



Excel 2007 Függvények

Magyar változat



Dr. Pétery 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 978-963-606-611-6

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2007
© Mercator Stúdió, 2007

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	17
SZÁMOLÓTÁBLÁK	21
Adatok érvényesítése	21
Korlátozás nélküli bevitel	23
Egész szám korlátozás.....	24
Az adatok érvényességének műveletei	25
Tizedes tört korlátozás	26
Lista korlátozás.....	26
Dátum korlátozás.....	27
Idő korlátozás	28
Szöveghossz korlátozás	28
Egyéni korlátozások	28
Figyelmeztető üzenetek beállítása	29
Hibajelzés beállítása.....	30
Feladat – Egyéni korlátozások.....	32
Számítási műveletek	33
Hivatkozások	34
Automatikus névadás	36
Tetszőleges név megadása.....	37
Név beillesztése	40
Hivatkozás a névre	41
Hivatkozásoperátorok.....	43
A képletek alkalmazása	44
A képletek szintaxisa	45

Feladat – Tömbképlet alkalmazása	50
Képletek operátorai	50
MUNKALAPFÜGGVÉNYEK	52
Feladat – AutoSzum alkalmazása	52
Függvények használata	53
Függvény beírása	53
Függvény beillesztése gombmenüből	55
A leggyakoribb függvények.....	61
Feladat – Összegzés két irányban	63
Adatbázis és listakezelő függvények	64
Feladat – név adása	65
AB.ÁTLAG	65
AB.DARAB	66
AB.DARAB2	66
AB.MAX	66
AB.MEZŐ	67
AB.MIN	67
AB.SZÓRÁS	67
AB.SZÓRÁS2	67
AB.SZORZAT	68
AB.SZUM.....	68
AB.VAR	68
AB.VAR2	68
KIMUTATÁSADATOT.VESZ	69
Matematikai és trigonometriai függvények	69
ABS	70
ACOSH.....	70
ARCCOS	71
ARCSIN	71
ARCTAN.....	71
ARCTAN2.....	72

ASINH.....	72
ATANH	72
COS.....	73
COSH	73
CSONK.....	73
ELŐJEL	74
FACTDOUBLE	74
FAKT	74
FOK.....	75
GCD.....	75
GYÖK	75
HATVÁNY.....	76
INT.....	76
INVERZ.MÁTRIX.....	76
KEREK.FEL.....	77
KEREK.LE	77
KEREKÍTÉS	78
KITEVŐ	78
KOMBINÁCIÓK	79
LCM.....	79
LN.....	80
LOG.....	80
LOG10.....	81
MARADÉK.....	81
MDETERM	82
MROUND	82
MSZORZAT	82
MULTINOMIAL	83
NÉGYZETÖSSZEG.....	83
PADLÓ	84
PÁRATLAN.....	84
PÁROS.....	85

PI	85
PLAFON	85
QUOTIENT	86
RADIÁN	86
RANDBETWEEN.....	86
RÉSZÖSSZEG	86
RÓMAI.....	87
SERIESSUM	88
SINH.....	88
SIN	88
SQRTPI	89
SZORZAT.....	89
SZORZATÖSSZEG.....	89
SZUM	90
SZUMHA	90
SZUMX2BŐLY2	91
SZUMX2MEGY2	91
SZUMXBŐLY2	92
TAN	92
TANH.....	93
VÉL.....	93
Feladat – Címletezés.....	93
Feladat – Átlagolás két irányban	95
Feladat – Térfogatszámítás	95
Szövegfüggvények	96
AZONOS	97
BAL.....	97
CSERE	98
ÉRTÉK.....	98
FIX.....	98
FORINT	99
HELYETTE	100

HOSSZ	100
JOB B	100
KARAKTER	101
KISBETŰ	101
KÓD	101
KÖZÉP	101
NAGYBETŰS	102
ÖSSZEFŰZ	102
SOKSZOR	102
SZÖVEG	103
SZÖVEG.KERES	103
SZÖVEG.TALÁL	104
TISZTÍT	105
TNÉV	105
TRIM	105
T	105
Logikai függvények	106
ÉS	107
HA	107
HAMIS	108
IGAZ	108
NEM	108
VAGY	109
Feladat – Logikai függvények	109
Információs függvények	110
CELLA	111
DARABTELI	112
DARABÜRES	112
HIÁNYZIK	113
HIBA	113
HIBA.TÍPUS	113
HIBÁS	114

HIVATKOZÁS	114
INFÓ	114
ISEVEN	115
ISODD	115
LOGIKAI	116
N	116
NEM.SZÖVEG	116
NINCS	116
SZÁM	117
SZÖVEG.E	117
TÍPUS	117
ÜRES	117
Dátum- és időműveletek	118
DÁTUM	119
DÁTUMÉRTÉK	119
EDATE	120
EOMONTH	120
ÉV	121
HÉT.NAPJA	121
HÓNAP	121
IDŐ	122
IDŐÉRTÉK	122
MA	122
MOST	123
MPERC	123
NAP	123
NAP360	123
NETWORKDAYS	124
ÓRA	125
PERC	125
WEEKNUM	126
WORKDAY	126

YEARFRAC	127
Feladat – Dátumfüggvények alkalmazása	127
Pénzügyi számítások.....	131
ACCRINT.....	132
ACCRINTM.....	133
AMORDEGRC.....	135
AMORLINC.....	137
BMR.....	138
Feladat – BMR számítás tömbhivatkozással	139
COUPDAYBS	140
COUPDAYS	141
COUPDAYSNC	142
COUPNCD	143
COUPNUM	144
COUPPCD.....	144
CUMIPMT	145
CUMPRINC	146
DISC	147
DOLLARDE	148
DOLLARFR	149
DURATION	149
ÉCSRI.....	151
EFFECT.....	152
FVSCHEDULE	152
INTRATE	153
JBÉ.....	153
KCS2	154
KCSA.....	155
LCSA	156
MDURATION.....	156
MEGTÉRÜLÉS.....	157
MÉ.....	158

NMÉ.....	159
NOMINAL	160
ODDFPRICE	160
ODDFYIELD	162
ODDLPRICE.....	163
ODDLYIELD	165
PER.SZÁM	166
PRÉSZLET	166
PRICE.....	168
PRICEDISC	168
PRICEMAT	169
RÁTA.....	170
RECEIVED	171
RÉSZLET	172
RRÉSZLET.....	173
SYD	173
Feladat – értékcsökkenés-leírás számítás.....	174
TBILLEQ.....	175
TBILLPRICE	176
TBILLYIELD.....	176
XIRR.....	177
XNPV	179
YIELD	180
YIELDDISC.....	181
YIELDMAT.....	182
Feladat – Törlesztőrészlet számítása	182
Keresés függvények	184
CÍM.....	184
FKERES	185
HIPERHIVATKOZÁS	186
HOL.VAN.....	187
INDEX.....	188

INDIREKT.....	190
KERES	190
KIMUTATÁSADATOT.VESZ	192
OFSZET	192
OSZLOP	193
OSZLOPOK.....	193
SOR.....	194
SOROK.....	194
TERÜLET	194
TRANSZPONÁLÁS	195
VÁLASZT.....	195
VKERES.....	196
Statisztikai függvények	197
ÁTL.ELTÉRÉS.....	197
ÁTLAG.....	198
BÉTA.ELOSZLÁS.....	198
BINOM.ELOSZLÁS	199
CSÚCSOSSÁG	200
DARAB	200
DARAB2	201
ELŐREJELZÉS	201
EXP.ELOSZLÁS	202
F.ELOSZLÁS.....	202
F.PRÓBA.....	203
FERDESÉG	203
FISHER	204
GAMMA.ELOSZLÁS.....	204
GAMMALN	205
GYAKORISÁG.....	205
Feladat – Tömbképletek	206
HARM.KÖZÉP.....	206
HIPERGEOM.ELOSZLÁS	207

INVERZ.BÉTA.....	208
INVERZ.FISHER.....	208
INVERZ.F.....	209
INVERZ.GAMMA.....	209
INVERZ.KHI.....	210
INVERZ.LOG.ELOSZLÁS.....	211
INVERZ.NORM.....	211
INVERZ.STNORM.....	212
INVERZ.T.....	212
KHI.ELOSZLÁS.....	213
KHI.PRÓBA.....	213
Feladat – Homogenitásvizsgálat.....	214
Feladat – Függetlenségvizsgálat.....	216
KICSI.....	216
KORREL.....	217
KOVAR.....	217
KRITBINOM.....	218
KVARTILIS.....	218
LIN.ILL.....	219
LOG.ELOSZLÁS.....	221
LOG.ILL.....	222
MAX.....	223
MEDIÁN.....	223
MEGBÍZHATÓSÁG.....	224
MEREDEKSÉG.....	224
MÉRTANI.KÖZÉP.....	225
METSZ.....	225
MIN.....	225
MÓDUSZ.....	226
NAGY.....	226
NEGBINOM.ELOSZL.....	227
NORM.ELOSZL.....	228

NORMALIZÁLÁS	228
NÖV	228
PEARSON	230
PERCENTILIS	230
POISSON	231
RÉSZÁTLAG	231
RNÉGYZET	232
SORSZÁM	232
SQ	233
STHIBAYX	233
STNORMELOSZL	234
SZÁZALÉKRANG	234
SZÓRÁS	235
SZÓRÁSP	235
T.ELOSZLÁS	236
T.PRÓBA	236
TREND	237
VALÓSZÍNŰSÉG	238
VARIÁCIÓK	239
VAR	239
VARP	240
WEIBULL	240
Z.PRÓBA	240
Műszaki függvények	241
BESSELI	241
BESSELJ	242
BESSELK	242
BESSELY	242
BIN2DEC	243
BIN2HEX	243
BIN2OCT	244
COMPLEX	245

CONVERT	245
DEC2BIN	246
DEC2HEX.....	247
DEC2OCT	248
DELTA	248
ERF	249
ERFC.....	249
GESTEP	249
HEX2BIN	250
HEX2DEC.....	251
HEX2OCT.....	251
IMABS	252
IMAGINARY	252
IMARGUMENT	252
IMCONJUGATE	253
IMCOS.....	253
IMDIV.....	253
IMEXP	254
IMLN	254
IMLOG10.....	254
IMLOG2.....	255
IMPOWER.....	255
IMPRODUCT.....	256
IMREAL	256
IMSIN.....	256
IMSQRT.....	257
IMSUB	257
IMSUM.....	257
OCT2BIN	258
OCT2DEC	258
OCT2HEX.....	259
SQRTPI	259

Egyéni függvények	260
Feladat – Adószámítás	260
KERESÉS, ÖSSZEGZÉS.....	263
Keresés varázslóval.....	265
Feltételes összegzés	267
STATISZTIKAI ADATELEMZÉS	269
Egytényezős varianciaanalízis.....	271
Feladat – Egytényezős varianciaanalízis.....	272
Kéttényezős varianciaanalízis ismétlésekkel	273
Kéttényezős varianciaanalízis ismétlések nélkül	274
Korrelációanalízis	274
Feladat – Többváltozós korreláció	275
Kovarianciaanalízis.....	276
Leíró statisztika.....	277
Exponenciális simítás	279
Fourier-analízis.....	280
Hisztogram	280
Mozgóátlag	283
Feladat – Mozgóátlag	283
Véletlenszám-generálás	284
Rangsor és százalékos rangsor	286
Regresszió.....	286
Mintavétel	289
Kétmintás F-próba a szórásnégyzetre.....	290
Kétmintás párosított t-próba a várható értékre	290
Kétmintás t-próba egyenlő szórásnégyzeteknél	291
Kétmintás t-próba eltérő szórásnégyzeteknél.....	291
Kétmintás z-próba a várható értékre	292
Problémamegoldás és célérték-keresés.....	293
Célértékkeresés.....	293

Feladat – Célérték keresés	294
Adattábla alkalmazása több érték meghatározására	296
Egyváltozós adattáblák.....	296
Feladat – Egyváltozós adattábla.....	296
Kétváltozós adattáblák	298
Esetek elemzése	300
Összetett esetek megoldása	304
A Solver kezelése	305
A Solver jelentései.....	311
Feladat – A legolcsóbb szállítási útvonal meghatározása	313
IRODALOM	319

ELŐSZÓ

Tisztelt Olvasó!

A Microsoft Excel táblázatkezelője széles körben elterjedt, közismert és közkedvelt program, a hasonló célú alkalmazások között méltán foglalja el a vezető helyet. A programról megjelent számos szakkönyv is bizonyosítja ennek. Az Excel 2007-es (vagyis 12.0-ás) változata, mint a Microsoft Office 2007 rendszer tagja, ismét könnyebben kezelhető a korábbi változatnál, hatékonyabb, kellemesebb kezelői felületet nyújt a kezdő és haladó felhasználók számára egyaránt. A program elindítása után a legfeltűnőbb jelenség éppen a radikálisan átdolgozott kezelői felület, amelyet a fejlesztők több ezer órás felhasználói szokásokat rögzítő videofelvétel elemzése alapján alakítottak ki.

A program megjelenését nagy várakozás előzte meg. Mivel a Microsoft lehetővé tette termékük béta változatának letöltését honlapjáról, ezt a tettüket „minden idők legsikeresebb letöltési akciója” néven emlegetik, hiszen egy-két hónap alatt több mint 300 millió letöltés történt.

A program a Microsoft Office 2007 többi tagjával együtt biztosan felöleli a mindennapi adminisztrációs, adatkezelési, címjegyzék-, feladat- és egyéb nyilvántartási, feldolgozási tevékenységet. A Microsoft Office 2007 alkalmazásai minden eddiginél jobban integrálódtak, olykor-olykor már azt is elfelejthetjük, hogy egy-egy parancs melyik program része. Gondoljunk arra, hogyan tudunk megjeleníteni és szerkeszteni Internet Explorerben Word, Excel dokumentumokat, e programok szinte teljes eszköztárának rendelkezésünkre állása mellett.

A Worddel kapcsolatos cikkjeinkben azt írtuk, hogy ez a szövegszerkesztő a programcsomag legjobban ismert és elterjedt tagja. Mivel azonban a Wordnél jóval kevesebb konkurens van az Excelnek, a táblázatkezelők között őt illeti jelenleg az első hely (talán ismertség szempontjából utoléri a Wordot is).

Egészen tömören azt állapítottuk meg a szövegszerkesztővel kapcsolatban, hogy mindent tud, mint a korábbiak, de minden máshol érhető el. Ugyanez igaz a táblázatkezelőre is, azonban mivel az Excel program összetettebb, mint a Word, jóval nehezebb megtalálni és megszokni az ismert funkciók, parancsok új helyét, ugyanakkor itt jóval több igazi újdonság jelent meg.

Bevezetőként megemlítünk néhány újdonságot, amelyekről természetesen bővebben olvashatnak a kötetben:

Óriásit növekedett a kialakítható táblaméret, a 2003-as változatban a legnagyobb táblázatméret 256 oszlop*65536 sor volt, ezzel szemben az Excel 2007-ben 16384 oszlop*1048576 sor!

Az egyetlen, hagyományosra hasonlító menü a bal felső sarokban látható Office gombból gördíthető le. Az első látásra egyszerű menü almenüket tartalmaz, amelyekkel a szokásos dokumentumnyitáson és mentésen túl a **Mentés másként** almenüben menthetünk az Excel 97-2003 formátuma mellett XPS formátumba is.

Ha az Excel munkafüzetet választjuk, akkor a fájl típusok között mentendő típusként megadhatjuk az Excel munkafüzetet (makrók nélkül, vagy makrókkal), bináris munkafüzetet, 97-2003 formátumú munkafüzetet, mely kompatibilis a korábbi változatokkal, XML adatokat, sablont, szövegfájlt, weblapot, 5/95 formátumú munkafüzetet, valamint többek közt XPS típust.

A korábbi **Eszközök** menüt itt is megszüntették. Most az Office gombból legördíthető menü alján látható **Az Excel beállításai** gombot kell használnunk a program alapértelmezett működési módjának beállításához.

A legszembeütőbb változtatás, itt is az – összhangban az Office többi tagjával –, hogy a teljes grafikus felhasználói felületet áttervezték, a hagyományos menük és eszköztárak szerepét a szalagok vették át. A szalagok a szalagfülekkel cserélgethetők. A szalagokon a legfontosabb, leggyakrabban használt parancsokat az ergonómiai vizsgálatok alapján úgy helyezték el, hogy azokat a legkevesebb beavatkozással, lehetőleg egyetlen kattintással ériék el.

A legtöbbször azonban általában elegendő a szalagról közvetlenül elérhető néhány formázási lehetőség. A szalagon elhelyezett stílusválasztó gombok és az onnan legördíthető stílus lista mintái fölé mozgatva az egérmutatót, a stílus beállításai azonnal megje-

lennek a kijelölt tartományon vagy az aktuális cellán. Így könnyen kiválaszthatjuk a nekünk tetszőt, illetve a mondanivalónkat megfelelően alátámasztó, kiemelő stílust, amelyet kattintással érvényesíthetünk. A részletesebb formázási beállítások továbbra is párbeszédpanelen végezhetők el. E párbeszédpanelek, vagy a vágólap munkaablak megjelenítéséhez a szalag megfelelő felirata, csoportneve melletti kis szimbólumra kell kattintani.

Az egyik legjobban átdolgozott szolgáltatás a feltételes formázás. A **Feltételes formázás** gombbal megjelenített almenüből számtalan előre beállított feltételes formázás mintája közül választhatunk. A **Szabályok kezelése** paranccsal a korábbi feltételes formázáshoz legjobban hasonlító megoldást alkalmazhatjuk.

Az átalakítás nem egyszerű ráncfelvarrás volt egy nagykorúvá vált alkalmazáson, hanem egy 18 éve folyamatosan fejlesztett, rendkívül elterjedt program ergonómiai szempontokat is figyelembe vevő alapos átdolgozása. Minden bizonnyal még évekig születnek majd cikkek, könyvek a program használatával kapcsolatos tippekről és trükkökről is.

Könyvünkben a Microsoft Office Excel 2007 magyar nyelvű változatának számológéppel, adatérvényesítéssel, függvényekkel kapcsolatos összes lehetőségét igyekeztünk ismertetni, melyet rengeteg mintapéldával egészítettünk ki. Számos esetben azonban terjedelmi okokból a bemutatás mélysége nem érhetett el az eredeti (bár nyilván jóval drágább) kézikönyveket. Minden olyan esetre, amikor az adott problémát nem tudjuk elég világosan megérteni ebből a könyvből, javasoljuk a program *Súgó* és *oktató* rendszerének, illetve a gyári kézikönyveknek (Felhasználói kézikönyv stb.) áttekintését.

A leírás minden olyan részén külön felhívjuk a figyelmet, amely a megelőző változattól lényegesen eltérő funkciómegoldást ismertet. A program eddig még nem említett egyéb lehetőségeit is igyekeztünk – a terjedelem adta korlátokon belül – megfelelő mélységben ismertetni.

Könyvünk alapjául a Microsoft Office 2007 Rendszer magyar nyelvű változata szolgált.

A leírtak megértéséhez és alkalmazásához különösebb számítástechnikai ismeretekre nincs szükség, elegendő a Windows XP operációs rendszer alapfokú ismerete. A könyvet ajánljuk azoknak, akik

kényelmesen, gyorsan, tetszetős formában szeretnék elkészíteni dokumentumaikat, elemzéseiket, egyszerű adatnyilvántartásukat, 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, 2007. március

Köszönettel

a szerző.

SZÁMOLÓTÁBLÁK

Az Excel leggyakrabban használt dokumentumain, a munkalapokon sokféle objektumot (képet, diagramot stb.) elhelyezhetünk, de a legfontosabb funkciója a számolótáblaként való alkalmazás. Mint láttuk, a táblázat oszlopokból és sorokból álló alakzat, melyek metszéspontjaiban találhatók a cellák. Ezeket a legkülönbözőbb számításokhoz használhatjuk fel, akár úgy is, hogy az egyes cellákba vitt alapadatok megváltoztatását automatikusan kövesse az eredmények kiszámítása, majd kiértékelése. A táblázatot alkotó cellákkal kapcsolatos alapvető tudnivalókkal, az adatbevitellel az előző fejezetben foglalkoztunk.

Ebben a fejezetben ismertetjük az adatbevitel pontosságát fokozó eljárásokat, a cellák hivatkozási rendszerét, elnevezésüket és bevonásukat számítási műveletekbe. E számítási műveletek során felhasználhatjuk az Excel több mint 300 beépített függvényét, de készíthetünk saját függvényeket is, amelyeket beépíthetünk képleteinkbe.

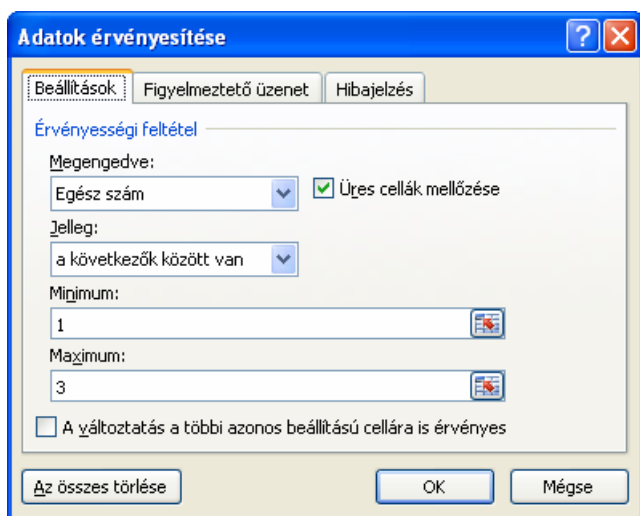
Adatok érvényesítése

Ha a munkafüzet nem közös használatú, akkor a hibátlan adatbevitel érdekében meghatározhatjuk az egyes cellákba vagy cellatartományokba írható adatok érvényességi körét. Megszabhatjuk, hogy az adatok bizonyos típusúak legyenek, például egész számok, tizedes számok vagy szöveg, és (alsó-felső) határt szabhatunk az érvényesen beírható adatoknak, megadhatjuk az érvényes bejegyzések listáját, vagy korlátozhatjuk a beírandó karakterek számát.

Képletet alkalmazhatunk annak figyelésére, hogy egy beírt adat egy másik cellában végzett számítás alapján érvényesnek tekinthető-e. Például ellenőrizhetjük, hogy egy számla értékének beírásakor a számlák összege nem haladja meg a költségvetésben biztosított keretet, vagy egy fizikai számításokat alkalmazó munkalap sűrűség

adatainak bevihető értékeit a reális határok közé szoríthatjuk stb. A munkalapot az adatok beírása és kiszámolása után is megvizsgálhatjuk, megkereshetjük és kijavíthatjuk a hibás adatokat.

A megosztott munkafüzeteknél a korlátozás alá eső cellákba beírhatunk adatokat, és megnézhetjük a korlátozások hatását, de nem módosíthatjuk a korlátokat, és a munkafüzet megosztásának megszüntetése nélkül új korlátokat sem állíthatunk.



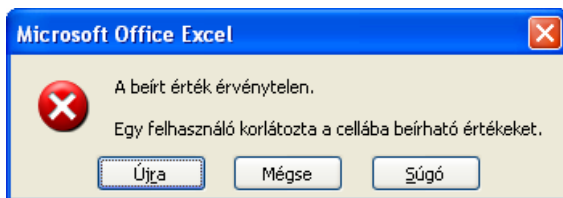
A bevihető adatok korlátozása egész szám esetén

Az **Adatok** szalag **Adateszközök** csoportjában található **Érvényesítés** gomb **Érvényesítés** parancsával meghatározhatjuk az egyes cellákban vagy cellatartományokban megengedhető adatokat, korlátozhatjuk az adatbevitelt egy adott típusra, például egész számokra, decimális számokra vagy szövegre és megszabhatjuk az érvényes bevétel határértékeit. Alapértelmezés szerint az érvényességi feltétel nincs korlátozva, azaz bármilyen értéket bevihetünk.

Megadhatjuk azt is, hogy a korlátozásoknak nem megfelelő érték bevételének megkísérlésekor milyen figyelmeztető vagy hibaüzenetet adjon a rendszer. Az **Érvényesítés** parancsra a fenti ábra szerinti párbeszédpanel jelenik meg. Az **Adatok érvényesítése** párbeszédpanelen megadható és látható beállítások a **Megengedve** és a **Jelleg** mezők aktuális értékétől függően eltérőek lehetnek.

Az **Adatok érvényesítése** párbeszédpanel **Beállítások** lapján adjuk meg a munkalapon kijelölt cellák adatbevitelének korlátozásához szükséges adatérvényesítési beállítást. **A változtatás a többi azonos beállítású cellára is érvényes** jelölőnégyzet bejelölésével a munkalapnak azokon a celláin is alkalmazhatjuk a beállításokat, amelyek a kijelölt cellákkal megegyező adatérvényesítési beállításokkal rendelkeznek. Ha még nincs hasonló módon formázott cella, akkor ez a jelölőnégyzet szürkén – nem kiválaszthatóan – jelenik meg. Amennyiben egy már értéket tartalmazó cellán állítunk be a cella értékét egyébként nem engedélyező korlátozást, akkor is csak a legközelebbi bevitelnél kapunk figyelmeztetést, vagyis a cella eredeti értéke nem módosul. Ez érvényes a hasonlóan formázott cellákra akkor is, ha a jelölőnégyzetet bekapcsoltuk.

Ha a párbeszédpanel **Figyelmeztető üzenet** és **Hibajelzés** lapjait nem töltjük ki, akkor érvénytelen, a korlátozási feltételeknek nem megfelelő érték bevitelének megkísérlése esetén az Excel az alábbi ábra szerinti hibaüzenetet jeleníti meg. Ekkor az **Újra** nyomógombra kattintás után ismét megkísérelhetjük a bevitelt. A munkalapon dolgozó felhasználó teljes tájékozatlanságának csökkentése érdekében célszerű az üzenetekben megadni az elfogadható értéket (illetve értéktartományt) is, különben előfordulhat, hogy sohasem kapunk megfelelő bevitelt.



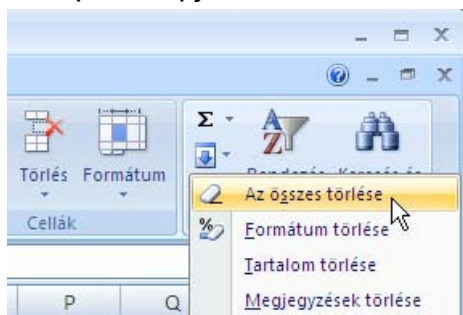
Hibajelzés a korláton túli bevétel esetén

A beállítható adatkorlátozások típusait és azok függvényében megadható korlátozásokat egyenként ismertetjük.

Korlátozás nélküli bevétel

Az **Adatok érvényesítése** párbeszédpanel **Beállítások** lapjának **Megengedve** listáján a *Bármilyen érték* elemet kiválasztva a prog-

ram nem korlátozza az érvényesen beírható értékeket. Az érvényes bejegyzések korlátozása nélkül tetszőleges értéket bevihetünk. Az **összes törlése** nyomógomb törli az **Adatok érvényesítése** párbeszédpanel mindhárom panellapjának beállításait.



A ne keverjük össze a Törlesztés gombokat

A beállítások visszavonásához kattintsunk a **Mégse** nyomógombra. Ezzel a még nem érvényesített korlátozásokat, üzenetek beállítását vonjuk vissza. Az **összes törlése** nyomógombbal a kijelölt cellákról eltávolíthatjuk a korábbi korlátozásokat. Ha a beállított adatkorlátozásokat és üzeneteket a cella tartalmával és formátumaival együtt szeretnénk eltávolítani, akkor a cellák kijelölése után adjuk ki a **Kezdőlap/Szerkesztés** csoportban a **Törlesztés** gomb **Tartalom törlése** ▶ **Az összes törlése** parancsát. Ezt a gombot (felirat nélkül) a **Szerkesztés** csoportban találjuk, nem összetévesztendő a **Cellák/Törlesztés** gombbal!

Egész szám korlátozás

Az **Adatok érvényesítése** panel **Megengedve** listáján a **Egész szám** listaelem választása a bevitt az egész számokra szűkíti le.

A **Jelleg** mezőben a **Megengedve** mezőben kiválasztott adatervényesítési beállításnak megfelelő korlátozó műveletek közül választhatunk. Jelöljük ki egy műveletet, majd a következő mezőkben töltsük ki a beállításokat. A mezők száma és a beállítási lehetőségek a **Jelleg** mezőben kiválasztott elemtől is függnék (lásd alább). Megjelenhet például az **Érték**, **Minimum** (alsó határérték), **Maximum** (felső határérték) mező, amelybe írjuk be azt a számot, amellyel az összehasonlító műveletet el szeretnénk végezni.