

Autodesk

AutoCAD LT

2007

Szövegkezelés

Dr. Péterny Kristóf



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 963 606 532 2

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2006
© Mercator Stúdió, 2006

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

TARTALOM

TARTALOM	3
ELŐSZÓ	5
SZÖVEGEK	5
SZÖVEGBEVITEL	12
EGYSOROS SZÖVEG	12
EGYSOROS SZÖVEG LÉTREHOZÁSA	12
EGYSOROS SZÖVEG FORMÁTUMA	14
EGYSOROS SZÖVEG MÓDOSÍTÁSA	15
EGYSOROS SZÖVEG STÍLUSA	18
BEKEZDÉSES SZÖVEG	19
BEKEZDÉSES SZÖVEG LÉTREHOZÁSA.....	20
KURZORMOZGATÁS	22
SZÖVEG KIJELÖLÉSE	23
KARAKTERFORMÁZÁS BILLENTYŰI	24
SZÖVEG MÁSOLÁSA ÉS ÁTHELYEZÉSE.....	24
SZÖVEG KERESÉSE ÉS CSERÉJE	25
SZÖVEGFÁJLOK IMPORTÁLÁSA.....	27
SZÖVEGFÁJL RAJZBA VONTATÁSA	29
BEKEZDÉSES SZÖVEG MÓDOSÍTÁSA.....	30
BEKEZDÉSES SZÖVEG FORMÁTUMA.....	30
BEKEZDÉS SZÉLESSÉGE	33
BEHÚZÁS ÉS TABULÁTOROK	34
KÜLÖNLEGES KARAKTEREK BEILLESZTÉSE	35
A SZÖVEG IGAZÍTÁSA	38

A SZÖVEG STÍLUSA	39
SZÖVEGSTÍLUSOK LÉTREHOZÁSA.....	39
KORÁBBI VERZIÓK STÍLUSAINAK HASZNÁLATA	42
HÁTTÉRMASZK HASZNÁLATA.....	44
SZÖVEGMÉRET EGYEZTETÉS A MODELL- ÉS PAPÍRTÉR KÖZÖTT	45
HELYESÍRÁS-ELLENŐRZÉS	45
KÜLSŐ SZÖVEGSZERKESZTŐK	47
IRODALOM	50

ELŐSZÓ

Az AutoCAD vezeti a személyi számítógépeken futó, számítógépes tervezést segítő rajzprogramok piacát. Ha a felmérések nem csalnak, akkor ez a vezető szerep 80 százaléknál is nagyobb piaci részesedést jelent. A mérnöki tervezés szakemberei építészeti, gépészeti és egyéb területeken világszerte rajzok millióit készítették el ezzel az eszközzel a program megjelenése óta. Ez köszönhető annak a szívós fejlesztő munkának is, amelynek révén a programot létrehozó Autodesk mintegy másfél évenként újabb programváltozattal rukkol elő. Mérnökök, tervezők, műszaki szerkesztők és rajzolóok olyan eszközöket kapnak ezzel a szoftverrel kezükbe, amelyekkel más tervezőrendszerek nem, vagy csak elvétve rendelkeznek.

Az AutoCAD LT 2007 elérhető árú kétdimenziós műszaki rajzprogram, amellyel a rajzok hatékonyan és biztonsággal megoszthatók. A szoftver által kezelt *DWG* formátum teljesen kompatibilis a „nagy” AutoCAD programéval, valamint az arra épülő iparág specifikus alkalmazásokkal (Land, Mechanical, Architectural Desktop) sőt a gyártó cég licenckezelési politikája szerint az LT változatról kedvezményes áron lehet váltani a többet tudó háromdimenziós változatokra. A rajz megosztását segíti a weben használható, írásvédett *DWF (Design Web Format)* is.

Természetesen a „nagy” AutoCAD program további előnyöket kínál – igaz ennek meglehetősen magas ára is van – a 3D szolgáltatások, tervdokumentációk kezelése, dinamikus blokkok készítése, testreszabás (LISP, ARX, VBA), bemutatásintű grafika, CAD szabványok kezelése valamint a hálózati licenckezelés terén

A szerkesztés hatékonyságának fokozása érdekében már a 2004-es változatban csaknem felére (átlagosan 54 %-ra) csökkentették a rajzfájlok méretét, jelentősen átdolgozták a program kezelői felületét, biztonságosabbá tették az adatmegosztást (egyetlen *DWF* fájlban már több *DWG* rajz is közzétehető), használhatók az iparág specifikus alkalmazások objektumai, továbbfejlesztették a Design-

Center és DesignCenter Online, valamint a szövegszerkesztési, tulajdonságkezelő, csoportmunka támogató eszközöket stb.

Az AutoCAD LT 2007 új szolgáltatásai és funkcionalitása nem járt a 2004-es változatban bevezetett DWG és DXF™ fájlformátumok módosításával, így a fájlszintű kompatibilitás megmaradt az AutoCAD LT 2004, 2005, 2006 és AutoCAD LT 2007 szoftververziók között. Ennek köszönhetően a három legutóbbi változat felhasználói könnyen, rajzaik konvertálása nélkül működhetnek együtt egymással.

A tartalom és a szabványok is könnyebben megoszthatók másokkal, így a munkacsoport tagjai könnyebben alkalmazhatják a házi szabványokat, rajzaik szabványnak megfelelése könnyen ellenőrizhető, a szabványkövetési jelentés kinyomtatható, villámposztával továbbküldhető. Az új DesignCenter Online lap szolgál arra, hogy rajta keresztül i-drop formátumú rajztartalmakat, előre gyártott félkész termékeket (blokkokat, szabványokat, elrendezéseket, sőt teljes *dwg* fájlokat) az autodesk.com, vagy partner gyártók webhelyéről rajzunkba vontassunk.

Ezen szolgáltatásbővülés mellett igazán nehéz volt elképzelni, mi hasznos jöhet még a következő, tehát a legújabb, 2007-es programverzióban. Az új szolgáltatásokról Flash alapú animált bemutatót indíthatunk vagy a telepítő CD-ről vagy a **Help** menü **New Features Workshop** parancsával. Itt azonnal egy érdekes újdonságot találunk, ugyanis egy listában megválaszthatjuk, hogy milyen korábbi tapasztalatokkal rendelkezünk (AutoCAD LT 2004, 2005, vagy 2006), a program ahhoz mérten mutatja be az újdonságokat. Bár itt viszonylag kevés újdonságot figyelhetünk meg, a parancsok sorát összevetve a korábbi parancslistával kiderül, hogy összesen 46 új parancs jelent meg.

A rajzelemek létrehozásával, a rajzkezeléssel kapcsolatos legfontosabb újdonságok a 2006-os változathoz képest:

A leglényegesebb, hogy az AutoCAD 2006-os változatához hasonlóan, már az AutoCAD LT 2007-es változatban is létrehozhatunk, módosíthatunk dinamikus blokkokat. A korábbi változatban csak a „nagy” AutoCAD-ban létrehozott dinamikus blokkokat alkalmazhattuk. Dinamikus blokkokból mindjárt rengeteg mintát is kapunk. Ezekkel a blokkok parametrikusan illeszthetők be, nem kell

például egy hatlapfejű csavart az összes járatos méretben megtervezni, eltárolni, elegendő egyetlen dinamikus példány, amelynek beillesztésekor listából kiválasztva adjuk meg a szabványos méretet vagy elnevezést. Az új parancsok többsége a dinamikus blokkokkal foglalkozik.

A rajzokhoz digitális aláírást kapcsolhatunk, így igazolható annak eredetisége és változatlansága.

Rajzainkhoz külső referenciaként csatolhatunk DWF állományokat és az ilyen fájlokat publikálhatjuk. Rajzunkat a csatolt DWF állomány feletti rétegeken hozzuk létre. A DWF állomány megfelelő elkülönítése érdekében módosíthatjuk kontrasztját, elhalványulását. Az alávetítésen láthatósági kereteket alkalmazhatunk (látszólagosan vágthatjuk az alávetítést).

A rétegkezeléssel kapcsolatos 15 új parancs.

Parancsot készítettek a táblázatok cellatulajdonságainak másolására is.

Rajzainkat a beépített PDF driver segítségével PDF formátumba konvertálhatjuk, amely az ingyenes Acrobat Reader segítségével tekinthető meg.

Továbbfejlesztették a külső referenciák szervezését, kezelését is. A 2006-os változatban is több újdonság volt. Mindazok számára, akik a 2005-ös vagy korábbi változatról térnek át az AutoCAD LT 2007-re, összefoglaljuk a 2006-os változat újdonságait is a megelőző változathoz képest:

Továbbfejlesztették a méretezést. Méretezhetjük az ívhosszakat, törtvonalú sugár méretvonalat használhatunk, a méret segédvonalakat eltávolíthatjuk a méretezett tárgytól, a méret- és segédvonalakon stílust alkalmazhatunk, a méretező nyilakat többféle módon helyezhetjük el.

A szövegek bevitelét helyben, a rajzi megjelenítés helyén végezhetjük, miközben csaknem az összes, a Microsoft Word szövegszerkesztőjéből megismert lehetőséget, például a bekezdések automatikus számozását, jelölését használhatjuk.

Átalakították a sraffozást. Most egyetlen paranccsal több területet sraffozhatunk, egyszerűen módosíthatjuk, illetve helyreállíthatjuk a sraffozás határvonalát, egyetlen kattintással meghatározhatunk területméreteket.

Továbbfejlesztették a görbék egyesítését, a lekerekítést, levágást, forgatást, átméretezést, nyújtást, elérést, mozgatót.

A hatékonyság fokozása érdekében képleteket alkalmazhatunk táblázatokban, egyszerűsítették a méretarány beállítását. Az egyénilag kialakított felhasználói felületek – a 2007-es változatot futtató – másik gépre exportálhatók, illetve onnan importálhatók. A tárgyraszter kezelését átmenetileg megváltoztatott gyorsbillentyűk segítik.

Módosítottak a 2004-es változatban megjelent eszközzaletták kezelésén is. Az eszközzaletta elemei egyszerűen kialakíthatók úgy, hogy a megfelelő rajzbeli objektumokat az eszközzalettába húzzuk. Az eszközzalettán elhelyezhetjük leggyakrabban használt parancsainkat is. Az eszközzalettákat logikailag csoportba sorolhatjuk, így a csoportosított eszközzaletták könnyebben kezelhetők, hiszen mindig csak a szükséges csoportot tarthatjuk szem előtt. A palettákat és eszköztárakat egy lakattal megóvhatjuk az áthelyezéstől.

A termelékenység növelése javára alakították ki a dinamikus adatbevitelt, így a grafikus mutató mellett érhető el a parancssor egyes funkciói és a visszajelzést is itt kapjuk. A dinamikus prompt a rajzolt görbe jellegzetességeit jeleníti meg az aktuális pont mellett, és lehetőségeket biztosít a rajzolási opciók választására. A mutató bevitel (pointer input) a kurzor koordinátáit jeleníti meg a mutató mellett. Hasonlóan működik, de a méretvonalhoz kapcsolódva jelenik meg a méretbevitel (dimension input). Beállíthatjuk a kijelölt objektumok színnel, vonaltípussal, halványítással jelölését. A Quickcalc segédeszközzel a rajzról felvett értékekkel végezhetünk számításokat, válthatunk mértékegységeket.

Az automatikusan mentett fájlokból az esetlegesen megszakadt rajzszerkesztési folyamat helyreállítható. A nyomtatási felület még egyszerűbbé vált, most egyetlen párbeszédpanelen jelenik meg az összes oldalbeállítási és előnézeti funkció, a rajz egyetlen lépésben kerülhet a papírra. A nyomtatás a 2005-ös változat óta a háttérben megy végbe, vagyis a nyomtatási művelet közben változatlanul dolgozhatunk a rajzon. A nyomtatás vagy közzététel végét állapotsori szövegbuborék-üzenet jelzi. Az elnevezett oldalbeállítások importálhatók más rajzokból. Továbbfejlesztették a Design Web Format (*dwf*) rajzformátumot is, amelyet az ingyenes Autodesk DWF Viewer

programmal tekinthetünk meg (böngésző beépülőként is alkalmazható). Az Autodesk DWF Composer szoftverrel az ilyen rajzok megtekinthetők, sőt jelölésekkel, megjegyzésekkel láthatók el, akkor is, ha az AutoCAD LT program nincs gépükre telepítve. A visszaküldött *dwf* fájl megnyitható az AutoCAD LT programban és a javaslatok alapján a módosítások elvégezhetők.

A könnyebb kezelhetőség és az árcsökkentés érdekében most az AutoCAD LT 2006-os változatához hasonlóan több kötetben tárgyaljuk a programot. Az újdonságokat és szükséges alapismereteket az „*AutoCAD LT 2007 – Kezdő lépések*” című kötetben ismertettük.

Az „*AutoCAD LT 2007 – Rajzelemek*” című kötet foglalkozik a rajz létrehozásával, az alapvető objektumok kialakításával, az „*AutoCAD LT 2007 – Fóliák, tulajdonságok*” kötet tárgyalja a rajzi rétegek kialakítását, felhasználási területeit és szempontjait.

Az „*AutoCAD LT 2007 – Blokkok, Xrefek*” című kötet a rajzelemek csoportosítását, „újrahasznosítását”, elemkönyvtárak használatát és a rajzok közötti kereszthivatkozásokat tárgyalja.

Az „*AutoCAD LT 2007 – Rajzmódosítás*” című kötet írja le a programmal létrehozott alapvető rajzelemek módosításának legkülönbözőbb típusait (a vágást, a nyújtást, a tükrözést, a megtörést, a letörést stb.).

Az „*AutoCAD LT 2007 – megjelenítés*” című kötet foglalkozik a rajz különböző képernyős és nyomtatási megjelenítési módjaival, a rajzgépek használatával.

Az „*AutoCAD LT 2007 – Változók, lekérdezések*” című kötetben a működést szabályozó és információs rendszerváltozókat mutatjuk be. Az új programváltozatban megjelent 35 teljesen új rendszerváltozó is a 46 parancs mellett.

Az „*AutoCAD LT 2007 – Testre szabás, beállítások*” című kötet ismerteti a program optimális használatához szükséges előkészítő munkákat, illetve a hordozható licenc használatát. Az egyik, nem biztos, hogy a felhasználók szempontjából szerencsés újdonság, hogy az AutoCAD LT 2005 szoftverben a korábban jogosultság megadása néven ismert folyamat helyét az iparágban újabban terjedő termékaktiválás vette át. Az AutoCAD LT 2007 verzió is a termékaktiválást használja.

Könyvünk tömören, a kezdő és haladó felhasználók számára egyaránt érthető módon összefoglalja az AutoCAD LT 2007 változatának szövegkezeléssel kapcsolatos tudnivalóit. A parancsnevek után megadtuk a magyar nyelvű AutoCAD 2007-es változat megfelelő parancsait is.

A kötet megértéséhez különösebb számítástechnikai ismeretekre nincs szükség, elegendő a Windows 2000, illetve Windows XP operációs rendszer alapfokú ismerete. A könyvet ajánljuk azoknak, akik kényelmesen, gyorsan, tetszetős formában szeretnék elkészíteni rajzaikat, azokat pontosan jól olvasható módon kívánják beméretezni, 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, 2006. május

Köszönettel

a szerző

SZÖVEGEK

Az AutoCAD LT hagyományosan sokrétűen kezeli a rajzok feliratozását. Számos szövegfont, azaz karakterminta áll rendelkezésre. A program 2007-es változatában használhatjuk az összes TrueType karakterkészletet, amelyek rajzi megjelenítése a képernyőn is alakhű (WYSIWYG), bár vigyáznunk kell, mert egyesek típusokból az ékezetes betűk hiányoznak, illetve nem helyesen jelennek meg. Emiatt mindig végezzünk próbát egy betűtípus kiválasztása előtt. A szövegszerkesztés ablakát az ismert Word for Windows szövegszerkesztőhöz hasonló, könnyen kezelhető módon alakították ki (módosították az előző változatban megjelölt párbeszédpanelét).

A 2004-es változatban módosított bekezdéses szövegszerkesztő eszközzel szinte Word dokumentumokat helyezhetünk el a rajzban, miközben a Word szokásos kellékeivel gazdálkodhatunk (hasonlóan kezelhetők például a szövegbe illesztett tabulátorok). Az új Properties palettának köszönhetően sokkal könnyebb a szövegtulajdonságok beállítása is.

A szövegmegírás jellemzőit néven nevezhető stílusokba foglalhatjuk, hogy a későbbiek során ezekre a jellemzőkre elegendő legyen csak stílusnevükkel hivatkozni. A rajzok lényeges információkat (címpecsétek, alkatrészek, kitöltéssel és vonaltípussal nem szemléltethető rétegrendek címkéi, műszaki specifikációk, kiviteli utasítások, megjegyzések) hordozó részei a szövegek.

A programban többféle lehetőségünk van a szövegek létrehozásához. Rövid, egyszerű bejegyzésekhez használjuk az egysoros szövegeket, a többsorosokat hosszabb, belső formázást is tartalmazó megjegyzésekhez, úgynevezett bekezdésszöveghez alkalmazzuk. A bekezdésszöveg beillesztéséhez elegendő a helyét kijelölnünk egy négyszögletes (egérrel húzott gumivonalzóval meghatározott) kerettel. A szövegeket beilleszthetjük akár a vágólapról, akár importálhatjuk is *.rtf* vagy *.txt* fájlokból, valamint a vágólapon keresztül, sőt erre most már Word dokumentumokat is felhasználhatunk.