

AutoCAD LT 2012

magyar
nyelvű
változat

Biblia



Dr. Péter 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: Gál Veronika
Szerkesztő: Pétery István
Műszaki szerkesztés, tipográfia: Dr. Pétery Kristóf

ISBN 978-963-607-827-0

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2011
© Mercator Stúdió, 2011

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@yahoo.com

TARTALOM

TARTALOM	3
ELŐSZÓ.....	23
AZ AUTOCAD LT 2012 ALAPJAI	34
A 2008-AS ÚJDONSÁGOK	35
A 2009-ES ÚJDONSÁGOK	43
ÚJ FELHASZNÁLÓI FELÜLET	43
GYORSTULAJDONSÁG PALETTA	44
ÚJ NAVIGÁCIÓS ESZKÖZ.....	45
NAVIGÁCIÓ ELŐKÉPPEL.....	46
ÚJ SZÍNEK	47
INFORMÁCIÓSZERZÉS	48
EGYEBEK	48
A 2010-ES ÚJDONSÁGOK	49
PDF TÁMOGATÁS.....	49
MÓDOSÍTOTT BLOKK-KEZELÉS	51
AZONNALI REFERENCIASZERKESZTÉS.....	51
XREFEK VÁGÁSA	53
ATTRIBÚTUM-KEZELÉS	54
RAJZMEGJELENÍTÉS	54
A 2011-ES ÚJDONSÁGOK	54
ÚJ ÜDVÖZLŐ KÉPERNYŐ.....	54
WINDOWS 7 TÁMOGATÁS.....	55
ÁTALAKÍTOTT FELÜLET.....	56
KITÖLTÉS ÁTALAKÍTÁSA	56

ÚJ TULAJDONSÁGOK.....	57
ÚJ FOGÓMŰVELETEK.....	58
TOVÁBBI ÚJ RAJZPARANCSONK.....	59
HASONLÓK KIVÁLASZTÁSA.....	60
RAJZELEMÉK ELKÜLÖNÍTÉSE.....	61
A 2012-ES ÚJDONSÁGOK.....	62
ÚJ ÜDVÖZLŐ KÉPERNYŐ ÉS SÚGÓ.....	62
ÚJ MEGOSZTÁSI LEHETŐSÉG.....	63
ÚJ KIOSZTÁS.....	64
TÖBBFUNKCIÓS FOGÓK.....	65
MÓDOSÍTOTT MÓDOSÍTÁS.....	65
TOVÁBBFEJLESZTETT PARANCSSOR.....	66
LAPKÉSZLET KEZELŐ.....	66
BEÁLLÍTÁSOK ÁTTELEPÍTÉSE.....	67
A PROGRAM KÖRNYEZETE.....	68
A BILLENTYŰZET.....	71
MUTATÓESZKÖZÖK.....	75
AZ EGÉR.....	75
AZ INTELLIMOUSE EGÉR.....	76
A DIGITALIZÁLÓ TÁBLA.....	77
PROGRAMTELEPÍTÉS.....	78
A TELEPÍTÉS ELŐKÉSZÍTÉSE.....	78
AZ AUTOCAD TELEPÍTÉSE.....	79
ÚJRATELEPÍTÉS ÉS ELTÁVOLÍTÁS.....	85
A TERMÉK AKTIVÁLÁSA.....	85
KOMMUNIKÁCIÓS FELÜLETEK.....	87
A GRAFIKUS KÉPERNYŐ.....	87
ÁLLAPOTSOR.....	91
A PARANCSSOR ÉS A DINAMIKUS ADATBEVITEL.....	97
DESIGNCENTER.....	102
ESZKÖZPALETTA.....	106
TULAJDONSÁGOK PALETTA.....	107

GYORSTULAJDONSÁGOK PALETTA	108
MŰSZERFAL, SZALAG	109
INFOKÖZPONT, AUTODESK EXCHANGE	110
LAPKÉSZLET KEZELŐ	112
TÖBBDOKUMENTUMOS KÖRNYEZET	114
A SZÖVEGES KÉPERNYŐ	116
PÁRBESZÉDABLAKOK, PANELEK	117
NYOMTATÓK ÉS RAJZGÉPEK	120
RAJZI SEGÉDESZKÖZÖK	121
RAJZÜZEMMÓD ÉS MÉRETPONTOS RAJZOLÁS	121
RASZTERBEÁLLÍTÁS	123
HÁLÓBEÁLLÍTÁS	126
KÖVETÉS – AUTOTRACK ÜZEMMÓD	127
DINAMIKUS ADATBEVITEL	130
GYORS TULAJDONSÁGBEÁLLÍTÁS	134
KIVÁLASZTÁS SEGÍTÉSE	135
DERÉKSZÖGŰ RAJZMÓD	137
TÁRGYRASZTER	137
TÖMÖR KITÖLTÉS	138
VONALVASTAGSÁG-MEGJELENÍTÉS	138
GYORSSZÖVEG ÜZEMMÓD	140
PONTJELEK MEGJELENÍTÉSE	140
ELEMKIVÁLASZTÁS-MEGJELENÍTÉS	141
SRAFFOZOTT RAJZELEMELÉK KIJELÖLÉSE	141
RAJZELEM-CSOPORTOK KIVÁLASZTÁSA	141
PARANCSMAGADÁS	142
BILLENTYŰZET-HASZNÁLAT	142
HATÉKONYSÁGNÖVELŐ ESZKÖZÖK	143
ESZKÖZTÁRHASZNÁLAT	145
WINDOWS IKONOK	146
ESZKÖZTÁRAK	147
MENÜPARANCSOK	147

KURZORMENÜ.....	149
GYORSGOMBOK	150
PARANCS ISMÉTLÉSE	151
PARANCS VISSZAVONÁSA.....	151
VISSZAVONT PARANCS HELYREÁLLÍTÁSA.....	153
ÁLLOMÁNYOK KEZELÉSE	153
MEGLÉVŐ RAJZ MEGNYITÁSA	157
ÖSSZEFOGLALÓ INFORMÁCIÓK	162
ÁLLOMÁNYOK KERESÉSE.....	163
TÖBB RAJZ EGYIDEJŰ KEZELÉSE.....	166
RAJZOK MENTÉSE	167
SÉRÜLT RAJZOK HELYREÁLLÍTÁSA	167
E-KÜLDEMÉNYEK.....	168
A MUNKA BEFEJEZÉSE	173
ÁLLOMÁNYVÉDELEM.....	173
AZ AUTOCAD WS HASZNÁLATA	174
BEJELENTKEZÉS A WS RENDSZERBE	175
AZ AUTOCAD WS FELÜLETE.....	178
FÁJLOK FEL- ÉS LETÖLTÉSE.....	179
FÁJLMŰVELETEK A WS RENDSZERBEN	182
A FÁJLOK MEGOSZTÁSA.....	183
AZ AUTOCAD WS SZERKESZTŐ ESZKÖZEI	185
A SÚGÓ HASZNÁLATA.....	187
A SÚGÓ TARTALOMJEGYZÉKE	189
FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓ.....	190
PARANCSREFERENCIA	192
ÚTMUTATÓK.....	193
EGYÉB SÚGÓPARANCSOK	194
KERESÉS A SÚGÓBAN	194
TECHNIKAI TÁMOGATÁS	195
INTERAKTÍV TRÉNING	197

SAJÁT PROJEKTEK ELŐKÉSZÍTÉSE	198
ÚJ RAJZOK LÉTREHOZÁSA.....	199
ÚJ RAJZ AZ ALAPBEÁLLÍTÁSOKKAL.....	200
RAJZ KÉSZÍTÉSE SABLON ALAPJÁN.....	200
SABLONRAJZOK LÉTREHOZÁSA.....	201
MÉRTÉKEGYSÉG-FORMÁTUMOK.....	203
RAJZHATÁROK	205
FÓLIÁK, RAJZI RÉTEGEK.....	207
KOORDINÁTA-RENDSZEREK	210
DERÉKSZÖGŰ KOORDINÁTAR.	210
POLÁRIS KOORDINÁTARENDSZER.....	211
HENGER KOORDINÁTARENDSZER.....	212
GÖMBI KOORDINÁTARENDSZER	212
FKR IKON MEGJELENÍTÉSE	213
VILÁG KOORDINÁTARENDSZER.....	215
FELHASZNÁLÓI KOORDINÁTARENDSZER.....	216
EGYÉNI FKR BEÁLLÍTÁSA	217
FKR BEÁLLÍTÁS FOGÓKKAL.....	221
ADATBEVITEL ÉS PONTOS RAJZOLÁS	222
NUMERIKUS ÉRTÉK MEGADÁSA.....	222
SZÖG MEGADÁSA	223
KÖZVETLEN TÁVOLSÁGMEGADÁS	223
PONT MEGADÁSA	225
UTOLSÓ PONTBEVITEL ISMÉTLÉSE	226
TÁRGYRASZTER ALKALMAZÁSA.....	226
A FUTÓ TÁRGYRASZTER	228
CÉLDOBOZ, AUTOSNAP BEÁLLÍTÁSA.....	231
AKTUÁLIS TÁRGYRASZTER	233
IDEIGLENES REFERENCIAPONTOK.....	235
AUTOTRACK KÖVETÉS HASZNÁLATA	236

PONTSZŰRŐK ALKALMAZÁSA.....	239
KÉT PONT KÖZÖTTI PONT	240
A RAJZ ELEMEI	242
PONT.....	245
EGYETLEN PONT RAJZOLÁSA.....	245
TÖBB PONT RAJZOLÁSA.....	248
OBJEKTUMFELOSZTÁS PONTOKKAL	249
OBJEKTUMBEOSZTÁS PONTOKKAL	250
VONAL	250
SUGÁR.....	255
SZERKESZTŐVONAL.....	256
SZVONAL KÉSZÍTÉS KÉT PONTTAL	256
TENGYELLYEL PÁRHUZAMOS SZVONAL.....	258
TENGYELLYEL SZÖGET BEZÁRÓ SZVONAL	259
SZÖGFELEZŐBEN LÉVŐ SZVONAL	261
PÁRHUZAMOS SZVONAL.....	262
KETTŐSVONAL	263
KETTŐSVONAL ÍVVEL	265
KETTŐSVONAL CSATLAKOZÁSA.....	268
KETTŐSVONAL LEZÁRÁSA	269
DINAMIKUS KETTŐSVONALAK	270
TÉGLALAP	271
LETÖRT TÉGLALAP	272
LEKEREKÍTETT TÉGLALAP.....	274
KIEMELT TÉGLALAP	275
TÉGLALAP VASTAGSÁGGAL.....	275
SZÉLES TÉGLALAP	276
SZABÁLYOS SOKSZÖG.....	277
VONALLÁNC.....	279
3D VONALLÁNC	286
ÍV	288

KÖR.....	292
GYŰRŰ.....	295
SPLINE.....	296
ELLIPSZIS.....	300
SRAFFOZÁS.....	302
ZÁRT TERÜLET SRAFFOZÁSA.....	305
KIVÁLASZTOTT ELEM SRAFFOZÁSA.....	308
SRAFFOZÁS A SZALAGGAL.....	309
SRAFFOZÁSI HATÁRVONALAK.....	311
SZIGETEK KEZELÉSE.....	311
HATÁRVONAL KIJELÖLÉSE PONTONKÉNT.....	314
HATÁRVONALKÉSZLETEK.....	317
SRAFFOZÁSI MINTÁK.....	318
KITÖLTÉS TERVMESTERREL.....	319
KITÖLTÉS ESZKÖZPALETTÁVAL.....	323
LEMEZ.....	326
HATÁRVONAL.....	326
KITAKARÁSOK.....	329
FELÜLETEK.....	330
TÖMÖR OBJEKTUM LÉTREHOZÁSA.....	330
REVÍZIÓBUBORÉK.....	332
TÁBLÁZAT.....	334
TÁBLÁZAT BEILLESZTÉSE.....	334
TÁBLÁZATSTÍLUSOK.....	335
TÁBLÁZAT ESZKÖZPALETTÁBÓL.....	338
TÁBLÁZATOK MÓDOSÍTÁSA.....	339
TÁBLÁZAT MEGTÖRÉSE.....	344
ADATKAPCSOLATOK.....	345
ADATKIEMELÉS.....	347
PARAMETRIKUS TERVEZÉS.....	349
A RAJZ KÉNYSZERÁLLAPOTAI.....	350

KÉNYSZERBEÁLLÍTÁSOK	350
KÉNYSZEREK FELOLDÁSA	354
FÓLIÁK ÉS MÁS JELLEMZŐK.....	355
SZÍNEK HASZNÁLATA	356
SZÍNEK MEGADÁSA	356
SZÍN AKTUÁLISSÁ TÉTELE.....	357
ÁTLÁTSZÓSÁG BEÁLLÍTÁSA	361
VONALTÍPUSOK HASZNÁLATA	363
VONALTÍPUS AKTUÁLISSÁ TÉTELE	365
VONALTÍPUS ÁTNEVEZÉSE	366
VONALVASTAGSÁG BEÁLLÍTÁSA.....	367
VONALTÍPUS TÖRLÉSE	369
VONALTÍPUS-LEÍRÁS MÓDOSÍTÁSA	369
VONALTÍPUSLÉPTÉK MÓDOSÍTÁSA	370
FÓLIÁK HASZNÁLATA	371
FÓLIA LÉTREHOZÁSA, ELNEVEZÉSE.....	372
FÓLIA AKTUÁLISSÁ TÉTELE.....	375
FÓLIÁK ÁTTEKINTÉSE	377
FÓLIA ÁTNEVEZÉSE.....	378
FÓLIA TÖRLÉSE	379
SZÍN HOZZÁRENDELÉSE FÓLIÁHOZ.....	383
ÁTLÁTSZÓSÁG HOZZÁRENDELÉSE FÓLIÁHOZ.....	384
A FÓLIA VONALTÍPUSA.....	385
A FÓLIA LÁTHATÓSÁGA	386
FÓLIA BE- ÉS KIKAPCSOLÁSA	386
FÓLIA FAGYASZTÁSA ÉS FELOLVASZTÁSA.....	388
FAGYASZTÁS ÉS FELOLVASZTÁS AZ AKTUÁLIS NÉZETABLAKBAN	390
FAGYASZTÁS, FELOLVASZTÁS AZ ÚJ NÉZETABLAKOKBAN.....	391
LÁTHATÓSÁG SZABÁLYOZÁSA ÁTFEDŐ NÉZETABLAKOKBAN.....	392

FÓLIA LELAKATOLÁSA ÉS FELSZABADÍTÁSA.....	392
FÓLIA KIZÁRÁSA NYOMTATÁSBÓL	394
FÓLIÁK EGYESÍTÉSE	395
ANYAG FÓLIÁHOZ RENDELÉSE	396
A FÓLIAKEZELŐ BEÁLLÍTÁSA	396
FÓLIAKEZELÉS A MŰSZERFALON.....	400
FÓLIASZŰRŐK HASZNÁLATA.....	401
ÚJ FÓLIASZŰRŐK KÉSZÍTÉSE	403
FÓLIASZŰRŐ MÓDOSÍTÁSA.....	405
A SZŰRT FÓLIÁK MÓDOSÍTÁSA.....	406
CSOPORTSZŰRŐ ALÁ VONÁS	406
FÓLIABEÁLLÍTÁS MŰVELETEK.....	407
FÓLIABEÁLLÍTÁSOK ELMENTÉSE	408
FÓLIATULAJDONSÁGOK BEÁLLÍTÁSA	
NÉZETABLAKONKÉNT	408
XREF-FÜGGŐ FÓLIÁK MÓDOSÍTÁSAINAK MEGŐRZÉSE ..	411
FÓLIAEGYEZTETÉS	411
JELLEMZŐK RAJZELEMHEZ RENDELÉSE	412
TULAJDONSÁGOK PALETTA	412
RAJZELEMSZÍN MÓDOSÍTÁSA.....	414
VONALTÍPUS MEGVÁLTOZTATÁSA.....	416
VONALVASTAGSÁG	417
VONALLÁNC VONALTÍPUSÁNAK MEGVÁLTOZTATÁSA.....	417
RAJZELEM FÓLIÁJÁNAK VÁLTÁSA.....	419
KÉPERNYŐMŰVELETEK	422
RAJZRÉSZLET NAGYÍTÁSA, KICSINYÍTÉSE.....	426
VALÓS IDEJŰ NAGYÍTÁS	427
ADOTT ARÁNYÚ NAGYÍTÁS	428
KÖZÉPPONTOS NAGYÍTÁS	429
TELJES TERJEDELMŰ NAGYÍTÁS.....	430
NAGYÍTÁS A RAJZHATÁROKIG	430
VISSZA A MEGELŐZŐ NAGYÍTÁSRA	431

ABLAKKAL KIJELELT RÉSZLET NAGYÍTÁSA	431
NAGYÍTÁS OBJEKTUMMÉRETERE	432
NAGYÍTÁS A KORMÁNYKERÉKKEL	433
RAJZ MOZGATÁSA A GRAFIKUS ABLAKBAN.....	435
VALÓS IDEJŰ ELTOLÁS	435
ELTOLÁS ELMOZDULÁS MEGADÁSÁVAL	436
MOZGATÁS A KORMÁNYKERÉKKEL	436
RAJZFRISSÍTÉS	437
A RAJZ ÚJRAGENERÁLÁSA.....	437
TÉRBELI NÉZETEK	437
EGYEDI TÉRBELI NÉZŐPONTOK	438
NÉZŐPONTMEGADÁS VEKTORRAL	438
NÉZŐPONTMEGADÁS ELFORGATÁSI ÉS RÁLÁTÁSI SZÖGGEL	439
NÉZŐPONTMEGADÁS TENGELYEK FORGATÁSÁVAL....	441
ELŐRE MEGHATÁROZOTT TÉRBELI NÉZŐPONTOK	442
TÉRBELI ELEMEEK SÍKBELI NÉZETEI.....	444
TAKART FELÜLETEK	445
DINAMIKUS NÉZETBEÁLLÍTÁS	447
PAPÍRTÉR ÉS MODELLTÉR	448
NÉZETABLAKOK	448
ILLESZKEDŐ NÉZETABLAKOK.....	451
ÁTFEDŐ NÉZETABLAKOK.....	456
PAPÍRTÉRBELI NÉZETABLAKOK.....	457
PAPÍRTÉRBELI NÉZETABLAKOK LÁTHATÓSÁGA	460
ELNEVEZETT NÉZETEK	462
ÁTTEKINTŐABLAK ALKALMAZÁSA	466
TISZTA KÉPERNYŐ	468
LAPKÉSZLETEK	471
LAPKÉSZLET LÉTREHOZÁSA.....	474
LAPKÉSZLET MEGNYITÁSA, BEZÁRÁSA	475
LAPKÉSZLET SZERVEZÉSE	479
LAPOK LÉTREHOZÁSA, TÖRLÉSE.....	479

LAPOK MÁSOLÁSA.....	483
LAPOK MÓDOSÍTÁSA.....	483
INFORMÁCIÓK HOZZÁADÁSA	484
RAJZMÓDOSÍTÓ PARANCSONK.....	486
RAJZELEMEK KIVÁLASZTÁSA.....	487
KIVÁLASZTÁS SZABÁLYOZÁSA	487
KIVÁLASZTÁS KATTINTÁSSAL	494
KIJELEMLÉSVÁLTÁS.....	495
RAJZELEM-KIVÁLASZTÓ PARANCS	496
HASONLÓK KIVÁLASZTÁSA	499
KIVÁLASZTÁS A TULAJDONSÁGOK PALETTÁBAN	501
GYORS KIJELEMLÉS	503
KIVÁLASZTÁS MEGSZÜNTETÉSE.....	504
RAJZELEMEK ELREJTÉSE ÉS ELSZIGETELÉSE	505
KIVÁLASZTOTT OBJEKTUMOK MEGJELENÍTÉSI SORRENDJE	506
MŰVELETEK FOGÓKKAL	509
FOGÓK BEÁLLÍTÁSA.....	511
FOGÓK ALKALMAZÁSA.....	514
RAJZELEMNYÚJTÁS FOGÓKKAL.....	518
NYÚJTÁS BÁZISPONTHOZ KÉPEST	519
MÁSOLÁS FOGÓKKAL.....	519
FORGATÁS BÁZISPONT KÖRÜL	520
RAJZELEMMOZGATÁS FOGÓKKAL	521
ELEMLÉPTÉK VÁLTOZTATÁS FOGÓVAL	522
RAJZELEMTÜKRÖZÉS FOGÓKKAL.....	523
ÖSSZETETT RAJZELEMEK MÓDOSÍTÁSA FOGÓKKAL.....	524
ÖSSZETETT RAJZELEMEK SZÉTVETÉSE ELEMELKRE	525
RAJZTISZTÍTÁS.....	526
VÁGÓLAP MŰVELETEK.....	527
RAJZELEMEK TÖRLÉSE	530
TÖRÖLT ELEM VISSZAÁLLÍTÁSA.....	530

RAJZELEMEK TÖBBSZÖRÖZÉSE	531
NÉGYSZÖGLETES TÖBBSZÖRÖZÉS.....	531
POLÁRIS TÖBBSZÖRÖZÉS.....	538
KIOSZTÁS ÚTVONAL MENTÉN.....	544
KIOSZTÁSOK SZERKESZTÉSE	550
RAJZELEMEK MÁSZOLÁSA	553
RAJZELEMEK MOZGATÁSA.....	555
RAJZELEMEK TÜKRÖZÉSE	556
RAJZELEMEK FORGATÁSA	557
ELEMLÉPTÉK MÓDOSÍTÁSA	559
RAJZELEMEK NYÚJTÁSA	561
RAJZELEMEK MEGTÖRÉSE	563
RAJZELEMEK METSZÉSE	565
ÖSSZETETT OBJEKTUMOK METSZÉSE.....	567
METSZÉS KÉPZELETBELI METSZÉSPONTIG	568
RAJZELEM-MEGHOSSZABBÍTÁS	570
METSZŐ VONALAK LETÖRÉSE.....	572
VONALAK ÖSSZEKÖTÉSE ÍVVEL.....	574
EGYENESEK ÖSSZEKÖTÉSE ÍVVEL.....	576
ÍV ÉS VONAL ÖSSZEKÖTÉSE ÍVVEL.....	577
KÖRÖK ÖSSZEKÖTÉSE ÍVVEL.....	578
VONALLÁNCOK LEKEREKÍTÉSE	578
LEKEREKÍTÉSI SUGÁR BEÁLLÍTÁSA	579
PÁRHUZAMOS VONALAK ÉS GÖRBÉK RAJZOLÁSA.....	579
ELEMJELLEMZŐK MÓDOSÍTÁSA	581
VONALLÁNCOK SZERKESZTÉSE.....	585
NYÍLT VONALLÁNCOK BEZÁRÁSA.....	587
ZÁRT VONALLÁNCOK FELNYITÁSA.....	588
BŐVÍTÉS SZAKASSZAL ÉS ÍVVEL	588
VASTAGSÁG MEGVÁLTOZTATÁSA.....	589
CSOMÓPONT SZERKESZTÉSE	589
GÖRBEILLESZTÉS VONALLÁNCRA	592

SPLINE-ILLESZTÉS VONALLÁNCRA	592
VONALLÁNC KISIMÍTÁSA.....	594
VONALTÍPUSMINTA ELŐÁLLÍTÁSA.....	594
UTOLSÓ MŰVELET VISSZAVONÁSA	595
ÖSSZETETT DINAMIKUS MÓDOSÍTÁS	595
GÖRBÉK EGYESÍTÉSE.....	597
RAJZELEMÉK ÁTNEVEZÉSE.....	597
ATTRIBÚTUM SZERKESZTÉSE	598
BLOKKLEÍRÁS SZERKESZTÉSE.....	602
FELIRATOZÁSI OBJEKTUMOK LÉPTÉKMÓDOSÍTÁSA	606
BLOKKOK ÉS KÜLSŐ REFERENCIÁK	609
BLOKK LÉTREHOZÁSA	612
BLOKK LÉTREHOZÁSA AZ AKTUÁLIS RAJZHOZ	613
BLOKK MÓDOSÍTÁSA.....	620
BLOKK LEMEZRE ÍRÁSA.....	620
BLOKK BEILLESZTÉSE.....	622
BEILLESZTÉS TERVMESTERREL.....	626
BEILLESZTÉS PALETTÁBÓL.....	633
RAJZELEM FELOSZTÁS BLOKKAL.....	637
BLOKKOK LÁNCSZERŰ BEÁGYAZÁSA.....	639
BLOKK SZÉTVETÉSE ELEMERE	640
DINAMIKUS BLOKK KÉSZÍTÉSE	640
DINAMIKUS BLOKKOK ELEMEI	645
PARAMÉTEREK.....	646
MŰVELETEK.....	647
PARAMÉTERKÉSZLETEK.....	647
KÉNYSZEREK	649
ELEM MOZGATÁS ENGEDÉLYEZÉSE.....	654
BLOKK EGY RÉSZÉNEK NYÚJTÁSA	659
LÁTHATÓSÁG SZABÁLYOZÁSA	662
ÁTFORDÍTÁS ALKALMAZÁSA	664

KIOSZTÁS PARAMÉTEREZÉSE	666
KERESÉSI TÁBLÁZAT HASZNÁLATA	667
BLOKK TULAJDONSÁGTÁBLÁZATA.....	671
A BLOKKDEFINÍCIÓ MÓDOSÍTÁSA	672
A BLOKKSZERKESZTŐ SPECIÁLIS PARANCSAI	673
DINAMIKUS BLOKKOK BEILLESZTÉSE.....	678
ATTRIBÚTUMOK KEZELÉSE	679
ATTRIBÚTUMOK LÉTREHOZÁSA	680
ATTRIBÚTUM BLOKKHOZ KAPCSOLÁSA	685
BLOKKBEILLESZTÉS ATTRIBÚTUMMAL.....	686
BEILLESZTETT ATTRIBÚTUMÉRTÉKEK CSERÉJE	687
ATTRIBÚTUM DEFINÍCIÓ MÓDOSÍTÁSA.....	690
ATTRIBÚTUMOK KIVITELE.....	692
KÜLSŐ REFERENCIÁK	694
KÜLSŐ REFERENCIÁK LISTÁJA.....	696
KÜLSŐ REFERENCIÁK ILLESZTÉSE	698
KÜLSŐ REFERENCIÁK ÉS A TÁRGYRASZTER.....	702
KÉPEK CSATOLÁSA, VÁGÁSA	703
KÜLSŐ REFERENCIÁK CSATOLÁSA.....	705
FÜGGŐ SZIMBÓLUMOK CSATOLÁSA	706
KÜLSŐ REFERENCIÁK FRISSÍTÉSE	708
KÜLSŐ REFERENCIÁK TÖRLÉSE	709
XREFEK TÖRLÉSE A MEMÓRIÁBÓL.....	709
ELÉRÉSI ÚTVONAL MÓDOSÍTÁSA.....	710
XREF BETÖLTÉS SZÜKSÉG SZERINT	711
XREFEK SZERKESZTÉSE	712
KÜLSŐ REFERENCIÁK VÁGÁSA	714
ALÁVETÍTÉSEK HASZNÁLATA.....	716
DWF ALÁVETÍTÉSEK	717
DGN ALÁVETÍTÉSEK	719
PDF ALÁVETÍTÉSEK.....	719
ALÁVETÍTÉSEK RÉTEGEI	720

SZÖVEGEK.....	721
SZÖVEGBEVITEL.....	722
EGYSOROS SZÖVEG.....	722
EGYSOROS SZÖVEG LÉTREHOZÁSA.....	722
EGYSOROS SZÖVEG FORMÁTUMA.....	726
EGYSOROS SZÖVEG MÓDOSÍTÁSA.....	729
EGYSOROS SZÖVEG STÍLUSA.....	732
BEKEZDÉSES SZÖVEG.....	733
BEKEZDÉSES SZÖVEG LÉTREHOZÁSA.....	734
KURZORMOZGATÁS.....	738
SZÖVEG KIJELÖLÉSE.....	738
KARAKTERFORMÁZÁS BILLENTYŰI.....	739
SZÖVEG MÁSOLÁSA ÉS ÁTHELYEZÉSE.....	740
SZÖVEG KERESÉSE ÉS CSERÉJE.....	742
SZÖVEGFÁJLOK IMPORTÁLÁSA.....	744
SZÖVEGFÁJL RAJZBA VONTATÁSA.....	745
BEKEZDÉSES SZÖVEG MÓDOSÍTÁSA.....	747
BEKEZDÉSES SZÖVEG FORMÁTUMA.....	747
BEKEZDÉS SZÉLESSÉGE.....	751
BEHÚZÁS ÉS TABULÁTOROK.....	751
HASÁBOK.....	753
KÜLÖNLEGES KARAKTEREK BEILLESZTÉSE.....	755
FELSOROLÁS ÉS LISTAJELÖLÉS.....	757
A SZÖVEG IGAZÍTÁSA.....	759
A SZÖVEG STÍLUSA.....	760
SZÖVEGSTÍLUSOK LÉTREHOZÁSA.....	761
A FELIRATOZÁSI STÍLUS.....	764
KORÁBBI VERZIÓK STÍLUSAINAK HASZNÁLATA.....	769
HÁTTÉRMASZK HASZNÁLATA.....	771
SZÖVEGMÉRET EGYEZTETÉSE.....	772
HELYESÍRÁS-ELLENŐRZÉS.....	772
KÜLSŐ SZÖVEGSZERKESZTŐK.....	775

FRISSÍTHETŐ MEZŐK	776
MEZŐK BEILLESZTÉSE.....	777
MEZŐK MÓDOSÍTÁSA.....	778
OBJEKTUMTULAJDONSÁGOT RÖGZÍTŐ MEZŐ	779
MEZŐK FRISSÍTÉSE	780
RAJZOK MÉRETEZÉSE.....	782
MÉRETEZÉSI FOGALMAK.....	784
MÉRETEZÉS STÍLUSA.....	784
MÉRETEZÉSI ELEMEL ELHELVEZÉSE ÉS ALAKJA.....	788
MÉRETEZŐ SZÖVEG JELLEMZŐI	794
IGAZÍTÁSOK, ILLESZTÉS	796
MÉRTÉKEGYSÉGEK ÉS FORMÁJUK	798
TÚRÉS	800
ALTERNATÍV MÉRTÉKEGYSÉGEK.....	801
MÉRETEZÉS SZÍNBEÁLLÍTÁSA	803
MÉRETEZÉSI RENDSZERVÁLTOZÓK.....	803
A MÉRETEZÉS VÉGREHAJTÁSA.....	814
VONALAS MÉRETEZÉS.....	815
VONALAS MÉRETEZÉS OBJEKTUMKIJELÖLÉSSEL.....	819
VÍZSZINTES VONALAS MÉRETEZÉS	820
FÜGGŐLEGES VONALAS MÉRETEZÉS.....	821
ELFORGATOTT VONALAS MÉRETEZÉS	821
FOLYAMATOS ÉS BÁZISVONALAS MÉRETEZÉS	822
MÉRET- VAGY SEGÉDVONALAK KERESZTEZŐDÉSE	824
SEGÉDVONALAK MEGDÖNTÉSE.....	825
MÉRETVONALAK MEGTÖRÉSE	825
SZÖG MÉRETEZÉSE	826
SZÖGMÉRETEZÉS EGYENESEK ALAPJÁN.....	827
SZÖG MÉRETEZÉSE KÖR ALAPJÁN.....	827
SZÖG MÉRETEZÉSE ÍV ALAPJÁN	828
SZÖGMÉRETEZÉS HÁROM PONT ALAPJÁN	828

ÍVHOSSZ MÉRETEZÉS	828
KOORDINÁTAMÉRETEZÉS	829
ÁTMÉRŐ ÉS SUGÁR MÉRETEZÉSE.....	830
ÁTMÉRŐ MÉRETEZÉSE	831
SUGÁR MÉRETEZÉSE.....	832
KÖZÉPJEL RAJZOLÁSA	833
VEZETŐVONAL ELHELYEZÉS	833
TÖBBSZÖRÖS MUTATÓ.....	834
MÉRETSTÍLUS FELÜLÍRÁSA.....	838
MÉRETEK FRISSÍTÉSE	839
MÉRETEK SZERKESZTÉSE	839
MÉRETEK ÚJRACSATOLÁSA.....	841
MÉRETEK KIEMELÉSE	842
KIRAJZOLTATÁS ÉS NYOMTATÁS	844
AZ OLDAL BEÁLLÍTÁSA.....	844
A NYOMTATÓ BEÁLLÍTÁSA	847
AZ ELRENDEZÉS BEÁLLÍTÁSA.....	852
A PAPIRMÉRET BEÁLLÍTÁSA	854
LÉPTÉKBEÁLLÍTÁS ÉS ELTOLÁS.....	855
KIRAJZOLÁS ÁLLOMÁNYBA	855
NYOMTATÁSI STÍLUSOK.....	858
A NYOMTATÁSI PECSÉT	861
A KIRAJZOLÁS ELŐNÉZETE	863
A NYOMTATÁS VÉGREHAJTÁSA	864
A KÖTEGELT NYOMTATÁS.....	865
KÖZZÉTÉTEL A WEBEN	868
AUTODESK DESIGN REVIEW	872
EXPORTÁLÁS DWFX-BE	875
EXPORTÁLÁS PDF-BE.....	877
LEKÉRDEZÉS	878

PONT KOORDINÁTÁI	878
TÁVOLSÁG MEGHATÁROZÁSA.....	879
SUGÁR MEGHATÁROZÁSA	880
SZÖG MEGHATÁROZÁSA.....	882
TERÜLET MEGHATÁROZÁSA.....	883
TÉRFOGAT MEGHATÁROZÁSA.....	885
LEKÉRDEZÉS SZÁMOLÓGÉPPEL	887
ELEMPARAMÉTER LISTÁZÁS.....	888
IDŐ BEÁLLÍTÁS ÉS LEKÉRDEZÉS.....	889
FIZIKAI JELLEMZŐK.....	891
RENDSZERVÁLTOZÓK LEKÉRDEZÉSE	893
RENDSZERVÁLTOZÓK	895
MUTATÓESZKÖZÖK BEÁLLÍTÁSA.....	992
EGEREK.....	992
DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK.....	996
Wintab meghajtó konfigurálása	996
Tábla konfigurálása tábla fóliához	997
Képernyőmutató-területek megadása.....	998
Rögzített képernyőmutató-terület	999
Lebegő képernyőmutató-területek	1000
Területek közti átváltás	1000
Tábla kalibrálása lekövetéshez.....	1000
A tábla kalibrálásának tesztelése	1001
A digitalizáló tábla újrainicializálása.....	1001
MUNKATEREK BEÁLLÍTÁSA	1002
MENÜK BEÁLLÍTÁSA.....	1008
MENÜ TESTRE SZABÁSA	1010
HELYI MENÜK BEÁLLÍTÁSA.....	1012
MENÜFÁJL BETÖLTÉSE.....	1013

SZALAGOK BEÁLLÍTÁSA	1015
SZALAGLAPOK BEÁLLÍTÁSA	1017
SZALAGPANELEK BEÁLLÍTÁSA.....	1020
ESZKÖZTÁRAK BEÁLLÍTÁSA	1024
ESZKÖZPALETTA BEÁLLÍTÁSA	1031
BILLENTYŰZET BEÁLLÍTÁSA	1044
EGÉRGOMBOK BEÁLLÍTÁSA	1046
A KÖRNYEZET TESTRE SZABÁSA	1048
ALAPÉRTELMEZETT MAPPÁK.....	1048
EGYÉNI KÖNYVTÁRSZERKEZET	1049
TESTRE SZABHATÓ FÁJLOK.....	1050
PARAMÉTER-FÁJL.....	1051
PARANCSORI KAPCSOLÓK	1053
KÖRNYEZETI VÁLTOZÓK.....	1055
A LICENC MOZGATÁSA.....	1056
MENÜSZERKEZET	1059
FÁJL MENÜ.....	1059
SZERKESZTÉS MENÜ	1061
NÉZET MENÜ	1062
BEILLESZTÉS MENÜ	1064
FORMÁTUM MENÜ	1065
ESZKÖZÖK MENÜ.....	1066
RAJZ MENÜ	1071
MÉRETEZÉS MENÜ	1073
MÓDOSÍTÁS MENÜ.....	1074
PARAMETRIKUS MENÜ.....	1076

ABLAK MENÜ	1076
SÚGÓ MENÜ	1077
PARANCOK ÉS PARANCS ÁLNEVEK	1078
FOGALMAK ÉS KIFEJEZÉSEK.....	1114
AJÁNLOTT WEBHELYEK.....	1149
AutoCAD portálok	1149
Fórumok	1149
Segédprogramok	1150
Dokumentumkezelés	1150
Szerkezeti szoftverek	1150
Elektronikai szoftverek.....	1151
Építészeti szoftverek	1151
Gépészeti szoftverek	1152
Létesítménygazdálkodás	1152
Térképész (DTM) szoftverek	1152
AutoCAD oktatás	1153
IRODALOM.....	1154