

2005

Autodesk

**AutoCAD**

**LT 2005**

**Szövegkezelés**

autodesk

AutoCAD LT

*Dr. Péter 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 9496 91 X

© 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  
06-30-30-59-489

# TARTALOM

<b>TARTALOM</b> .....	<b>3</b>
<b>ELŐSZÓ</b> .....	<b>5</b>
<b>SZÖVEGEK</b> .....	<b>9</b>
SZÖVEGBEVITEL .....	10
EGYSOROS SZÖVEG .....	10
EGYSOROS SZÖVEG LÉTREHOZÁSA .....	10
EGYSOROS SZÖVEG FORMÁTUMA .....	11
EGYSOROS SZÖVEG MÓDOSÍTÁSA .....	12
EGYSOROS SZÖVEG STÍLUSA .....	15
BEKEZDÉSES SZÖVEG.....	16
BEKEZDÉSES SZÖVEG LÉTREHOZÁSA.....	17
KURZORMOZGATÁS .....	19
SZÖVEG KIJELÖLÉSE .....	19
KARAKTERFORMÁZÁS BILLENTYŰI .....	20
SZÖVEG MÁSOLÁSA ÉS ÁTHELYEZÉSE.....	21
SZÖVEG KERESÉSE ÉS CSERÉJE .....	22
SZÖVEGFÁJLOK IMPORTÁLÁSA.....	25
SZÖVEGFÁJL RAJZBA VONTATÁSA .....	26
BEKEZDÉSES SZÖVEG MÓDOSÍTÁSA.....	27
BEKEZDÉSES SZÖVEG FORMÁTUMA.....	28
BEKEZDÉS SZÉLESSÉGE.....	31
BEHÚZÁS ÉS TABULÁTOROK .....	31
KÜLÖNLEGES KARAKTEREK BEILLESZTÉSE .....	32
A SZÖVEG IGAZÍTÁSA .....	35

A SZÖVEG STÍLUSA .....	36
SZÖVEGSTÍLUSOK LÉTREHOZÁSA.....	36
KORÁBBI VERZIÓK STÍLUSAINAK HASZNÁLATA .....	39
HÁTTÉRMASZK HASZNÁLATA.....	41
SZÖVEGMÉRET EGYEZTETÉS A MODELL- ÉS PAPÍRTÉR KÖZÖTT .....	42
HELYESÍRÁS-ELLENŐRZÉS .....	42
KÜLSŐ SZÖVEGSZERKESZTŐK .....	44
<b>IRODALOM .....</b>	<b>47</b>

# 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 2005 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.

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

A tartalom és a szabványok is könnyebben megoszthatók másokkal, így a munkacsoport tagjai könnyebben alkalmazhatják a házi szabványokat, rajzaik szabványnak megfelelésége könnyen el-

lenőrizhető, 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, 2005-ös programverzióban. Az új szolgáltatásokról Flash alapú animált bemutatót indíthatunk vagy a telepítő CD-ről vagy a **Help** menü **New Features Workshop** parancsával.

A legfontosabb újdonságok:

A nyomtatással kapcsolatos újdonságok között megoldották a háttérben nyomtatást, vagyis a nyomtatás vagy közzététel olyan működését, hogy a művelet közben változatlanul dolgozhatunk a rajzon. A nyomtatás vagy közzététel végét állapotosri szövegbuborék-üzenet jelzi. Egyszerűbbé tették a Plot párbeszédpanelt, az új oldalbeállítás-kezelő lehetővé teszi az elnevezett oldalbeállítások importálását más rajzokból. Továbbfejlesztették a Design Web Format (*dwf*) rajzformátumot is, amelyet az ingyenes Autodesk DWF Viewer programmal tekinthetünk meg (böngésző beépülőként is alkalmazható).

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.

Új és módosított rajzkészítő eszközöket jelentettek meg. Az önálló objektumként megjelenő táblázatok beillesztéséhez egy új párbeszédpanelt készítettek. A szövegobjektumokban és méretszövegekben a szöveget kiemelő háttért, illetve a bekezdéses szövegekben új szövegszimbólumokat helyezhetünk el, készíthetünk függőleges irányítottágú bekezdéses szövegeket is. A rajzi objektumok megjelenési és nyomtatási sorrendje módosítható. A rajzok *dwf* (Design Web Format) állományban közzétehetőek, amelyen a megtekintők

elektronikus jelölőkkel rögzíthetik észrevételeiket 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.

Most már a szokásos rajzobjektumokhoz hasonlóan metszhetők a sraffozási objektumok is. A sraffozást alkalmazhatjuk hézagos határvonallal rendelkező objektumok esetében is, vagyis a kitöltő minta „nem folyik ki”. A sraffozásnál kikapcsolható az objektumillesztés.

Módosítottak a szövegek keresésén és cseréjén, a bekezdéses szövegek tulajdonságain, a szövegbe illeszthető szimbólumokon, a fóliakezelésen, a nagyítási módokon, a gyors sűgő használatán, az OLE objektumok importálásán, valamint a képek beillesztésén, a hálózati licencek kölcsönzésén. Most a – Microsoft Office programjaihoz hasonló módon – több megnyitott rajz külön elemként is megjeleníthető a Windows tálcáján. Mindezek növelik a rajzkészítés hatékonyságát.

A könnyebb kezelhetőség és az árcsökkentés érdekében most az AutoCAD LT 2004-es változatához hasonlóan több kötetben tárgyaljuk a programot. Az újdonságokat és szükséges alapismereteket az „*AutoCAD LT 2005 – Kezdő lépések*” című kötetben ismertettük. Az „*AutoCAD LT 2005 – Rajzelemek*” című kötet foglalkozik a rajz létrehozásával, az alapvető objektumok kialakításával, az „*AutoCAD LT 2005 – Fóliák, tulajdonságok*” kötet tárgyalja a rajzi rétegek kialakítását, felhasználási területeit és szempontjait. Az „*AutoCAD LT 2005 – Blokkok, Xrefek*” című kötet a rajzelemek csoportosítását, „újrahasznosítását”, elemkönyvtárak használatát és a rajzok közötti keresztívatkozásokat tárgyalja. Az „*AutoCAD LT 2005 – 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 2005 – megjelenítés*” című kötet foglalkozik a rajz különböző képernyős és nyomtatási megjelenítési módjaival, a rajzgépek használatával. Az „*AutoCAD LT 2005 – Változók, lekérdezések*” című kötetben a működést szabályozó és információs rendszerváltozók használatát mutatjuk be. Az „*AutoCAD LT 2005 – Testre szabás, beállítások*”

című kötet ismerteti a program optimális használatához szükséges előkészítő munkákat.

Könyvünk tömören, a kezdő és haladó felhasználók számára egyaránt érthető módon összefoglalja az AutoCAD LT 2005 változatának szövegkezeléssel kapcsolatos tudnivalóit (amelyek jó részben megváltoztak az új verzióban). A parancsnevek után megadtuk a magyar nyelvű AutoCAD 2005-ös változat megfelelő parancsait is.

Az itt leírtak megértéséhez és alkalmazásához 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, 2005. április

Köszönettel

a szerző.

# SZÖVEGEK

Az AutoCAD LT hagyományosan sokrétűen kezeli a rajzok feliratozását. Számos szövegfont, azaz karakterminta áll rendelkezésre. A program 2005-ös 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 párbeszédpaneljét ebben a változatban a közismert Word for Windows szövegszerkesztőhöz hasonló, könnyen kezelhető módon alakították ki (módosították az előző változatban megjelent párbeszédpanelt).

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 (címcécsétek, 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.

Mindegyik bebillentőzött szöveg az aktuális szövegstílust használja, amely meghatározza az alapértelmezett fontot és a formátumbeállításokat. A szöveg megjelenésének módosításához szintén a Word for Windows szövegszerkesztőhöz hasonló módon foghatunk. A szövegírás megkezdése előtt mindegyik parancs kiírja az érvényes stílusbeállítás legfontosabb paramétereit.


## SZÖVEGBEVITEL

Az egysoros és a bekezdésszövegek bevitelét egyaránt végezhetjük az AutoCAD LT eszközeivel, szöveget vehetünk át a vágólapon keresztül (ez is az egységességre való törekvést jelzi), és külső szövegszerkesztők által létrehozott szövegeket is átvehetünk.

## EGYSOROS SZÖVEG

Egyszerű, tömör, rövid szövegeket írunk a rajzra ebben a formában. Ennek kezelése alig változott a program megelőző verziói óta.

## EGYSOROS SZÖVEG LÉTREHOZÁSA

Egysoros szöveget készítésére a parancssori **TEXT** (SZÖVEG) parancsot, a **Draw** (Rajz) menü **Text** (Szöveg) ▶ **Single Line Text** (Egysoros szöveg) parancsát, illetve a  Single Line Text ikonra kattintást alkalmazzuk. A szöveg beírásának folyamata párbeszédés üzemmódban:

①	<b>TEXT</b> (SZÖVEG)	Szövegíró parancs, amelyet begépelünk, vagy a <b>Draw</b> menüből választunk ki, illetve helyette kattinthatunk a parancs ikonjára is.
②	<i>Specify start point of text or [Justify/Style] (Igazit/Stilus/ &lt;Kezdőpont&gt;):</i>	A program kéri a szöveg igazítását ( <i>Justify</i> ), stílusát ( <i>Style</i> ) vagy a megírás kezdetének helyét. Ez utóbbi az alapértelmezett. Ha adatbeírás nélkül lenyomjuk az <b>Enter</b> billentyűt, akkor

		a program az új szöveget közvetlenül a legutoljára létrehozott szöveges objektum alá helyezi.
③	<i>Specify rotation angle of text</i> (Forgatás szöge <0>):	A teljes szöveg elforgatási szöge az X tengelytől mérve. Egérrel kijelöljük az irányt, vagy begépeljük az elforgatási szöveget. A pozitív irány az óramutató járásával ellentétes.
④	<i>Enter text</i> (Szöveg):	Begépeljük a kiírandó szöveget. Itt nem használható parancsbevitelre a <b>szóköz</b> billentyű, mely eredeti funkciójában, szóköz bevitelére használható fel. Az <b>Enter</b> billentyű lenyomására új sort kezdünk, és ha nem írunk le újabb karaktereket, a kiírás megtörténik.

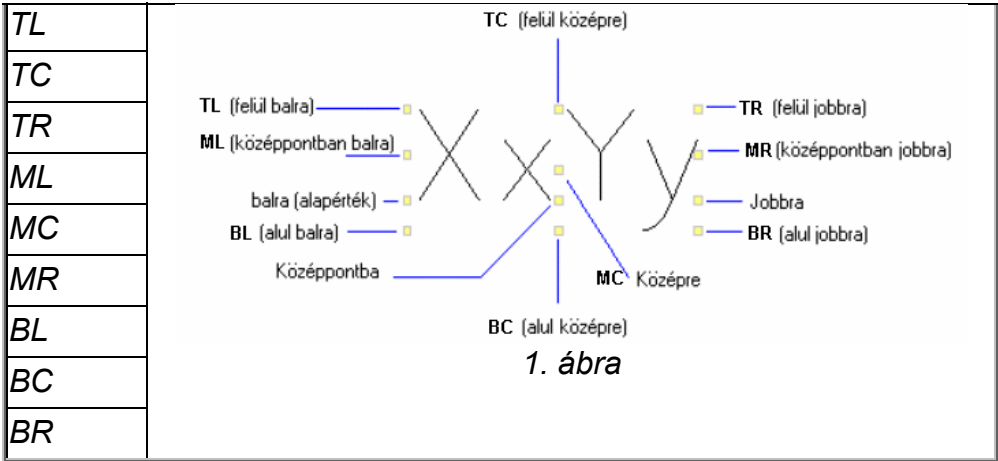
A **DTEXT** (DSZÖVEG) parancs paraméterezése megegyezik a **TEXT** (SZÖVEG) parancsével, de itt a parancskiadás után egérrel húzva kell megadnunk a szöveget befoglaló keretet, melyben az **Enter** billentyű lenyomásával több sort is kialakíthatunk. A bevitel közben a **Backspace** nyomógombbal szerkeszthetjük a szöveget.

A **DTEXT** parancs paraméterezése annyiban tér csak el, hogy itt a szöveg kezdőpontjának megadása után beállíthatjuk a szöveg magasságát is, a továbbiakban megegyezik a **TEXT** parancssal.


## EGYSOROS SZÖVEG FORMÁTUMA

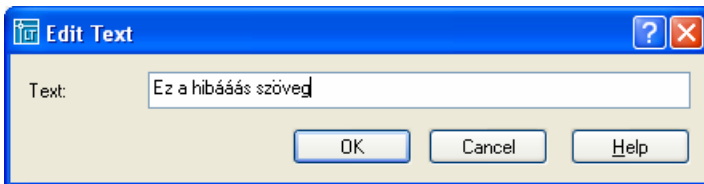
A ② pontban a *Justify* (Igazítás) opció választása után adhatjuk meg az egysoros szöveg igazítását, illetve írási irányát:

<i>Align</i> (Illeszt)	Az egysoros szöveget megadott pontok közé illeszti be. Ez a betűk nagyításával, illetve kicsinyítésével jár, ezért ehhez az opcióhoz nem kell szövegmagasságot megadni.
<i>Fit</i> (Beilleszt)	Az egysoros szöveget úgy illeszti be a megadott pontok közé, hogy csak a szélességüket módosítja.
<i>Center</i> (Felező)	A szöveg aljának a közepét igazítja a megadott ponthoz.
<i>Middle</i> (Közép)	A szöveg közepét igazítja a megadott ponthoz.
<i>Right</i> (Jobb)	A szöveget a megadott ponthoz jobbra igazítja.



## EGYSOROS SZÖVEG MÓDOSÍTÁSA

A beírt egysoros szövegek vagy attribútumdefiníciók tartalmának utólagos módosítása a **Modify** (Módosítás) menü **Object** (Objektum) ▶ **Text** (Szöveg) ▶ **Edit** (Szerkesztés) parancsával vagy a parancssorban kiadott **DDEDIT** (DPEDIT) parancssal, illetve a Text eszköztárban az  Edit Text ikonra kattintva történik. A parancs után a módosítandó szöveget egérrel rákattintva választjuk ki, majd a módosítást a megjelenő párbeszédablakban végezzük el (lásd a 2. ábrát). A parancsot most kiadhatjuk a javítandó szövegre kétszer kattintva, de a módosítást elvégezhetjük a Properties palettán is.



2. ábra

Visszaállíthatjuk a szöveg vagy attribútumdefiníció korábbi értékét, ha a parancs kiadása után az **U** (undo) opciót választjuk. Ez az opció a szöveg módosításának befejezése után azonnal használható.