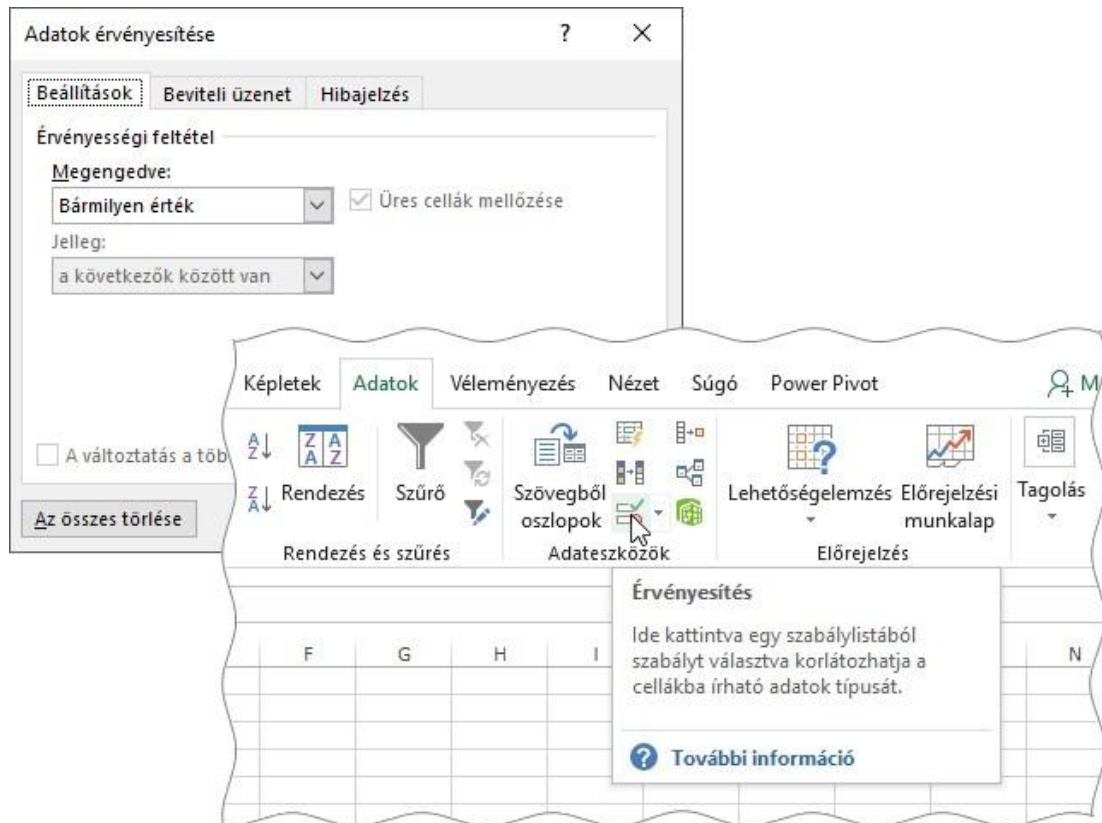


## az adatbevitel szabályozása, alapok

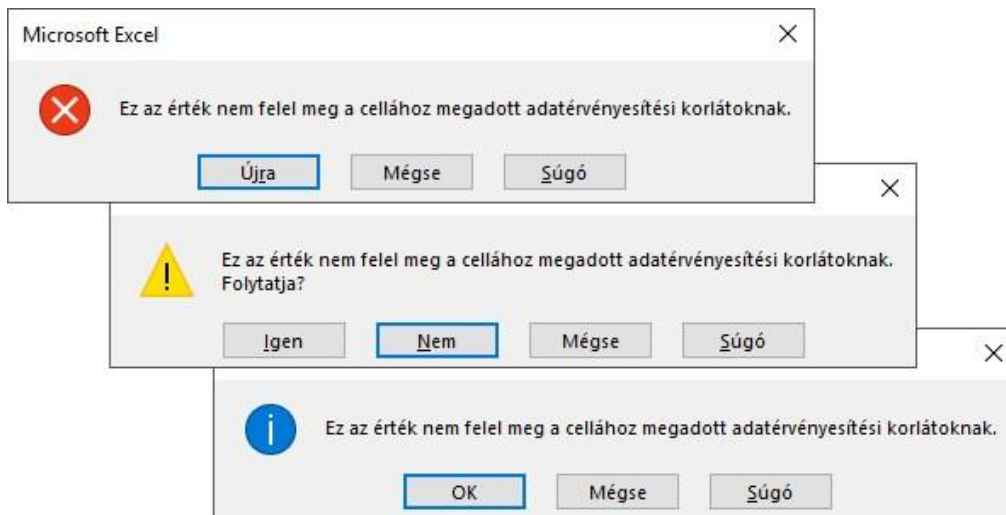
ez a PDF dokumentum a [margitfalvi.hu](http://margitfalvi.hu)-n olvasható cikk nyomtatásra szánt változata

De, Tanító bácsi! Én úgy tudom, hogy ezt igazából, csak adatbázisban tudjuk megtenni! Hááát... Ez igaz Pistike! Bár egy-két eszköz a táblázat-kezelő programban is a rendelkezésünkre áll. Vegyük számba ezeket a lehetőségeket!

Az adatbevitel szabályozását Microsoft-éknál „data validation”-nak hívják, amit „adat érvényesítés”-nek fordítottak a magyar verzióban.

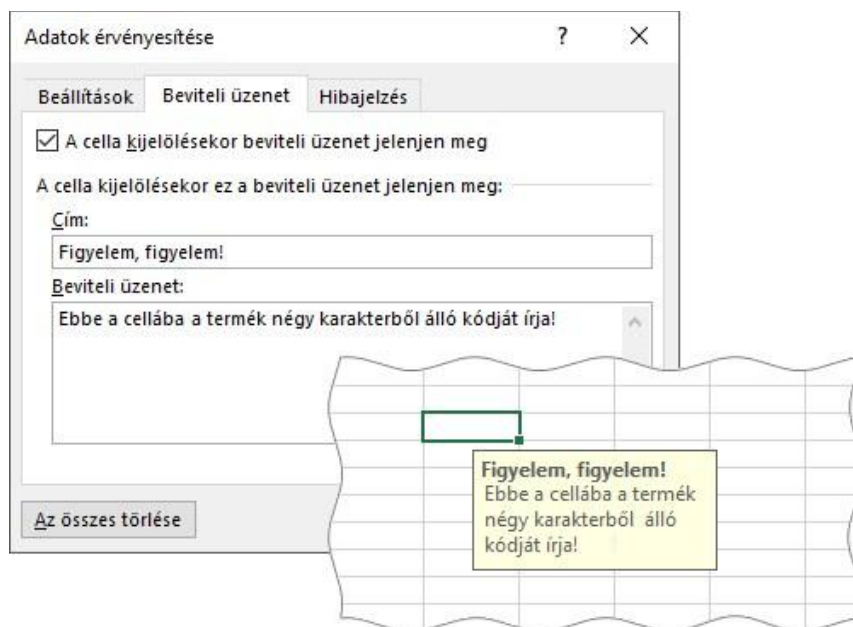


Az adatbevitel szabályozása művelet két szereplője a tervező és a felhasználó. Az előbbi, egy feltétel deklarálásával befolyásolja az utóbbi tevékenységét. A feltétel egy meghatározott cella tartalmára vonatkozik. A feltétel teljesülését az adatbevitel lezárását követően a program ellenőrzi. Másként fogalmazva az adatbevitel szabályozása művelettel a tervező egy cella tartalmát írja elő a felhasználó számára. A feltételnek nem megfelelő adat esetén a program figyelmezteti a felhasználót, és a tervező döntésének megfelelően [1] vagy megtagadja a helytelen adat rögzítését és lehetőséget biztosít újabb bevitelre [2] vagy a felhasználó utasítására rögzíti a helytelen adatot, de lehetőséget biztosít újabb bevitelre [3] vagy a figyelmeztetés tudomásul vételét követően rögzíti a helytelen adatot.



A korlátozás számon kéri szintjeinek neve, a képen felülről lefelé haladva, *Megállás*, *Figyelmeztetés* és *Információ*. A *Megállás Újra*- és a *Figyelmeztetés Nem* parancsgombja az adatbevitelt megismétlését teszi lehetővé. A *Figyelmeztetés Igen*- és az *Információ OK* vezérlője a szabálynak ellentmondó adat rögzítésére utasít. A *Mégse* vezérlő funkciója, mindhárom esetben, azonos: bezárja a parancstáblát és törli a szabályozás alatt álló cella tartalmát.

Ezek szerint, a felhasználó csak a hibás bevittet követően, szerez tudomást a korlátozásról? Jól van ez így, Tanító bácsi? Nem teljesen, Pistike! Bár van egy eszköz, amellyel az adatbevitel előtt informálhatjuk a felhasználót a szabályozásról. Az első képen bemutatott összetett parancstábla *Beviteli* üzenet lapjáról van szó. Az itt megadott szöveget a program a cella aktiválásakor jeleníti meg. Jelöljük ki a korlátozás alá eső cellákat és nyissuk meg az összetett parancstáblát az *Adatok*, *Adateszközök*, *Érvényesítés* vezérlővel!

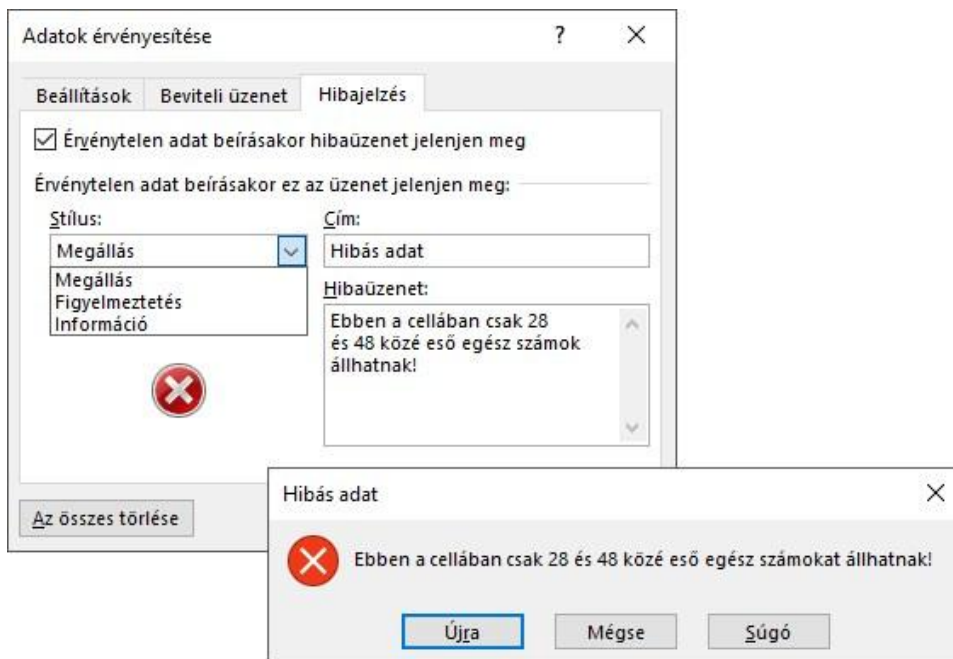


A *Cím* mezőbe legfeljebb harminckét karaktert írhatunk, amely majd, félkövéren, sortörés nélkül fog megjelenni a figyelmeztetés első sorában. A *Beviteli üzenet* mezőben álló, maximum kettőszázötvenhat karakter hosszú szöveget, a program új sorban kezdi és a szövegdozoz szélességének megfelelően tördeli. A szöveg megjelenítését a panel bal felső sarkában álló, *A cella kijelölésekor...* feliratú, jelölőnégyzet kiválasztott állapota biztosítja.

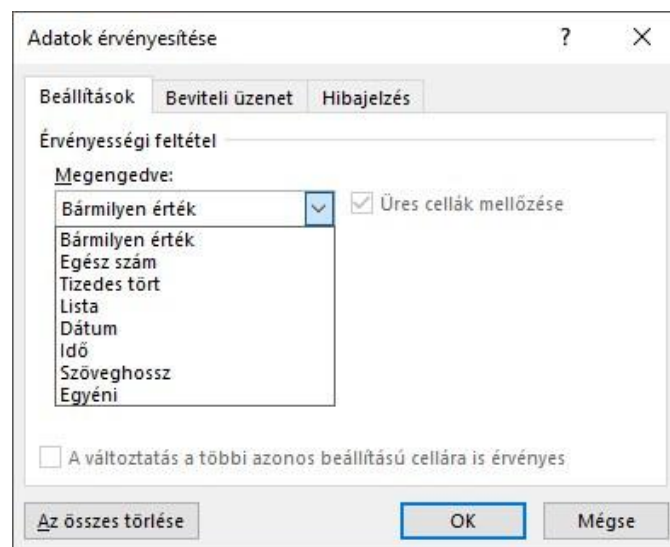
Ahogy a felhasználó ellép a celláról a figyelmeztetés eltűnik. Ezt a szolgáltatást önállóan, az adatbevitel korlátozása nélkül, is használhatjuk!

Tehát, akkor a szabály betartását három, szigorúságában csökkenő, szinten kérheti számon a tervező... Ugye Tanító bácsi? Igen, Pistike! A legszigorúbb a *Megállás*: Vagy az előírt adatot írod be a cellába vagy semmit! A *Figyelmeztetés* és az *Információ* szint lényegében azonos: a szabálynak ellentmondó adat is rögzítésre kerülhet. A *Figyelmeztetés* parancstábla a felhasználóra bízta a döntést: megismétli az adatbevitelt (*Igen*) vagy tovább lép (*Nem*), az *Információ* szintje csak tájékoztat a szabálysértésről és ezt követően rögzíti a hibás adatot.

A számonkérés szintjét az összetett parancstábla *Hibajelzés* lapjának *Stílus* listájából választhatjuk ki. A panel jobb oldalán a tervező saját figyelmeztető üzenetet határozhat meg. A bal felső sarokban álló jelölőnégyzet kiválasztott állapota, ezen a lapon is, a szöveg megjelenítését biztosítja.



Most pedig vegyük sorra milyen eszközöket biztosít a program a korlátozó feltétel összeállításához. Először nézzük meg az összetett parancstábla *Beállítások* lapjának *Megengedve* listáját!



A felsorolás elemeinek magyarázata a következő. *Bármilyen érték*: tetszőleges adat bevihető a cellába. *Lista*: csak az az adat elfogadható, amely szerepel a tervező által felsorolt adatok között.

*Egyéni*: a tervező egy logikai eredményt adó képlettel szabályozza az adatbevittet. Minden olyan adat rögzítésre kerül, amellyel a képlet Igaz eredményt ad. *Egész szám*, *Tizedes tört*, *Dátum*, *Idő*, *Szöveg*hossz: csak a névben szereplő típusú- és a tervező által összeállított feltételnek megfelelő adat fogadható el.

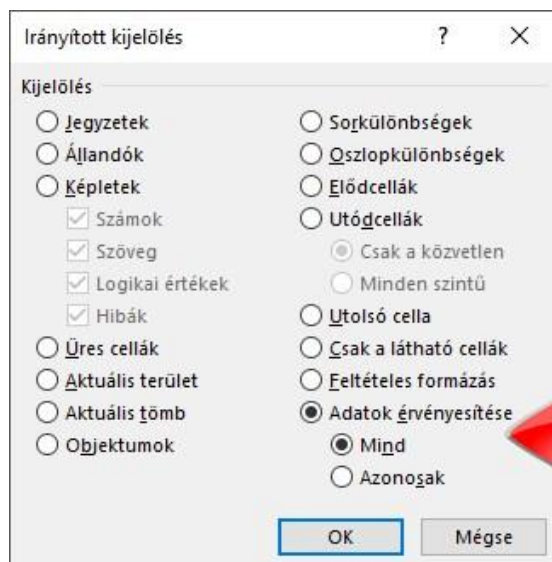
szabályozás típusa	elfogadható cella-tartalom
Bármilyen érték	tetszőleges
Lista	ha a felsoroltak egyike
Egész szám	ha a névben szereplő adattípusú és a feltételnek megfelelő
Tizedes tört szám	
Dátum	
Idő	
Szöveg	
Egyéni	ha a képletbe helyettesítve IGAZ eredményt ad

Most látom, Pistike, hogy nagy fába vágtam a fejszemet! Akkor most csak az „adattípusos” szabályozásról tessék mesélni, Tanító bácsi! Rendszerben van Pistike! A „listás” és a „képletes” módszerről majd máskor...

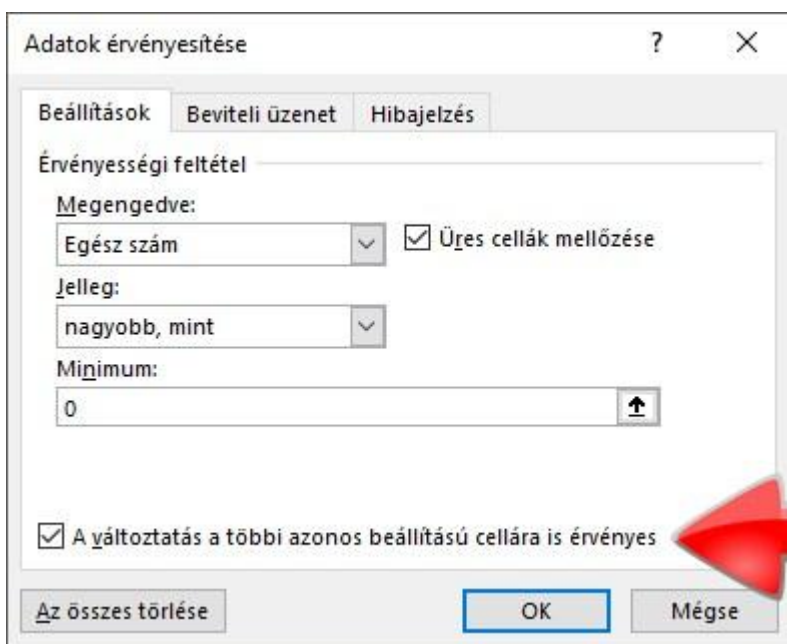
Ha kiválasztunk egy adattípust a *Megengedve* listáról, akkor a vezérlő alatt aktívvá válik a *Jelleg* lista, amely a relációkat tartalmazza.

Reláció-választást követően a program megjeleníti a konstansok beviteléhez szükséges mezőket. A feltétel megadásának lépései tehát a következők: adattípus választás, reláció választás és a konstansok megadása.

A munkalap összes szabályozott bevitt celláját a *Kezdőlap*, *Szerkesztés*, *Keresés és kijelölés*, *Adatok érvényesítése* paranccsal jelölhetjük ki. Ugyanez a funkciója a *Szerkesztés*, *Keresés és kijelölés*, *Írányított kijelölés*... utasítással megjeleníthető panel *Adatok érvényesítése*, *Mind* vezérlőjének is.

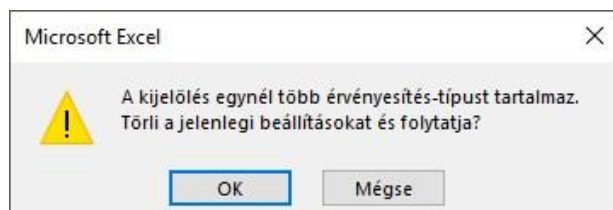


Az *Azonosak* vezérlővel az előzőleg kijelölt cella beviteli szabályával megegyező korlátozást tartalmazó cellákat jelölhetjük ki a munkalapon. A korlátozás módosításakor nem kell a szabályt tartalmazó összes cellát kijelölnünk, ezt a program automatikusan megteszi, ha kipipáljuk a *A változtatás többi azonos beállítású cellára is érvényes* feliratú jelölőnégyzetet.



A beviteli szabály eltávolítása a panel *Az összes törlése* parancsgombjával történik. A nevével ellentétben a vezérlő csak az aktív- illetve a kijelölt cellák korlátozását oldja fel. Az aktív cellával azonos szabályt tartalmazó összes többi cella korlátozását a *A változtatás a többi...* jelölőnégyzet kiválasztásával, majd a parancsgombra kattintva távolíthatjuk el.

Ha az *Adatok érvényesítése* panelt úgy akarjuk megjeleníteni, hogy különböző adatbeviteli szabályt tartalmazó cellákat jelöltünk ki, akkor a program hibaüzenetet küld. Két lehetőség közül választhatunk: az *OK* eltávolítja a kijelölt cellák beviteli korlátozásait és megnyitja a parancstáblát, vagy a *Mégse* vezérlőre kattintunk és módosítjuk a kijelölést.



Látom elfáradtál, Pistike! Megígérem, hogy legközelebb majd rövidebbre fogom! Arrivederci Amici!  
Csókolom, Tanító bácsi!



margitfalvi.arpad@gmail.com