

Inkscape



Vektoros rajz - Tömören

Dr. Pétery Kristóf

Merca**tor**
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

ISBN 978-963-365-549-8

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

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó
2000 Szentendre, Harkály u. 17.
www.akonyv.hu és www.peterybooks.hu
T/F: 06-26-301-549
06-30-30-59-489

TARTALOM

TARTALOM	3
ELŐSZÓ.....	7
ISMERKEDÉS A PROGRAMMAL.....	10
A program környezete	11
A billentyűzet	14
Az egér	17
Az Inkscape használata.....	19
A program telepítése	19
A program indítása	23
A felhasználói felület.....	27
Rendszer- és dokumentumablakok	28
Rajztábla és munkaasztal.....	33
Menük.....	34
Párbeszédablakok, panelek.....	34
Gördítősávok	38
Parancssáv	38
Illesztésvezérlő-sáv	39
Eszközvezérlő-sáv.....	39
Vonalzók.....	39
Paletta	39
Állapotsor.....	39
Rács	40
Segédvonal.....	41
Eszköztár	42
A Súgó használata	47
Parancskiadás és visszavonás.....	50
ÁLLOMÁNYOK ÉS KÉPEK KEZELÉSE.....	51

Adobe Illustrator és Illustrator Template	54
Adobe PDF (Portable Document Format).....	54
AutoCAD Drawing.....	57
AutoCAD DXF (Drawing eXchange Format).....	57
Beágyazott PostScript	58
BMP (Bitmap)	59
Bővített metafájl.....	59
Computer Graphics Metafile	60
CorelDRAW 7-X4 és sablon 7-13	60
GIF89a.....	60
JPEG	61
Microsoft Visio	64
PNG.....	64
SVG.....	65
Targa (Truevision Targa).....	65
TIFF (Tagged Image File Format)	66
Tömörített SVG.....	67
Windows Metafile	67
Új dokumentum létrehozása	67
A dokumentum beállításai	68
Grafikák megnyitása	72
Utoljára szerkesztett képek betöltése	76
Nem Inkscape formátumú képek átvétele	76
Állományok újratöltése	76
Képek behelyezése, szövegimport	77
Képek mentése.....	79
A fájl bezárása.....	80
Fájlinformációk	80
ALAPFUNKCIÓK.....	82
Munkaterület-megjelenítés	82
Megjelenítési üzemmódok.....	83
Drótváz	83
Színes szerkesztő üzemmód.....	84
Mindent megmutató üzemmód	85

Teljes képernyő	85
Fekete/fehér vagy színes.....	86
Vonalzó- és rácshasználat.....	86
Nagyítás és rajzmozgatás	88
Színterek	89
RGB színtér	89
CMYK színtér	90
Színbeállítás	91
A paletta használata	91
Színbeállítás állapotsorban.....	92
A színbeállító párbeszédpanel.....	94
Színválasztás pipettával	96
Színharmóniák.....	96
Adobe Kuler	96
Paletton	99
Rajzelemek létrehozása	103
Objektumok alapértelmezett tulajdonságai.....	104
Igazodás szabályozása	105
Rácshoz igazodás	106
Segédvonalhoz igazodás.....	106
Objektumhoz igazodás	107
Téglalapok és négyzetek rajzolása.....	108
Ellipszisek, körök és ívek rajzolása	109
Sokszög és csillag rajzolása.....	110
Spirális rajzolása	111
3D téglatest készítése	111
Egyenesek és görbék rajzolása.....	112
Szabadkézi görbe.....	115
Művészi vonalak.....	116
VEKTORIZÁLÁS.....	118
A vektorizálás módjai.....	118
Bitkép vektorizálása	120

Pixeles kép vektorizálása	126
FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM	127

ELŐSZÓ

Tisztelt Olvasó!

A grafikus programok a képezelés- 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 cég Illustrator nevű programja, és örök vetélytársa a CorelDRAW. Ezek már több évtizede bevezetett, profiknak szánt és ennek megfelelő árú programok, még akkor is, ha viszonylag megfizethető árú, havi bérleti díjas konstrukcióban szerezzük be.

Viszont időközben a nyílt forráskódú, tehát jogtisztán, ingyenesen letölthető programok is megjelentek mind az általános irodai célra (például a LibreOffice, amelynek része a vektoros rajzoló Draw program is), mind a speciális felhasználói területekre (például a raszteres képszerkesztő Gimp, Fotor, animációkészítő Blender, illetve a könyvünk tárgyát képező vektoros rajzoló Inkspace). Ezek funkciókészlete az amatőr felhasználók igényeit mindenképpen, de a professzionális felhasználók, esetünkben a grafikusok igényeit is többé-kevésbé ki-elégítik.

Hivatalos célú használat esetén persze a korábbi ismeretek, gyakorlat, kompatibilitás, valamint a teljes birtoklási költség a termék élet-

ciklusán keresztül (Total Cost Ownership) is figyelembe veendő a „fizetős” és ingyenes alkalmazások közti döntéshez. A vektoros rajzzal ismerkedő diákok, amatőrök, kezdő grafikusművészek, illusztrátorok számára bátran ajánlható az Inkscape program, melynek viszonylag alacsonyak a számítógépes környezettel kapcsolatos igényei is.

Ugyanakkor az Inkscape programot ajánlhatjuk az angol vagy más nyelvet nem a program kezeléséhez szükséges szinten ismerőknek is, mivel a programot magyar nyelvre is lefordították, azaz lokalizálták. Ezt például nem tették meg már az utolsó három CorelDRAW Graphics Suite csomaggal.

Az Inkscape programból származó grafikák, lapterv felhasználhatók az interneten, nyomtatásban és multimédiás video animáció alakjaként. A program alapértelmezett fájlformátuma a méretezhető *.svg*, de menthető *.pdf*, *.png*, *.eps*, *.ps*, *.emf*, *.wmf*, *.dxf* stb., összesen 26 formátumba. Emellett képes megnyitni mintegy 58-féle, vektoros és reszteres fájltypust, köztük a legfontosabb Illustrator (*.ai*), CorelDRAW (*.cdr*), Visio (*.vdx*, *.vsdm*, *.vsdx*), AutoCAD (*.dxf*), valamint *.jpg*, *.bmp*, *.gif*, *.tiff*, *.png* fájlokat is.

Általában a program saját *.svg* fájltypusát is felismerik a „nagy” és professzionális grafikus programok (jelesül a CorelDRAW, Illustrator), valamint kiadványszerkesztők, és jó eséllyel képes megjeleníteni az Internet Explorer, illetve az Edge. Más böngészők esetében sajnos nem mehetünk biztosra. Pedig a méretezhető kétdimenziós vektorgrafikus SVG (Scalable Vector Graphics) fájltypus a World Wide Web Consortium (W3C) által a web céljaira régen szabványosított formátum.

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 program 32 és 64 bites változata megbízhatóan működik a Windows 7, Windows 8, Mac OS X 10.7 és 10.8, valamint GNU Linux

operációs rendszeren is. Az illusztrációk egy része a Windows 7, másik része a Windows 10 operációs rendszer alatt futtatott Inkscape programból származik. A program telepítési helyigénye tizede az Illustrator CC-nek!

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.

A kötet címe (*Inkscape – vektoros rajz – tömören*) egyben utal az ilyen típusú rajzok minimális helyfoglalású tárolására, másrészt a tárgyalás módjára: a program teljességét sallangoktól mentesen, lényegre törően igyekeztünk bemutatni. Bár a program intuitív, az eszközök megismerése még senkit nem tesz grafikussá sőt művésszé, ehhez rengeteg gyakorlás, valamint képzelőerő (esetleg hagyományos rajzolás) is szükséges.

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 – különös tekintettel arra, hogy a kötetet még a program béta változatának ismeretében kezdtük el írni (ez látszik azon is, hogy a programot csak részben fordították magyarra). Kérem, fogadják megértéssel hibáimat.

Szentendre, 2018. január

Köszönettel

a szerző.

ISMERKEDÉS A PROGRAMMAL



Ebben a fejezetben mutatjuk be a vektoros rajzszerkesztő programnak azokat az alapszolgáltatásait, amelyek ismerete feltétlenül szükséges a program működtetéséhez. Itt ismertetjük a legújabb változat újdonságait az előző verzióhoz képest, a rendszer erőforrásigényét, a program telepítését és eltávolítását, a használathoz szükséges parancsok közül az alapvetőket (a megjelenítés, a fájlkezelés és az egyszerű objektumok létrehozásának parancsait), valamint a segítő és oktató rendszer alkalmazását, az on-line Internetes kapcsolatok elérését.

Az ismertetés további részében dokumentumnak, grafikának nevezzük a rajzszerkesztővel előállított, lemezen tárolt állományt. E fájlok a vektoros elemeken kívül tartalmazhatnak bitképeket, vektoros szövegeket, alakzatátmeneteket, hatásokat, szimbólumokat, kitöltéseket stb.

A leírásban a leütendő billentyűket keretezve jelöljük, például: **Enter**. Az egyszerre leütendő billentyűket, vagyis billentyűkombinációt a következőképpen jelöljük, például: **Ctrl+B**, a funkcióbillentyűket **F1**..**F12**-vel jelöljük.

Az egyes menük parancsaira menü/parancsnévvel hivatkozunk, például: **Fájl/Új**. A menüparancsok között elérhető almenüket a ▶ szimbólummal jelöltük, például: **Fájl/Legutóbbi megnyitása ▶**. A parancsokat **vastag** betűvel szedtük. Ugyanígy vastag betűvel jelöljük a párbeszédpaneleken előforduló nyomógombokat is, például: **Mégse**.