

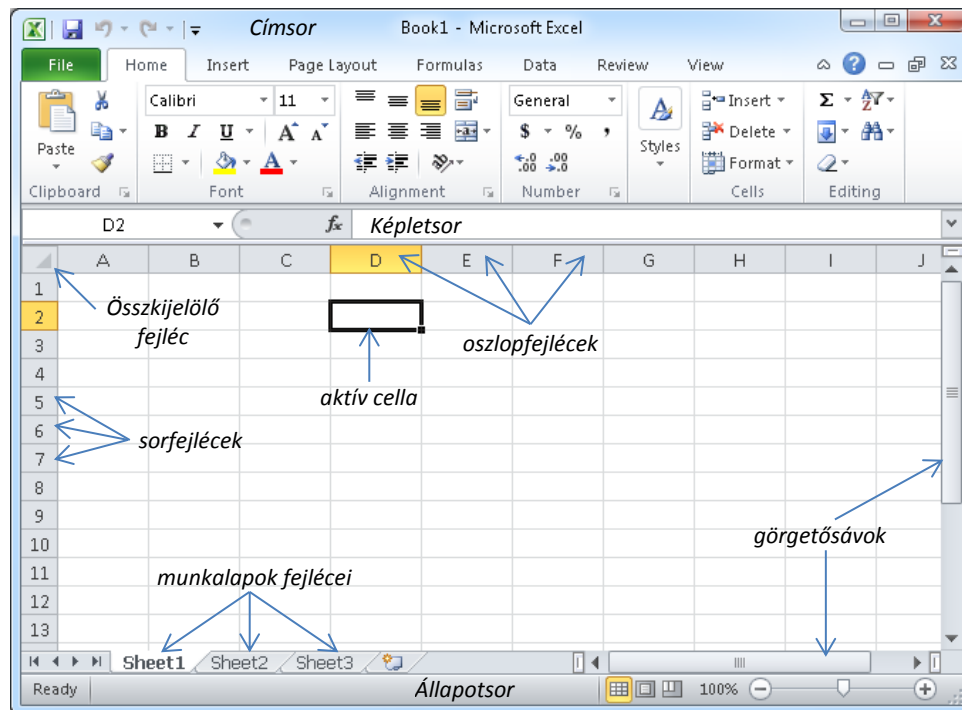
1. Mi az Excel?

Az Excel a Microsoft vállalat által gyártott, Windows alatt futó **táblázatkezelő alkalmazás**; a Microsoft *Office* irodai programcsomag tagja a Word szövegszerkesztő, a PowerPoint bemutatókészítő és az Access adatbáziskezelő mellett.

Mire használható egy táblázatkezelő?

- Táblázatok készítésére, amelyben képletek, függvények, és így bizonyos bonyolultságú számítások is lehetnek;
 - A táblázatban megadott adatokról kimutatások és diagramok készítésére;
 - Kisebb adatbázis jellegű feladatok megvalósítására; stb.
- Egyszerűen adatok rendezésére, szűrésére, elemzésére és igényes megjelenítésére.

2. Az Excel ablak felépítése



Az Excel dokumentumot **táblázat**nak is nevezzük. Az Excel 2010 táblázatnak $2^{14} = 16.384$ oszlopa van és $2^{20} = 1.048.576$ sora van.

A táblázatban az **oszlopok** betűkkel vannak jelölve (A, B, C, stb. — lásd az ábrán az oszlopfejléceket), a **sorok** pedig számokkal (1, 2, 3, stb. — az ábrán a sorfejlécek). Az **oszlopfejlécek** az oszlopok felett helyezkednek el (ezek szürke háttérű A, B, C stb. betűk), a **sorfejlécek** pedig a sorok előtt (ezek szürke háttérű számok).

A táblázat bal felső sarkánál, az oszlopfejlécek és sorfejlécek találkozásánál található egy szürke fejléc, melyen semmit nem ír. Ez az **összkijelölő fejléc**, melyen az egerrel egyet kattintva a táblázat teljes tartalma kijelölhető.

A táblázatot **cellák** alkotják. Minden cella neve két részből áll: annak az oszlopnak és sornak a nevéből, melyek találkozásánál található az illető cella. A táblázatban mindig van egy **aktív cella**; az Excel csak ebbe enged írni. Az aktív cella arról ismerhető fel, hogy a szegélye vastag. (Az ábrán a D2 cella az aktív.) Az aktív cella neve a képletsor baloldalán is látható; itt olvashatjuk, hogy D2. Ha a C oszlop 4. cellájára kattintanánk, az aktív cella a C4 lenne, és ez jelenne meg a képletsor elején.

A **Képletsor** az oszlopfejlécek felett található. Az aktív cella tartalma automatikusan megjelenik a képletsorban és ott szerkeszthető is; ezért a képletsort még **Szerkesztőléc**nek vagy szerkesztő-sornak is nevezik.

3. Közlekedés a táblázatban

3.1. Mozgási módszerek a cellák között

Egerrel a következőképpen közlekedhetünk a táblázatban:

- ha egy cellára rákattintunk, akkor az lesz az aktív cella (és írhatunk belé);
- a vízszintes és függőleges **görgetősávok** segítségével egy nagy táblázatban gyorsan közlekedhetünk, lapozhatunk;
- ha görgős egerünk van, akkor a görgő segítségével le-fel görgethetjük a táblázat tartalmát.

Közlekedés a billentyűzettel: a nyíl billentyűk segítségével.

3.2. Közlekedés egy cella tartalmán belül. Cellatartalom módosítása

Ha egy cellába beírt szöveg tartalmában szeretnénk közlekedni, kattintsunk az illető cellára, aminek hatására a képletsorban megjelenik a cella tartalma, és ott a bal és jobb nyíl billentyűkkel előre-hátra mozoghatunk a cella tartalmában. Ugyanitt használhatjuk a törlő billentyűket (Delete, Backspace) is egy-egy karakter letörlésére, vagy újabb karaktereket írhatunk be.

4. Adatok bevitele a táblázatba

4.1. Hogyan kell beírni egy adatot a táblázatba?

Egy adatot (számot, dátumot, szöveget) a táblázat bármely cellájába beírhatunk. Ehhez előbb aktívvá kell tennünk a cellát (például rákattintunk, vagy a nyíl billentyűket használva rálépünk a cellára), majd be kell írunk ebbe a cellába a kívánt adatot. Az adatbevitel csak akkor fejeződik be, amikor ezután egy Entert ütünk, vagy a képletsoron a pipajelre kattintunk. Figyeljük meg: amíg az adatbevitel után nem ütünk Entert, addig az Excel letiltja a formázási műveletek nagy részét is!

4.2. Hosszú cellatartalom formázása (beszorítása a cellába)

Ha olyan hosszú szöveget írunk be egy cellába, hogy nem fér el ebben, akkor a szöveg át fog lógni a jobboldali szomszédos cellákba. Ettől függetlenül a teljes szöveg abban a cellában fog tárolódni továbbra is, amelyikbe be volt írva. Példaképpen írjunk be a C2 cellába egy olyan hosszú szöveget, mely látszólag három cella szélességet elfoglal, a C2, C3 és C4 cellát. Lépünk a C4 vagy C3 cellára, és a Delete billentyűt leütve próbáljuk meg letörölni ezt a szöveget. Nem fog sikerülni, mert a szöveg nem ezekbe volt írva, hanem a C2 cellába — ezért ezt a szöveget csak úgy törölhetjük le, ha előbb a C2 cellára kattintunk (figyeljük meg, hogy ilyenkor a cella tartalma a képletsorban is megjelenik, és ott is megváltoztatható), és itt Delete-et nyomunk.

Ha azt szeretnénk, hogy a cella tartalma ne lógjon bele egy másik cellába, akkor erre több megoldás is kínálkozik. A legegyszerűbb lehetőség az, hogy a cella oszlopának szélességét megnöveljük akkorára, hogy a cellában férjen el a szöveg. (Az oszlopszélesség megváltoztatásának leírását lásd a 6.1-es alfejezetben).

A másik megoldás az, hogy a cellára rákattintunk, majd a *Home* (Kezdőlap) szalag *Alignment* (Igazítás) ikoncsoportján a *Wrap Text* (Sortöréssel több sorba) parancsra kattintunk — ennek hatására az Excel megnöveli a cella sorának magasságát, és a cellán belül több sorba tördelve jeleníti meg a cellába írt hosszú szöveget.

4.3. Hosszú számok formázása (olvashatóvá tétele)

Ha túl nagy számot írunk be egy cellába, az Excel ezek helyett diez jeleket (####) jelenít meg, vagy a számot tudományos formátumban mutatja (pl. 18782749273647 helyett 1.87827E+13-at mutat, ami úgy értelmezendő, hogy 1.87827 szorozva 10^{13} -al, vagy 4000000 helyett 4E+6-ot mutat, ami azt jelenti, hogy 4 szorozva 10^6 -al.)

Annak érdekében, hogy a szám rendesen látszódjon, az oszlopszélességet meg kell növelnünk (lásd 6.1-es fejezet), vagy a cella betűméretét le kell csökkentenünk.

5. Kijelölések a táblázatban

Olykor előfordul, hogy egyidejűleg több cellával kell valamilyen (többnyire formázási) műveletet végeznünk. Ahhoz, hogy ezt meg tudjuk tenni, előbb ki kell jelölnünk a szóban forgó cellákat. A leggyakrabban használt kijelölések a következők:

– **egy cella kijelölése:** egérrel a cellára kattintunk, vagy a nyíl billentyűk segítségével a cellára lépünk;

– **oszlop kijelölése:** az oszlop fejlécére kattintunk (nem próbáljuk kijelölni az oszlop látható celláit, mert az ezek alatti cellák kijelöletlenül maradnak!) Példaképpen jelöljük ki a B oszlopot! Megoldás: rákattintunk a B oszlopfejlécre (vagyis a szürke hátterű B betűre). Az 5.1-es ábra a B oszlopot mutatja kijelölve.

– **sor kijelölése:** a sor fejlécére kattintunk. Jelöljük ki egy kattintással a 6. sort!

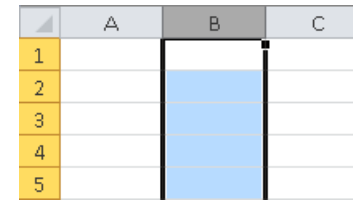
– **több szomszédos oszlop kijelölése:** az első kijelölendő oszlop fejlécére kattintunk, majd lenyomva tartott egérgombbal a kijelölést az utolsó kijelölendő oszlop fejlécéig húzzuk. Végül az egérgombot felengedjük;

– **több szomszédos sor kijelölése:** rákattintunk az első kijelölendő sor fejlécére, és a kijelölést egérrel az utolsó kijelölendő sorig húzzuk;

– (téglalap alakú) **cellatartomány kijelölése:** rákattintunk a cellatartomány bal felső cellájára, és a kijelölést a cellatartomány jobb alsó cellájáig húzzuk. Másképpen: a cellatartomány bal felső cellájára kattintunk, lenyomjuk a Shift billentyűt, a cellatartomány jobb alsó cellájára kattintunk, és végül felengedjük a Shift billentyűt. Az 5.2-es ábra egy cella-blokk kijelölését szemlélteti.

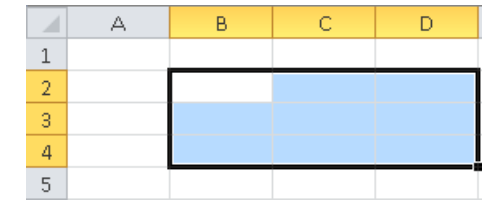
– **nem szomszédos cellaterületek kijelölése:** a Ctrl billentyűt lenyomva tartjuk, és közben kijelöljük a kívánt területeket. Példaképpen jelöljük ki a B2 cellát, a D oszlopot és a 4-es sort úgy, hogy ezek egyidejűleg maradjanak kijelölve!

– **a teljes táblázat kijelölése:** az Összkijelölő fejlécre kattintunk.



	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			

5.1 ábra: A B oszlop kijelölése



	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				

5.2 ábra: A B2:D4 cellatartomány kijelölése

Látható, hogy amikor több cellát kijelölünk, akkor az első cella fehér háttérszínű marad (hogy tartalma jobban olvasható legyen), a többi kijelölt cella háttérszíne viszont sötétebbé válik. Ettől függetlenül az első cella is ki van jelölve, mert a kijelöltséget nem a sötét háttérszín jelzi, hanem a vastag bekeretezettség.

Az 5.2 ábrán a B2:D4 cellatartomány látható kijelölve. Amikor egy cellatartományra hivatkozunk, akkor a tartomány első (bal felső) és az utolsó (bal alsó) cellájának nevét kell megadnunk, közöttük kettősponttal (:), például a B2:D4 tartomány a következő cellákat tartalmazza: B2, C2, D2, B3, C3, D3, B4, C4, D4 (lásd az 5.2-es ábrán). Más példa: a C2:C5 blokk a C2, C3, C4 és C5 cellákat tartalmazza. Feladat: jelöljük ki az A1:C4 cella-blokkot! Ellenőrizzük, hogy ez hány cellát tartalmaz! (A helyes válasz: 12.) Melyik cellák alkotják az A1:C4 cella-blokkot?

Gyakorlatok a 4. és 5. fejezethez

1. A B2 cellába írjuk be a "Géza, kék az ég és zöld a fű" szöveget, majd állítsuk be, hogy az Excel a cellán belül több sorba tördelve jelenítse meg ezt a szöveget.
2. Anélkül, hogy a B2 cellában lévő szöveget újraírnánk, javítsuk a *fű* szavát *gyepre*.
3. Jelöljük ki egyetlen kattintással a C oszlopot, majd a 4-es sort is.
4. Jelöljük ki a B2:D4 cellatartományt, majd az A3:E12 cellatartományt.
5. Jelöljük ki a C oszlopot és a 4-es sort úgy, hogy mindkét kijelölés maradjon meg.

6. Oszlop- és sorműveletek

6.1. Oszlopműveletek

– **Új oszlop beszúrása:** jobb click azon az oszlopon, amely elé új oszlopot szeretnénk beszúrni, majd a felbukkanó menüben *Insert (Beszúrás)*. Több új oszlop beszúrása: több oszlopot jelölünk ki az *Insert* parancs kiadása előtt.

– **Oszlopszélesség változtatása:** az egérkurzort az oszlop fejlécéhez visszük, egész pontosan az átméretezendő oszlop és a következő oszlop fejlécének határvonalához. Ha a megfelelő helyre mozgattuk az egérkurzort, akkor ez vastag fehér kereszt alakúról kétoldalú nyíl alakúra változik. Ebben az állapotban egérrel megragadhatjuk az oszlopfejlécek határvonalát, és az oszlop szélességét tetszőleges méretűre húzhatjuk. Pontosabb módszer: jobb click az oszlop fejlécén, a felbukkanó menüben *Column Width (Oszlopszélesség)* parancs, majd a megjelenő dialógusablakban számszerűen megadjuk az oszlop szélességének értékét.

– **Oszlop törlése:** jobb egérgombbal rákattintunk az eltávolítandó oszlop fejlécére, és a felbukkanó menüből kiválasztjuk a *Delete (Törlés)* parancsot. Ez a módszer az oszlopot annak tartalmával együtt eltünteti. A törlést visszavonhatjuk Ctrl+z-vel.

– **Oszlop tartalmának törlése:** kijelöljük az oszlopot (lásd az 5. fejezetet), és leütjük a Delete billentyűt. Ez a módszer az oszlopot magát meghagyja, csak az oszlop celláinak tartalmát törli. Ezt a műveletet is visszavonhatjuk a Ctrl+z-vel.

6.2. Sorműveletek

A legalapvetőbb sorműveletek a következők:

- Sor törlése;
- Sor tartalmának törlése;
- Új sor beszúrása;
- Sormagasság változtatása.

A sorműveleteket az oszlopműveletek mintájára végezzük, azzal a különbséggel, hogy a sorműveletek előtt sorokat kell kijelölni, nem oszlopokat.

Gyakorlatok a 6. fejezethez

1. Töltsük ki a táblázat B és D oszlopának néhány celláját tetszőleges tartalommal, majd a 1-es és 3-as sor néhány cellájába is írjunk be tetszőleges tartalmat.
2. Szűrjünk be a D oszlop elé egy új oszlopot.
3. Töröljük le a táblázat 1-es sorának tartalmát, majd vonjuk vissza ezt a törlést.
4. Távolítsuk el teljesen a táblázat 2-es sorát.
5. Szűrjünk be az 1-es sor elé egy új sort.
6. Növeljük meg egérrel a B oszlopot szélességét kb. az eredeti szélesség duplájára.
7. Távolítsuk el teljesen a C oszlopot. (Ne csak a tartalmát töröljük!)
8. Állítsuk be a 6-os sor magasságának értékét pontosan 29-re.
9. Töröljük le az A1:F6 tartomány celláinak tartalmát, majd vonjuk vissza a törlést.

7. Fájlműveletek: létrehozás, mentés, megnyitás, bezárás

1) Az **Excel elindítása:** Windows XP-ben illetve Windows 7-ben: *Start* menü, *All programs, (Microsoft Office,) Microsoft Excel*. Windows 8-ban: a Kezdőképernyőre váltunk, begépeljük az 'Excel' szavat és Entert ütünk.

2) **Táblázat elmentése:** több módszer közül választhatunk: a Címsor elején található  *Save (Mentés)* ikonra vagy a *File (Fájl)* menü *Save (Mentés)* parancsára kattintunk, vagy lenyomjuk a Ctrl+s billentyűkombinációt. Miután megjelenik a *Save (Mentés)* párbeszédablak, kiválasztjuk a célmappát (ahová a táblázatot menteni akarjuk), nevet adunk a fájlnek, majd a *Save* gombra kattintunk.



A Fájl menü

A *File (Fájl)* menü  *Save As (Mentés másként)* parancsával a táblázatot más néven, más mappába vagy más formátumban is elmenthetjük.

3) **Táblázat megnyitása:** a *File* menü  *Open (Megnyitás)* parancsával, vagy a Ctrl+o billentyűkombinációval.

4) **Táblázat bezárása:** a *File* menü  *Close (Bezárás)* parancsára kattintunk. Amikor egy táblázatot bezárunk, az Excel ablakából eltűnik a táblázat, az Excel maga viszont nem zárul be.

5) Az **Excel bezárása:** a *File* menü  *Exit (Kilépés)* parancsára, vagy a Címsor legvégén elhelyezkedő [x] gombra kattintunk.

Gyakorlatok a 7. fejezethez

1. A táblázat B2 cellájába írjuk be a nevünket, a B4 cellába pedig a lakcímünket. Mentjük el a táblázatot a saját mappánkba *proba* néven.
2. Zárjuk be a *proba* nevű táblázatot, majd lépünk ki az Excelből.
3. Indítsuk újra az Excelt. Nyissuk meg az Excel *File* menüjéből a *proba* táblázatot.
4. A *File* menü *Save As (Mentés másként)* parancsát használva mentsük el a *proba* táblázatot régi Excel formátumban is (ehhez mentéskor válasszuk ki az *Excel 97-2003 Workbook* formátumot) — így ez a fájl a régi Excel verziókkal is megnyitható lesz.

Kiegészítések

A régi és új Excel verziók összehasonlítása:

		Felület jellegzetessége
Régi Excel verziók	Excel 97, 2000, XP (2002), 2003	menük, eszköztárak
Új Excel verziók	Excel 2007, 2010, 2013, 2016	szalagok

	Excel fájl kiterjesztése	Tudnivaló: Az új Excel verziókkal létrehozhatunk és megnyithatunk régi Excel táblázatokat is, a régi Excel azonban nem kezeli az új táblázatokat.
Régi Excel verziókban	.xls	
Új Excel verziókban	.xlsx	