



Excel 2007 Haladóknak

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 978-963-606-612-3

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

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó
2000 Szentendre, Harkály u. 17.
T/F: 06-26-301-549
06-30-30-59-489

TARTALOM

TARTALOM	3
ELŐSZÓ.....	7
TÁBLÁZATOK ÉS KIMUTATÁSOK.....	11
Adatúrlapok	14
A táblázat módosítása és bővítése	16
A listaszolgáltatás új helye.....	17
A táblázat átméretezése	20
Táblázat bővítése az Excel 2007-ben.....	21
Rekordok keresése a táblázatban	21
Szűrt táblázatok.....	22
Táblázatszűrés tartalom szerint.....	24
Szövegszűrők	24
Dátumszűrők	26
Számszűrők.....	26
Táblázatszűrés szín szerint	28
Írányított szűrés	29
Ismétlődő rekordok kiszűrése	32
Műveletek szűrt listákkal.....	33
Szűrt lista módosítása	34
Szűrt lista nyomtatása	34
Szűrt listából készített diagram.....	34
Szűrt táblázat rendezése	35
Táblázat rendezése	35
Listaelemek összegzése.....	37
Az összegzés újdonságai	41

Függvények alkalmazása részösszeg képzésnél	42
Részösszeg-csoport megjelenítése	43
Műveletek részösszeg-csoportokkal	45
Keresés a táblázatokban	46
Weblekérdések	51
Adatimportálás Access-fájlból.....	53
Adatimportálás szövegfájlból	55
Adatimportálás adatkapcsolat varázslóval.....	58
Frissítés és a kapcsolatok tulajdonságai	60
A lekérdezés kimutatásba töltése	62
Az MS Query kezelése	64
Mentett lekérdezések futtatása	71
Paraméteres lekérdezések	72
Együttműködés a Windows SharePoint Services programmal ..	75
Kimutatások	77
Kimutatások létrehozása	79
A kimutatások tulajdonságai	92
Kimutatások módosítása	100
Kimutatástételek rendezése	103
Részletek, csoportok megjelenítése	104
Kimutatás számítási módjának cseréje	107
Adatösszegzések	107
Kimutatások formázása	108
Adatösszesítés	110
Kimutatásdiagramok létrehozása	115
OBJEKTUMOK KEZELÉSE	117
Objektumok	117
Címszerkesztő (WordArt)	119
A WordArt objektum formázása.....	124
Méret, igazítás és elforgatás beállítása	126
Részletes formázás párbeszédpanelen.....	126

Vektoros rajzoló	129
SmartArt diagramok készítése	132
Listák készítése	133
Folyamatok rögzítése	135
Ciklusok ábrázolása	136
Szervezeti sémák készítése	136
Kapcsolatok, viszonyok ábrái	140
Mátrix és piramis diagramok	141
A SmartArt diagramok formázása	142
Képek beszúrása	143
ClipArt kép beszúrása	150
A csatolt fájlok aktualizálása	155
DIAGRAMOK	158
Diagram létrehozása	158
Diagram nem szomszédos kijelölésből	162
Többszintű kategóriák és adatsorok	164
Diagramadatok módosítása	165
Diagramformázás	165
Automatikus formázási minták	166
A diagram kiegészítése új elemekkel	168
Diagramelemek formázása	185
MAKRÓK ALKALMAZÁSA	194
Makrók felvétele	194
Műveletek makrókkal	197
Makró szerkesztése	198
Makró másolása	199
Makrórészlet másolása	199
Makró futtatása eszköztárgombbal	199
Makró grafikus objektumhoz kapcsolása	200
Makró futtatása Visual Basic modulból	202

Makró futásának megszakítása	203
Makró törlése	203
Makróhibák kezelése	203
Modullapok	204
Egyéni párbeszédpanelek	206
Biztonsági szempontok	213
Biztonsági beállítások	214
Makrókat tartalmazó fájl megnyitása	216
Munkafüzet makróvírus-ellenőrzése	217
A digitális aláírás	218
Makróprojekt digitális aláírása	218
KAPCSOLAT MÁS ALKALMAZÁSOKKAL	223
Beágyazás, csatolás	224
Kapcsolat a Webbel	225
A munkalap közzététele	226
Megtekintés weblapként	227
Elektronikus üzenetek	228
Levélküldés	228
Küldemény küldése Exchange mappába	232
Szöveg darabolása	232
XML-támogatás	233
IRODALOM	236

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 tettet „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 legszembetűnőbb 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 érjük 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 ergonomiai 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 a mindennapos tevékenységeken túli lehetőségeivel foglalkozunk. Ezen lehetőségek maradéktalan kihasználása akkor lehetséges, ha ismerjük az alapvető tudnivalókat, amelyeket korábbi kötetünkben foglaltunk össze. Ezeket e kötet írása során ismertnek tételeztük fel.

Számos esetben azonban terjedelmi okokból a bemutatás mélysége nem érthette el az eredeti (bár nyilván jóval drágább) kézikönyvét. 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 igyekezünk – 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. április

Köszönettel

a szerző.

TÁBLÁZATOK ÉS KIMUTATÁSOK

A táblázat az Excel 2007 szóhasználatában a korábbi listának felel meg, vagyis valamilyen logikai csoportosításba vonható – hasonló adatokat tartalmazó – és címkével rendelkező munkalaptartomány, illetve kapcsolt adatokat tartalmazó munkalapsorok sorozata, például számla adatbázis, vagy az ügyfelek nevének és telefonszámainak halmaza. Kicsit ellentmondásos ez az elnevezés, hiszen a munkalap sem más, mint egy nagy táblázat. Mostantól viszont hozzá kell szoknunk, hogy a lista utódjaként a táblázatot emlegetjük. Ráadásul ilyen táblázatból több is szerepelhet a munkalapon és ezekre a táblázatokra saját, egyedi neveikkel is hivatkozhatunk.

A táblázat adatbázisként is használható, amelyben a sorok a rekordok és az oszlopok a mezők. A táblázat első sora tartalmazza az oszlopok feliratait, azaz azonosításukra szolgáló címkéiket. Ha egy hagyományos tartományt, amely az egymás fölötti cellákban hasonló adatokat, például nevet, címet, telefonszámot, bért, adót tartalmaz, táblázattá alakítunk, akkor automatikusan megjelenik az oszlopfej (a tartomány első sorát azonosítónak nevezi ki a program), és minden egyes cellája mellett a szűrést beállító gombok.

A táblázatokba szervezett adatokkal sokkal kényelmesebb dolgozni. Érdemes tehát a munkalapokat táblázatként tárolni. A program segíti az ilyen módon csoportosított adatok szerkesztését, szervezését, vagyis rendezését, valamint az ilyen táblázatból jelentések készítését. A táblázatokot a program alapbeállítás szerint automatikusan bővíti, ha az utolsó sora után közvetlenül újabb sort viszünk be (ez nem történik meg, ha a táblázat végén összesítősor van, de az egyszerűen kikapcsolható a bővítés idejére). Ez a sor automatikusan átveszi a táblázat formátumát is.

Korábban a listák kezelésére vonatkozó parancsokat többnyire az **Adatok** menüben találtuk. Most a táblázatot a **Beszűrés** szalag

Táblázat parancsával hozzuk létre, aktív táblázat esetén pedig a megfelelő parancsokat a **Táblázateszközök – Tervezés** szalagon találjuk. A táblázatok bővítéséhez korábban egyszerűen használhattuk a párbeszédpanelként megjelenő adatúrlapot is. Most ezt az **Úrlap** parancsot **Az Excel beállításai** párbeszédpanel **Testreszabás** lapjának *Minden parancs* kategóriájából vehetjük fel a gyorselérési eszköztárra.

Ha a táblázatot adatbázisnak tekintjük, akkor a sorokat rekordoknak, az oszlopokat mezőknek nevezzük. Egy munkalapon korábban csak egyetlen listát alkalmazhattunk, most akár több táblázatunk is lehet. A táblázatot és a munkalapon utána következő egyéb adatokat legalább egy üres sorral, illetve oszloppal válasszuk el. Ezzel segítjük az Excel számára a táblázat azonosítását, amikor rendezést, szűrést, illetve automatikus részösszeg-számítást végzünk. Lényeges, táblázaton kívüli adatokat csak a táblázat alá írjunk, mert a táblázat melletti adatokat a program a táblázat adatainak szűrésével együtt elrejtheti. Az adatbázist korábban, például a *Függvények* kötetben már említettük. A táblázatokkal végezhető műveleteket (szűrés, keresés, rendezés, jelentés készítése) az alábbiakban ismertetjük. A táblázat celláiban szereplő képleteket a program kiértékeli, majd a listaműveletekben a cella értéke és nem a tartalma vesz részt.

A mezőket elnevező, cellánként legfeljebb 255 karakter hosszú oszlopfeliratok a lista első sorában szerepelnek. A program ezeket az elnevezéseket alkalmazza a táblázatokon végzett műveletek során. Az oszlopfeliratok formátuma eltérhet a táblázat adatainak formátumától. Az oszlopfeliratokat célszerűen aláhúzással választjuk el az adatoktól, de az előre beépített táblázatstílusok között is remek példákat és a **Kezdőlap/Stílusok/Formázás táblázatként** nyomógomb-menü galériájában egyetlen kattintással alkalmazható mintákat találunk erre.

Ha egy tartományban található az aktív cella, akkor bármely, a fenti módon végzett táblázatkénti formázás együtt jár a tartomány táblázattá alakításával, vagyis a címsor kiemelt formázásával és a szűrőgombok megjelenítésével is.

A címsor egyedi formázására használhatjuk a **Kezdőlap/Stílusok/Cellastílusok** nyomógomb-menü galériájának elemeit, vagy a

Kezdőlap szalag **Betűtípus**, **Igazítás**, **Szám** csoportjainak neve melletti ikonnal, vagy a **Ctrl+1** billentyűkombinációval megjelenített **Cellák formázása** párbeszédpanel hagyományos lehetőségeit.

Aláhúzáshoz például az aláhúzandó cellák kijelölése után a **Szegegy** párbeszédpanel-lap beállítási lehetőségeit használjuk. A címsor háttérének kiemelő színezése is megfelelő, amelyet a **Kitöltés** párbeszédpanel-lapon állítunk be. A hosszabb oszlopfeliratokat az **Igazítás** lapon több sorra tördelhetjük, ha a párbeszédpanel **Sortöréssel több sorba** jelölőnégyzetét bekapcsoljuk.

A táblázat megegyezhet a munkalap méretével (az Excel 2007-ben 1048576 sor, 16384 oszlop). A sorok és az oszlopok hasonló jellegű, összetartozó adatokat tartalmaznak. Például valamely termék jellemzői ugyanannak a sornak egymást követő celláiba kerülnek. Az egyforma jellemzőket tartalmazó oszlopok celláit célszerű egyformára formázni. Az adatokat (jellemzőket) ne kezdjük szóközrel, mert ez befolyásolja a rendezést és keresést, egyébként a program a kis- és nagybetűk között általában nem tesz különbséget (csak ha ezt külön kérjük a rendezés során).

A táblázatot kijelölése után névvel láthatjuk el. A program a **Beszűrés/Táblázat** paranccsal vagy a **Kezdőlap/Formázás táblázatként** nyomógomb-menüből választott mintával létrehozott táblázat számára az automatikus *TáblázatX* nevet adja, amelyet a **Táblázat-eszközök – Tervezés** szalag **Tulajdonságok** csoportjában módosíthatunk. Az utólagos névmódosítás előtt kattintsunk a táblázat egy cellájába.

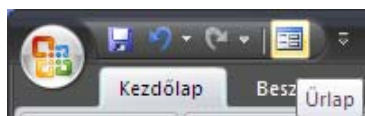
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	név	cím	tel	bér	adó										
2	Tudor	q		1	22222	11111									
3	Vidor	w		2	33333	22222									
4	Szende	e		3	44444	33333									
5	Szundi	r		4	55555	44444									
6	Kuka	t		5	66666	55555									
7	Morgó	y		6	77777	66666									
8	Hapci	u		7	88888	77777									

A Tulajdonságok csoportban módosíthatjuk a nevet

A nevet a **Tulajdonságok** csoport név mezőjébe írjuk. A táblázatot ugyanakkor nem kötelező elnevezni, használhatjuk továbbra is az alapértelmezés szerinti *TáblázatX* nevet. A program az adatbázis – „Database” nevű táblázatok első sorát mindenképpen oszlopfeliratnak tekinti. Ilyenkor nem kell kijelölni a listát, elég egy mezőjébe állni a kurzorral, ellenkező (ha nincs név) esetben a teljes listát ki kell jelölni a további munkához.

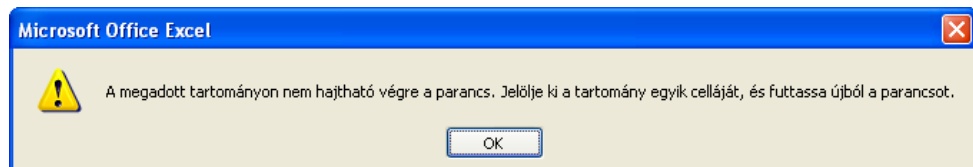
A listák – táblázatok – kezelésén módosítottak az Excel 2007-ben. A legújabb változat főként kényelmi szolgáltatásaira külön kitérünk. Bár sok változtatás történt, a lefelé kompatibilitásra ügyeltek a fejlesztők. A korábban megszokott munkafüzetek listái a hagyományos funkciókkal működnek. Ha az új programváltozatban megjelent különleges formázásokat alkalmazzuk, akkor az ilyen táblázatok korábbi verzió szerinti formátumába mentésekor a program figyelmeztet a formázás elvesztésére.

Adatúrlapok



A program által létrehozott, adatbevitelt és módosítást segítő adatúrlap most szalagról közvetlenül nem érhető el. Az **Úrlap** parancsot **Az Excel beállításai** párbeszédpanel **Testreszabás** lapjának *Minden parancs* kategóriájából vegyük fel a gyorselérési eszköztárra! Innen később szükség szerint kiadható az **Úrlap** parancs, ha kurzorral a táblázat területén állunk. Ha nincs lista, vagy a listán kívüli cella az aktuális, akkor hibaüzenetet kapunk (lásd az ábrát).

A program által létrehozott, adatbevitelt és módosítást segítő adatúrlap most szalagról közvetlenül nem érhető el. Az



Hibaüzenetet kapunk, ha az aktív cella nem táblázat része

Előfordulhat, hogy a táblázatunkban szereplő oszlopokat csoportosítottuk, azaz összevont fejléccel láttuk el (mint a következő ábrán a *Bevételek* és a *Kiadások* rovatot). Ekkor jelöljük ki az azonosító sor-

tól kezdődően a kezelendő listát (például az ábrán az **A3** cellától kezdődően) és utána adjuk ki az **Úrlap** parancsot. Ha nem így járunk el, akkor az űrlap megjelenése helyett hibajelzést kapunk, mert a program nem tudja eldönteni, mely cellákban vannak oszlopfeliratok.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a spreadsheet titled 'Pénztárkönyv 2007 januárjára'. The spreadsheet has columns for 'Sorszám', 'kelet', 'bizonylat száma', 'szöveg', and 'összesen'. The dialog box is titled '2007 január' and contains the following fields and buttons:

Sorszám:	1 / 20
kelet:	Újratöltés
2007.01.02	Előző
bizonylat száma:	Következő
1234	Szűrő
szöveg:	Bezárás
A műtűr	
értékesítés árbevétele:	
20000	
eredmény nem képező bevétel:	
fizetendő ÁFA:	
4000	
összesen:	
24000	
anyag- és árubeszerzés:	
munkabér és közterhek:	
egyéb költség:	
levonható ÁFA:	
jövedelem kivét:	
összesen:	

Űrlap használata csoportba összevont oszlopok esetén

Az űrlapon csak a lista első 32 mezőneve, illetve a nekik megfelelő mezők jelennek meg. Az ábrán egy kisvállalkozói pénztárkönyv példáján mutatjuk be az adatúrlap részeit. Az űrlap megjelenésekor az első rekord adatait mutatja.

A párbeszédpanel címe megegyezik a munkalap nevével. A párbeszédpanel többi eleme:

- **nyomógombok:** A lista rekordjaira vonatkozó műveletek kiadására szolgáló gombok.
- **gördítősáv:** A listán belüli mozgásra szolgáló eszköz.
- **1/20:** A párbeszédpanel jobb felső sarkában jelzi, hogy a lista hány rekordot tartalmaz, illetve azok közül melyik mezői látszanak a panelon. Szűrt lista esetében a sorszám a szűrőfeltételnek megfelelő rekordok számára vonatkozik.
- **mezőnevek:** A lista első sorából származó oszlopfeliratok adják a mezőneveket (így abban megjelennek a munkalapon szereplő elválasztójelek is).
- **űrlapmezők:** Kétféle űrlapmező lehet – beviteli (ez módosítható), valamint számított (ennek tartalma nem módosítható, mert értéke képletből származik). Ezek egy listán belül is változhatnak. Például, ha a fenti példában szereplő lista „Áthozat” sorral kezdődik és „Átvitel” sorral végződik, akkor ezekben a rekordokban a mezők túlnyomó része csak az eredmények megjelenítésére szolgál.


	eredményt nem képező bevétel:	<input type="text"/>	
Képlet eredményét megjelenítő, azaz számított mező	fizetendő ÁFA:	4000	Következő
	összesen:	24000	
Beviteli mező	anyag- és árubeszerezés:	<input type="text"/>	Bezárás

Eredményt megjelenítő és beviteli űrlapmező

Az Excel futtatása során felhasználhatjuk a Visual Basicben elkészített egyéni párbeszédpaneleket, vagyis adatűrlapokat. Ezek az adatűrlapok is tartalmazhatnak nyomógombokat, űrlapmezőket, gördítősávokat. A nyomógombokhoz makrókat, Visual Basic programokat is kapcsolhatunk.

A táblázat módosítása és bővítése

Az **Űrlap** paranccsal megjelenített párbeszédpanel **Újat** nyomógombjára kattintással toldhatunk új rekordot a lista végére. A szerkeszthető beviteli mezők között a **Tab** és a **Shift+Tab** billentyűkkel mozoghatunk. Használhatjuk az egeres kattintást is a beviteli mező kijelölésére. A számított vagy védett mezők nem szerkeszthetők, így

ki sem jelölhetők. A mezők védelmét a **Korrektúra** menü **Változások/Lapvédelem** parancsával oldjuk meg. Az aktuális rekord előtti rekordot az **Előzőt** az aktuálist követőt a **Következő** nyomógombra kattintással is a párbeszédpanelbe tölthetjük. A rekordok nem látható mezőit a párbeszédpanel jobb oldalán található gördítősáv eszközeivel jeleníthetjük meg. Ha például a következő mezőt akarjuk a párbeszédpanelen megjeleníteni, akkor a gördítősáv alsó  ikonjára kattintunk.

Ha még nem hagytuk el a módosított rekordot, akkor annak eredeti tartalmát az **Előző állapot** nyomógombbal állíthatjuk vissza. Az aktuális rekordot a **Törlés** nyomógombra kattintva törölhetjük. Ekkor a listában a törölt rekordot követő rekordok feljebb lépnek.

A párbeszédpanel mezőiben megváltoztatott adatokat a program a listában is megváltoztatja. A táblázat űrlap segítségével végzett módosítását a **Bezárás** nyomógombra kattintva fejezzük be.

A listaszolgáltatás új helye

A Microsoft Office Excel 2003-ban az **Adatok** menüt kiegészítették a **Lista** ► almenüvel, valamint létrehozták a Lista eszköztárat, amelynek parancsaival a munkafüzeiteiben listákat hozhattunk létre az egymáshoz kapcsolódó adatok csoportosítására és kezelésére. Ezeket a parancsokat most különböző szalagokon érhetjük el. A táblázat létrehozására a **Beszúrás/Táblázat** parancsot használjuk, az aktív táblázattal kapcsolatos parancsokat a **Táblázateszközök – Tervezés** szalagon találjuk.

Már az Excel korábbi változataiban is listának neveztük az összefüggő adatokat tartalmazó munkalaptartományt, amelyet mostantól táblázatnak hívunk (ennek kezelését fentebb részben bemutattuk). Most táblázatot készíthetünk meglévő adatokból és üres tartományból is. Ha táblázatként adunk meg egy tartományt, a táblázat adatait a táblázaton kívül lévőktől függetlenül és könnyen kezelhetjük vagy elemezhetjük. A Microsoft Windows SharePoint Services programmal együttműködve, a táblázaton belül található információt megoszthatjuk más felhasználókkal.

A táblázatként megjelölt tartományokhoz új felhasználói felület és ennek megfelelő új szolgáltatások állnak a felhasználók rendelkezésére. Ezeket elérhetjük a **Táblázateszközök/Tervezés** szalagról, a formázást (és táblázattá alakítást) a **Kezdőlap** szalagról eszköztárból, vagy egy-két parancsot táblázat helyi menüjéből. A **Táblázateszközök/Tervezés** szalag akkor érhető el, ha az aktív cella egy táblázat belsejében található.

The screenshot shows the Microsoft Excel 2007 interface. The active window is 'minta - Microsoft Excel'. The ribbon is set to 'Kezdőlap'. The active cell is A3, containing the text 'Sorszám'. A table is defined in the range A3:M23. The table title is 'Pénztárkönyv 2007 januárjára'. The table structure is as follows:

				Bevételek				Kiadások					
Sorszám	kelet	bikönyvtel száma	szöveg	értékesítés árbevétele	eredmény nem képez bevétel	Tranzitőr AfA	összesen	anyag és árubeszerzés	munkaadat és költségek	egyéb költség	levonható AfA	Jóváírás	összesen
1	2007.01.02	1234	A műtűr	20000		4000	24000						
2	2007.01.02	1235	A műtűr	20000		4000	24000						
3	2007.01.02	1236	A műtűr	20000		4000	24000						
4	2007.01.02	1237	B műtűr	15000		3000	18000						
5	2007.01.03	1238	B műtűr	15000		3000	18000						
6	2007.01.03	1239	B műtűr	15000		3000	18000						
7	2007.01.03	1240	B műtűr	15000		3000	18000						
8	2007.01.03	1241	B műtűr	15000		3000	18000						
9	2007.01.03	1242	B műtűr	15000		3000	18000						
10	2007.01.03	1243	B műtűr	15000		3000	18000						
11	2007.01.03	1244	B műtűr	15000		3000	18000						
12	2007.01.04	1245	A műtűr	20000		4000	24000						
13	2007.01.04	1246	A műtűr	20000		4000	24000						
14	2007.01.04	1247	A műtűr	20000		4000	24000						
15	2007.01.04	1248	A műtűr	20000		4000	24000						
16	2007.01.05	1249	A műtűr	20000		4000	24000						
17	2007.01.05	1250	B műtűr	15000		3000	18000						
18	2007.01.05	1251	B műtűr	15000		3000	18000						
19	2007.01.05	1252	B műtűr	15000		3000	18000						
20	2007.01.05	1253	A műtűr	20000		4000	24000						

The dialog box 'Táblázat létrehozása' is open, showing the table range '\$A\$3:\$M\$23' and the checkbox 'Táblázat rovatfejekkel' checked. The 'OK' button is highlighted.

Egyértelmű tartományt jelöljünk ki a táblázat számára

1. A táblázat létrehozásához jelöljük ki az összefüggő adatokat tartalmazó munkalap tartományt! A kijelölésbe ne vonjunk összevont cellákat, mert hibaüzenetet kapunk.

- Utána adjuk ki a **Beszűrés** szalag **Táblázat** parancsát (lásd a fenti ábrát)!
- Pontosítsuk a táblázat adatainak helyét a párbeszédpanel mezőjének szerkesztésével, illetve a munkalapon a kijelölés határainak húzásával!
- Jelöljük be a **Táblázat rovatfejekkel** jelölőnégyzetet, ha a kijelölt terület tartalmazza az oszlopazonosítókat is, majd kattintsunk az **OK** gombra!

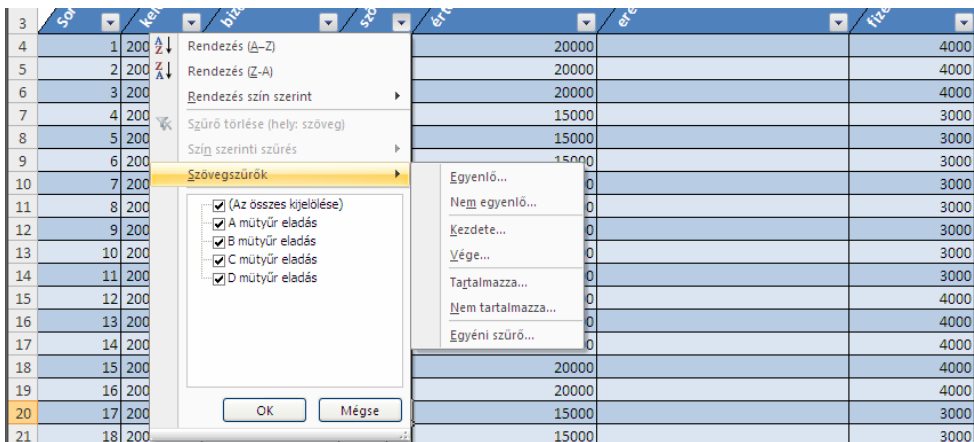
Alapértelmezés szerint a táblázat létrehozásakor automatikusan bekapcsoljuk az AutoSzűrő szolgáltatást, így minden oszlop azonosítójában megjelenik a szűrő beállítására szolgáló ▼ szimbólum (lásd a következő ábrákat). Ez lehetővé teszi az adatok gyors szűrését és rendezését, csak rákattintunk és kiválasztjuk a szűrőfeltételt. A listát felépítő cellatartományt sötétkék listaszegély mutatja. A szegély kikapcsolható – bár ekkor hiányozhat az egyértelmű listajelölés.

	Sor szám	kelet	bizonylat száma	szöveg
19	16	2007.01.05	1249	A műtyűr
20	17	2007.01.05	1250	C műtyűr
21	18	2007.01.05	1251	B műtyűr
22	19	2007.01.05	1252	B műtyűr
23	20	2007.01.05	1253	D műtyűr
24				

A táblázat részei

Az oszlopazonosító cellák tartalma természetesen ugyanúgy szerkeszthető, formázható marad, mint korábban.

A listák korábban jobb alsó sarkukban egy méretező szimbólumot is tartalmaztak, az most eltűnt, ugyanakkor a táblázatok automatikus – az adatbevitelt követő – és manuális, vagyis a táblázathatárok felhasználói átméretezése nem lett bonyolultabb (lásd alább részletesen).

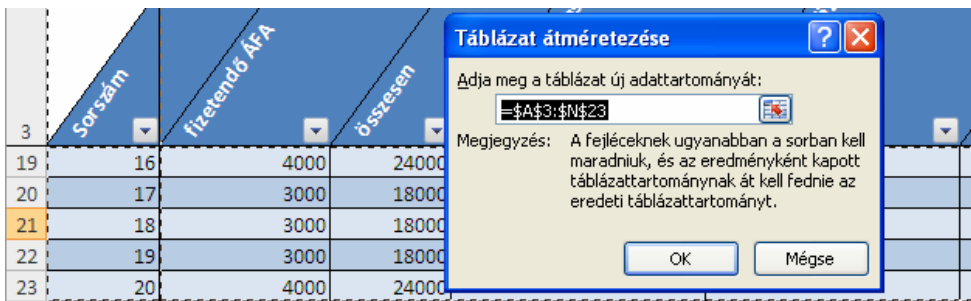


Szűrés és rendezés beállítása táblázatban

A táblázat átméretezése

A táblázat méretét automatikusan növeljük, ha belsejébe újabb sort szúrunk be, vagy a beszúrási sorba, tehát a táblázatot szorosan követő első sorba viszünk be adatot.

A 2007-es változatban a táblázat méretét a **Táblázateszközök – Tervezés** szalag **Tulajdonságok** csoportjában található **Átméretezés** paranccsal változtatjuk meg.




A táblázatnak új méretet adunk

Amikor megjelenik a párbeszédpanel, a munkalapra válthatunk, ahol húzással adjuk meg a táblázat új határait. Ha nem a húzásos módszerrel választjuk, akkor a párbeszédpanelen begépelve megadhatjuk a táblázat tartományának abszolút (például =\$A\$3:\$N\$25) hivatko-

zását. Az így megadott táblázatban is a korábbi rovatfejet kell alkalmaznunk és az új táblázattartománynak át kell fednie a régit. Ellenkező esetben a program hibaüzenettel reagál.

Táblázat bővítése az Excel 2007-ben

Továbbra is alkalmazhatjuk az űrlapos bevitelt, vagyis a testre szabással a gyorselérési eszköztárba felvett  Űrlap parancssal megjelenített párbeszédpanel **Újat** nyomógombjával az adatsor végéhez adhatunk egy rekordot.

A lista szintén nő, ha belsejébe szúrunk újabb sorokat. Ehhez előzetesen jelöljük ki a beszúrás helye felett a beszúrandó számú sort, majd adjuk ki a helyi menü **Beszúrás** vagy a **Kezdőlap** szalag **Cellák/Beszúrás/Sorok beszúrása a munkalapra** parancsát.

Az Excel 2003-ban a lista utolsó előtti sorában csillag jelölte a *beszúrási sor* helyét, ez a jelölés most megszűnt. Az e sorba írt információkat a program automatikusan hozzáadja listához, így a lista mérete nagyobb lesz. Új sort és oszlopot a **Kezdőlap/Beszúrás** nyomógomb menüjéből is hozzáadhatunk a táblázat végéhez.

Az új sorok azonnal felveszik a táblázat beállított formáját. Ha ez a páros és páratlan sorok eltérő, sávos formázásával jár, akkor a beszúrt sorok utáni sorok is új formát vehetnek fel.

Rekordok keresése a táblázatban

Az űrlapon a rekordokat megkereshetjük az **Előzőt** vagy a **Következőt** nyomógombra kattintással, a gördítősáv alkalmazásával, illetve a **Szűrő** gombbal kiértékelt feltételek segítségével. Ha erre kattintunk, akkor a párbeszédpanel minden beviteli mezője üres lesz, és a jobb felső sarkában megjelenik a „*Kritériumok*” felirat. Erről a párbeszédpanelről az **Űrlap** gombbal térhetünk vissza az előzőre.

A szűrőfeltételeket a megfelelő beviteli mezőbe írjuk. A szűrőfeltételek lehetnek állandók (például a vevő mezőbe a „Lekvárzsibasztó Gépgyár” karaktersorozatot írjuk, ha a hozzátartozó adatokat akarjuk megjeleníteni) vagy összehasonlító műveleti jelekkel képzett kifejezések (például, ha a 10000 Ft-nál nagyobb kiadásokat keressük, akkor a „>10000” kifejezést írjuk a *kiadás* mezőbe).



A feltételek megadása után adjuk ki az **Előzőt** vagy a **Következő** parancsot. Több kritérium megadásakor a program azokat a rekordokat keresi ki, amelyek az összes feltételt egyidejűleg teljesítik. A szűrőfeltételeket kielégítő rekordok között az **Előzőt** vagy a **Következő** nyomógombra kattintással mozoghatunk. A teljes listát a **Törlés** nyomógombra kattintva tekinthetjük át ismét.

Lényeges különbség a szűrésre használt és az adatbevitelre alkalmazott űrlapok között, hogy a szűrés esetén az összes mezőre, tehát a számított mezőkre is szűrhetünk, míg adatbevitel esetén ezek a mezők csak a számított értékek megjelenítésére szolgálnak.


Szűrt táblázatok

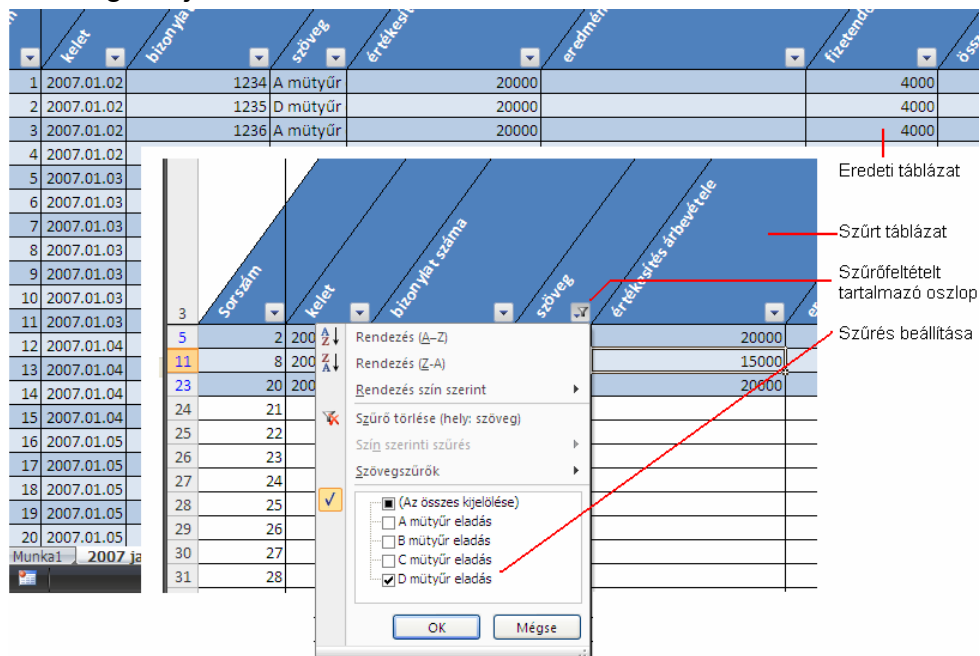
A **Kezdőlap** szalag **Szerkesztés/Rendezés és szűrés** almenüjének vagy az **Adatok** szalag **Szűrő** parancsával a táblázatból kiválasztott adatok részhalmazán végezhetünk feladatokat. Mivel a táblázat létrehozásakor a szűrők automatikusan bekapcsolnak, ezzel a parancssal azok később ki- és bekapcsolhatók. A szűrt táblázatban a kiválogatott rekordok jelennek csak meg.

A munkalapon most egymás mellett akár több táblázat is elhelyezhető, ezeket egyszerre szűrhetjük, azonban mivel a szűréssel teljes sorokat rejtünk el, ez hatással lehet a szomszédos táblázatra is. Így előfordulhat, hogy egy táblázatnak úgy „tűnne el” sorai, hogy a szűrőfeltétel ikonját nem látjuk. Nem is láthatjuk, hiszen valójában nem ezt a táblázatot, hanem a szomszédosat szűrtük, annak sorainak elrejtése jelent meg a másik táblázaton. A kellemetlen hatások elkerülése érdekében lehetőleg egymás mellett ne alkalmazzunk táblázatokat, vagy ha mégis, akkor tartsuk szem előtt a szűréssel elérhető fenti mellékhatásokat.

A megjelenő rekordok mezői teljesítik a megadott szűrőfeltételeket. A beállított kritériumoknak nem megfelelő sorok nem látszanak. A szűrt rekordok sorrendje nem változik meg. Az oszlopfejekon megjelenő  szimbólum jelzi, hogy az adott oszlopot szűrésre nem használtuk. Erre kattintva állítjuk be a szűrőt, amelyet viszont az oszlopfejben a  szűrés jele mutat. Ha több oszlopon állítottunk be szűrőt, akkor természetesen ezeknek a beállított feltételeknek egyszerre kell teljesülniük. Például egy adott dátum alatt eladott egyet-

len típusú termékre vonatkozó adatokat szűrhetjük ki így. Ha egy szűrőt bekapcsoltunk, akkor egy újabb szűrőfeltétel beállításakor természetesen csak a „maradékból” válogathatunk. Például, ha a következő ábra szerint csak a „D műtyűr eladás” tartalmú Szöveg oszlopelemeket szűrjük, akkor a *Kelet* oszlopban már csak a „D műtyűr eladás” szűrővel kiválogatott sorok közül választhatunk ki egy vagy több dátumnak megfelelőt.

A szűrőszimbólumokra kattintva a szűrés később is módosítható. Egy szűrőfeltétel kikapcsolható a  szűrés jelére kattintva megjelenített lista **Szűrő törlése** parancsával vagy **Az összes kijelölése** jelölőnégyzet kiválasztásával. Több szűrőfeltétel együttes beállításával összetettebb szűrőfeltételeket adhatunk meg. Ezeket egyszerre kapcsolhatjuk ki a **Kezdőlap** szalag **Szerkesztés/Rendezés és szűrés/ Szűrők törlése** parancsával. Ez a parancs megtalálható az **Adatok** szalagon is. A szűrés megszüntethető az **Adatok** szalag **Szűrő** gombjával is.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	kelet	bizonyjára	szöveg	értékesítés	eredmény	figyelem	össze
1	2007.01.02		1234	A műtyűr	20000		4000
2	2007.01.02		1235	D műtyűr	20000		4000
3	2007.01.02		1236	A műtyűr	20000		4000
4	2007.01.02						
5	2007.01.03						
6	2007.01.03						
7	2007.01.03						
8	2007.01.03						
9	2007.01.03						
10	2007.01.03						
11	2007.01.03						
12	2007.01.04				20000		
13	2007.01.04				15000		
14	2007.01.04				20000		
15	2007.01.04						
16	2007.01.05						
17	2007.01.05						
18	2007.01.05						
19	2007.01.05						
20	2007.01.05						
21	2007.01.05						
22	2007.01.05						
23	2007.01.05						
24	2007.01.05						
25	2007.01.05						
26	2007.01.05						
27	2007.01.05						
28	2007.01.05						
29	2007.01.05						
30	2007.01.05						
31	2007.01.05						

The filter menu is open over the 'Szöveg' column, showing the following options:

- Rendezés (A-Z)
- Rendezés (Z-A)
- Rendezés szín szerint
- Szűrő törlése (hely: szöveg)
- Szín szerinti szűrés
- Szövegszűrők
- (Az összes kijelölése)
 - A műtyűr eladás
 - B műtyűr eladás
 - C műtyűr eladás
 - D műtyűr eladás

Red arrows point to the following elements:

- Eredeti táblázat (Original table)
- Szűrt táblázat (Filtered table)
- Szűrőfeltételt tartalmazó oszlop (Column containing filter criteria)
- Szűrés beállítása (Filter settings)

A szűrő bekapcsolása

A program háromféleképpen jelzi, hogy a listán szűrőt alkalmaztunk: