



Draw

**Rajzolás**

*Dr. Pétery Kristóf*

Mercafor  
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 978-963-365-546-7

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2015  
© Mercator Stúdió, 2015

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

# TARTALOM

<b>TARTALOM</b> .....	<b>3</b>
<b>ELŐSZÓ</b> .....	<b>8</b>
<b>KEZDŐ LÉPÉSEK</b> .....	<b>12</b>
A program környezete .....	12
Az EuroOffice 2015 rendszerkövetelményei.....	13
Letöltési lehetőségek.....	15
A program telepítése .....	15
A program módosítása, eltávolítása .....	19
A billentyűzet .....	19
Az egér .....	23
A program indítása .....	25
Regisztráció .....	31
A segítség.....	32
A súgó tartalomjegyzéke .....	34
A súgó tárgymutatója.....	35
Keresés a súgóban.....	35
Tippek.....	36
Részletes tippek .....	37
A névjegy.....	37
A program szoftverkönyezete, ablakai .....	38
Az asztal .....	38
Az alkalmazásablak.....	38
Dokumentumablak .....	41
Címsor.....	43
A menüsor .....	44

Állapotsor .....	44
Az eszköztár .....	44
Az eszköztárak megjelenítése .....	48
Párbeszédpanelek és parancsok .....	49
<b>ÁLLOMÁNYKEZELÉS .....</b>	<b>51</b>
Fájlok megnyitása és mentése .....	51
Meglévő dokumentum megnyitása .....	54
Fájlok szűrése .....	61
Állományok keresése .....	62
Dokumentumok ismételt betöltése .....	68
Fájltípusok .....	68
Állományok lezárása .....	70
A dokumentum tárolása .....	70
Változatok kezelése .....	72
Dokumentum-helyreállítás .....	73
Állományok törlése .....	74
Állományok tulajdonságai .....	75
Állományok postázása, másolása .....	76
A rajz vagy részeinek exportálása .....	77
Mentés weblapként .....	80
Automatikus mentés .....	85
Egyéb mentési beállítások .....	86
A munka befejezése .....	87
<b>RAJZOLÁS .....</b>	<b>88</b>
Üres rajz létrehozása .....	88
A rétegekről .....	89
Réteg létrehozása .....	92
Réteghasználat .....	93
Objektumok mozgatása rétegek között .....	94
Objektumok létrehozása .....	95

Oldalak létrehozása .....	95
A Rajz eszköztár .....	96
A Nagyítás eszköztár .....	100
Rácsok és illesztővonalak .....	101
Beépített rajzelemek alkalmazása .....	105
Egyenesek rajzolása .....	105
Nyíllal végződő vonal rajzolása .....	106
Téglalapok és négyszögek rajzolása .....	106
Ellipszisek és körök rajzolása .....	107
Vonalak és nyilak rajzolása .....	107
Egyszerű alakzatok rajzolása .....	109
Szimbolikus alakzatok rajzolása .....	110
Nyilak rajzolása .....	111
Folyamatábra rajzolása .....	112
Ábrafelirat rajzolása .....	114
Csillagok és feliratok rajzolása .....	115
Szabadkézi rajzolás .....	117
Méretvonalak .....	119
Objektumok módosítása .....	120
Rajzelemek mozgatása .....	121
Méretezés és nyújtás .....	122
Forgatás és döntés .....	123
Tükrözés .....	123
Utólagos rajzmódosítás .....	124
Szövegszerkesztés .....	129
Tulajdonságok módosítása .....	135
A Vonal és kitöltés eszköztár .....	136
Egyéni szín beállítása .....	141
Egyéni színátmenet beállítása .....	144
Egyéni vonalkázás és bitkép beállítása .....	146
Stílusok kezelése .....	147
Objektumok másolása .....	150

Objektumok elrendezése .....	150
Objektumok igazítása .....	151
Objektumok elosztása .....	152
Objektumok összekapcsolása .....	153
Objektumok csoportosítása .....	154
Objektumösszevonás és felosztás .....	155
Objektumok törlése.....	156
Objektumok átúsztatása .....	156
Alakz atműveletek .....	157
Térbeli objektumok .....	158
Síkbeli objektum átalakítása térbelivé .....	161
Térhatás beállítása .....	163
Képek beszúrása .....	165
Képek beszúrása fájlból .....	165
Kép beszúrása lapolvasóról .....	166
Képek áthelyezése és méretezése.....	166
Objektum forgatása .....	168
Képek elnevezése .....	168
A beillesztett kép módosítása .....	169
Kép levágása.....	169
Képek tükrözése.....	171
Képek vektorizálása .....	171
Képek térbeli átalakítása .....	172
Fényképek módosítása .....	173
A képtár használata.....	176
Interaktív képek .....	179
Diagram beszúrása .....	180
A címszerkesztő használata .....	183
Képletek beillesztése.....	184
Táblázatkezelés.....	185
<b>TESTRE SZABÁS .....</b>	<b>188</b>

EuroOffice beállítások .....	188
EuroOffice Draw beállítások .....	191
Menük testreszabása .....	193
Billentyűzet testreszabása .....	195
Eszköztárak testreszabása .....	196
Események testreszabása .....	198
Adaptív felület.....	199
Gyorsbillentyűk .....	199
EuroOffice funkcióbillentyűk .....	200
EuroOffice gyorsbillentyűk .....	200
Rajzobjektumok gyorsbillentyűi .....	202
Képtár gyorsbillentyűi (Új téma).....	203
Képtár gyorsbillentyűi (előnézet) .....	204
Rajzok funkciógombjai.....	204
Rajzok gyorsbillentyűi .....	205
<b>IRODALOM .....</b>	<b>206</b>

# ELŐSZÓ

Tisztelt Olvasó!

Gombamód szaporodnak a számítógépek az irodákban és az otthonokban egyaránt. Szinte mindegyik személyi számítógépen – az operációs rendszertől függetlenül – megtalálható valamilyen irodai alkalmazáscsomag, például a szinte egyeduralkodó – bár meglehetősen drága – Microsoft Office, Wordperfect Office, Ability, MagyarOffice vagy a könyvünk tárgyát jelentő, nyílt forráskódú és ingyenesen letölthető LibreOffice.

A minden szokásos irodai tevékenységet felölelő, komplex programcsomagok piacán a Microsoft 1983-ban jelent meg a Worddel, 1985-ben az Excellel, a PowerPoint 1987-ben keletkezett. A programcsomag részei már ekkor igen nagymértékben kapcsolódtak egymáshoz. Az egyre újabb fejlesztések tudatosan törekedtek az együttműködés fokozására. A Microsoft ugyanakkor kisebb képességekkel, de igen használható olcsó irodai programcsomagot is kibocsátott MS Works néven.

Az e programokban alkalmazott megoldások igen hamar „kvázi” szabvánnyá lettek, más fejlesztők is igyekeztek a kipróbált megoldásokat alkalmazni. Ennek igen eltérő szerepű programok esetében az lehet az oka, hogy az adott program kezelése sokkal könnyebben elsajátítható, ha a felhasználói környezet, illetve kezelői felület elemei már máshonnan ismertnek tekinthetők.

Hamarosan megjelentek és szolgáltatásaikban egyre jobban megközelítették a vetélytársak (többek között a Corel, IBM, Novell, Sun) programjai is a Microsoft vezető irodai programcsomagjának lehetőségeit. Ezek közül kiemelkedett az eredetileg német StarOffice, amelynek különlegessége volt a magas fokú integráltság, az alkalmazási terület, a platformok széleskörűsége, illetve ingyenes elérhetősége. Ezt a szoftvert korábban – tizenkét évvel ezelőtt – külön, papíros és elektronikus formában megjelent kötetekben tárgyaltuk.



1999 augusztusában a Sun Microsystems felvásárolta a StarOffice programfejlesztőjét, a hamburgi StarDivision céget, és a program 5.2 verzióját ingyenesen letölthető módon kezdte terjeszteni. 2000 júliusától a Sun nyíltta tette a forráskódot és elindította az OpenOffice.org projektet és fejlesztői közösséget. Közben a zárt forráskódú, kereskedelmi StarOffice csomagot is továbbfejlesztették. Az OpenOffice új fejlesztéseinek jelentős állomása volt az Unicode támogatás beépítése, mely használhatóvá tette nemcsak az eredeti nyolc nyugati nyelven, hanem a legtöbb latin betűs, ázsiai és egyéb nyelven is az OpenOffice.org programot.

A 2003. elején kezdődött 2. verzió fejlesztésekor a Microsoft Office kompatibilitás és a teljesítmény fokozására helyezték a hangsúlyt. A 2. verzió 2005-ben jelent meg.

A 3. verzió, melynek fő újdonságai az Office Open XML formátumú fájlok importálása, a VBA makró és az új ODF 1.2 formátum támogatása, 2008-ban jelent meg. Később a fejlesztést átvette egy újabb mamutcég, az Oracle.

Háromhavonta jelennek meg a hibajavításokat tartalmazó kisebb kiadások pedig az új verziók között, amelyek félévente új funkcionalitással bővítik a programot.

2010. szeptember 28-án az OpenOffice projekt több tagja megalapította a The Document Foundation szervezetet, és létrehozta az OpenOffice.org 3.3 béta változatának egy származtatott változatát. Az új programcsomag létrejöttéhez jelentősen hozzájárul az Oracle által keltett bizonytalanság, amelyben tartani lehetett attól, hogy a vállalat megszünteti az OpenOffice.org projektet, úgy ahogy ezt megtette az OpenSolaris-szal.

A Go-oo projekt szintén megszűnt, támogatva ezzel LibreOffice egységes fejlődését. A projekt által kifejlesztett funkciók beolvadtak a LibreOfficeba. Más OpenOffice változatok szintén beolvadtak a [LibreOffice](#) programcsomagba.

2013-ban jelent meg a LibreOffice 4. verziója. 2015. augusztus 5-én jelent meg az 5.0 verzió, mely a tizedik fő kiadás a projekt indulása óta. Már a LibreOffice 4-et is több mint 80 millió felhasználó telepítette, remélhetőleg még ennél nagyobb sikert is elér az új verzió.

Az EuroOffice OpenOffice és LibreOffice alapokra épülő irodai szoftvercsomag, hazai hozzáadott értékkel, fejlesztéssel. A komplex irodai alkalmazáscsomag minden, napjainkban, az irodákban előforduló feladat megoldását támogatja. Az EuroOffice csomag számos ingyenes és fizetős úgynevezett kiterjesztés modult is tartalmaz, amelyek olyan hozzáadott funkciókat biztosítanak, amelyek a mindennapos irodai munkákat is örömteli élménnyé változtatják.

Szövegszerkesztője a professzionális funkciókkal, jellemzőkkel is rendelkező *Writer*, gazdasági-műszaki számítások, elemzésekhez használható eszköze a *Calc*, bemutatások, előadások látványos és hatásos segítője az *Impress*, adatbázis-kezelője az *Adabas* alapon készített *Base*, vektoros rajzoló programja a *Draw*. A Microsoft Office Equation Editorához hasonló matematikai egyenletszerkesztő a *Math* alkalmazás. Ezek többségéről külön kötetet is írunk, de egy összefoglaló „Biblia” jellegű kiadványt is megjelentetünk.

A programok mindegyike többé-kevésbé írja-olvassa az általánosan elterjedt Microsoft Office 2000-es változatától és más konkurens szoftvertermékekben készített állományokat. A többé-kevésbé azért kell említenünk, mert ha nem használunk az MS Office-ban különleges szolgáltatásokat, extra függvényeket, mezőkódokat, egyes VBA kódokat, bár a StarOffice kereskedelmi verziójában is csak egyes licenckonstrukciókban érhetők el a Microsoft Office-ról való migrálást elősegítő eszközök (például makrókonverter).

Ha kudarcot vallanánk, akkor az importálandó (más Office változattal előállított, de az EuroOfficeba beolvasandó) állományokból távolítsuk el a hibák okát. A Microsoft Office a 2010-es változattól egyébként már kezeli az OpenDocument formátumot is. Az abban mentett anyagok beolvasása már több reménnyel kecsegtet.

A programcsomag saját grafikus felhasználói felülettel rendelkezik, amelyet a máshoz szokott felhasználó nehezen tud megszokni, de lassan meg lehet barátkozni vele. Ugyanis van néhány kimondottan kellemes szolgáltatása is (például az Explorer, a megtekintő, a tündérek vagy a segéd).

Külön érdeme az EuroOffice programcsomagnak, hogy egyaránt fut az elterjedt Microsoft Windows és a LINUX (Ubuntu, SuSE) operációs rendszerek alatt. Ráadásul a programcsomag már most hét-

féle (angol, német, francia, spanyol, olasz, lengyel, magyar) nyelvet támogat.

A könyv szerkezete segít az EuroOffice 2015 titkainak mind mélyebb megismerésében (a könyv megírásakor ez volt a legfrissebb verzió). Az első fejezetben írtuk le a program telepítésével, futtatásával, illetve a különleges, magas fokon integrált felhasználói felülettel kapcsolatos általános tudnivalókat. A következő fejezetek fokozatosan vezetnek be a programok használatába. Ezek már feltételeznek bizonyos – a korábbi fejezetekben ismertetett vagy a gyakorlatban megszerzett – ismereteket, ezért a kezdők számára mindenképpen javasoljuk a könyv olvasását az első fejezetről kezdeni.

Minden további fejezet épít a korábbi részekben taglalt részletekre, fogalmakra, amelyeket az adott, általában az első előfordulási helyen magyarázunk meg.

A leírtak megértéséhez és alkalmazásához különösebb számítástechnikai ismeretekre nincs szükség, elegendő a Windows XP, illetve 7-10 operációs rendszerek vagy későbbi változataik alapfokú ismerete, de reméljük, haszonnal forgathatják a programcsomagot valamilyen (Ubuntu, SuSE) UNIX változaton futtató felhasználók is. Mivel mi a programot a legjobban elterjedt Windows 7-10 operációs rendszer alatt futtatunk, ezt tükrözi szóhasználatunk, a Windowsos szakkifejezések alkalmazása is. Azonban némi asszociativitással ezek szintén alkalmazhatók a többi operációs rendszerekre is.

A könyvet ajánljuk azoknak, akik kényelmesen, gyorsan, tetszetős formában szeretnék elkészíteni dokumentumaikat, amihez ezúton is sok sikert kívánunk. Végezetül: bár könyvünk készítése során a megfelelő gondossággal igyekeztünk eljárni, ez minden bizonnyal nem óvott meg a tévedésektől. Kérem, fogadják megértéssel hibáimat.

Szentendre, 2015. december  
Köszönettel

a szerző.

# KEZDŐ LÉPÉSEK

Ebben a fejezetben az EuroOffice 2015 változatának általános ismertetésére törekszünk. Bemutatjuk a program telepítését, kezelői felületének elemeit, a beviteli perifériák kezelését és az általános, állományokkal kapcsolatos műveleteket (a speciális vonatkozásokra később térünk ki). Az itt bemutatott alapszolgáltatások ismerete feltétlenül szükséges a program működtetéséhez. Itt ismertetjük a segítő és oktató rendszer alkalmazását is.

Az ismertetés további részében dokumentumnak nevezzük az EuroOffice programmal előállított, lemezen tárolt állományt. Ezek az állományok tartalmazhatnak bitképeket, címszerkesztővel készített grafikus szövegeket, képleteket, normál, szöveges bekezdéseket, alakzatokat, alakzatátmeneteket, hatásokat, szimbólumokat, kitöltéseket, táblázatokat, bemutatókat stb. A dokumentum formázása a „végtermék” megjelenésének alakítását jelenti (lapméretek és irányítotttság, hasábok, igazítások, szegélyezés, karakterformák, a szöveg különféle kiemelése, hatások alkalmazása, bemutatók esetében az időzítés, diakép-váltás stb. beállítása).

A leírásban a leütendő billentyűket keretezve jelöljük, például: **Enter**. Az egyszerre leütendő billentyűket (a billentyűkombinációkat) a következőképpen jelöljük, például: **Ctrl+B**, a funkcióbillentyűk jele: **F1**...**F12**. Az egyes menük parancsaira menü/parancsnévvel hivatkozunk, például: **Fájl/Bezárás**. Ha egy almenüre hivatkozunk, akkor az almenüt megjelenítő parancsot a következő módon írjuk le, például: **Új** ▶. A parancsokat **vastag** betűvel írtuk. Ugyanígy vastag betűvel jelöljük a párbeszédpaneleken előforduló nyomógombokat is, például: **Megnyitás**, vagy **Mégse**.

## A program környezete

Környezeten mindazon eszközök összességét értjük, amelyek egy program használatát lehetővé teszik. Ezek alapvetően két részre

oszthatók: a hardverre (mint a futtató gép és a perifériák együttese) és a szoftverre. E két csoport egyes részei már nem is választhatók szét. Mindenesetre a „vasat”, azaz a számítógépet a szoftver, vagyis a programok üzemeltetik, vezérik és szabályozzák működését. Ebben a részben a hardverkörnyezetet ismertetjük, a szoftverkörnyezetre és a kezelői felületre később, a program telepítésének leírása után térünk ki. Akkor már ugyanis a leírtakat követhetjük a számítógép képernyőjén, a program futtatása közben.

## **Az EuroOffice 2015 rendszerkövetelményei**

A Windows 2000 és az ez utáni változatai, a különféle UNIX változatok, amelyek az EuroOffice futtatásának alapkövetelményei, 350 MHz-es Pentiumnál régebbi típusú processzort használó számítógépeken nem futnak, tehát az ilyen operációs rendszereket, környezeteket megkövetelő alkalmazásokhoz legalább ilyen gép kell. A számítógép típusát, összetételét alapvetően az operációs rendszer igénye szabja meg. Az alábbiakban ismertetjük az EuroOffice működtetéséhez éppen elégséges, illetve célszerűen megfelelő PC-összetételeket.

### **Microsoft Windows**

- Windows XP, Windows Vista, Windows 7-10;
- Pentium-kompatibilis PC (Pentium III, Athlon vagy újabb rendszer ajánlott);
- 256 MB RAM (512 MB RAM ajánlott);
- Legalább 1,5 GB szabad lemezterület a letöltéshez és a telepítéshez (JRE-vel). A telepítés és az ideiglenes fájlok törlése után az EuroOffice kb. 500 MB helyet foglal.
- 1024 × 768 vagy magasabb felbontás 256 színnel.

### **Linux (Ubuntu, SuSe)**

- Linux kernel 2.6.18 vagy újabb,
- glibc2 2.5 vagy újabb,
- gtk 2.10.4 vagy újabb;
- 256 MB RAM (512 MB RAM ajánlott)
- 1,5 GB szabad lemezterület

- X-szerver 1024 × 768 vagy magasabb felbontással és legalább 256 színnel
- Gnome 2.16 vagy újabb a `gail 1.8.6` és az `at-spi 1.7` csomagokkal (ezek az „akadálymentesítő” funkciókhoz kellene) vagy ezzel kompatibilis grafikus felület (pl. KDE, többek között).

## Java

Az EuroOffice Javát igénylő funkcióinak használatához minimum 1.5-ös JDK-ra vagy JRE-ra van szükség.

Linuxon az OpenJDK használata javasolt, mert a GCJ Java-változattal problémák vannak.

### Kisegítő lehetőségekhez:

Minden platformra:

Java futtatókörnyezet 1.4.0\_02 / 1.4.1\_01 vagy újabb

Java Access Bridge – a Java Access Bridge letölthető a <http://java.sun.com/products/accessbridge> címről

Linux: A GNOME 2.16 telepítése.

Az elkészített dokumentumokat végső soron ki akarjuk nyomtatni, így az EuroOffice konfigurációjából nem hiányozhat a nyomtató sem. Az íráskép minősége szempontjából a tintasugaras nyomtató a lézeressel közel egyenértékű, sőt egyes esetekben az olcsóbb lézernyomtatókét felül is múlják, azonban az előbbiek stabilitása és sebessége nem felel meg a professzionális alkalmazás igényének. Ha színesben akarunk nyomtatni, akkor azonban – egyelőre legalábbis – nem látszik jobb (olcsóbb) megoldás a tintasugaras nyomtatóknál.

Az igen elterjedt mátrixnyomtatók általában akkor alkalmazandók, ha az ütéses elven működő nyomtatás előnyét ki tudjuk használni. Ez mindmáig az átütő leporellópapírt használó többpéldányos nyomtatás területe. A leporellópapírokat erre a célra gyártják előre nyomtatott űrlapként is (például számla vagy egyéb bizonylat). A mátrixnyomtatók egyéb előnyökkel is rendelkeznek, mint az olcsóság, az alacsony fajlagos nyomtatási költség, megbízhatóság, némely típusnál a megerősített hálózati igénybevételre alkalmasság. Ezzel szemben általában zajosak és az írásminőségük sem felel meg minden célra.

A nyomtató többletköltségét csökkenthetjük, ha irodánkban több szövegszerkesztő és egyéb, a nyomtatót használó rendszer működik, ugyanis célszerű, ha egy nyomtató több számítógépet szolgál ki. A professzionális konfigurációhoz lézernyomtató szükséges, ez alapszinten ma már olcsónak tekinthető eszköz (a megfelelő minőségű és teljes oldalra kiterjedő grafikák nyomtatásához ezek memóriáját is bővíteni kell). Drágább változataik alkalmasak a PostScript, színes, kétoldalas, esetleg A3 méretű nyomtatásra is. Különleges kiállításúak a többfunkciós eszközök, amelyek a nyomtatási minőségben kisebb (korábban nagyobb) engedményei mellett biztosítják a nyomtató fénymásolóként, faxként, lapolvasóként való használatát is.

## Letöltési lehetőségek

Az EuroOffice 2015 programcsomag legújabb teljes funkcionalitású, de 30 napig érvényes változatában ingyenesen letölthető a következő webhelyről:

<http://multiracio.hu/index.php?lang=hu&style=eurooffice&page=eo> .

Megjegyezzük, hogy a korlátozás nélküli, teljes verzió ára is csak 35 euro.

A Java futtató környezet telepítőjét (legújabb verziószáma Version 8 Update 66) például a

[http://www.java.com/en/download/windows\\_xpi.jsp?locale=en](http://www.java.com/en/download/windows_xpi.jsp?locale=en) címről tölthetjük le.

## A program telepítése

A programtelepítés lépései:

1. A letöltött vagy DVD lemezen kapott ISO lemezképet telepítő lemezre kell írni vagy csatolni (például Daemon Tools vagy zip) programmal.
2. A megnyitott telepítőkészlet (tartalma a következő ábrán) kitömörítendő. Ehhez a szükséges mappákat húzzuk át a fájlkezelőben egy erre a célra létrehozott új mappába! Ugyanakkor a telepítés indítható a kitömörítés nélkül is.