Shift+~**) és a Ceruza (**N**), valamint a festéshez használt Ecset (**B**), illetve a Képszórá (**Shift+S**) eszköz használatát, beleértve az egyedi ecsetvonalasok, 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

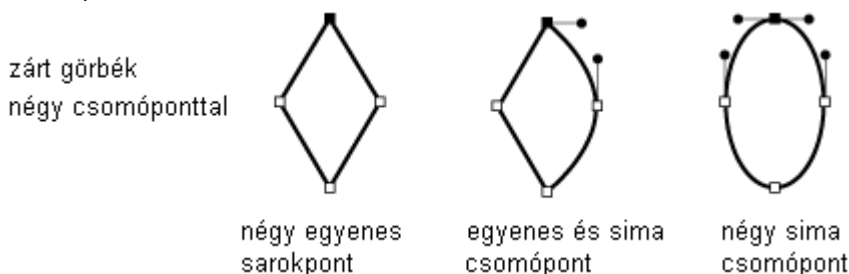
Korábban már említettük, hogy a program a vektoros objektumokat görbéként írja le. A görbék tulajdonságai rendezik el a görbe csomópontjai (anchor points) között a pontokat. A csomópontokba futó, onnan induló görbeszakaszok a csomópontokban található irányítópontokkal szabályozhatók. Ha a csomóponthoz 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 hosz-

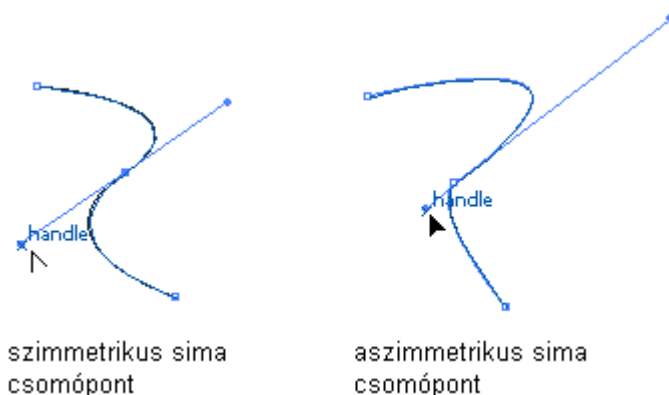
szabb időt vehet igénybe). Két irányítópont tartozik ahhoz a csomópont-hoz, amelyből két görbe indul ki, egy irányítóponttal rendelkezik a csomópont, ha abból egy görbe indul ki. Ha a csomópontból egyenesek indulnak ki, akkor nincsenek irányítópontok (lásd az 1-1. ábrát). A görbe alakját az irányvonal 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).




1-2. ábra


A  Toll eszközzel négyféle csomópontot hozhatunk létre:


-  Az *egyenes sarokpont* 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* 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 csomópont-hoz, annál meredekebb a görbe.



1-3. ábra

Sima csomópont készítéséhez kattintsunk a csomópontba, majd az egergomb 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 intelligens vezetővonal (szükség szerint kapcsoljuk be a **Nézet/Rácshoz igazítás**, illetve **Nézet/Intelligens segédvonalak** 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* 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).

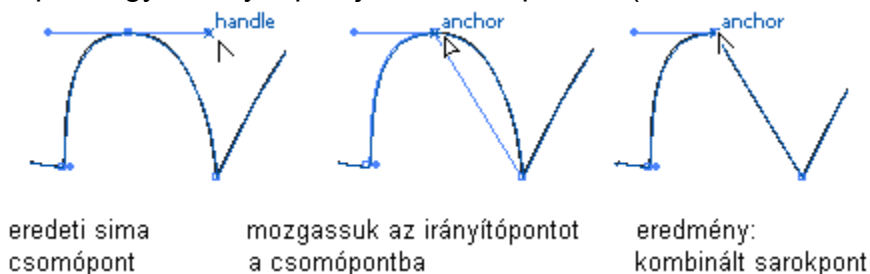
különböző szögű
görbe sarokpontok



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** 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

Görbék szerkesztése

Az egyenesekkel szemben a görbéket tartalmazó láncok csomópontjaiban a csomó kijelölését követően megjelennek az ellenőrző pontok. Ezek mozgatásával befolyásolhatjuk a csomópontba futó