

LibreOffice a gyakorlatban



Pétery Kristóf

A kiadvány a KÖFOP-2.1.1-VEKOP-15-2016-00001
„A közszolgáltatás komplex kompetencia, életpálya-
program és oktatás technológiai fejlesztése”
című projekt keretében készült el és jelent meg.

Szerző:

Dr. Pétery Kristóf PhD, MBA

Szakmai lektor:

Szervác Attila

Olvasószerkesztő:

Császár-Biró Anna

A kézirat lezárásának dátuma:

2018. február 5.

Kiadja:

© NKE, 2018

Felelős kiadó:

Prof. Dr. Kis Norbert
Dékán

A mű szerzői jogilag védett. Minden jog, így különösen a sokszorosítás, terjesztés és fordítás joga fenntartva. A mű a kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül részeiben sem reprodukálható, elektronikus rendszerek felhasználásával nem dolgozható fel, azokban nem tárolható, azokkal nem sokszorosítható és nem terjeszthető.

1. TARTALOM

1. LibreOffice alapok	5
1.1 A szoftverkörnyezet	5
1.1.1 Az asztal	6
1.1.2 Az alkalmazásablak	6
1.1.3 Dokumentumablak	7
1.1.4 A menüsor	7
1.1.5 Állapotsor	7
1.1.6 Az eszköztár	7
1.1.7 Oldalsáv	10
1.1.8 A szalag	11
1.2 Tippek, részletes tippek	12
1.3 Új fájl létrehozása	14
1.3.1 Új fájl létrehozása	14
1.3.2 Dokumentum megnyitása	14
1.3.3 A dokumentum tárolása	15
1.3.4 Változatok kezelése	15
2. A szövegszerkesztő: Writer	17
2.1 A Writer ablak	17
2.1.1 Writer eszköztárak	19
2.2 Megjelenítési üzemmódok	20
2.1.1 Normál nézet	20
2.1.2 Nyomtatási elrendezés nézet	20
2.1.3 Teljes képernyős nézet	21
2.1.4 Web nézet	21
2.1.5 Nyomtatási kép nézet	21
2.3 Alapszolgáltatások	22
2.3.1 Kurzormozgatás	22
2.3.2 Szövegírás, javítás	23
2.3.3 Szövegkijelölés	24
2.3.4 Vágás és áthelyezés	24
2.3.5 Keresés a szövegben	25
2.3.6 Szövegrészek cseréje	26
2.3.7 Automatikus javítás és kiegészítés	26
2.3.8 Szerkesztőparancs visszavonása	27
2.3.9 Navigálás a dokumentumban	28
2.4 A dokumentum formázása	30
2.4.1 Karakterformák	30
2.4.2 Bekezdésformák	33
2.4.3 Szakaszok, fejezetek formátuma	39
2.5 Lap- és margóbeállítás	40
2.5.1 Fejléc, lábléc, láb- és végjegyzet	41
2.5.2 Laptördelés szabályozása	43
2.5.3 Törések	43
2.6 Objektumkezelés	44
2.6.1 Hiperhivatkozás	44
2.6.2 Megjegyzés	44

2.6.3 Könyvjelző	45
2.6.4 Kép	46
2.6.5 Táblázat	46
2.7 A munka gyorsítása	49
2.7.1 Stílusok kezelése	49
2.7.2 Automatikusan készülő jegyzékek	53
2.7.3 A jegyzékek frissítése	58
2.7.4 Nyelvi szolgáltatások	58
2.7.5 Körlevelezés	61
3. A táblázatkezelő: Calc	62
3.1 A Calc kezelőeszközei	62
3.1.1 A Calc eszköztára	63
3.2 Számolótáblák kezelése	66
3.2.1 A cellák	66
3.2.2 Adatbevitel és szerkesztés	69
3.2.3 Adatok érvényesítése	77
3.2.4 Számítási műveletek	79
3.2.4 A képletek alkalmazása	83
3.2.5 függvények	86
3.3 Diagramok készítése	88
3.3.1 Diagramtípusok	88
3.3.2 Diagram létrehozása	89
4. A bemutató-készítő: Impress	93
4.1 Az Impress ablak	93
4.2 Nézetek	94
4.2.1 A Vázlat nézet használata	95
4.2.2 A diarendező nézet használata	95
4.3. Szövegek animálása	98
Irodalomjegyzék	100

1. LIBREOFFICE ALAPOK

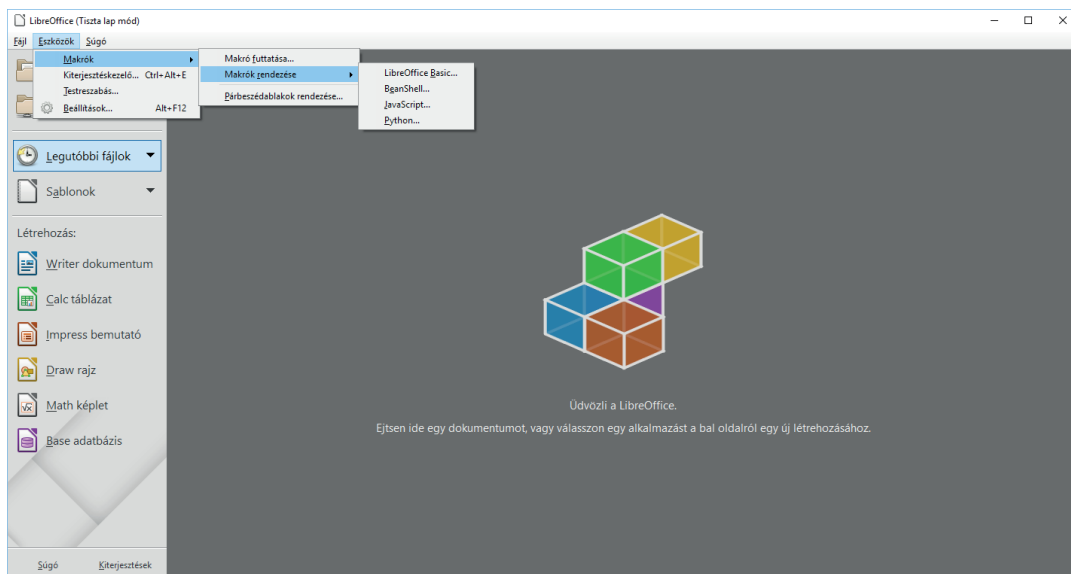
Ebben a fejezetben a LibreOffice 6.0.1 változatának általános ismertetésére törekszünk. Bemutatjuk a program kezelői felületének elemeit, az általános, állományokkal kapcsolatos műveleteket.

A tananyag írásánál az IBM kompatibilis PC-t, jobbkezes felhasználót (egeret, mint grafikus beviteli eszközt), Windows 7 és utáni operációs rendszereket tételeztük fel (bár a LibreOffice fut más rendszereken is). Ha valaki a testre szabással felcseréli a gombokat, akkor annak megfelelően értelmezze a leírtakat. Az egycsapos (Macintosh) rendszerű egénnél a kattintás a bal egérgombos kattintásnak felel meg és az **Options**+kattintás a jobb egérgombos kattintásnak.

Több helyen még hibás működést, fordítás nélküli parancsokat tapasztalhat a felhasználó. Ezeket a jövőben talán kijavítják a fejlesztők, mi viszont nem írhatunk másról, csak a jelenleg (v 6.0.1) tapasztalhatókról.

1.1 A szoftverkörnyezet

A LibreOffice ikonorientált környezetben, operációs rendszerekben működik, maga is ikonokat alkalmaz az egyes funkciók kiváltására. Az ikonok a parancsok képi megfelelői, amelyekkel könnyebb tájékozódni, és amelyek segítségével a megfelelő parancsok indíthatók.



1. ábra: Az indító keretrendszer

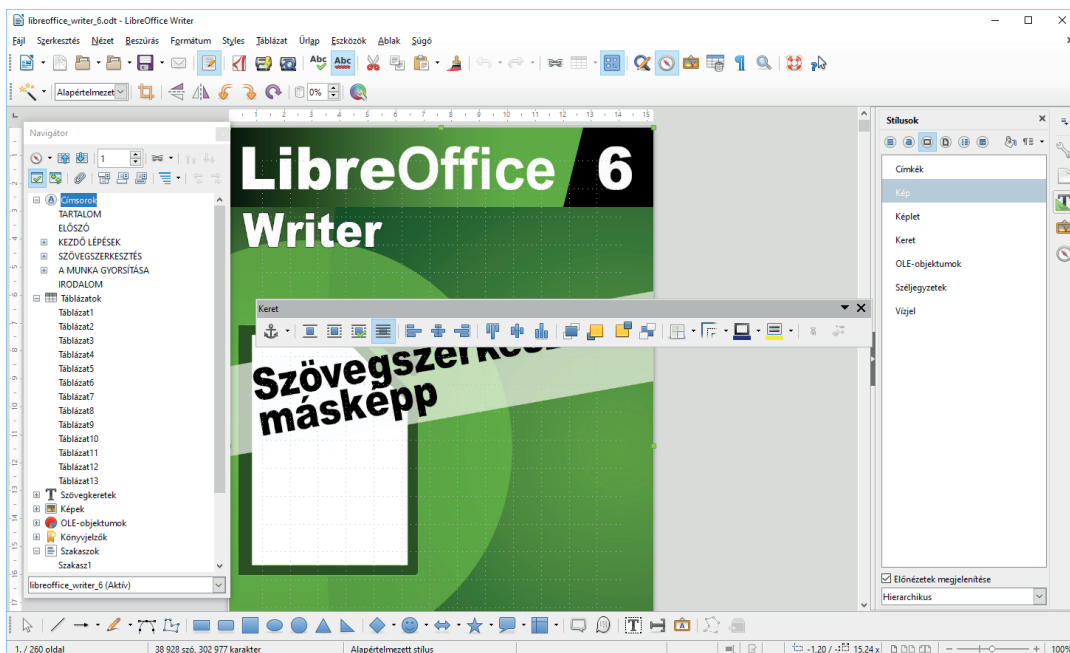
1.1.1 Az asztal

A LibreOffice program indításakor a programcsomag elemeinek indítására szolgáló keretrendszer töltődik be (lásd az ábrát). Ebből az ablakból indíthatjuk a programcsomag önálló dokumentumfeldolgozó alkalmazásait, makrókat futtathatunk, de az alul látható, kiszolgáló kapcsolatot igénylő parancsok nem futnak.







Ha már használtuk a LibreOfficet, akkor megjelennek a legutóbb feldolgozott dokumentumok mini-átűrjei, amelyek kettős kattintással azonnal betölthetők.

1.1.2 Az alkalmazásablak

Az operációs rendszer minden egyes alkalmazása, programja külön alkalmazási ablakban jeleníti meg a programot vezérlő eszközök többségét (menüket, ikonokat). A szerkesztett fájlok a dokumentumablakokba kerülnek.



2. ábra: A Writer alkalmazásablak

A legfelső sor az alkalmazási ablak fejléce, amely a szerkesztett dokumentum neve mellett bal oldalt a  rendszerablak vezérlő ikont, jobb oldalt a    méretváltoztató és ablakzáró ikonokat tartalmazza. Az  ikonra az egérrel rákattintva a rendszerablak menüt gördítjük le. Az  ikonra kettősen kattintva bezárjuk az ablakot, azaz befejezzük a szövegszerkesztést (mint a rendszerablak menü **Bezárás** parancsával vagy az **Alt+F4** billentyűkombinációval).

1.1.3 Dokumentumablak

Egyidejűleg több dokumentumot, munkafüzetet, bemutatót is szerkeszthetünk. Az **Ablak** menü **Új** ablak parancsa segítségével új ablakot nyithatunk, amelynek tartalma – a megnyitáskor – a szerkesztett dokumentummal egyezik meg, azaz két egyforma ablakunk lesz. Új ablak nyílik akkor is, ha új dokumentum szerkesztését kezdeményezzük, illetve meglévő dokumentumot töltünk be.

1.1.4 A menüsor

A címsor alatt látható a menüsor. A menük parancsait egérrel kattintva, vagy az **Alt** billentyű és a menü aláhúzva jelölt betűjének megfelelő gomb együttes lenyomásával legördített menüből, a kurzorozgató billentyűkkel történő kiválasztás után, az **Enter** billentyűvel adjuk ki.



1.1.5 Állapotsor

A LibreOffice ablakok legalsó – állapotsornak is nevezett – sorában jelennek meg részben a program üzenetei és állapotkapcsolói.

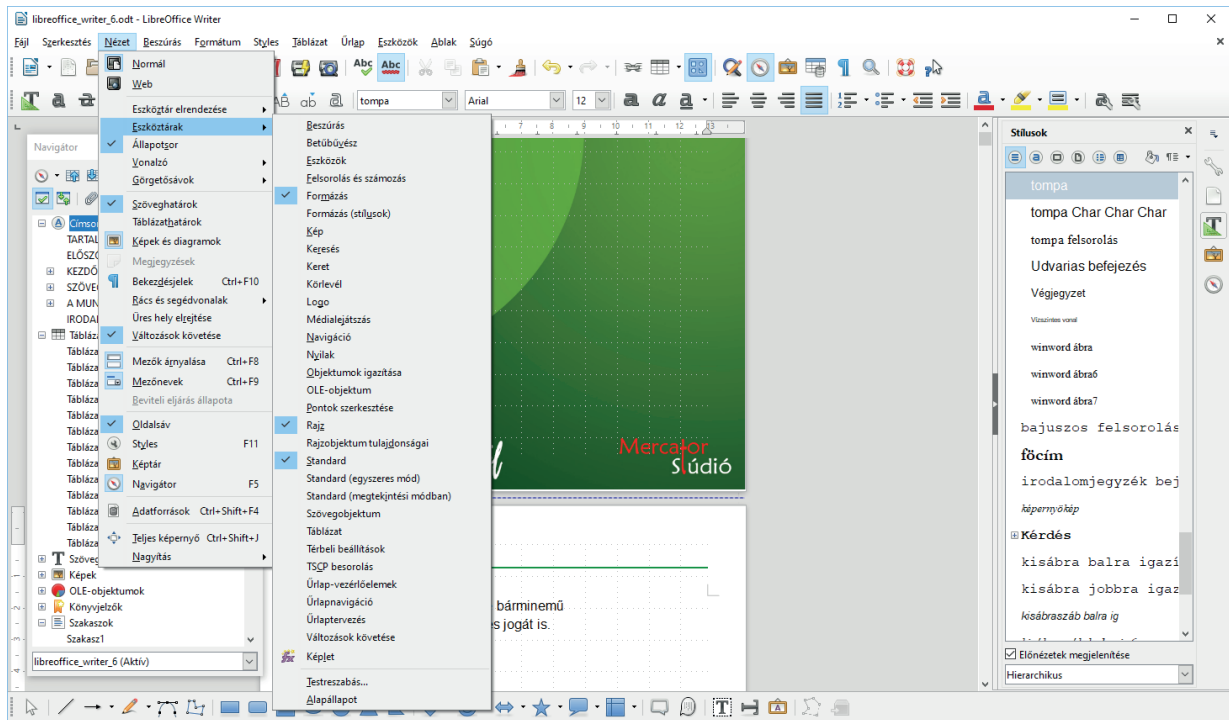
1.1.6 Az eszköztár

A menüsor alatt levő sorokban a **Nézet/Eszköztárak...** almenü parancsaival ki- vagy bekapcsolható ikonmenük találhatók, melyek elemei szintén ki- és bekapcsolható. Az eszköztárikonokkal elvégezhető műveletek általában a menükből is elérhetők.










A menüsor alatt húzódik a legfontosabb parancsok és funkciók ikonjait tartalmazó Standard eszköztár, melynek lehetséges vezérlőelemei:

 URL betöltése: Az eszköztár bal oldalán látható URL¹-mező  mutatja az aktív dokumentum elérési útvonalát. A lista legördítése után választhatunk korábban használt, de begépelhetünk új dokumentumokra hivatkozó címeket is.

¹ URL (Uniform Resource Locator): Egy dokumentum elérési útvonala saját fájlrendszerünkben.





3. ábra: A megnyitható eszköztárak

-  Új: LibreOffice dokumentumot hoz létre. A dokumentum típusát a gombra kattintva megjelenő gombmenüből választjuk ki.
-  Új dokumentum sablonból: LibreOffice dokumentumot hoz létre dokumentumminta alapján. Megfelel a **Fájl** menü Új parancsának. A **Ctrl+N** billentyűkombináció is új szöveges dokumentumot hoz létre.
-  Megnyitás: Megnyit egy Office dokumentumot. Megfelel a **Fájl/Megnyitás** parancsnak vagy a **Ctrl+O** billentyűkombinációnak.
-  Mentés: Elmenti az aktuális, szerkesztett dokumentumot, ekkor megfelel a **Fájl/Mentés** parancsának vagy a **Ctrl+S** billentyűkombinációnak.
-  Mentés másként: A dokumentumot új néven, illetve más helyre menti. Megfelel a **Fájl/Mentés másként** parancsnak.
-  Dokumentum e-maillként: Új elektronikus levelet küld, melynek melléklete a szerkesztett dokumentum. A melléklet formátuma az éppen használt lesz.
-  Szerkesztőmód: Vált az írás védett és a szerkeszthető dokumentum megnyitás között. Ez együtt járhat a szerkesztett dokumentum mentésével.
-  Exportálás közvetlenül PDF-be: A módosítás vagy illetéktelen megnyitás ellen jelszóval védhető, platform független PDF (Portable Document Format) formátumba menti a dokumentumot.
-  Fájl közvetlen nyomtatása: A teljes dokumentumot vagy a kijelölt részt nyomtatja. Az utoljára használt nyomtató neve megjelenik.

-  **Nyomatási kép:** A szerkesztett dokumentumot abban a formában jeleníti meg, amelyben a nyomtatóból kikerül. A nyomtatási kép ablakban több oldalas és nagyított nézet is beállítható.
-  **Helyesírás-ellenőrzés:** Ellenőrzi a helyesírást az előzetesen kijelölt szövegben vagy a teljes dokumentumban.
-  **Automatikus helyesírás-ellenőrzés:** Bekapcsolva már a begépelés közben ellenőrzi a program a helyesírást és a hibákat piros hullámvonallal aláhúzza. A helyi menüben a javítással kapcsolatos parancsok adhatók ki.
-  **Kivágás:** Kivágja, és a vágólapra helyezi az aktuális dokumentum kijelölt részletét. Megfelel a **Szerkesztés** menü **Kivágás** parancsának vagy a **Ctrl+X** billentyűkombinációnak.
-  **Másolás:** A vágólapra másolja az aktuális dokumentum kijelölt részletét. Megfelel a **Szerkesztés/Másolás** parancsnak vagy a **Ctrl+C** billentyűkombinációnak.
-  **Beillesztés:** A kurzor pozíciójára beilleszti a vágólap tartalmát. Megfelel a **Szerkesztés/Beillesztés** parancsnak vagy a **Ctrl+V** billentyűkombinációnak.
-  **Formátumecset:** A kijelölt szövegrész formázását az ikonra kattintással felvesszük, majd a következő kattintással, illetve húzással megjelölt, befestett szövegrészen, objektumon alkalmazzuk.
-  **Visszavonás:** Visszavonja az utolsó parancsot. Megfelel a **Szerkesztés/Visszavonás** parancsnak, vagy a **Ctrl+Z** billentyűkombinációnak. A gomb jobb oldalán látható ikonra kattintva több parancs is visszavonható.
-  **Újra:** Helyreállítja az utolsó parancsvisszavonás előtti állapotot. Megfelel a **Szerkesztés/Ismét** parancsnak, vagy a **Ctrl+Y** billentyűkombinációnak.
-  **Hiperhivatkozás:** Hiperhivatkozást illeszt be, illetve biztosítja a korábban beillesztett hiperhivatkozás szerkesztését.
-  **Táblázat:** Táblázatot szúr be a dokumentumba. A gombra kattintás után párbeszédpanelen adjuk meg a táblázat tulajdonságait.
-  **Rajz eszköztár megjelenítése:** Megjeleníti a Rajz eszköztárat, amellyel alakzatokat adhatunk a szerkesztett dokumentumhoz.
-  **Keresés és csere:** A szöveget vagy formázást keres és cserél le a beállító párbeszédpanel paraméterezése szerint.
-  **Navigátor:** Be- vagy kikapcsolja a **Navigátor** ablakot, amelyben megjelenő dokumentum objektumok (képek, hivatkozások, OLE objektumok, könyvjelzők stb.) felhasználásával mozoghatunk a szerkesztett anyagban. Megfelel a **Nézet/Navigátor** parancsnak vagy az **F5** gyorsbillentyű lenyomásának.
-  **Clip Art képgyűjtemény:** Megnyitja a képtárat, ahonnan képekkel és hangokkal egészíthetjük ki a szerkesztett dokumentumot.

 **Adatforrások:** Megjeleníti a LibreOffice program regisztrált adatbázisait és biztosítja azok kezelését. Megfelel a **Nézet/Adatforrások** parancsnak vagy az **F4** gyorsbillentyű lenyomásának.

 **Nem nyomtatható karakterek:** Megjeleníti a nem nyomtatható, csak a szerkesztés közben látszó (például bekezdésjel, tabulátor) karaktereket. Megfelel a **Nézet/Nem nyomtatható karakterek** parancsnak vagy a **Ctrl+F10** billentyűkombináció lenyomásának.

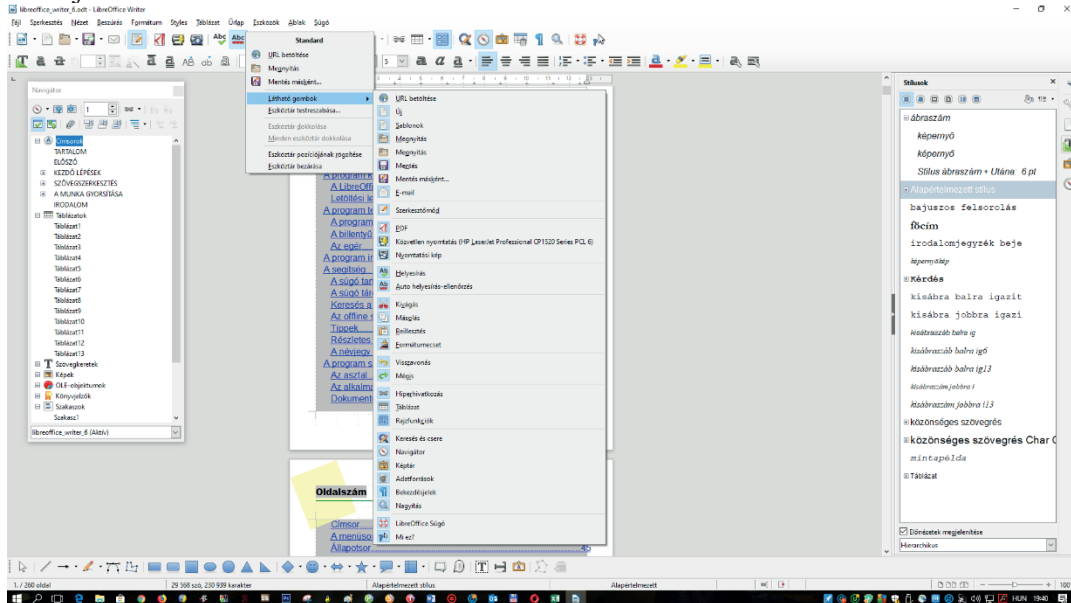
 **Nagyítás:** Beállítja a dokumentum nagyítását a dokumentumablakban. Megfelel a **Nézet/Nagyítás** parancsnak.

 **LibreOffice Súgó:** Megjeleníti az aktuális LibreOffice alkalmazás súgójának első oldalát.

 **Mi ez?:** Megjeleníti a kurzor alatti ikon részletes tippjét.

1.1.6.1 Az eszköztárak megjelenítése

Bármely eszköztárbeli ikonra a jobb egérgombbal kattintva helyi menüt jeleníthetünk meg, amelyben testre szabhatjuk az eszköztárak tartalmát.



4. ábra: Az eszköztárak gombjai be- és kikapcsolhatók

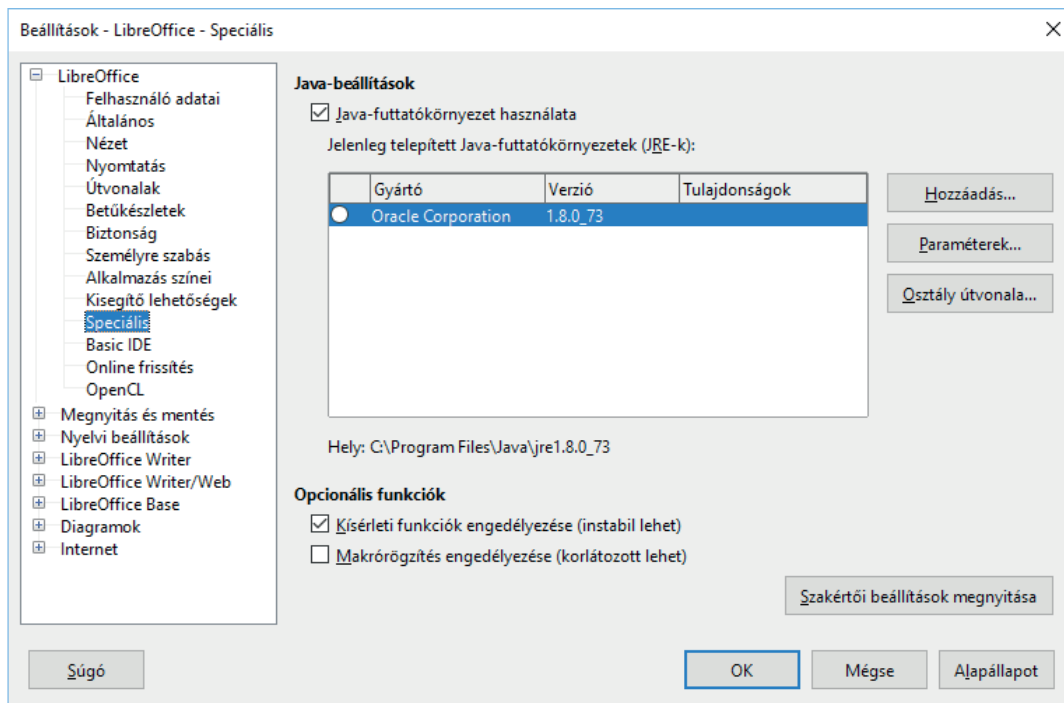
Az eszköztárak a **Nézet/Eszköztárak** ► almenüjének parancsaival be- vagy kikapcsolhatók. A helyi menü **Látható gombok** ► almenüjének parancsaival egyenként kapcsolhatók be vagy ki az eszköztárak ikonjai (lásd a 4. ábrát). A **Testreszabás** parancssal párbeszédpanelen állítjuk be a képernyőn található „szerszámoszládák” elemeit.

1.1.7 Oldalsáv

Az oldalsáv az ablak jobb oldalán jelenik meg. Alapállapotban be van kapcsolva, tartalmazza a legfontosabb eszközöket, paneleket megjelenítő ikonokat. Ha elrejtjük, bekapcsolható a **Nézet** menü **Oldalsáv** parancsával vagy az **F11** funkciógombbal.

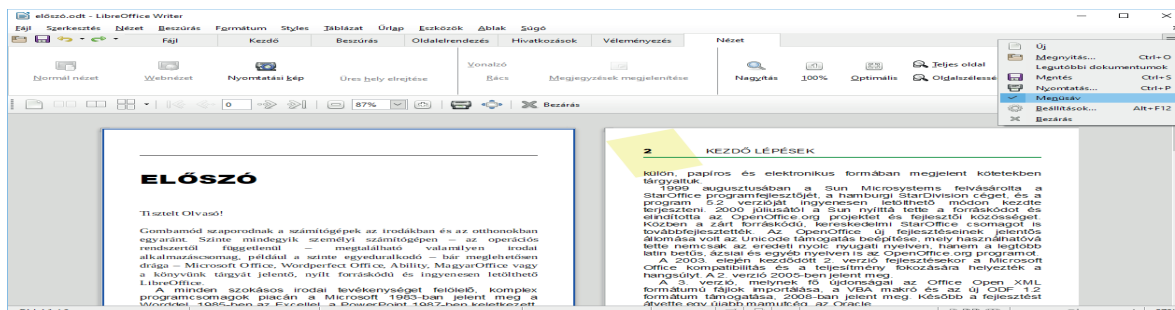
1.1.8 A szalag

A szalag parancsokat, kapcsolókat, listákat és ikonokat tartalmazhat, melyeket funkció szerinti csoportosításban szalagfüleken helyeztek el.



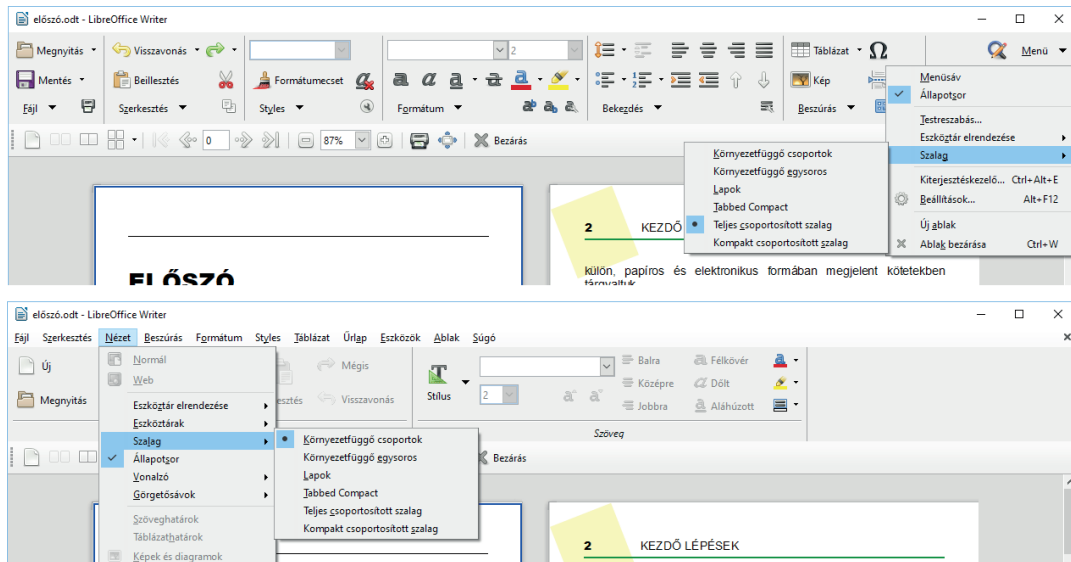
5. ábra: Bekapcsoljuk az új funkciókat

A szalag megjelenítéséhez adjuk ki az **Eszközök** menü **Beállítások** parancsát! A párbeszédpanelen válasszuk a *LibreOffice/Speciális* ágat, majd jelöljük be a **Kísérleti funkciók engedélyezése** jelölőnégyzetet. A program újra indítását követően a **Nézet** menüben megtaláljuk az **Eszköztár elrendezése** ▶ **Szalag** parancsot. A szalag felett megjeleníthető a hagyományos menü, amely biztosítja, hogy a szokott módon is elérjük a parancsokat. Erre azért is szükségünk van, mert nem mindegyik parancsnak biztosították szalagos elérését. A hagyományos menüt a **Menüsor** parancsal kapcsolhatjuk be (lásd a hatodik ábrát). A szalag többféle módon jelenhet meg, ezt a **Nézet/Szalag** almenüben állítjuk be.




6. ábra: A szalag felett a menü is megjeleníthető

Próbáljuk ki mindegyik elrendezést, majd, ha egy megtetszik, maradjunk annál, azt ugyanis sokkal nehezebb megszokni, hogy egy parancs egyszer itt másszor máshol található. Talán a legjobb a **Lapok** típusú megjelenés.



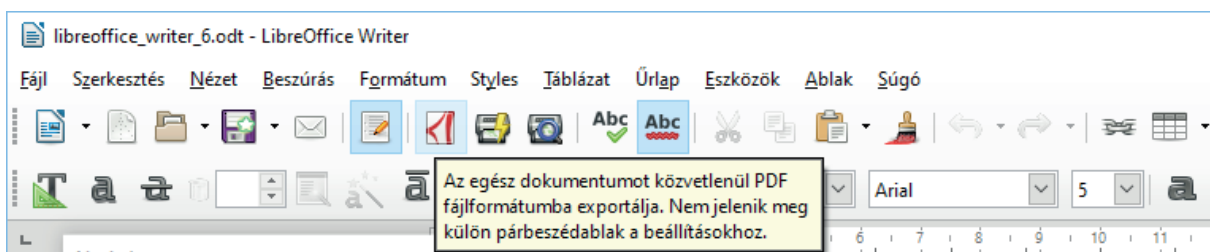
7. ábra: A szalag többféle módon jelenhet meg

1.2 A segítség

A **Súgó** menüt a **LibreOffice Súgó** parancsával, vagy az **F1** gyorsbillentyűvel érhetjük el, illetve a Standard eszköztár  Súgó ikonjával jelenítjük meg a súgó fő tartalomjegyzékét az alapértelmezés szerinti webböngészőnkben. Ha letöltjük és telepítjük a helyi súgót, akkor az offline súgót is használhatjuk.

1.2.1 Tippek, részletes tippek

A tippek egy-egy eszköztárgomb nevét jelenítik meg, ha a kurzort a gomb fölé mozgatjuk. A részletes tippek a tippekhez hasonlóan jelennek meg, azonban a gomb neve helyett a hozzárendelt funkció rövid leírását adják. A tippek letilthatók az Általános párbeszédpanel-lapon. Alapállapotban ez a funkció bekapcsolt. Hasonló rövid magyarázatot kapunk a képernyőelemekről, ha a **Súgó** menü **Mi ez?** parancsát adjuk ki, és utána a kurzort egy gomb fölé mozgatjuk.




8. ábra: Egy részletes tipp megjelenése programban

1.3 Fájkezelés

A fájlokkal kapcsolatos legfontosabb műveletek a **Fájl** menüből, illetve az eszköztárról vagy billentyűkombinációkkal indíthatók. Ebből a menüből a következő parancsok adhatók ki:

Új ▶ : Új dokumentumok, számolótáblák, bemutatók, képek, diagramok, képletek, adatbázisok, címkék, névjegykártyák, sablonok létrehozására szolgál. A **Ctrl+N** billentyűkombinációval is sablonokkal hozunk létre dokumentumokat.

Megnyitás: Meglévő, lemezen tárolt dokumentum megnyitása és számos egyéb művelet, melyekre a párbeszédpanel fájljainak kijelölése után van lehetőségünk. Ide került a fájl törlés, átnevezés, küldés, tulajdonságok lekérdezése, valamint a megnyitás nélküli nyomtatás is. Megfelel a **Ctrl+O** billentyűkombinációnak, illetve a Standard eszköztár  Megnyitás ikonjának.

Open Remote: A parancsral távoli kiszolgálókról, interneten keresztül tölthetünk le fájlokat. A szolgáltatáshoz saját fiókadatainkkal kapcsolódhatunk.

Legutóbbi dokumentumok: Almenü, amelynek elemeivel a korábban megnyitott, szerkesztett dokumentumainkat tölthetjük be ismét.


Bezárás: A szerkesztett dokumentum lezárása. A művelet végrehajtása előtt lehetőségünk van a megváltoztatott tartalmú dokumentum lemeze mentésére.

Tündérek ▶ : Almenü, amelynek elemeivel a Microsoft Office varázslóinak megfelelő parancssorokat indíthatunk el, hogy segítségükkel különféle szokásos irodai dokumentumokat hozunk létre.



Sablonok ▶ : Az almenü parancsaival nyithatunk meg és menthetünk *.odf* formátumú dokumentumsablonokat.

Újratöltés: Ismét betölti a szerkesztett dokumentumot, ha a megjelenő figyelmeztető párbeszédpanel **Igen** gombjára kattintunk, akkor elvesznek a korábbi, még nem mentett módosítások.

Verziók: Egyes, speciális célú dokumentumok, például jogi szövegek, egyeztetések megkövetelik, hogy eltároljuk a végeredményhez vezető változatokat is. Ezeket a parancsral menthetjük és nyithatjuk meg. Az egyes verziókat megjegyzéssel láthatjuk el.

Mentés: Az aktuális dokumentumot elmenti abban a formában, és néven, amelyben megnyitottuk. Új dokumentumhoz megadhatjuk a fájl nevét, formátumát. Megfelel a **Ctrl+S** billentyűkombinációnak, illetve a Standard eszköztár  Mentés ikonjának.

Save Remote: A fájlt távoli meghajtóra menthetjük. Ehhez első alkalommal meg kell adnunk távoli meghajtó elérését.

 **Mentés másként**: A dokumentumot új néven, illetve más helyre menti. Megfelel az eszköztár  Mentés másként ikonjának.

Másolat mentése: A dokumentumot új néven, illetve más helyre menti. Beállíthatjuk a megnyitáshoz szükséges jelszót is.


Összes mentése: Elmenti a nyitott dokumentumablakok tartalmát.


Exportálás: A szerkesztett dokumentumot XHTML vagy PDF formátumban menti.

Export As ▶ : Almenü, parancsaival a szerkesztett dokumentumot PDF formátumban, illetve EPUB formátumban menthetjük.

Küldés ▶ : Elektronikus levelek küldésének és bemutató konvertálásoknak parancsait tartalmazó almenü.

Előnézet a böngészőben: A dokumentumot az alapértelmezett webböngészőnk betöltése után, a böngészőben jeleníti meg.


Nyomatási kép: A szerkesztett dokumentumot abban a formában jeleníti meg, amelyben a nyomtatóból kikerül. Megfelel a Standard eszköztár  Nyomatási kép ikonjának vagy a **Ctrl+Shift+O** billentyűkombinációnak.

Nyomatás: A megjelenő párbeszédpanel beállításai szerint kinyomtatja a szerkesztett dokumentumot. Megfelel a **Ctrl+P** billentyűkombinációnak, illetve az eszköztár  Nyomatás ikonjának.


Nyomatóbeállítások: Beállítja az aktuális dokumentum nyomtatásához használt eszköz tulajdonságait.

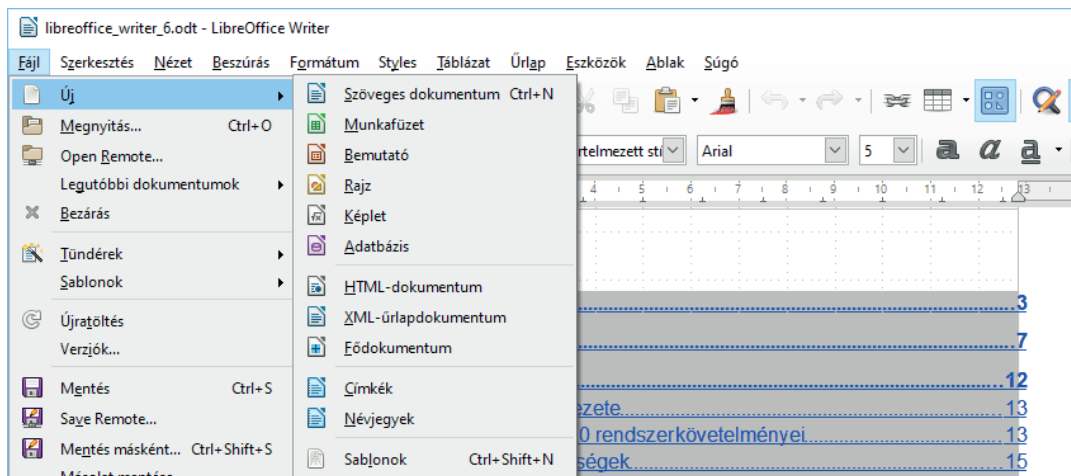
Digitális aláírások ▶ : A digitális aláírások lekérdezésére és csatolására szolgál. Ezek az objektumok igazolhatják egy dokumentum sértetlenségét és azt, hogy a dokumentum az aláírótól származik.

Tulajdonságok: A dokumentum tulajdonságait párbeszédpanelen jeleníti meg.


LibreOffice bezárása: Kilépés a programból. Ez együtt jár a megnyitott dokumentumablakok lezárásával. Megfelel a **Ctrl+Q** kombinációnak, vagy az alkalmazásablak  ikonjára kattintásnak.

1.3.1 Új fájl létrehozása

Az  Új ikonra kattintva megjelenő menü vagy a **Fájl/Új ▶** almenü parancsaival egyszerűen létrehozhatjuk a LibreOffice által kezelt összes dokumentumot. Az öt alapvető dokumentumtípus az almenü felső részén látható.



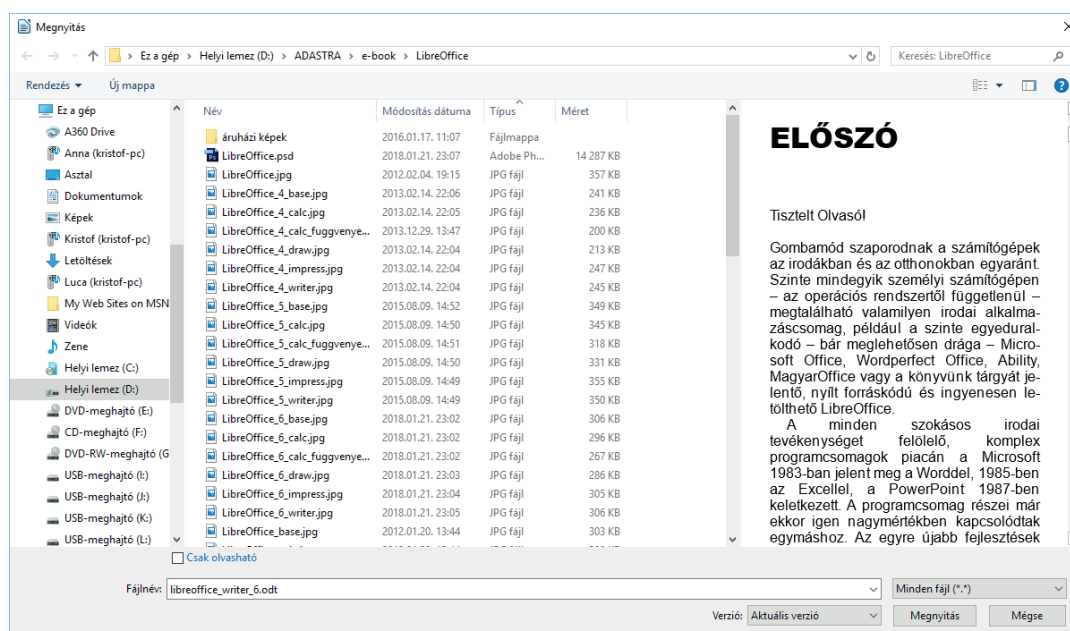
9. ábra: Új dokumentum létrehozásának parancsai

A **Sablonok ▶ Sablonok kezelése** parancs kiadása, illetve a **Ctrl+N** billentyűkombináció, vagy az  Új dokumentum sablonból lenyomása után választhatunk, hogy a dokumentumhoz melyik sablont használjuk a **Megnyitás** gombbal. A sablonok különleges formai megoldásokat, esetenként számítási műveleteket, párbeszédablakos paraméterezést tartalmazó, a feldolgozó alkalmazástól függően *.ott*, *.stw*, *.oth*, *.ots*, *.stc*, *.otp*, *.sti*, *.otg*, *.std*, vagy *.vor* kiterjesztésű fájlok.

1.3.2 Dokumentum megnyitása


A lemezen tárolt, létező fájlok megnyitásához a **Fájl** menü **Megnyitás** parancsát indítjuk el vagy a  Megnyitás ikonra kattintunk (a megfelelő gyorsbillentyű: **Ctrl+O**). Ekkor a következő ábra szerinti párbeszédpanel jelentkezik.

Ha az aktuális mappában vannak Writer, vagy Word (vagy a beállított szűrőfeltételnek megfelelő egyéb) dokumentumok, akkor azok neve megjelenik a panel közepén a név választólistában. E lista tartalmát a megfelelő beviteli mezőbe írt paraméterekkel, illetve a legördíthető listákon keresztül szabályozzuk.



10. ábra: Fájlkiválasztás a tulajdonságok megtekintésével

1.3.3 A dokumentum tárolása

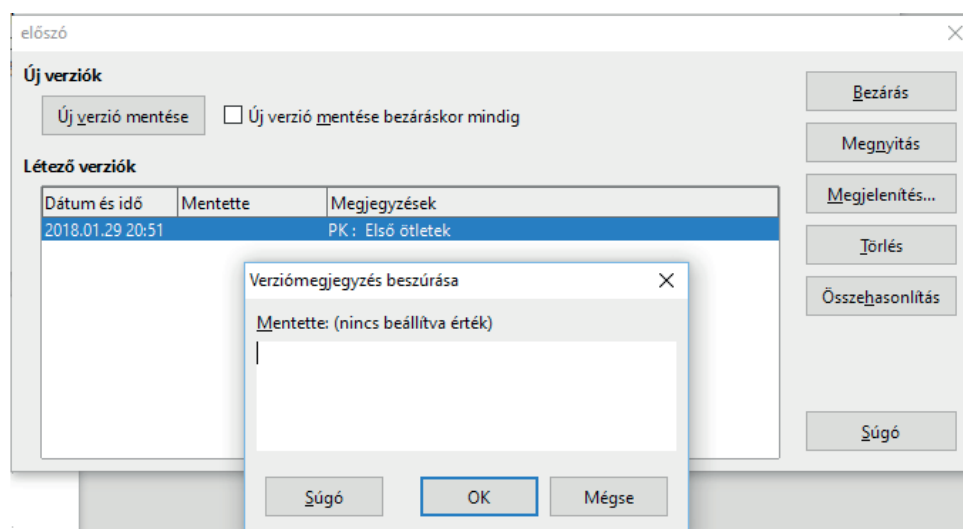
Ha a szerkesztett fájl már rendelkezik névvel, akkor a **Fájl** menü **Mentés** parancsával vagy a **Ctrl+S** billentyűkombinációval, illetve a  mentés ikonra kattintva szerkesztés közben mentünk.

A **Mentés jelszóval** négyzet bejelölésével a dokumentum következő megnyitását jelszó ismeretéhez köthetjük.

1.3.4 Változatok kezelése

A LibreOffice lehetőséget biztosít ugyanazon a dokumentum különböző változatainak tárolására. A dokumentum-változat első mentésekor vagy egy változat betöltésekor a **Fájl** menü **Verziók** parancsát adjuk ki.

Ha az Új verzió mentése bezáráskor jelölőnégyzetet bekapcsoljuk, akkor a dokumentumablak minden lezárásakor automatikusan újabb változat keletkezik. A változat mentéséhez az Új verzió mentése gombra kattintunk.



11. ábra: A megjegyzés segít a dokumentum kiválasztásában

1.4 A munka befejezése

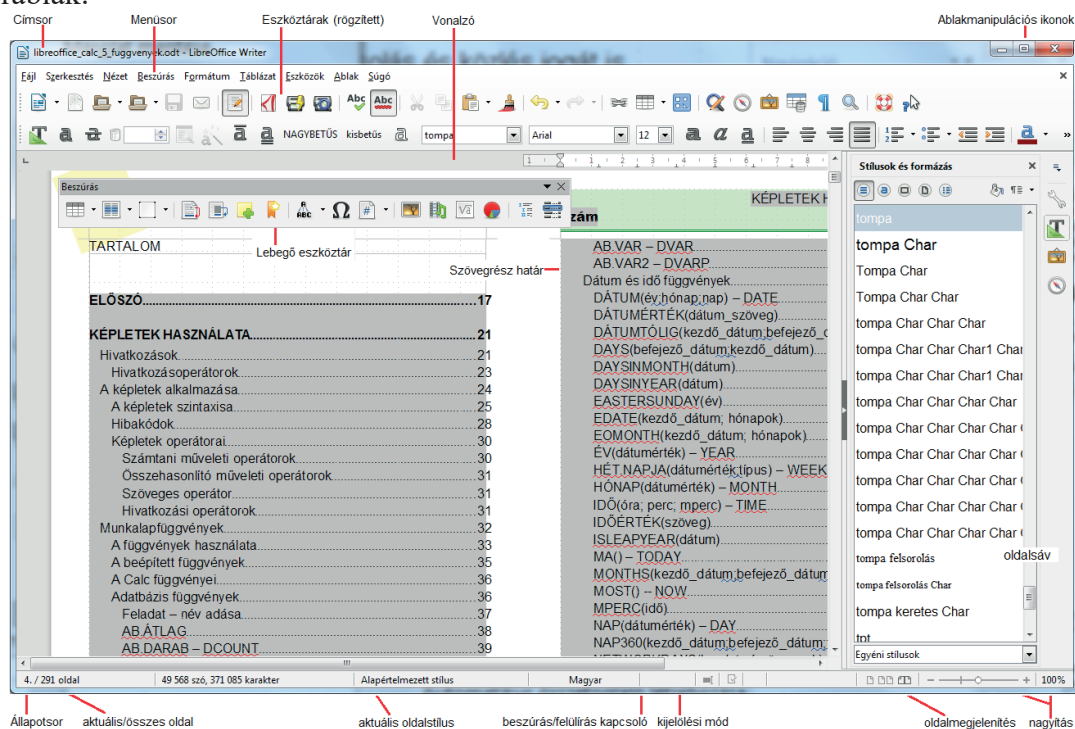
Munkánk végeztével a **Fájl** menü **Kilépés** parancsával, vagy az alkalmazásablak bezáró ikonjával  lépünk ki a szerkesztésből. A szerkesztőablakot a **Ctrl+Q**, az alkalmazásablakot az **Alt+F4** billentyűkombinációval zárjuk le.

2. A SZÖVEGSZERKESZTŐ: WRITER

A Writer felismeri a korábbi és konkurens programokkal készült fájlokat, illetve képes importálni más szövegszerkesztőkkel, például a Worddel előállítottakat is.

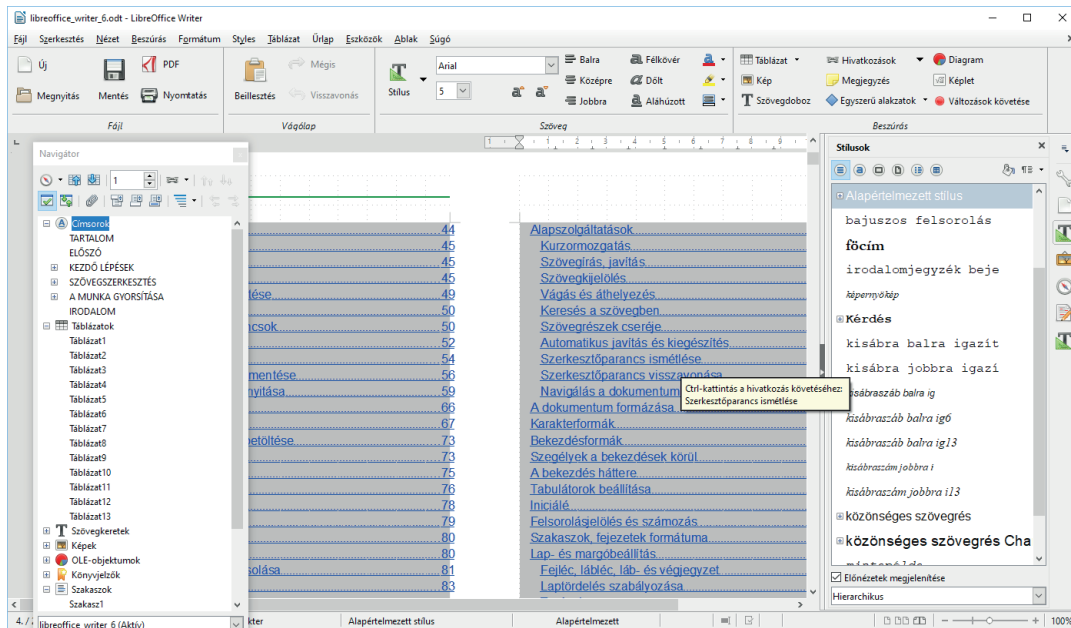
2.1 A Writer ablak

A szövegszerkesztő indítása után jelentősen megváltozik, új eszközökkel gyarapodva jelenik meg a rendszerablak.



12. ábra: A hagyományos Writer ablak elemei

Megjelenik a fájlműveletek mellett a legfontosabb parancsokat tartalmazó standard eszköztár, valamint a formázásra szolgáló eszköztár. Ennek az eszköztárnak a tartalma a kiválasztott objektumnak megfelelően alakul.




13. ábra: A Writer ablak elemei a szalaggal

Az alsó (vízszintes gördítő sáv) alatt található az állapotsor. Az állapotsor megjelenítése ki- vagy bekapcsolható a **Nézet** menü Állapotsor parancsával.

Az állapotsor tartalma:

	oldal	Oldalszám, melynek kezdőértékét (a dokumentumban az első oldal számát) beállíthatjuk.
	összes	Összes oldalszám.
	stílus	A kurzort tartalmazó bekezdés stílusa, amelyre duplán kattintva a stílusmódosító párbeszédpanelt jelenítjük meg.
	nyelv	A kijelölt, vagy aktuális szöveg nyelve, amelyre kattintva módosíthatunk a kijelölt rész nyelvén.
	BESZÚR/ÁTÍR	Beszúró/felülíró üzemmód, amelyek között az Insert billentyűvel is válthatunk.
		Kijelölő üzemmód állapota, amely lehet <i>egyszeres</i> , <i>többszörös</i> , <i>bővítés</i> , <i>blokk</i> (megfelel az F8 billentyűparancsnak).
		A dokumentum tartalmának megváltozására figyelmeztető jel, jelzi, hogy a látott dokumentumon változtatás (beszúrás, törlés vagy formázás) történt, és a változást még nem mentettük el. Mentés után a jel helyett a jel jelenik meg. A jelre kattintva is indítható a mentés.
		Digitális aláírás jele.
	-0,47 / -1,10	Az aktuális, illetve kijelölt objektum (például kép) bal felső sarkának helyzete.
	6,00 x 8,99	Az aktuális, illetve kijelölt objektum mérete (szélesség x magasság).
		Oldalmegjelenítés kapcsolói, amelyekkel válthatunk az egyetlen, két külön oldal és szembenálló oldalpár megjelenítése között.
		Nagyító csúszka, amelyet egérrel húzva változtathatunk a megjelenítés nagyításán 20% és 600 % közt. A – és a + ikonokra kattintva adott lépcsőkben nagyíthatunk.

100%	Az aktuális nagyítás értéke, amelyre kettősen kattintva a nagyítást és képernyőn elrendezést párbeszédpanelen állíthatjuk be.
------	---

Az állapotsor jobb oldali, felirat nélkül látszó részéhez is rendeltek funkciót, ha kétszer ide kattintunk, akkor a mezőket beillesztő párbeszédpanel jelenik meg. Az állapotsor **100%** jelű részére kettősen kattintva vagy a **Nézet** menü **Nagyítás** ▶ **Nagyítás** parancsával, illetve a Standard eszköztár  Nagyítás gombjával a nagyítás beállítására szolgáló párbeszédpanelt jelenítjük meg. Így felnagyíthatjuk dokumentumunk részleteit, hogy a finomabb apróságokat is megfigyelhessük.

2.1.1 Writer eszköztárak

A szövegszerkesztőben a következő beépített eszköztárakkal dolgozhatunk:

Beszúrás: A szövegbe illeszthető legkülönbözőbb (táblázat, kép, szakasz, keret, jegyzet, megjegyzés, szövegblokk, különleges karakterek, mezők, rajz, képlet, jegyzék, illetve ilyen, automatikus jegyzékek felépítéséhez szükséges tárgymutató, vagy tartalomjegyzék bejegyzés) objektumok elérését biztosító eszköztár.

Betűbűvés: A Word program WordArt objektumához hasonló grafikus szövegek beillesztésére és formázására szolgál.

Eszközök: Az objektumok beillesztésén túl biztosítja a szinonima szótár, az elválasztás, a képek megjelenítésének be- és kikapcsolása, valamint a webes előnézet funkciók elérését. Ugyancsak innen kapcsolhatjuk be, vagy ki a közvetlen kurzort, amely lehetővé teszi, hogy a lapon bárhol írassunk be szöveget.

Felsorolás és számozás: A bekezdések listajelölési tulajdonságának beállítását segítő parancsok gyűjtőhelye.

Formázás: A kiválasztott objektumtól függő tartalmú eszköztár. Alapállapotban a dokumentum főbb formai beállításainak elvégzésére szolgál.

Kép: Képbeillesztés és méretezés, módosítás parancsai.

Keresés: Karakterláncot keres a szövegben. Itt található még a keresés megismétlése előre/hátra ikon is.

Keret: A keretek létrehozásával, módosításával, formázásával kapcsolatos parancsok. A keretek a szövegen belüli, a fő szöveggel körülfollyatható objektumok.

Logo: Logo technográfia programot indít, amellyel egyszerűbb rajzokat készíthetünk.

Média lejátszás: Mozcókép vagy hangfájl dokumentumba illesztésének és lejátszásának parancsait tartalmazza.

Navigáció: A dokumentum ablakon belüli mozgás eszközei.

Objektumok igazítása: A dokumentumba illesztett objektumok vízszintes és függőleges igazításának eszközei.

OLE-objektum: A beágyazott- és csatolt/hivatkozott objektumok kezelésének parancsai.

Rajz: A vektoros rajzobjektumok beszúrásának és átalakításának parancsai.

Rajzobjektum tulajdonságai: A vektoros rajzobjektumok tulajdonságbeállító eszközeit tartalmazza.

Standard: Keretprogram eszköztár, a menüsor alatt jelenik meg, a legfontosabb LibreOffice parancsokat tartalmazza.

Szövegobjektum: A szövegformázás parancsait foglalja össze.

Táblázat: A táblázatok beszúrásának és átalakításának parancsai.

Térbeli beállítások: A betűbűvésszel létrehozott objektumok térhatását beállító parancsok.

Űrlap-vezérlőelemek: Az űrlapokon elhelyezhető vezérlőelemek beillesztésére szolgáló parancsok.

Űrlap-navigáció: Az űrlapok vezérlőelemei közötti bejárás sorrendet, mozgást biztosító parancsok.

Űrlaptervezés: Az űrlapok tervezéséhez nyújt hasznos parancsokat, amelyekkel adatbázis-kapcsolatot alakíthatunk ki, beállíthatjuk a vezérlőelem tulajdonságait.

Képlet: Képletek beillesztésére és kezelésére szolgáló eszköztár.

2.2 Megjelenítési üzemmódok

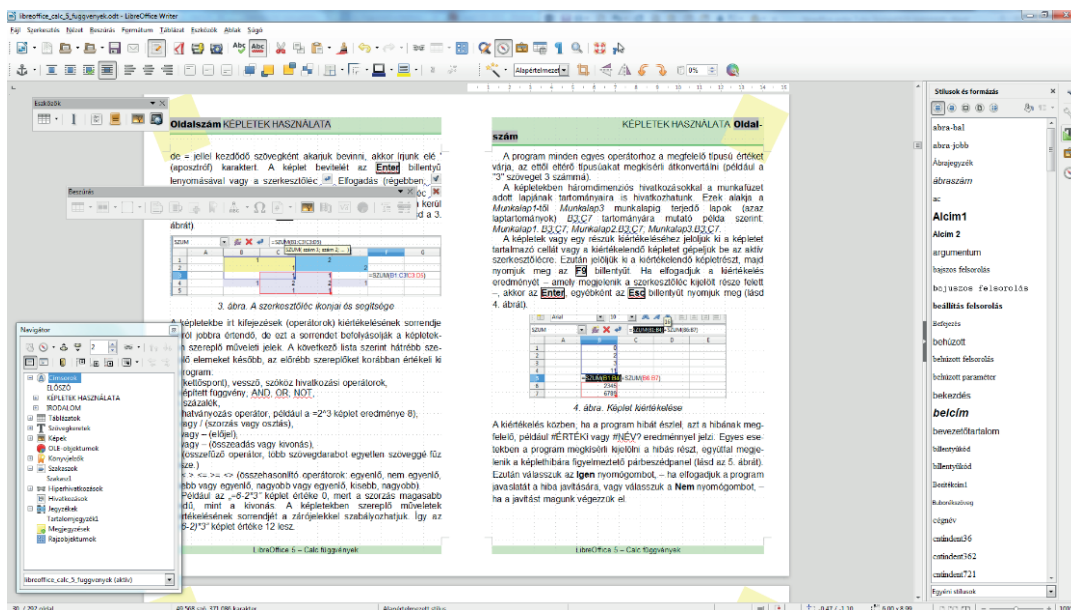
A Writer különféle megjelenítési üzemmódokat biztosít, hogy az éppen végzett munkánkhoz a megfelelő részletességű képernyőkép álljon a rendelkezésünkre. A különféle üzemmódokat a **Nézet** menü parancsaival, billentyűkombinációkkal, illetve az állapotsor, vagy az Eszközök eszköztár ikonjaival kapcsoljuk be. A szöveg határainak megjelenítését a **Nézet/Szöveghatár** parancssal kapcsoljuk be vagy ki.

2.1.1 Normál nézet

E nézetben a leggyorsabb a szövegbevitel, mert a programnak nem kell bíbelődnie az objektumok pontos megjelenítésével. Minden objektum, mezők stb. megjelenését bekapcsolhatjuk, de ezek nem ott jelennek meg, ahol a nyomtatásban. A normál nézet jellegzetessége, hogy a szöveget a rendelkezésre álló területet, ablakot teljesen kitöltve tördeli, azaz, ha módosítunk az ablakméreten, változik a tördelés is.

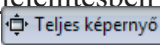
2.1.2 Nyomtatási elrendezés nézet

Ez az alapértelmezett üzemmódot, a valós sortördelés valós laptördeléssel párosul, nevezik nyomtatott forma nézetnek is. A képek és a hasábok a helyükön látszanak. Ugyancsak látszanak a margók, a lábléc, a fejléc, a szedési tükör is.




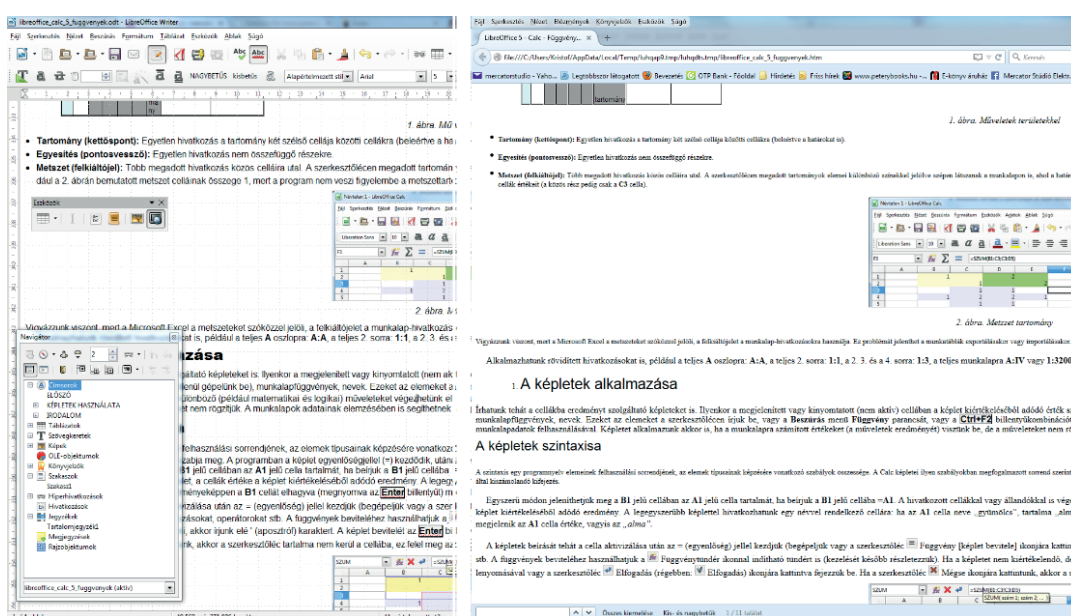
14. ábra: A nyomtatási elrendezés nézet oldalpár megjelenítéssel

2.1.3 Teljes képernyős nézet

A **Nézet/Teljes képernyő** paranccsal, illetve a **Ctrl+Shift+J** billentyűkombinációval bekapcsolt megjelenítésben az ablak szokásos elemeiből csak a vonalzók maradnak meg. Egyúttal megjelenik egy  gomb, amelyet felengedve, vagy az **Esc** billentyűvel térhetünk vissza a normál nézetbe.

2.1.4 Web nézet

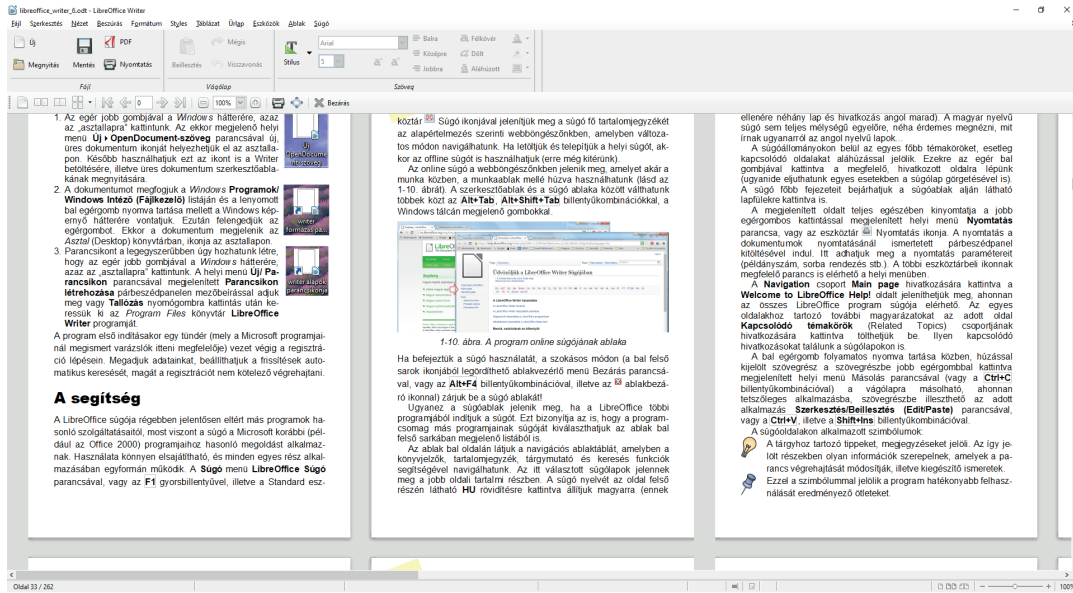
A **Nézet/Webes elrendezés** paranccsal, vagy az **Eszközök eszköztár**  Webes elrendezés ikonjával váltunk át a dokumentumunkat HTML formában mutató nézetbe. Ebben számos formázás nem jelezhető meg, ezeket ne hiányoljuk a megjelenésből, hiszen a program azt mutatja meg, mit kapunk, ha a World Wide Web számára alkalmas HTML formátumban mentjük el anyagunkat.



15. ábra: Ugyanaz webes elrendezés nézetben és böngészőben

2.1.5 Nyomtatási kép nézet

Ebben a nézetben szerkeszteni nem lehet, viszont a program a teljes papírlapot, annak nagyított részletét, vagy akár egyidejűleg több oldalt is a bekapcsolt ábrákkal, élőfejjel, lábjegyzettel stb. együtt a helyükön mutatja úgy, ahogyan az a nyomtatásban majd megjelenik. A nézet a **Fájl** menü **Nyomtatási kép** parancsával indítható (Webes elrendezésből nem adható ki ez a parancs).



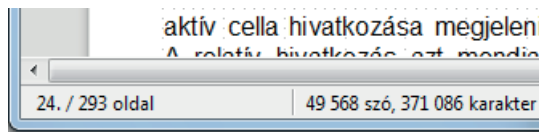
16. ábra: A Nyomatási kép

2.3 Alapszolgáltatások

Alapszolgáltatások közé azokat a parancsokat soroljuk, amelyek a legegyszerűbb, mindennapos szerkesztési munkához szükségesek.

2.3.1 Kurzormozgatás

Billentyűvel vagy az egérmutató segítségével (majd kattintva) mozgatjuk a szöveges kurzort, amelylyel a parancsokat, illetve a gépelés helyét jelöljük ki a szövegben.



17. ábra: Az aktuális helyzet jelzése az állapotsorban

Az aktuális pozíció relatív helyzetét a gördítő sávokon mutatja a gördítő jel, abszolút helyzetét az állapotsorban olvashatjuk le.

A billentyűkkel történő mozgásra a következő táblázatban összefoglalt lehetőségeink vannak (ezek a billentyűk is ismétlők, amíg lenyomva tartjuk azokat, az általuk kiváltott mozgás ismétlődik).

Billentyű	Hatás
↑	A kurzor feletti sorra lép.
↓	A kurzor alatti sorra lép.
→	A kurzort követő karakterre lép.

←	A kurzort megelőző karakterre lép.
Ctrl+→	A kurzort követő szó elejére lép.
Ctrl+←	A kurzort megelőző szó elejére lép.
Home	A kurzort tartalmazó sor elejére lép.
End	A kurzort tartalmazó sor végére lép.
Ctrl+Home	A dokumentum első karakterére, táblázat első cellájára ugrik.
Ctrl+End	A dokumentum utolsó karakterére, táblázat utolsó cellára ugrik.
PgUp	Egy képernyőnyit a dokumentum eleje felé lép.
PgDn	Egy képernyőnyit a dokumentum vége felé lép.

2.3.2 Szövegírás, javítás

Gépeljük be a szöveget úgy, hogy az **Enter** billentyűt bekezdés (paragrafus) belsejében *nem nyomjuk le*, a sorvégi soremeléseket a szövegszerkesztő önállóan elvégzi. Ha a sor utolsó szava nem fér el teljes hosszban a sorban, akkor a szövegszerkesztő a következő sorba átdobja vagy az automatikus elválasztást (az **Eszközők** menü **Beállítások** parancsának *Nyelvi beállítások/Írástámogatás* párbeszédpanel-lapján) bekapcsolva elválasztja.

Nem kell ügyelnünk a lapok aljára sem, mert a laptördelést háttérben végzi a program. Ha az automatikusan meghatározott laptördelést nem fogadjuk el, akkor a szövegszerkesztő lapdobását felülbírálv a **Ctrl+Enter** billentyűkombinációval vagy a **Beszűrés** menü **Töréspont** parancsával megjelenített párbeszédpanel **Oldaltörés** rádiógombjának választásával kényszerített lapvége jelet helyezhetünk el a kurzor pozíciójába.

Új bekezdést az **Enter** billentyűvel akkor kezdeményezzünk, ha azt a szöveg tartalmi-logikai tagolása vagy egyes fejezetek közötti formakülönbségek (eltérő tabulátorok, karakterek stb.) megkövetelik. A bekezdésvége jel a ¶ karakterként jelenik meg (ha megjelenítését az **Eszközők/Beállítások** parancs *LibreOffice Writer/Formázási segédletek* lapon a **Bekezdés vége** kapcsolóval bekapcsoltuk és a nem nyomtatható karakterek megjelenítéséhez a Standard eszköztárban a ¶ Nem nyomtatható karakterek ikont, vagy a **Ctrl+F10** gyorsbillentyűt lenyomtuk). A **Nem nyomtatható karakterek** parancs megtalálható a **Nézet** menüben is.

A **Shift+Enter** billentyűkombinációval bekezdésen belüli soremelést végezhetünk. Ennek jele ↵ (ha megjelenítését a **Bekezdés vége** választókapcsolóval bekapcsoltuk). Ezek a lapdobás és bekezdésvége karakterek a „közönséges” karakterekhez hasonlóan törölhetők. A bekezdésvége ¶ jel törlése esetén a törölt karakter előtti bekezdés a törölt karakter utáni bekezdés jellemzőit, stílusát veszi fel. A bekezdésvége jelek másolásával a bekezdés összes formajellemzőjét átmásoljuk.

A **Ctrl+Shift+Enter** billentyűkombináció hasábtörést szűr be. Hasábtörést beszúrhatunk a **Beszűrés** menü **Töréspont** parancsával megjelenített párbeszédpanel **Hasábtörés** rádiógombjának választásával is.

A nyomtatásban csak a sor végén megjelenő feltételes elválasztásokat a **Ctrl+kötőjel (Ctrl+-)** billentyűkombinációval, illetve a **Beszűrés/Formázási jel ▶ Opcionális elválasztójel** parancssal adjuk meg. Ezek szürkével árnyalt elválasztásjelekként jelennek meg, ha megjelenítésüket a *Formázási segédletek* lapján, az **Egyéni elválasztások** kapcsolóval bekapcsoltuk.

A nem törő kötőjelek összekapcsolják a szavakat, nem választják el a sor végére kerülve sem azokat. Az ilyen kötőjeleket a **Formázási jel ▶ Nem törő kötőjel** parancsával, vagy a **Ctrl+Shift+** billentyűkombinációval szűrjük be. Ezek a karakterek szürke háttérrel jelennek meg a szerkesztés közben.

Az automatikus szóátdobás szöveget követő, úgynevezett tördelhető szóközök mentén történik. Ezt a közönséges szóközgombbal gépeljük be és ¶ karakterként jelennek meg, ha az ¶ ikont lenyom-

tuk. A nem tördelhető szóközök beszúrására a **Ctrl+Shift+szóköz** billentyűkombináció, illetve a **Formázási jel ▶ Nem törő szóköz** parancsa szolgál. Az így összekötött szavakat a szövegszerkesztő összetartozónak tekinti és szükség esetén egyszerre dobja át a következő sorba, ugyanakkor ilyen helyre kiegyenlített szóközt sem szűr be. A nem tördelhető szóközök szürkén árnyékolva jelennek meg, (ha megjelenítésüket a *Formázási segédletek* panellapján a **Nem törő szóközök** kapcsolóval bekapcsoltuk).

Az **Insert** billentyűvel vagy az állapotsor **Felülírás** feliratára kattintva válthatunk a beszúrás és a felülírás üzemmód között. Felülírásnál a begépelte szöveg felülírja az adott helyen már meglévő szöveget. Az alapállapotú beszúrás üzemmódban a begépelte szöveg a kurzor pozíciójára kerül, a kurzortól jobbra álló szöveg karakterenként jobbra mozdul.

Javításkor a **Backspace** billentyűvel a kurzor előtti, a **Delete (Del)** billentyűvel a kurzor pozícióján álló karaktert töröljük. Ekkor a kurzortól jobbra álló karakterek eggyel balra lépnek. A **Ctrl+Backspace** billentyűkombinációval a kurzortól a szó elejéig, a **Ctrl+Del** billentyűkombinációval a szó végéig törölünk. Ha kijelöltünk egy hibás szövegrészt, akkor az ezt követő bármilyen leütött billentyű vagy beillesztés eredménye a kijelölés helyére kerül.



2.3.3 Szövegkijelölés



Szövegrészletet szükséges kijelölnünk, ha nagyobb szakaszt akarunk törölni, másik helyre mozgatni vagy másolni, vagy formajellemzőin módosítani. A kijelölés mindig a kurzor pillanatnyi helyzetéhez viszonyítva értelmezendő. A kijelölt blokk inverz, kiemelt mezőben, illetve színes háttérrel jelenik meg: KIJELÖLT BLOKK.

A szövegszerkesztőben négyféle kijelölő üzemmód választható az állapotsor **Egyszeres, Bővítés, Többszörös** vagy **Blokk** kiírására kattintva. **Egyszeres/Bővítés** üzemmód között válthatunk az **F8** billentyűvel, **Egyszeres/Többszörös** üzemmód között a **Shift+F8** billentyűkombinációval is. Normál állapotban az **Egyszeres** felirat látszik az állapotsorban. Ekkor az egér bal gombját lenyomva és az egeret folyamatosan mozgatva sorfolytonosan jelöljük ki a blokkot. Egy szót kettős kattintással jelölünk ki. Minden újabb kattintás megszünteti a korábbi kijelölést. Többszörös üzemmódban az új kijelölés hozzáadódik a korábban kijelölt részlethez.


A közvetlen kijelölés megoldható az adott irányban a fenti táblázatban bemutatott billentyűkkel, ha közben a **Shift** billentyűt is nyomva tartjuk. A kijelölés során a kijelölt tartományba eső egyéb objektumot is kiválasztjuk. Egyetlen objektumot (például képet) egyszeres kattintással választunk ki.


2.3.4 Vágás és áthelyezés

A kijelölt szöveg a **Del** billentyűvel törölhető. Ezzel szemben a **Ctrl+X** vagy a **Shift+Del** billentyűkombinációval, illetve a  Kivágás ikonra kattintással törölve a vágólapra kerül, ahonnan a **Shift+Ins** vagy a **Ctrl+V** billentyűkombinációval, illetve a  Beillesztés ikonnal szúrhatjuk be a kurzor pozíciójára. A gombmenüből a beszúrás formátuma választható.



A **Kivágás** parancs vagy a **Ctrl+X**, illetve a **Shift+Del** billentyűkombináció, vagy a  Kivágás ikon segítségével kivágjuk a szövegből a megjelölt szövegrészt, mely a vágólapra kerül. A **Másolás** parancs, amit a billentyűzetről közvetlenül a **Ctrl+C**, illetve a **Ctrl+Ins** billentyűkombinációval, vagy a  Másolás ikonra kattintással indíthatunk, törlés nélkül (a kijelölt szövegrészletet a dokumentumban hagyva) vágólapra másolja a kijelölt blokkot. A **Beillesztés** parancs vagy a **Ctrl+V**, illetve **Shift+Ins** billentyűkombináció segítségével a vágólap tartalmát a kurzor helyére szúrjuk be.

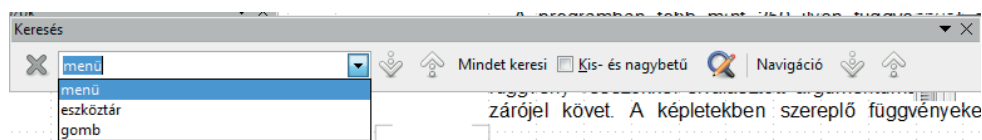
Ugyanez a hatás érhető el a  Beillesztés ikonnal.

egérkurzor  Egérrel úgy is mozgathatunk kijelölt részleteket, hogy a kijelölt szövegrészre mutatunk és az egér bal gombját lenyomva mozgatjuk az egeret. Az egérkurzor ekkor – a mellékelt ábra szerint – jellegzetesen megváltoztatja alakját.


egérkurzor  Az egérrel végzett másolás ugyanígy történik, de ehhez tartsuk nyomva a **Ctrl** billentyűt. Ekkor a másolást jelző egérkurzorban + jelet láthatunk (lásd a mellékelt ábrát). Az új pozíciót a megváltozott, függőleges, szaggatott vonalka – szövegkurzor – segítségével jelöljük ki. Ahol felengedjük az egér gombját, oda kerül a blokk.

2.3.5 Keresés a szövegben

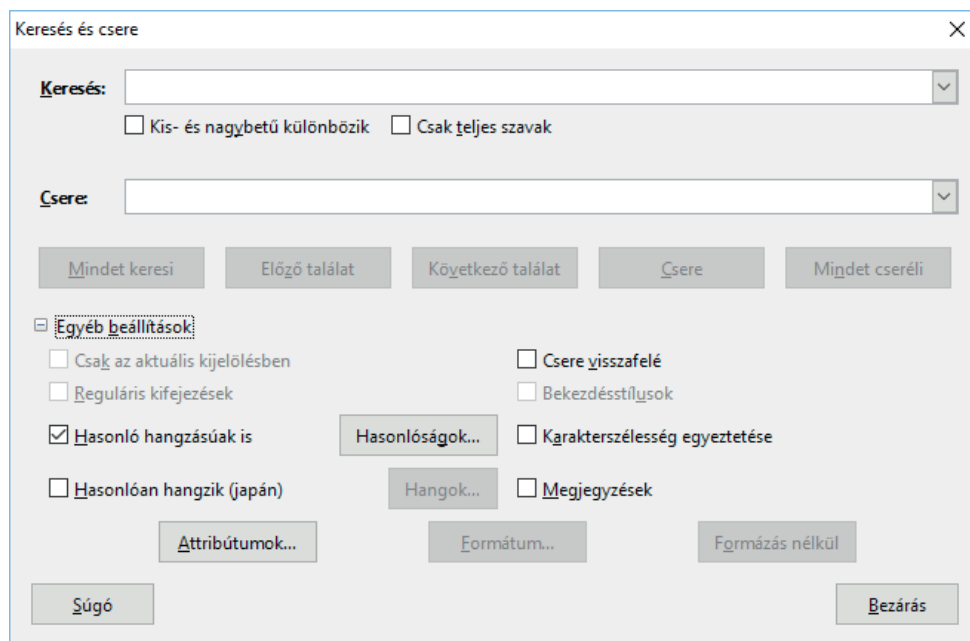
A szöveg szerkesztése közben az egyes karakterláncokat a legegyszerűbben a Keresés eszköztár segítségével kereshetünk meg az egész szövegben, vagy a kijelölt blokkban. Az eszköztár első mezőjébe írjuk a keresendő kifejezést, majd megnyomjuk az **Enter** billentyűt. Ekkor a program megkeresi a beírt karakterláncot a szövegben. A következő előfordulás a  Következő, az előző az  Előző ikonnal kereshető!



18. ábra: A listából választott korábbi keresés megismételhető


Összetettebb keresést hajthatunk végre a **Szerkesztés/Keresés és csere** paranccsal, illetve a **Ctrl+F** billentyűkombinációval, vagy a  Keresés ikonnal. Az utolsó keresés a **Ctrl+Shift+F** billentyűkombinációval is megismételhető.

A **Keresett szöveg** mezőbe írjuk a keresendő karakterláncot. A mezőt követő, lefelé mutató nyílra kattintva a korábbi keresések listájából is választhatunk keresési szempontot. A keresést befolyásolhatjuk a jelölőnégyzetekkel.



19. ábra: Összetett keresést is végezhetünk

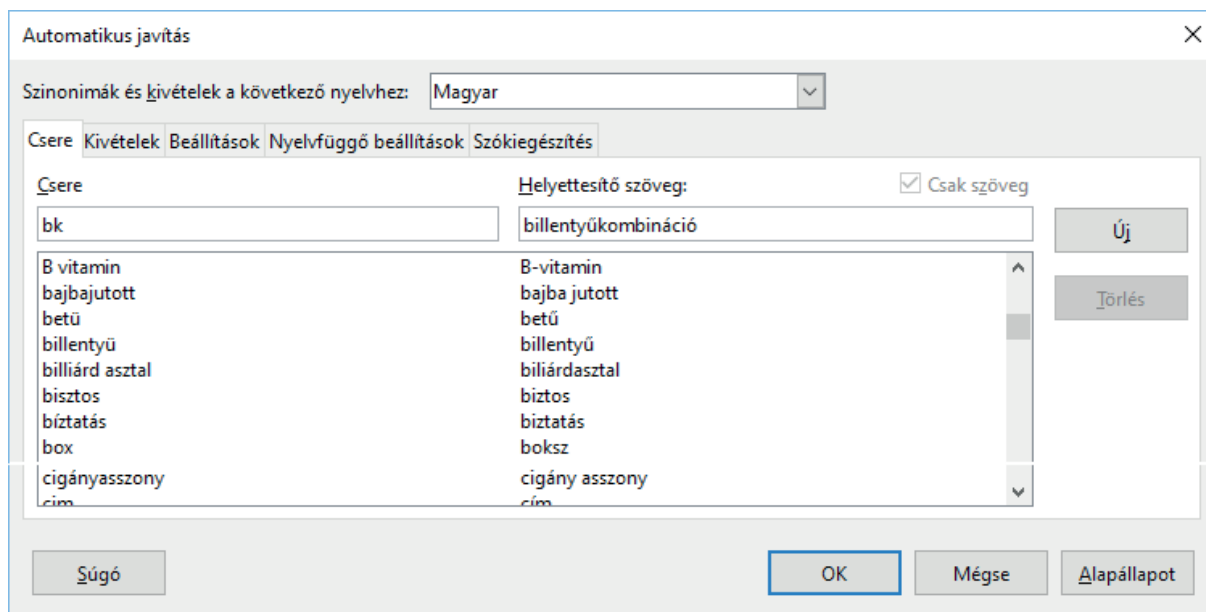
2.3.6 Szövegrészek cseréje

A szöveg szerkesztése közben az egyes karakterláncokat szintén a **Szerkesztés/Keresés és csere** paranccsal, illetve a **Ctrl+F** billentyűkombinációval, vagy a  Keresés ikonnal cserélhetjük az egész szövegben, vagy a kijelölt blokkban.

A **Csere** mezőbe írjuk a cserélendő karakterláncot, amelyre a keresett karakterláncot ki akarjuk cserélni. A **Mindent cseréli** gomb lenyomása az összes feltételeknek megfelelő karakterlánc cseréjét jelenti, egyébként a **Csere** csak az első megtalált karakterláncot cseréli ki. Ezután a **Keresés** gombra kattintva keresi meg a következő karakterláncot.

2.3.7 Automatikus javítás és kiegészítés

Az **Eszközök** menü **Automatikus javítás** ▶ **Automatikus javítás beállításai** parancsával gyakori gépelési hibáinkat automatikusan javíthatóvá tesszük. A funkció alkalmas arra is, hogy rövidítéseket alkalmazzunk hosszabb karaktersorozatok bevitelére.





20. ábra: Az automatikus javítás beállítása

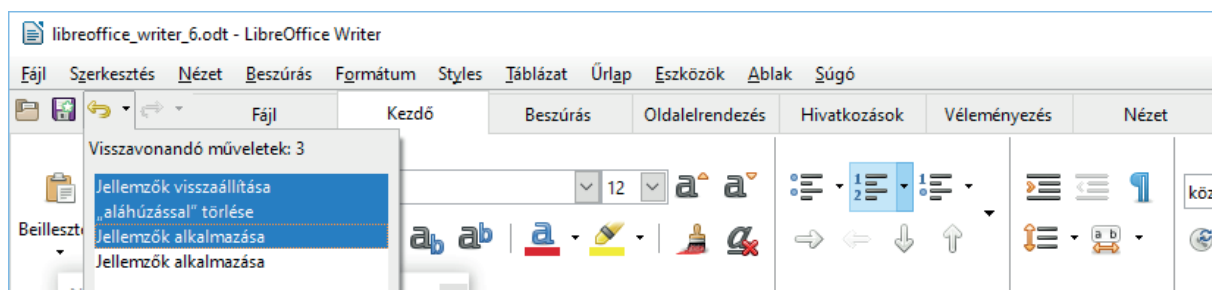
A programot először meg kell tanítani a véletlen elütésekből származó hibákra, rövidítésekre. Ehhez előbb kijelöljük a helyes szöveget, ez után adjuk ki az **Eszközök** menü vagy a **Formátum/Automatikus javítás** ▶ almenü **Automatikus javítás beállításai** parancsát! A **Csere** panellap **Csere** mezőjébe beírjuk a rövidítést, vagy az előforduló gyakori hibát (például *hogy* helyett *hogz*), majd rákattintunk az **Új** gombra (ez a **Csere** gomb helyén jelenik meg).

A **Helyettesítő szöveg** mezőben adjuk meg a csere eredményeként megjelenő karaktersorozatot.

2.3.8 Szerkesztőparancs visszavonása


Az elvégzett utolsó szerkesztési művelet eredménye törölhető a **Szerkesztés** menü **Visszavonás** parancsával. Ugyanezt a hatást érvényesítjük a **Ctrl+Z**, **Alt+Backspace** billentyűkombinációval vagy a  Visszavonás ikonra kattintással. A visszavonó parancs érvénytelenítésére a **Szerkesztés** menü **Mégis** parancsát, valamint az **Alt+Shift+Backspace** billentyűkombinációt, illetve a  Mégis ikonra kattintást alkalmazzuk.

Egyszerre több parancs is visszavonható, ha a gombok jobb oldalán látható  ikonra kattintunk.

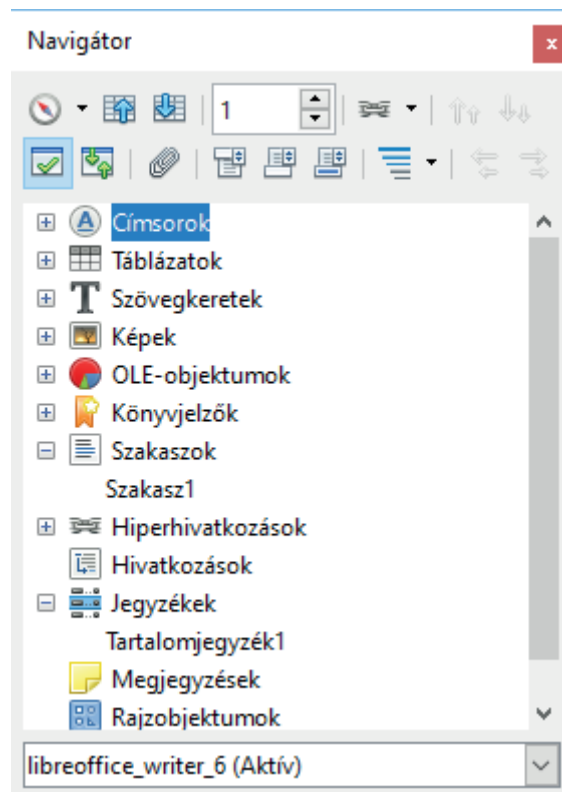


21. ábra: A visszavonandó parancsokat egérhúzással adjuk meg

2.3.9 Navigálás a dokumentumban



A navigátor segítségével a szerkesztett dokumentumban, sőt minden megnyitott dokumentumablakban meghatározott helyekre nagyobb ugrásokat is végezhetünk. Az önálló navigátorablak a  Navigátor ikonnal, az **F5** gyorsbillentyűvel, illetve a **Nézet** menü **Navigátor** parancsával jeleníthető meg vagy rejthető el.




A navigátorablakban kiválasztható elemek segítségével adott oldalra, fejezetre, táblázatra, szövegkeretre, grafikára, OLE objektumra, könyvjelzőre, szakaszra, hiperhivatkozásra, referenciára, tárgyszóra, jegyzetre ugorhatunk. Ehhez kettős kattintással válasszuk ki a listában a megfelelő jelzőt! A hierarchikus struktúra egyes ágai (ha egy objektumból több található) a + csomópontokra kattintva nyithatók meg és a – csomópontokra kattintva zárhatók be. A megnyitott dokumentumablakok közül választhatunk az ablak alsó listájában.

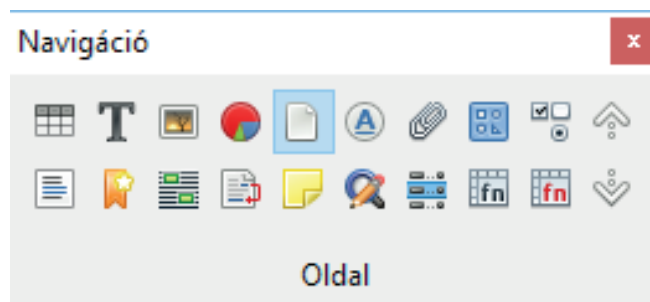


22. ábra: A navigátorablak

A navigátorablak saját eszköztárával szabályozhatjuk megjelenését és a mozgás egyes jellemzőit:

 Nézetváltás ( Kapcsoló): Vált a normál és a fődokumentum megjelenítés között. A fődokumentum szerkesztésekor választható nézetben újabb ikonokat is találunk.

 Navigáció: Megjeleníti a navigációs eszköztárat, ahol beállíthatjuk, hogy az  előző és  következő gombokkal milyen objektumra lépjünk.



23. ábra: A navigátorablakból megjeleníthető navigációs készlet

Előző: A dokumentum eleje felé megkeresi a navigációs eszköztáron kiválasztott objektum előző előfordulását.

Következő: A dokumentum vége felé megkeresi a navigációs eszköztáron kiválasztott objektum következő előfordulását.

Oldal: A megadott oldalszámra ugrik. Ebbe a mezőbe lépünk, ha a dokumentum szerkesztése közben megnyomjuk a **Ctrl+Shift+F5** billentyűkombinációt. Az oldalszám begépelése után nyomjuk meg az **Enter** billentyűt!

Beszúrás módja: Itt választhatunk, hogy a *húzd és dobd* funkció hogyan működjön a dokumentumablakok között, vagyis másolatot hozhatunk létre vagy csatolást, illetve hipervivatkozást.

Fejezet előléptetése: Feljebb, a dokumentum eleje felé mozgatja a kiválasztott címsorszintet (fejezetet) és alfejezeteit.

Fejezet lefokozása: Lejjebb, a dokumentum vége felé mozgatja a kiválasztott címsorszintet (fejezetet) és alfejezeteit.

Lista be/ki: Megjeleníti vagy elrejtí a navigátorablak listáját.

Tartalom megjelenítés-váltás: Vált a navigátorablak listájában kiválasztott objektumcsoport és az összes objektum megjelenítése között.

Emlékeztető beállítása: Navigációra használható emlékeztető jelzést helyez el a kurzor pozícióján. Legfeljebb öt ilyen alkalmazhatunk. A navigációs eszköztárban választhatjuk az ezek felhasználásával történő mozgást is. Az emlékeztető jelek megszűnnek, ha bezárjuk a dokumentumablakot.

Élőfej: A kurzorral a fejlécben ugrik, vagy onnan a dokumentum törzsszövegébe.

Élőláb: A kurzorral a láblécben ugrik, vagy onnan a dokumentum törzsszövegébe..

Horgony: Vált a lábjegyzet és a lábjegyzethivatkozás között.

Vázlatszint: Lista, amelyen beállíthatjuk a navigátorablakban megjelenítendő címsorszinteket, vagyis a *Címsor 1 – 8* stílussal formázott bekezdéseket. A navigátorablakot felhasználhatjuk a dokumentum címsorszintek alapján végzett átrendezésére is. Erre szolgál a fenti és az utolsó négy ikon:

Szint előléptetése: A hierarchiaszintben eggyel feljebb (magasabb címsorszintre) mozgatja a kiválasztott címsorszintet és az alatta található címsorokat.

Szint lefokozása: A hierarchiaszintben eggyel lejjebb mozgatja a kiválasztott címsorszintet és az alatta található címsorokat.

A Navigáció eszköztár elemei:

Táblázatok közti tallózást állít be.

Szövegkeretek közti tallózást állít be.

Képek közti tallózást állít be.

OLE-objektumok közti tallózást állít be.












Oldalak közti tallózást állít be.

Címsorok közti tallózást állít be.

Emlékeztetők közti tallózást állít be.

Rajzobjektumok közti tallózást állít be.

Vezérlő mezők közti tallózást állít be.

-  Szakaszok közti tallózást állít be.
 -  Könyvjelzők közti tallózást állít be.
 -  Kijelölt részek közti tallózást állít be.
 -  Lábjegyzetek közti tallózást állít be.
 -  Megjegyzések közti tallózást állít be.
 -  Keresési eredmények közti tallózást (ismételt keresést) állít be.
 -  Jegyzékbejegyzések közti tallózást állít be.
 -  Képletek közti tallózást állít be.
 -  Hibás képletek közti tallózást állít be.
- A Navigáció eszköztárból kiválasztott objektumokat járhatjuk be a  és  ikonokkal.


2.4 A dokumentum formázása

Ebben a részben írjuk le azokat a funkciókat, amelyek segítségével dokumentumunkat tetszetős alakra, akár nyomdai sokszorosításra is alkalmas formára alakíthatjuk. Az ide tartozó parancsok a **Formátum** menü almenüiből, illetve eszköztárból, gyorsbillentyűvel vagy a vonalzóból indíthatók. Ezek közé tartoznak a karakter- és bekezdésformátumok, a keret, a lapméret, a margók és a hasábok beállítása, a szövegkiemelés, hatások beállítása.

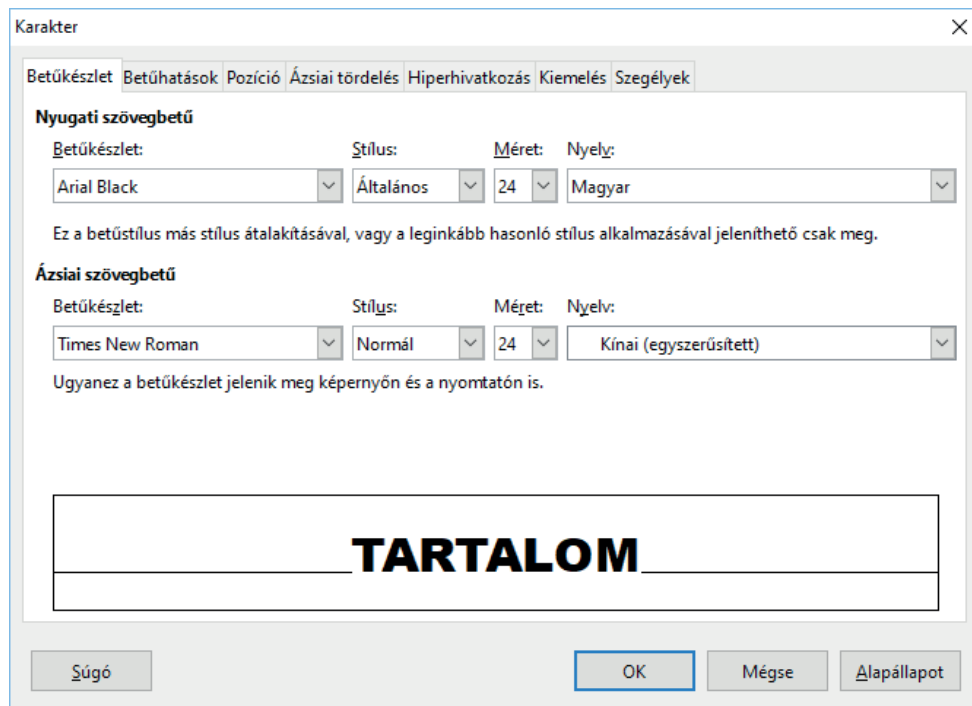
2.4.1 Karakterformák

A karakterformát, karakterméretet és egyéb jellemzőket meghatározhatjuk a folyamatos gépelésre vonatkoztatva (azaz aktuális karaktertípust választhatunk), vagy megváltoztathatjuk egy már begépett és kijelölt szövegrész karaktertípusát is.

Normál üzemmódban a karakterek formáit csak jelzi a rendszer, igazán jól ezeket csak nyomtatási kép nézetben látjuk. A karakterek formázására négyféle lehetőségünk van szövegszerkesztés közben:

1. Az egyik lehetőség a **Formátum** menü **Karakter** parancs, illetve a Formázás eszköztárban található  Karakter ikon. A párbeszédpaneles formázás esetén a beállításokat mintaablakban követhetjük.

A karakterformátumok összeadódnak (például: félkövér, aláhúzott, *dőlt*).



24. ábra: Karakterformázás párbeszédpanelen


























Nemcsak ezeket a jellemzőket lehet megváltoztatni a párbeszédablakban, hanem a karakterkészletet is, a **Betűkészlet** panellap listájából választva, vagy a karaktertípus mezőbe gépelésével. A választható betűtípusok száma a nyomtatónktól, illetve a hozzá telepített karakterkészletektől függ. Ugyanígy választhatók a fontkészlethez tartozó **Méret** mérettáblából a megfelelő karakterméretek is. A méretek nyomdai pontokban értendők. Néhány példa:

8 pontos, 12 pontos, 16 pontos, **22 pontos Times New Roman.**

A karakterek stílusát a **Betűstílus** listában állítjuk be. A választható lehetőségek száma a karaktertípustól, illetve a telepített karakterkészletektől függ. A *Dőlt (Italic)* listaelemmel dőlt, a **Félkövér (Bold)** listaelemmel félkövér, a *Félkövér dőlt (Bold italic)* listaelemmel a két stílus kombinációját állítjuk be.

A **Pozíció** panellapon a karakterek alapvonalától eltolását és vízszintes helyzetének, szélességének módosítását határozzuk meg.

2. Második lehetőség a gyorsbillentyűkkel történő formázás. A kiválasztható karakterformátumok, illetve a formázó ikonok (ez a harmadik módszer eszköze):

Gyorsbillentyű	Ikon	Hatás és minta
		A Stílusok panelt az oldalsávon megjelenítő gomb.
		Árnyékolt hatást állít be.
		Áthúzott betűtípust állít be vagy kapcsol ki.
		Átlátszóságot állít be vagy kapcsol ki.
		Megjeleníti az automatikus formázás párbeszédpanelét.
		Megjeleníti a betűbűvészt, a különleges hatások szerkesztéséhez.
		Felülvonást állít be.
		Kettős aláhúzást állít be.
		Nagybetűs írást állít be.
		Kisbetűs írást állít be.
		Vázlat, vagyis körvonalas hatást állít be.
		Az eszköztár alkalmazandó stílus mezője.
		Az eszköztár betűkészlet-választó listája.
		Az eszköztár betűméret-választó listája.
Ctrl+B		Vált a félkövér és a normál írás között.
Ctrl+I		Vált a <i>dőlt</i> és a normál írás között.
Ctrl+U		Vált az <u>aláhúzott</u> és a normál írás között.
Ctrl+Shift+P		Felső index stílust állít be.
Ctrl+Shift+B		Alsó index stílust állít be.
		A kijelölt szöveg betűméretét egy ponttal növeli.
		A kijelölt szöveg betűméretét egy ponttal csökkenti.
		Beállítja a karakterek színét.
		Színezéssel emeli ki a karaktereket (kihúzással).
		Beállítja a háttérszínét.
		Megjeleníti a karakterformázó panelt.

A fenti ikonoknak csak egy része érhető el közvetlenül a Formázás és a Szövegobjektum eszköztárakról, a többit az eszköztár testre szabásakor vehetjük fel a készletből.

3. A menüs és a közvetlen billentyűkombinációs, azaz a gyorsbillentyűs formázás után a harmadik módszer az ikonok alkalmazása. Itt részben ugyanazokat a jellemzőket határozhatjuk meg, mint amit a **Karakter** párbeszédpanelen (lásd fentebb).

4. A negyedik lehetőség az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő helyi menü almenüinek parancsait és a **Karakter** parancsot felhasználó formázás.

2.4.2 Bekezdésformák

A bekezdések után bekezdésjel áll, függetlenül a bekezdés tartalmától, mely lehet tetszőleges méretű szövegrész, grafika, objektum (például egyenlet vagy grafikon). A bekezdések (paragrafusok) a „kemény” **Enter** billentyű lenyomásáig tartanak, amelyet a szövegben a ¶ karakter jelez, ha megjelenítését az **Eszközök** menü **Beállítások** parancsának *LibreOffice Writer/Formázási segédletek* párbeszédpaneljén a **Bekezdés vége** kapcsolóval bekapcsoltuk és a nem nyomtatható karakterek megjelenítéséhez a ¶ Nem nyomtatható karakterek ikont vagy a **Ctrl+F10** gyorsbillentyűt lenyomtuk).

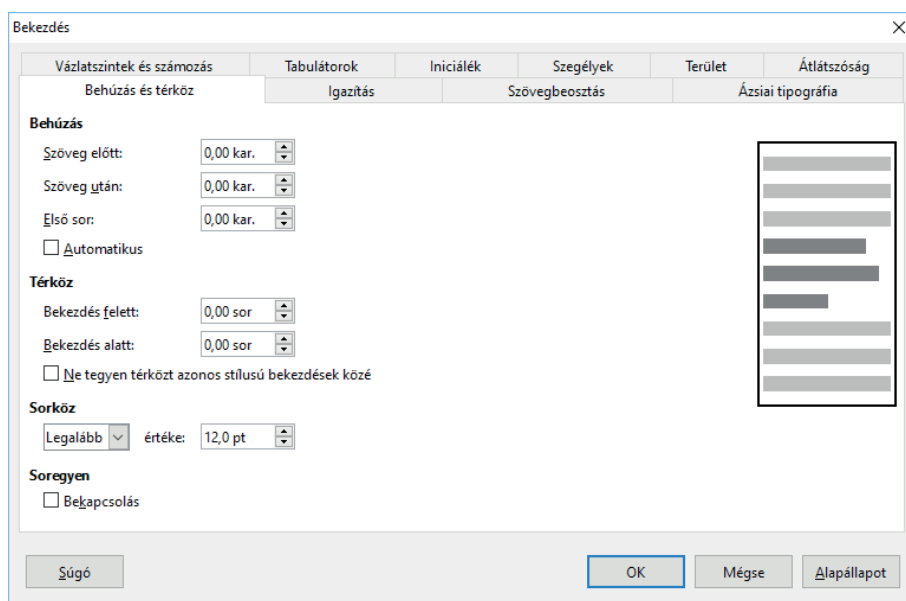
Tanácsos e bekezdésjeleket megjeleníteni, mert ezek nemcsak a bekezdés végét jelölik, hanem a bekezdésre megadott formázási információkat is hordozzák. Bekezdésjel törlésével tehát a formázást is töröljük, ekkor a törölt bekezdésjel előtt álló szöveg a következő bekezdésre érvényes formátumot veszi fel. Ugyanígy egy bekezdés összes formai jellemzőjét, formázási információját másolhatjuk e karakter mozgásával. Az aktív bekezdés (amelyet szerkesztünk) formabeállító paraméterei öröklődnek a következő paragrafusra, ha lenyomjuk az **Enter** billentyűt.

Egyszerre több, kijelölt bekezdés is formázható. Kijelölés nélkül a formázás arra a bekezdésre (az aktuális bekezdésre) fog vonatkozni, amelyikben a kurzor éppen tartózkodik.

A bekezdések formázása a karakterformázáshoz hasonlóan a **Formátum** menü, vagy a helyi menü **Bekezdés** parancsából indított párbeszédablakkal, formázószalaggal, vonalzóval vagy közvetlen billentyűparancsokkal lehetséges.

1. A **Formátum** menü **Bekezdés** parancsának alkalmazásakor (¶ Bekezdés ikon), a párbeszédpaneles formázás során a beállítások hatását itt is mintaablakban követhetjük.

A beállításokat a mintakép mezőben követhetjük nyomon. Az **Behúzás és térköz** panellapon állítjuk be az igazításokat és a bekezdés előtti és az azt követő távokat. A **Behúzás** mezőcsoportban a **Szöveg előtt** mezőbe írjuk a bekezdés behúzását vagy kiengedését a bal margótól (a hasáb, illetve a keret bal szélétől). A **Szöveg után** mezőbe a bekezdés jobb szélének a jobb margótól mért távolságát írjuk. Az **Első sor** mezőben a bekezdés első sorának a többi sortól eltérő behúzását, kiengedését adhatjuk meg. Az **Automatikus** jelölőnégyzet bejelölése után ez a mező nem állítható, előző beállítását megtartva együtt mozog a teljes bekezdéssel. A **Térköz** csoportban adjuk meg a bekezdés előtti (**Bekezdés felett**), és utáni (**Bekezdés alatt**) térközöket. Itt egy új kapcsolóval kikapcsolhatjuk az azonos típusú bekezdések közötti térközöket (**Ne tegyen térközt azonos stílusú bekezdések közé**).

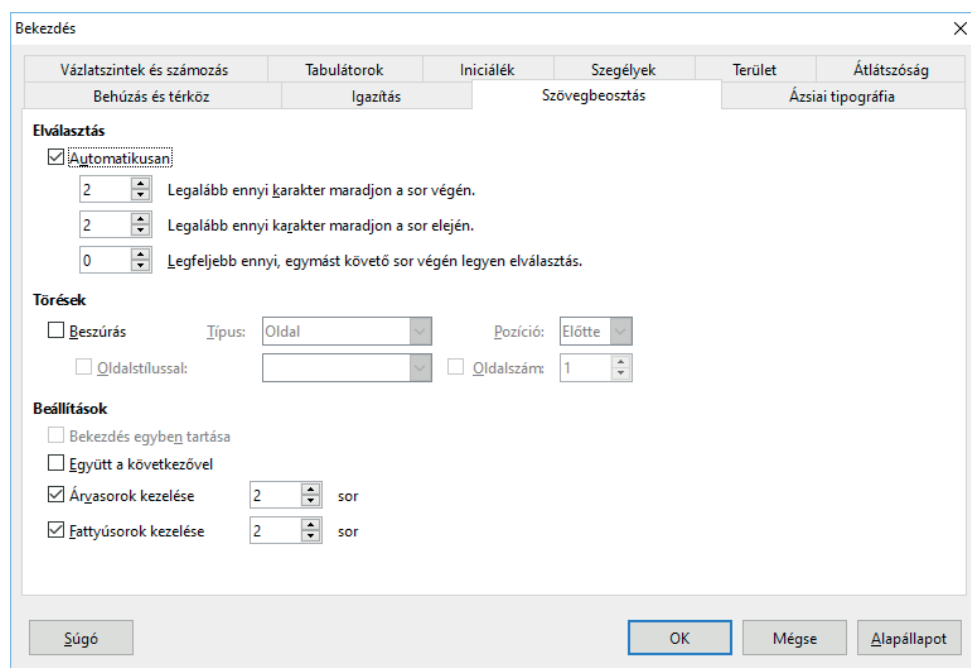


25. ábra: Behúzások formázása párbeszédpanelen

A **Szövegbeosztás** panellapon állítjuk be az elválasztásokat, soremeléseket és a bekezdés viszonyát a megelőző és a következő bekezdésekhez. Az automatikus elválasztást az **Automatikusan** jelölőnégyzettel kapcsoljuk be.

A **Legalább ennyi karakter maradjon a sor végén** mezőben adjuk meg a sor végén, az elválasztás után mindenképpen maradandó karakterek számát. A **Legalább ennyi karakter maradjon a sor elején** mezőben adjuk meg az elválasztással a sor elejére kerülő karakterek legkisebb számát. Az egymás felett megjelenő elválasztó, kötőjelek korlátozásával (**Legfeljebb ennyi, egymást követő sor végén legyen elválasztás**) is javíthatjuk a dokumentum megjelenését.

A **Törések/Beszúrás** jelölőnégyzettel a bekezdés elé vagy mögé *oldal*, illetve *hasáb* típusú lapdobást szúrunk be. Ekkor választhatjuk az **Oldalstílussal** jelölőnégyzetet is, amelyet követő listában megköthetjük, hogy a következő bekezdés páros vagy páratlan oldalon kezdődjön (például előírás, hogy a fejezetek mindig a jobb, páratlan oldalon kezdődjenek, még akkor is, ha a szemben lévő bal oldal üres marad). Az **Oldalszám** mezőben adjuk meg, hogy növeljük-e az oldalszámot (az aktuális-tól mért relatív értéket) a következő bekezdésben.



26. ábra: Fontos, automatikus tördelési beállítások

Az **Árvasorok kezelése** és **Fattyúsorok kezelése** jelölőnégyzet bekapcsolásával a program a következő bekezdésekben a mezőkben megadott számú fattyúsorokat² és az árvasorokat³ az alábbiak szerint fogja kezelni:

- ha egy bekezdésből csak egyetlen (az első, illetve a megadott számú) sor férne el az előző oldalon, akkor azt áteszi a következő oldalra;
- ha a bekezdés utolsó (illetve a megadott számú) sora egyedül jelenne meg a következő oldalon, akkor az utolsó előtti sort is arra az oldalra írja.

A **Bekezdés egyben tartása** jelölőnégyzet bekapcsolásával a bekezdést – ha hossza nem több egy oldalnál – egy lapon tartjuk, ezt a tartalmi vagy alaki követelmények indokolhatják (például nem illő egy rövid versszakokból álló verset, vagy szorosan összetartozó adatokat megtörni, meghúzni).

Az **Együtt a következővel** jelölőnégyzetet bekapcsolva, a program a bekezdésből szükség esetén

² fattyúsor: a bekezdésből a következő lapra átnyúló egy vagy két sor.

³ árvasor: bekezdés elejéből az előző oldalon maradó egy vagy két sor.

– az oldal alján – két sort átvisz a következő oldalra, hogy a követő bekezdéssel mindig egy oldalon maradjon. Ezzel lehet például a bekezdést a címhez, illetve objektumot (képet, ábrát) ábraszámhoz kötni.

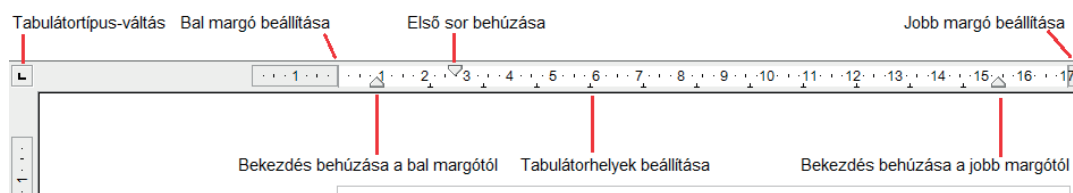
2. Második lehetőség itt is a gyorsbillentyűkkel történő formázás. A kiválasztható bekezdésformátumok, illetve a formázó ikonok:

Gyorsbillentyű	Ikon	Hatás és minta
		Egyszeres soremelést állít be.
		Dupla soremelést állít be.
		Másfeles soremelést állít be.
Ctrl+E		Az aktuális vagy a kijelölt bekezdéseket középre igazítja (címek írásánál használjuk).
Ctrl+J		A sorkizárásos (Justified) bekezdésforma jellegzetessége, hogy a szöveg jobb széle is párhuzamos a margóval, vagyis a program a sorvégi szóközöket a sor belsejében, a tördelhető szóközöket megnövelve szórja szét. A tördelhető szóközöket a szóköz billentyűvel, a nem tördelhető szóközöket a Ctrl+szóköz billentyűkombinációval gépeljük be.
Ctrl+L		Az aktuális vagy a kijelölt bekezdéseket balra igazítja.
Ctrl+R		Az aktuális vagy a kijelölt bekezdéseket jobbra igazítja.
		Egy alapértelmezett tabulátorpozícióval balról behúzza a bekezdést.
		Egy alapértelmezett tabulátorpozícióval balra kijebb engedi a bekezdést.
F12		Folyamatos, egymást követő bekezdésenként növekvő bekezdés-sorszámozást állít be.
		Folyamatos, egymást követő bekezdésenként megjelenő bajuszkaraktert állít be.
		Megjeleníti a bekezdésformázó panelt. Megfelel a Formátum/Bekezdés parancsoknak.
F11		Megjeleníti az oldalsávon a stíluskezelő ablakot. Megfelel a Styles/Manage Styles parancsoknak.
		Beállítja a bekezdés háttérszínét.
		Balról jobbra írást állít be.
		Jobbról balra irányú írást állít be.

3. A menüs és a közvetlen billentyűkombinációs formázás után a harmadik módszer a Text eszköztár ikonjainak alkalmazása (lásd a fenti táblázatot).

4. A negyedik lehetőség az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő helyi menü **Bekezdés** parancsának párbeszédpaneljén végzett való formázás.

5. A vonalzót is felhasználjuk az egérrel történő bekezdésformázáskor.



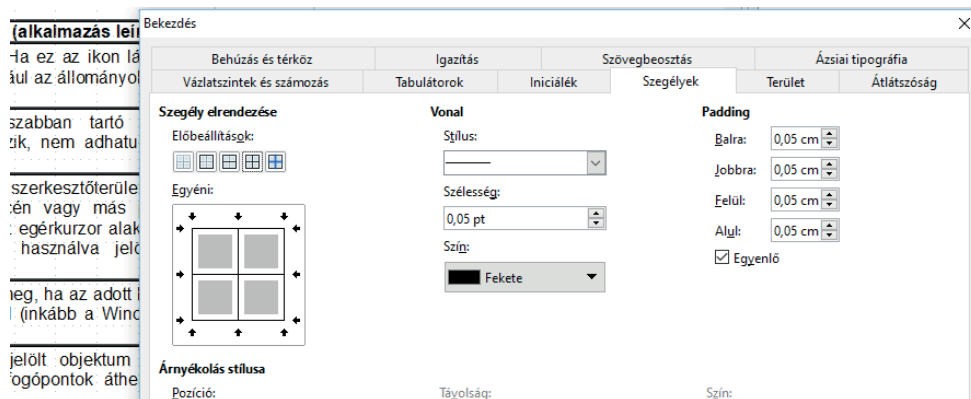
27. ábra: Formázás a vonalzó eszközeivel

A szöveg bal szélét és a jobb szélét, valamint az első sor bal szélét a jelölő jeleket az egérrel elmozgatva állíthatjuk be. Ehhez rámutatunk a mozgatni kívánt vonalzóelemre, lenyomjuk az egér bal gombját és annak nyomva tartása mellett elvontatjuk új helyére.

2.4.2.1 Szegélyek a bekezdések körül

A kijelölt bekezdéseket (vagy az aktuális bekezdést), táblázatcellákat, objektumokat és kereteket a **Formátum** menü **Bekezdés/Szegélyek** panellap paraméterezési lehetőségeit kihasználva szegélyezzük és árnyékoljuk.


Táblázatok esetén külön-külön kijelölhetők a táblázat oszlopait, sorait elválasztó vonalak. Ha táblázatban állva, vagy annak egy részét kijelölve adjuk ki a **Formátum/Bekezdés** parancsot, akkor az **Alapértelmezett** csoportban a teljes táblázat szegélyezését is választhatjuk. Az árnyékolás csak a teljes táblázatra vonatkozik, de szegélyeket akár cellánként is különféleképpen állíthatunk be.



28. ábra: Táblázatszegélyek formázása párbeszédpanelen

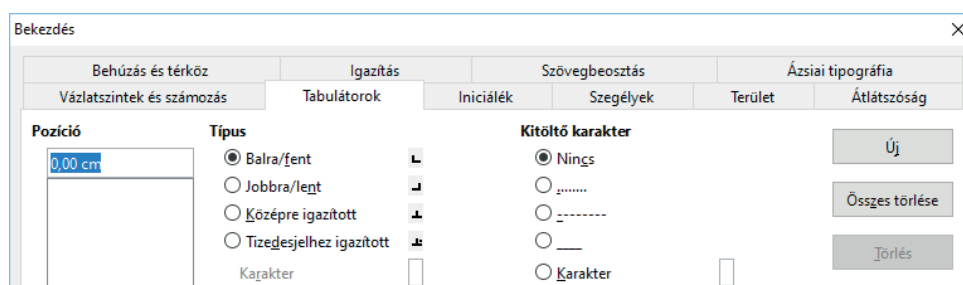
A cellahatárokat egyesével vagy csoportosan is beállíthatjuk a szegélyezendő cellatartomány előzetes kijelölése után a párbeszédpanel **Egyéni** mezőjének kiválasztási lehetőségeivel (rámutatva a vonal helyére vagy a kis nyíl jelekre).

2.4.2.2 A bekezdés háttere

A **Terület** panellapon a bekezdés (behúzások közötti) háttere egyszerűen, homogén színnel kitölthető. Ehhez a párbeszédpanel felső részén válasszuk a **Szín** gombot! Ennek felel meg az eszköztár  Háttérszín ikonja is. A **Bitkép** gombot választva a bekezdés háttéréként képet adhatunk meg. A kép elhelyezhető a bekezdés egy adott sarkába (**Pozíció**), torzítva a bekezdés méretétől függően (**Terület**), vagy csempeként ismétlődően (**Mozaik**).

2.4.2.3 Tabulátorok beállítása

A tabulátorok segítségével olyan nagyobb távolságokat definiálhatunk, amelyeket ezután egyetlen billentyű (**Tab**) lenyomásával szúrunk be a szövegbe, és amelyek a gyors mozgást, táblázatok kialakítását teszik lehetővé. A tabulátorpozíciókat a **Formátum** menü **Bekezdés/Tabulátorok** párbeszédpanel-lapján, vagy a vonalzóan adjuk meg.

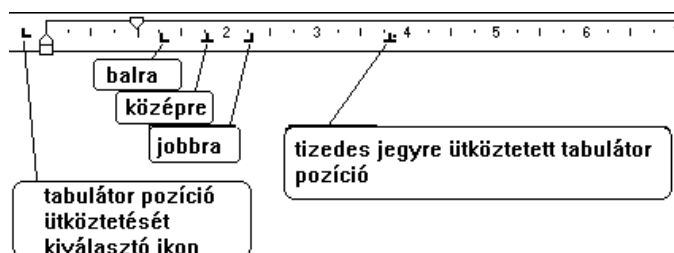


29. ábra: Tabulátorok beállítása párbeszédpanelen

A program alapértelmezése szerinti tabulációs helyek egyenletes osztással 0.5"-ként helyezkednek el. A dokumentumba azonban csak a tabulációs karakter kerül be, ezért az alapértelmezés átállításával az ilyen tabulációs karaktert követő karakterek tényleges helyzete is megváltozik. Ezért jobb, ha saját tabulációs pozíciókat határozunk meg. Az ilyen, felhasználó által definiált tabulációs pozíciók helyzete lehet jobbra, tizedesjelre vagy középre igazított is, ellentétben az alapértelmezettel, amely csak balra igazított lehet.

A felhasználó által definiált tabulációs pozíciótól balra álló alapértelmezett tabulációs pozíciók megszűnnek.

A tabulátortípusokat a párbeszédpanelben a **Típus** csoportban, vagy a vonalzó elején álló ikonra kattintva választjuk ki. A tabulátorpozíciókat az ábrán látható jeleket viselő, az aktuális tabulátor típusát beállító gombok alkalmazásával állítjuk be. A balra, jobbra és a középre igazított tabulátorpozíciókat ugyanazok jellemzik, mint amit a bekezdések formázásánál leírtunk. A következőkben mintákon mutatjuk be az igazítás szerepét.



30. ábra: Tabulátor-beállítás vonalzón

Balra zárt:

első második harmadik negyedik ötödik
hatodik hetedik nyolcadik kilencedik

A szöveg bal széle illeszkedik a tabulációs pozícióhoz.

Itt kitöltő karakter nincs. Ezeket a **Kitöltő karakter** paramétercsoportban állíthatjuk be. Az igazítás pozíciójának megváltoztatása ehhez hasonlóan egyszerűen a vonalzón lehetséges.

Jobbra zárt:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.
10. 12. 13. 14. 15. 16. 17.
100. 120. 130. 140. 150. 160. 170.

A szöveg jobb széle illeszkedik a tabulációs pozícióhoz. A kitöltő karakter itt a pont.

Középre igazított:

első másik első
második másik második
harmadik másik harmadik

A szöveg közepe illeszkedik a tabulációs pozícióhoz. A kitöltő karakter ebben az esetben az aláhúzás.

Tizedes jelhez igazított:

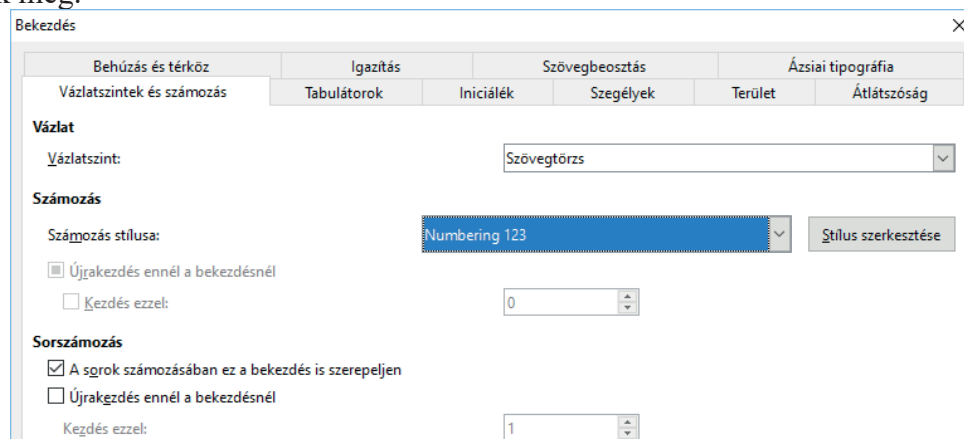
1.1 78.
 121.2 8989898.
 1111.222222 787.876786
 23.333 8989.9

A kitöltő karakter ebben az esetben a kötőjel. Figyeljük meg, hogy a tabuláció helye ebben az esetben a tizedespont pozíciójával esik egybe.

A vonalzón az egér bal gombjának nyomva tartásával „megfogott” tabulátor jelet jobbra-balra mozgathatjuk az egérrel, ezzel a módszerrel áthelyezhetjük is. A pozíció törlésére a vonalzón egérrel megfogott tabulátorpozíció-jelet egérrel a dokumentum belseje felé húzzuk, majd felengedjük az egérgombot.

2.4.2.4 Felsorolásjelölés és számozás

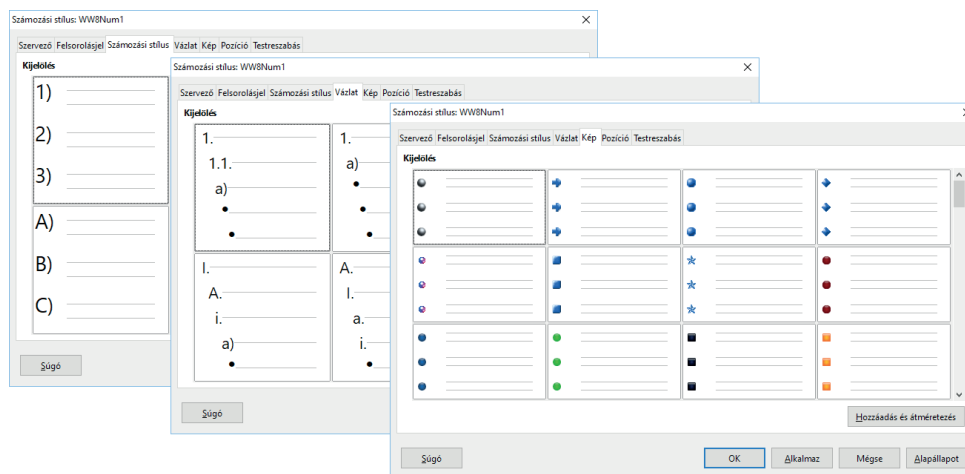
A felsorolásjeles, azaz a bajszos szöveg minden bekezdése előtt egy különleges karakter, a bajusz áll. Egyszerűbb esetekben ezt a formázást a **Formátum/Bekezdés** parancs **Vázlatszintek és számozás** lapján adjuk meg.




31. ábra: Sorszámozás beállítása

Ha bajusszal nem rendelkező blokkot jelölünk ki, akkor a bajuszképző paranccsal a kijelölt blokk összes bekezdése elé bajuszt, folyamatosan növekvő sorszámot vagy mindkettőt együtt szúrunk be. A **Formátum** menü **Felsorolás és számozás** parancs segítségével megjelenített párbeszédpanel **Felsorolásjel** lapján módosíthatunk a bajuszkarakter jellemzőin, vagy rengeteg beállítási lehetőséghez jutunk a **Stílus szerkesztése** gombra kattintva is.

A **Vázlatszintek és számozás** panellapon ötféle számozási stílus közül is választhatunk (a *Numbering* elemmel). Alapállapotban a bekezdés elé kerülő sorszám az előző számozott bekezdés számánál eggyel nagyobb lesz.





32. ábra: Számok és grafikus felsorolásjelek

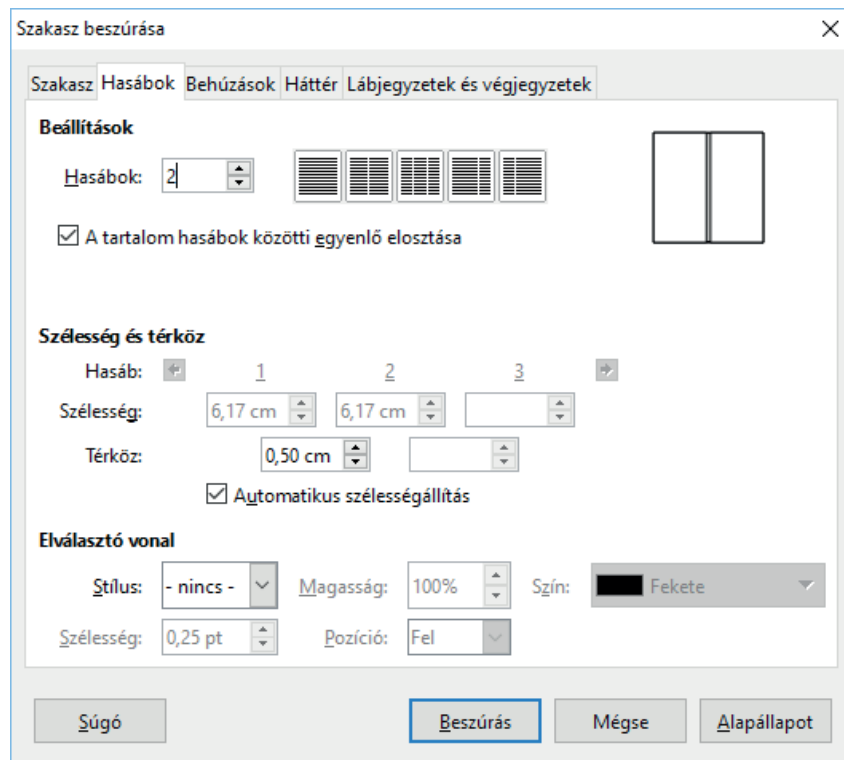
Az alapértelmezett, azaz az eszköztár  ikonjára kattintással felsorolásjeles lista vagy listaelem létrehozására használható bajuszkarakterek formáját a **Formátum** menü **Felsorolás és számozás/ Felsorolásjel** parancsával, illetve a Felsorolás és számozás eszköztár ikonjaival változtatjuk meg.

A **Testreszabás** párbeszédpanel-lapon egyaránt beállíthatjuk a bajuszkarakter és számozás stílusát, kiválaszthatjuk a grafikus felsorolásjelet stb. Ezek a beállítások a **Szint** mezőben (egyenként) beállított szintre érvényesek. A megfelelő szintet a listán gördítéssel vagy a **Szint** mezőben a kívánt szintre kattintással választjuk ki. A **Számozás** listában választjuk ki a jelölés stílusát (akár a bajuszkarakteres jelölést – *Felsorolás* – is). Választásunktól függően más-más formára vált a párbeszédpanel.

2.4.3 Szakaszok, fejezetek formátuma

A szakaszok a dokumentum formai egységei, melyek végét a szövegben a képernyőn normál üzemmódban az oldalon belül szürke vonal jelez. Ha a szakaszhatár lapvégre kerül, akkor a határt a következő szakasz első oldalán kéken megjelenő felső szövegrész-határ jelzi. A szakaszvége jelet kitörölve a fejezetformátumok törlődnek, a szekció fölveszi a következő szakasz formátumát. Dokumentumunk logikai felosztása szerinti fejezeteket célszerűen különálló szakaszokba soroljuk. Szakaszok bevezetésére van szükségünk akkor is, ha dokumentumunk különböző részein eltérő oldalszámozást, fej- vagy lábléccet, eltérő méretű papírt vagy különböző hasábszámot akarunk alkalmazni.

Az új szakaszokat a **Beszűrés** menü **Szakasz** parancsával vagy az Beszűrés eszköztár  Szakasz ikonjával hozzuk létre. Szakaszt kell létrehoznunk akkor is, ha a dokumentumban eltérő hasábszámú, vagy más szakaszra jellemző eltérő tulajdonságú részeket szeretnénk. Ilyenkor a gomb jobb oldalán kattintsunk az  ikonra, és húzással adjuk meg a hasábszámot! A szakaszok határa szürke, vízszintes vonalként jelenik meg.



33. ábra: Tetszőleges szélességű hasábok is kialakíthatók

A **Hasábok** lapon adjuk meg a hasábok számát. A hasábok a szakasz teljes egészére vonatkoznak, és a szöveget oszlopokba tördelik úgy, hogy a következő hasáb tartalma akkor folytatódik, ha az előző hasáb megtelt a hasábvége jelig, vagy az oldal aljáig.

A **tartalom hasábok közötti egyenlő elosztása** jelölőnégyzetet bekapcsolva az első hasáb első sorának megtöltése után azonnal a következő hasáb kerül sorra stb., majd az utolsó hasáb első sora után, áttördelést követően új sorral folytatódik az első hasáb töltése. A jelölőnégyzetet törölve mindaddig az első hasábot töltjük, amíg hasábtörés jelet nem illesztünk be a **Beszúrás/Töréspont** parancscsal, vagy elérjük az oldal alját.

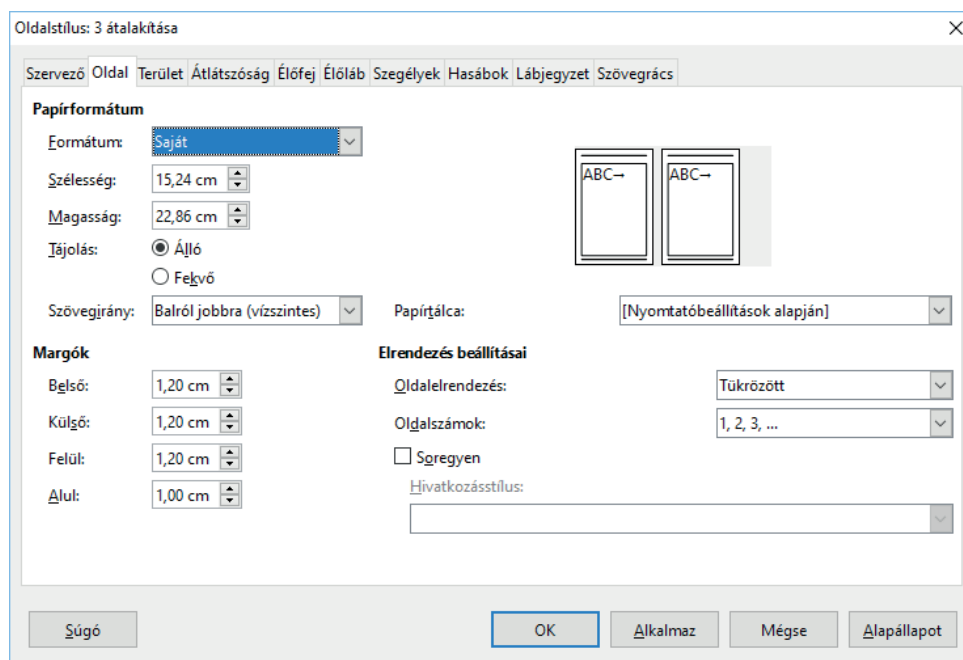
A **Szélesség** mezőben adjuk meg a hasábok szélességét. Az **Automatikus szélességállítás** jelölőnégyzetet bekapcsolva egyforma széles hasábokat kapunk, a jelölőnégyzet törlésével a hasábszélesség egyenként állítható be. A **Térköz** mezőben a hasábok közötti távolságot adjuk meg. A hasábok közötti elválasztójelet („léníát”) az **Elválasztó vonal** csoportban állítjuk be.

2.5 Lap- és margóbeállítás

A lapok méretét és az azokon található margókat a **Formátum** menü **Oldal** parancsával megjelenített párbeszédpanelek segítségével állítjuk be.

Az **Oldal** panellapon állítjuk be a margókat a bal (**balra**) és a jobb (**Jobbra**) oldalon, fent (**Felül**), illetve lent (**Alul**), ha az **Elrendezés beállításai** listában a *Páros és páratlan* listaelemet választottuk. A lapelrendezés listának *Tükrözött* elemével, a margók tükrözésével a lap belső (kötéshez közeli – **Belső**) és **Külső** adjuk meg a margókat. Ez a lehetőség kétoldalas (mindkét oldalra nyomtatott lapokat tartalmazó) kiadványoknál hasznos. A páros és páratlan oldalak eltérő, nem tükrözött beállításához használjuk a lapelrendezés **Balra** és **Jobbra** elemét. A **Formátum** listában az oldalszámozás formáját adjuk meg.

A **Papírméret** csoportban a papírméreten kívül a lap tájolását szabjuk meg, mely lehet **Álló** vagy **Fekvő**. A **Papírtálca** listában a papír alapértelmezés szerinti forrását adjuk meg (ott használható csak, ahol a telepített nyomtató több tálcával rendelkezik). A beállítható lehetőségek a nyomtatótól függenek.

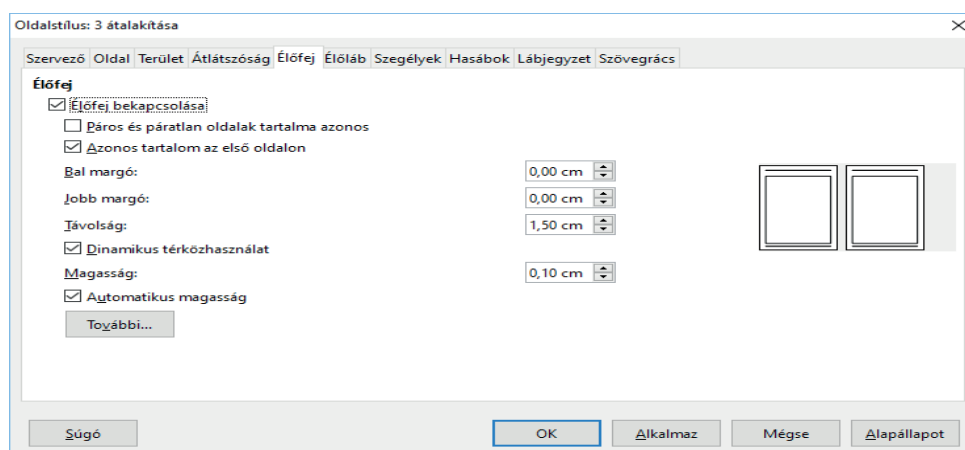


34. ábra: Lapméret és lapadagolás beállítása


A **Margók** csoportban állítjuk be a lapon a szövegrész határait.

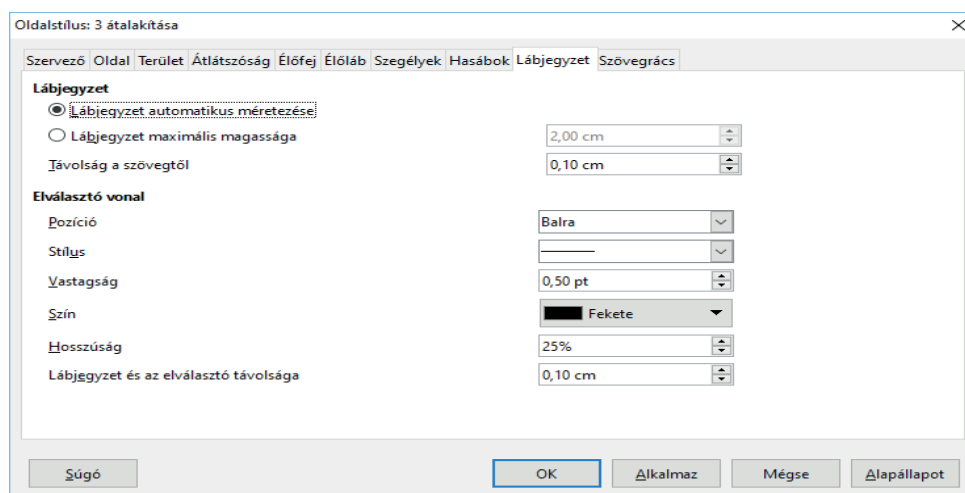
2.5.1 Fejléc, lábléc, láb- és végjegyzet

Fejléc a minden oldalon a lapfejben (az oldal felső részén) szalagszerűen alkalmazott díszítmény, az űrlapok felső részére nyomtatott szöveg, levélpapíron a cégjelzés. A lábléc a lap alján jelenik meg. Élőfejnek nevezzük, ha a fej- vagy lábléc megjelenítését a program nyomtatás közben laponként automatikusan szabályozza. Az élőfej szakasz szintű formátum (fejezetenként más és más lehet). Az élőfejben elhelyezhetjük a lapszámozást is. A fejlécek helyét **Formátum/Oldal** paranccsal megjelenített panel Élőfej lapján adjuk meg, majd a szerkesztőablakban hozzájuk létre. A fejléctet az Élőfej bekapcsolása kapcsoló jeleníti meg.




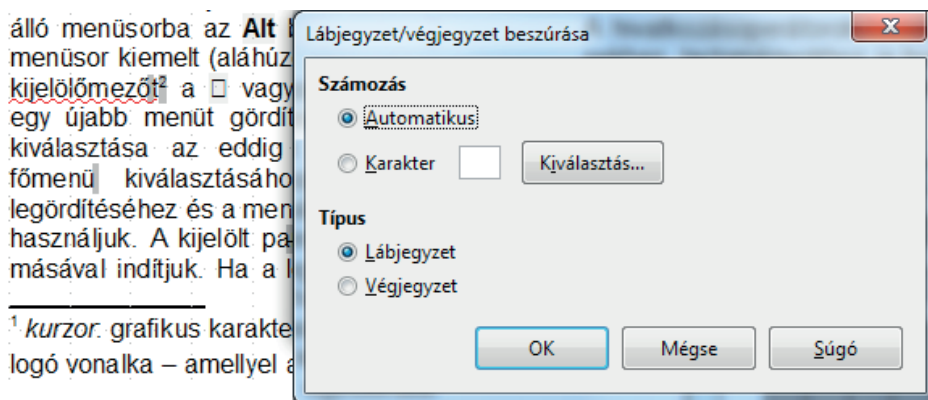
35. ábra: Élőfej paraméterezése

Az oldal alján megjelenő lábjegyzeteket a **Beszűrés** menü **Lábjegyzetek és végjegyzetek** parancsával vagy a  Lábjegyzet ikonnal illesztjük be. A **Számozás/Automatikus** választókapcsolóval automatikusan számozott jel kerül a kurzor pozíciójára, majd a lábjegyzet helyén, a lap alján, begépelhetjük a megfelelő szöveget.



36. ábra: Lábjegyzet beállítása

A szakasz végére kerülő végjegyzetekhez a párbeszédpanel **Végjegyzet** választókapcsolóját kell megnyomnunk, vagy a **Beszűrés** eszköztár  Végjegyzet ikonjára kattintsunk! A végjegyzetek számozása is a fentiek szerint állítható be.



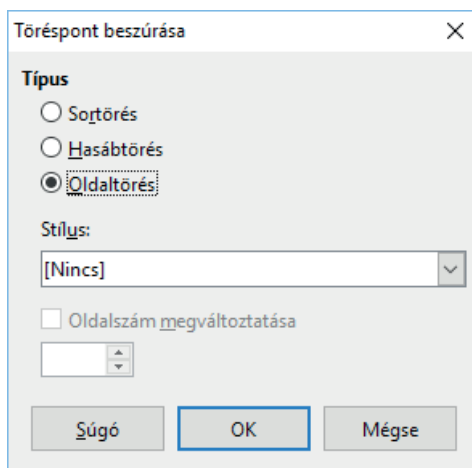
37. ábra: Lábjegyzet beszúrása és eredménye

2.5.2 Laptördelés szabályozása

A laptördelés magában foglalja a szakasz kezdésének helyét, a hasábok számát, kezdését, formáját, valamint a fattyúsorok kezelését. Egy szakaszon belül csak egyféle hasábszámot alkalmazhatunk. A teljes szakaszra vonatkozó többhasábos tördelést a **Formátum/Hasábok** paranccsal kapcsoljuk be.

2.5.3 Törések

A bekezdéseken belüli sortöréseket a **Beszúrás/Töréspont** paranccsal megjelenített párbeszédpanel **Sortörés** rádiógombbal vagy a **Shift+Enter** billentyűkombinációval illesztjük be. Ez a ↵ karakterrel jelenik meg, ha megjelenítését a *Formázási segédletek* kategóriájában a **Bekezdés vége** jelölőnégyzettel bekapcsoltuk, és bekapcsoltuk a nem nyomtatható karakterek megjelenítését is.



38. ábra: Különféle törések szúrhatók be a párbeszédpanelről

A laptördelés befolyásolható a megfelelő helyeken elhelyezett törésekkel. A többhasábos szöveghez a hasábtöréseket a **Hasábtörés** választókapcsolóval állíthatjuk be. Az **Oldaltörés** választókapcsolóval vagy a **Ctrl+Enter** billentyűkombinációval kényszerített lapvége jelet helyezhetünk el a kurzor pozíciójába. Ez kék felső margóval jelentkezik a beszúrás követő oldal tetején (ha bekapcsoltuk a **Nézet/Szöveghatár** paranccsal).

A **Stílus** listában állítjuk be, hogy a törés után milyen oldal (páros, páratlan stb.) következzen. Az **Oldalszám megváltoztatása** jelölőnégyzet kiválasztása után adjuk meg az új oldal kezdő oldalszámát. Szükség esetén, a törések frissítésére adjuk ki az **Eszközök** menü **Frissítés ▶ Oldalak újraformázása** parancsát.


2.6 Objektumkezelés

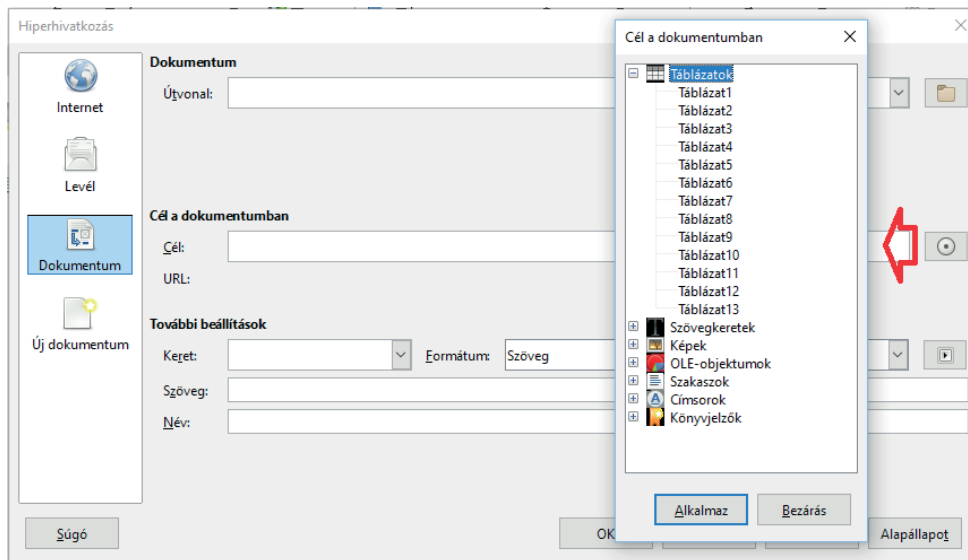
A **Beszúrás** menüből, vagy ikonokkal kiadható parancsok részben a különféle programok grafikus, táblázatos stb. eredményeinek átvételét (csatolását vagy beágyazását) jelentik.

2.6.1 Hiperhivatkozás

LINUX pingvin



A **Beszúrás** menü **Hiperhivatkozás** parancsával vagy a **Ctrl+K** billentyűkombinációval a kijelölt objektumhoz, szöveghez vagy tetszőlegesen megadott szöveghez hiperhivatkozást kapcsolhatunk.

A dokumentum URL címét vagy beírjuk a **Cél** mezőbe, vagy böngészve keressük meg a mezőt követő ikonokra kattintás után. A dokumentum származási helyét, típusát a panel bal oldalán választjuk ki. Ha a hivatkozott dokumentum egy könyvjelzőzött, azaz elnevezett részét szeretnénk betölteni, akkor a  **Cél** a dokumentumban ikonnal megjelenített panelen adjuk meg a betöltendő részletet. A kiválasztás után kattintsunk az **Alkalmaz** gombra!

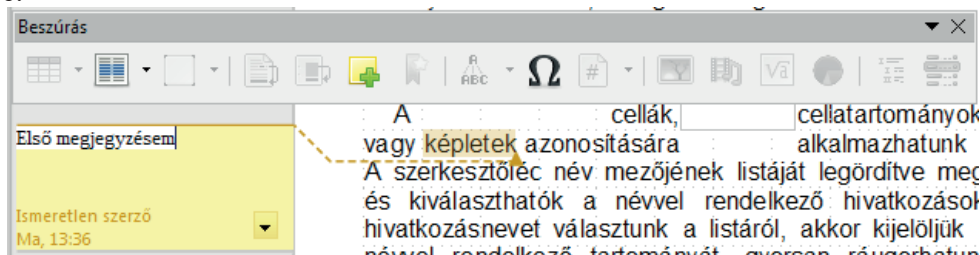


39. ábra: Bármely elnevezett objektum kiválasztható

2.6.2 Megjegyzés

A **Beszúrás/Megjegyzés** parancssal, vagy a **Ctrl+Alt+C** billentyűkombinációval, illetve a **Beszúrás** eszköztár  (vagy ) ikonjával megjegyzésekkel bővíthetjük dokumentumunkat. A megjegyzés a kurzor aktuális helyére kerül. Ezek nem jelennek meg a szövegben, csak a jelzésük.

A megjegyzéseket a **Nézet/Megjegyzés** paranccsal jeleníthetjük meg vagy rejtethjük el. A megjegyzés melletti ▾ ikon menüjéből törölhető az aktuális, az összes, vagy az adott felhasználó összes megjegyzése.

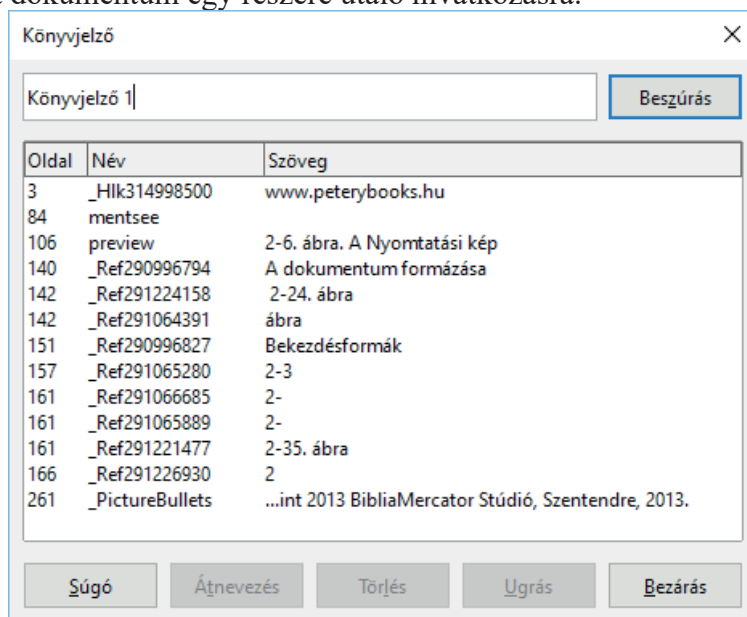


40. ábra: A megjegyzés a margón jelenik meg

A Navigáció eszköztár Megjegyzés ikonjának választása után az előző / következő megjegyzésekre léphetünk az ikonokkal.

2.6.3 Könyvjelző



A könyvjelzők a valóságos könyvjelzőkhöz hasonlóan felhasználhatók a dokumentum fontos részeinek megjelölésére, a dokumentum egy részére utaló hivatkozásra.

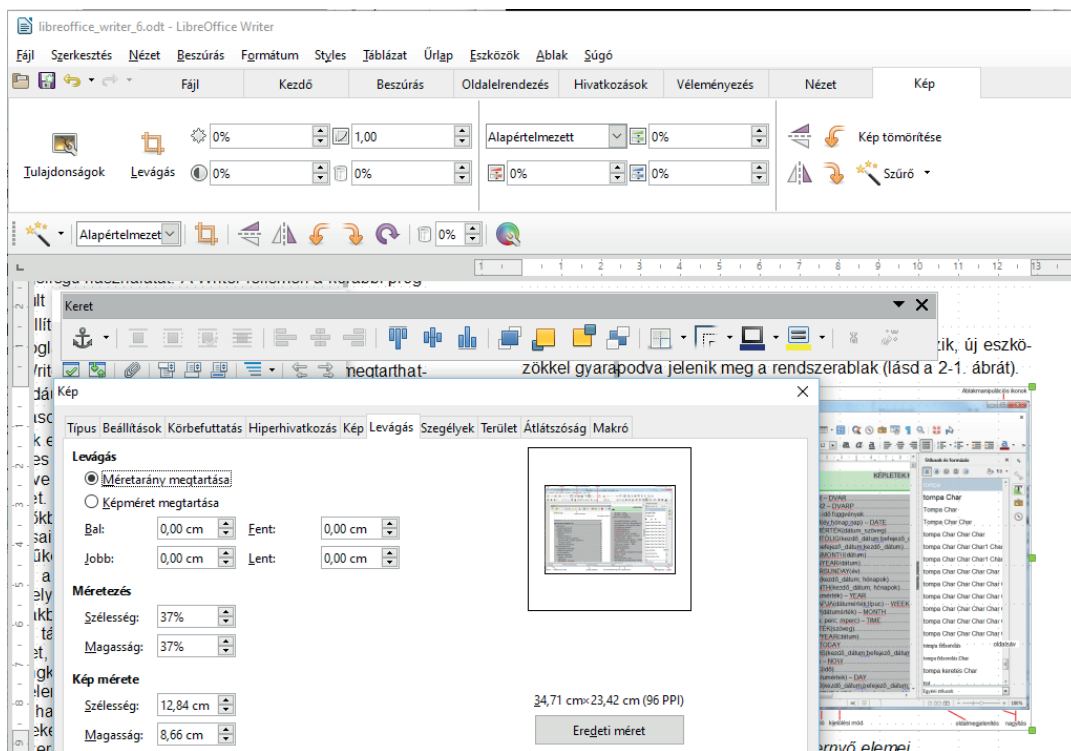


41. ábra: A beillesztésre és törlésre is használható panel

Itt azonban nemcsak a navigációra használhatók (lásd a navigátor ablak Könyvjelzők elemét, amely alatt duplán kattintva valamely könyvjelzőre a hivatkozott helyre ugorhatunk), hanem más mezőkben hivatkozhatunk a könyvjelzőkkel megjelölt részekre. A **Beszúrás/Könyvjelző** paranccsal vagy a Beszúrás eszköztár Könyvjelző beszúrása ikonjával megjelenített panelen rögzítjük a kurzor helyén a könyvjelzőt, illetve töröljük a feleslegeseket (**Törlés**). A parancs kiadása előtt kijelölhetünk egy nagyobb blokkot is, akkor a könyvjelző a tartományra hivatkozik.





2.6.4 Kép

Grafika, képek beillesztésére több lehetőséget is biztosítottak, amelyeket a **Beszúrás** menü **Kép** almenüjéből, vagy a  Kép ikonnal érünk el, illetve egyszerűen beilleszthetünk képeket az operációs rendszer vágólapján keresztül is. A tetszőleges alkalmazásban a vágólapra másolt kép vagy képrészlet a **Szerkesztés** vagy a helyi menü **Beillesztés** parancsával, illetve a  Beillesztés ikonnal vagy a **Ctrl+V** billentyűkombinációval illeszthető be. A beillesztett kép kijelölése után a keret közép- és sarokpontjain megjelenő fogantyúkkal átméretezhető, egérrel húzva új helyre mozgatható. A pontosabb beállításhoz a **Formátum** menü **Kép** parancsát használjuk.




42. ábra: A kép vágott méretének, helyzetének beállítása

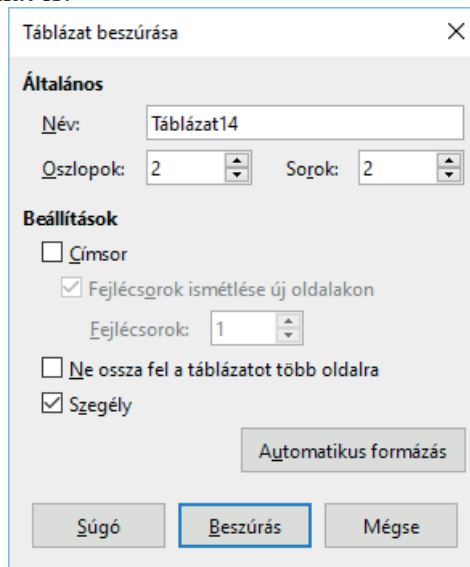
Új képet a **Beszúrás** menü **Kép** ▶ **Lapolvasás** almenüjének parancsaival szkennerről is beolvashatunk. A **Forrás kiválasztása** parancssal választjuk ki a használandó eszközt (ha van), a **Lapolvasás** parancssal olvassuk és illesztjük be a képet.

A kép kiválasztása után megjelenő szalagról nemcsak a fenti beállítást biztosító párbeszédpanelt jeleníthetjük meg, de beállíthatjuk a kép  fényerőjét,  kontrasztját,  gamma értékét,  áttetszőségét, a megjelenítés módját, a kép RGB komponenseit is. A **Szűrő** listában pedig további javító, átalakító eszközöket találunk.

2.6.5 Táblázat

A Calc táblázatkezelőt akkor használjuk, ha a rögzített adatok között műveleteket szeretnénk végezni vagy az adatokból diagramokat szeretnénk rajzolni. Egyszerűbb esetben elegendő az adatok táblázatos megjelenítése is, amelyre a szövegszerkesztő is alkalmas. Létrehozására a **Táblázat** menü

Táblázat beszúrása parancsát, a **Ctrl+F12** billentyűkombinációt vagy a  Táblázat beszúrása ikont használjuk. A menüparancsral itt is több lehetőségünk van, az új táblázat méretein kívül meghatározhatjuk kezdeti formátumát is.



A 'Táblázat beszúrása' párbeszédpanel az alábbi mezőket tartalmazza:

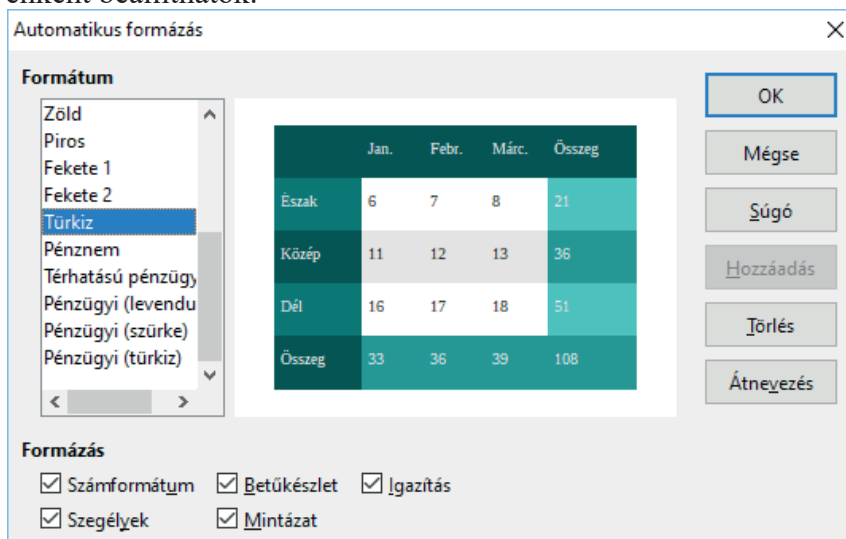
- Általános**
 - Név: Táblázat14
 - Oszlopok: 2
 - Sorok: 2
- Beállítások**
 - Címsor
 - Fejlécsorok ismétlése új oldalakon
 - Fejlécsorok: 1
 - Ne ossza fel a táblázatot több oldalra
 - Szegély

A panel alján található gombok: Súgó, **Beszúrás**, Mégse.

43. ábra: Táblázat beszúrása párbeszédpanelen

A táblázat elnevezhető a **Név** mezőben (amelyre később hivatkozhatunk), majd beállítjuk méretét az **Oszlopok** és **Sorok** mezőkben. A **Fejléc** jelölőnégyzetet akkor választjuk, ha az első sorban elhelyezzük az oszlopazonosító cellákat. A **Fejlécsorok ismétlése** jelölőnégyzetet bekapcsolva az ilyen táblázatok oldaltörés miatt a következő oldalra átcúsúzó része fejléccel fog kezdődni. Az oldalméretnél kisebb táblázatok törése megakadályozható a **Ne ossza fel a táblázatot több oldalra** jelölőnégyzettel. A **Szegély** jelölőnégyzet kiválasztásával szegélyek jelennek meg a cellák körül.

Az **Automatikus formázás** gombbal többféle előre beállított táblázatformából választhatunk. A párbeszédpanel alsó része az **Egyebek** gombbal megjeleníthető és elrejtendő. A jelölőnégyzetekkel kapcsoljuk be vagy ki a meghatározott stíuselemek átvételét, amelyek egyébként a **Formátum** menü parancsaival egyenként beállíthatók.



Az 'Automatikus formázás' párbeszédpanel a következő elemeket tartalmazza:

- Formátum**
 - Zöld
 - Piros
 - Fekete 1
 - Fekete 2
 - Türkiz** (kiválasztva)
 - Pénznem
 - Térhatású pénzügy
 - Pénzügyi (levendula)
 - Pénzügyi (szürke)
 - Pénzügyi (türkiz)
- Formázás**
 - Számformátum
 - Betűkészlet
 - Igazítás
 - Szegélyek
 - Mintázat

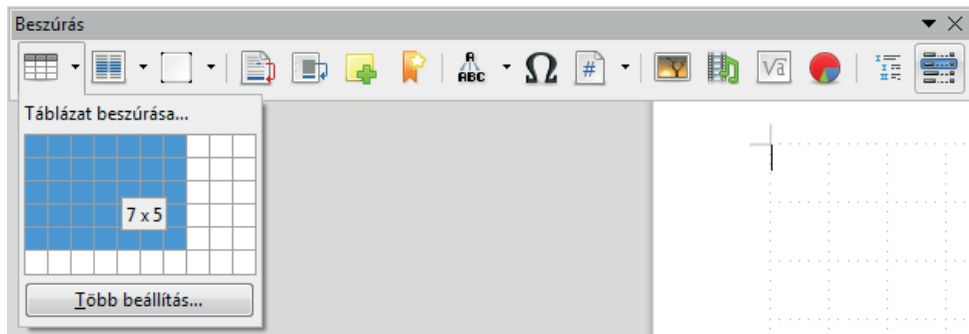
A panel közepén egy táblázat látható, amely a kiválasztott 'Türkiz' formátumot mutatja. A táblázat tartalma:

	Jan.	Febr.	Márc.	Összeg
Észak	6	7	8	21
Közép	11	12	13	36
Dél	16	17	18	51
Összeg	33	36	39	108

A panel jobb oldalán található gombok: OK, Mégse, Súgó, Hozzáadás, Törlés, Átnevezés.

44. ábra: Az automatikus formázás elemei kikapcsolhatók

A táblázat cellái között a **Tab** és a **Shift+Tab** billentyűkkel mozgunk. Az utolsó cellában megnyomott a **Tab** billentyű új sort fűz a táblázathoz.

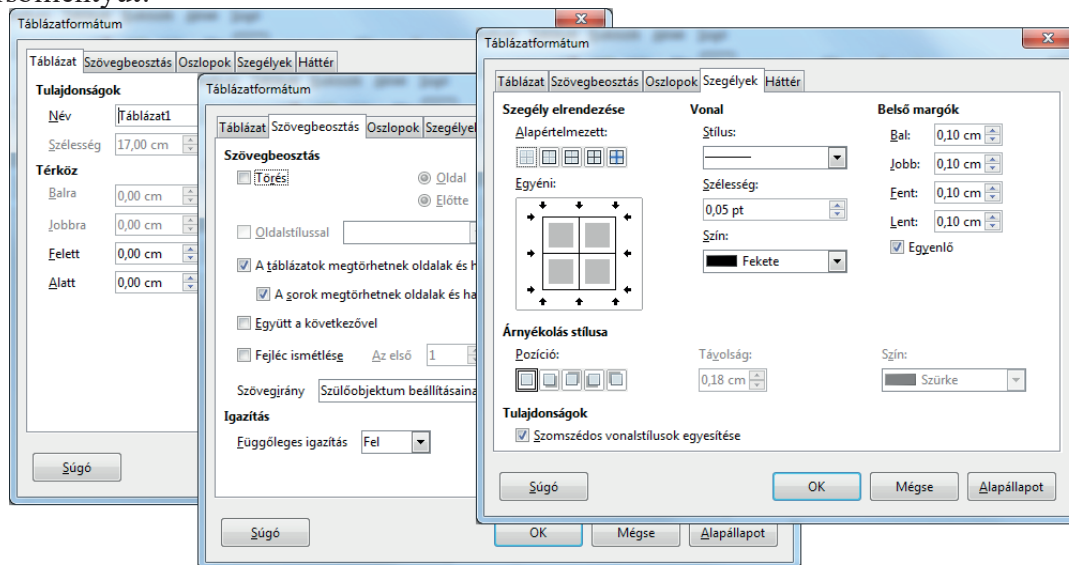


Táblázat beszúrása egérhúzással

A táblázat létrehozásánál megadott formátumok is módosíthatók a kurzorral táblázatban állva, a **Táblázat** menü **Táblázat tulajdonságai** parancsával. Itt azonban a **Háttér** lapon beállíthatjuk a teljes táblázat, egyetlen cella vagy sor háttérét, a **Szegélyek** lapon a szegélyeket, az **Oszlopok** lapon az oszlopok szélességét.

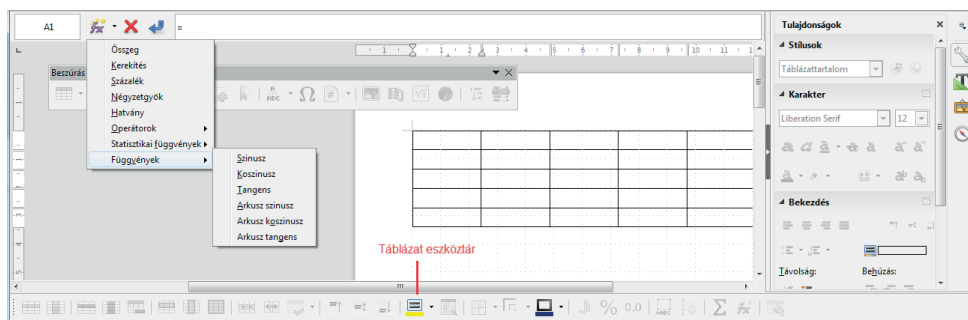
A beállítások az aktuális cellára vagy a korábban kiválasztott cellákra vonatkoznak.

A Táblázat eszköztár Σ Összeg ikonja különleges ikon, számításokat végez, összegzi az aktuális cella feletti cellák tartalmát és az eredményt az aktuális cellába írja. Az ikonra kattintva feltűnik a táblázatkezelő szerkesztőléce, amelyen módosíthatjuk a műveletet. Ugyanerre szolgál a **Táblázat/Képlet** parancs vagy az **F2** gyorsbillentyű is. A szerkesztőléceen megjelenő f_{x} gomb menüjéből, vagy begépelve illeszthetjük be a függvényeket, operátorokat a szerkesztett képletbe. A képletben az alábbi ábra szerint hivatkozunk a cellákra. A-Z betűk jelölik az oszlopokat, a számok a sorokat. A képletet a $\left[\right]$ Kész gombbal illesztjük az aktuális cellába, az \times Elvet gombbal, vagy az **Esc** billentyűvel térünk vissza az eredeti cellatartalomhoz. A kijelölt képletben utólagos módosításhoz is a Táblázat eszköztár Σ Összeg ikonjára kattintsunk, vagy adjuk ki a **Táblázat/Képlet** parancsot, illetve nyomjuk meg az **F2** gyorsbillentyűt!



45. ábra: A táblázat tulajdonságainak részletes beállítása

ogram a **** Hibás kifejezés **** szöveget írja a cellába, ha a képlet nem értelmezhető, ilyenkor lépünk ismét a szerkesztőlécre és javítjuk ki a hibát!



46. ábra: Képlet használata

2.7 A munka gyorsítása


A következő parancsok sokoldalúan támogatják a munka automatizálását. Segítségükkel olyan feladatokat oldhatunk meg, amelyek manuális kivitelezése sok időt venne igénybe és nagy fáradtsággal, fokozott hibalehetőségekkel járna. Ide tartoznak a stílusokkal végzett formázás, a sablonok alkalmazása, a jegyzékek automatizált elkészítése, az automatikus javítási és ellenőrzési eszközök.

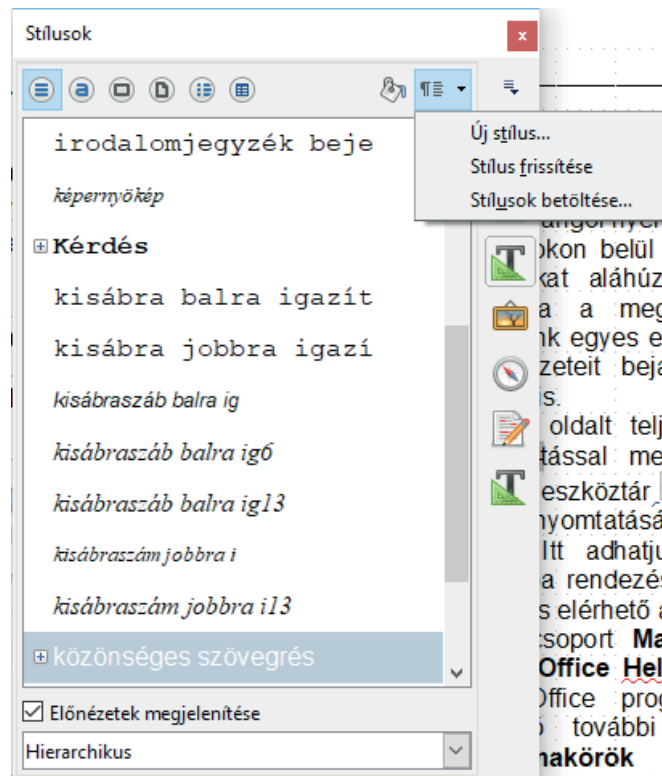
2.7.1 Stílusok kezelése

A dokumentumot felépítő egyes karakterek, szövegrészek, bekezdések, keretek, oldalak, fej- és láblécek, listák, felsorolások, ábrák, és más elemek jól elkülöníthető, csoportosítható és névvel ellátott formai jellemzőit együttesen a csoport stílusának nevezzük. Ezeket a stílusokat vagy a dokumentumban, vagy egy meghatározott külön fájlban összefoglalva (sablonban) is rögzíthetjük. Ezek rendkívül megkönnyítik a tetszetős, homogén képet nyújtó dokumentumok kialakítását.

A kész stílusok és ezzel azok összes formai jellemzője igen könnyen ráhúzható egy meglévő objektumra. A stílusokkal kapcsolatos legfontosabb műveleteket a **Styles** menü **Manage Styles** parancsával vagy az **F11** billentyűvel megjeleníthető stíluskezelő ablakon, az oldalsávon keresztül érjük el. A 6-os változatban megjelent újdonság a **Stílusok** panel jelölőnégyzete, amellyel bekapcsolhatjuk, hogy a stílusok neve a listában saját formázásával jelenjen meg. Ha töröljük a jelölőnégyzetet, akkor az összes stílus neve egyformán jelenik meg.

A párbeszédpanel ikonjaival a kurzor aktuális helyzetében megfelelő, vagyis a dokumentum adott helyén alkalmazható stílusok kategóriáiból választhatunk:

 **Bekezdések:** Bekezdések stílusai, amelyek az egész bekezdésre vonatkoznak. A karakterekre vonatkozó tulajdonságokon kívül tartalmazhatják a bekezdések igazítás, behúzás, keretek, szöveg körülíratás, elválasztás, szegélyek, mintázat, soremelések, tabulátorok, nyelv jellemzőit.



47. ábra: A stílusablak

Karakterek: Egyszerű karakterek (például jegyzeteket jelölő szimbólumok, oldalszámok), szavak vagy mondatok stílusai. Ezek a jellemzők részei lehetnek a többi stílusnak is. Tartalmazhatják a karakterek betűtípus, méret, forma, mintázat, háttér, hatás jellemzőit.

Keretek: Grafikus és szöveges tartalmú keretek jellemzői. Tartalmazhatják a méret, elhelyezkedés, szöveg körülíratás, háttér, szegély, hasábok jellemzőit, illetve a keretekhez rendelt makrókat.

Oldalak: Oldalstílusok, amelyek megszabják a lapszerkezet jellemzőit. Tartalmazzák a lapméret, margó, hasáb, fejléc, lábléc, lábjegyzet helye, sorregiszter stb. tulajdonságokat.

Számozott és felsorolásjeles listák: Felsorolások és számozott listák stílusai. Tartalmazzák a felsorolásjelölés elhelyezkedését, az alkalmazott szimbólumokat, képeket vagy számokat, illetve azok tulajdonságait.

Táblázatok: A LibreOffice 6-os változatban megjelent lehetőség, hogy a táblázatstílusok kezelhetők a **Stílusok** panelről is.

A stílusokat rájuk jellemző névvel is elláthatjuk: például főcím, fejezetcím, aláírás stb.


A **Stílusok** ablak középső részén látható stíluslista tartalmát tovább szűrhetjük az ablak alsó részén látható kategórialista elemeivel.

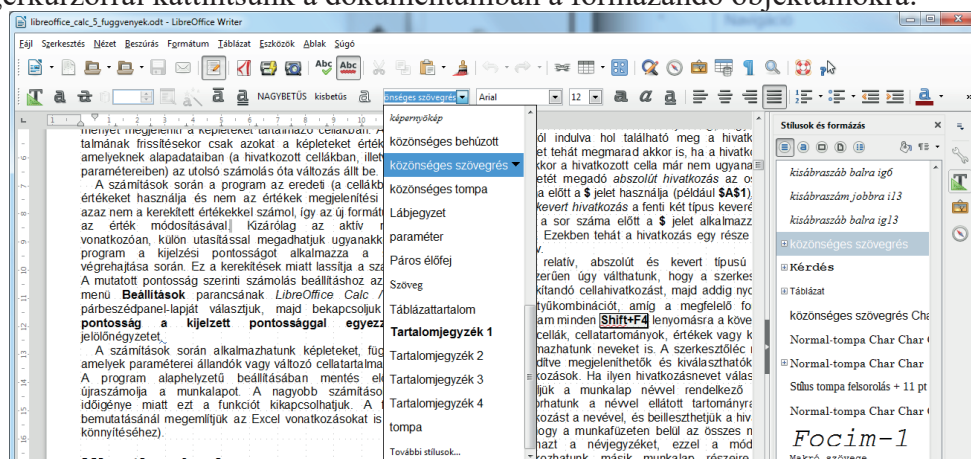
2.7.1.1 A stílus érvényesítése

A stílusok alkalmazásával a formabeállítások összehasonlíthatatlanul gyorsabban hajthatók végre, mint manuálisan, mert elegendő változtatni a stíluslapon a kívánt stíluson, máris az összes ilyen stílusnéven szereplő (így jelölt) szövegrész felveszi a módosított stílus jellemzőit.

A kurzort tartalmazó bekezdés vagy kijelölt szövegrész stílusa egyszerűen módosítható a **Nézet** menü **Eszköztárak** ► **Formázás** parancsával bekapcsolható eszköztár első listájával vagy a stílusablakban végzett kettős kattintással.

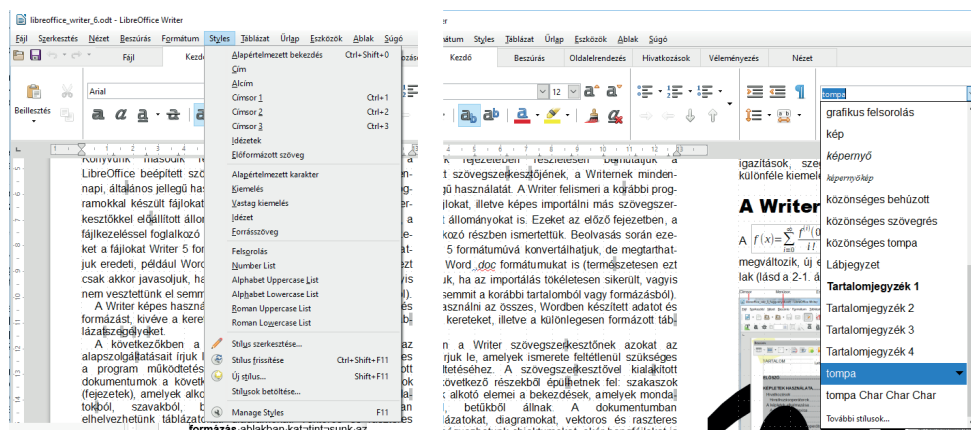
Ha több, nem összefüggően elhelyezkedő szövegrészt, objektumot akarunk stílussal formázni, akkor a stílusablak még egyszerűbb lehetőséget is biztosít. Eléréséhez válasszuk ki az alkalma-

zandó stílust a stilisztáblákban, majd kattintsunk az ablak  ikonjára. Ezután a festékes kannára változott egérkurzorra kattintsunk a dokumentumban a formázandó objektumokra.



48. ábra: Stílusalkalmazás a Formázás eszköztárból


A stílust alkalmazhatjuk úgy is, hogy kiválasztjuk a formázandó szövegrészt vagy objektumot, és kettősen a **Stílusok** ablakban megfelelő stílusára kattintunk.



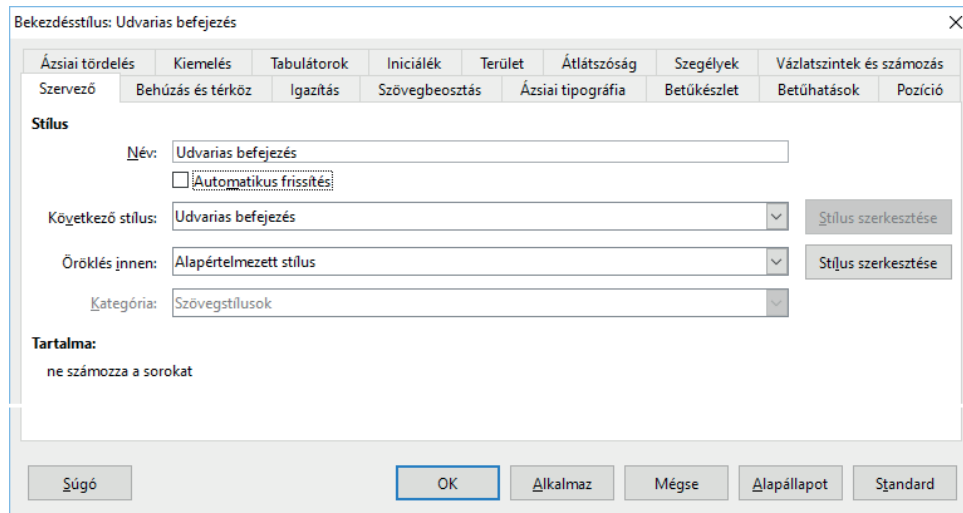
49. ábra: Stílusalkalmazás menüből és szalagról

A 6-os változatban megjelent **Styles** menüből az alapértelmezett stílusokat, a **Kezdő** szalagfülről az összes saját stílusunkat alkalmazhatjuk. Ha ebben a listában nem jelenik meg minden stílus, akkor kattintsunk a *További stílusok* listaelemre!

2.7.1.2 Új stílus létrehozása

Új stílus egyszerű, mint a rögzítésével végzett kialakításához először alakítsuk ki a formázási mintát és jelöljük ki! Utána a **Stílusok** ablakban kattintsunk az  Új stílus a kijelölés alapján nyomógombra, és adjuk ki a megjelenő menü Új stílus a kijelölés alapján parancsot! A **Stílus létrehozása** párbeszédpanelen nevezzük el a stílust, majd kattintsunk az **OK** gombra. Ekkor a stílus létrejön, neve megjelenik a **Stílusok** ablakban és a Formázás eszköztáron is. Összetettebb stílusalkalakitást végezhetünk, ha a **Stílusok** ablak stíluslistája egyik stílusára kattintunk a jobb egérgombbal és kiadjuk a helyi menü Új parancsát (vagy a **Styles** menü Új stílus parancsát).

A **Styles/Stílus szerkesztése** paranccsal állíthatjuk be az új, és a létező többi stílus jellemzőit is. Ehhez a **Stílusok** ablakban kattintsunk a jobb egérgombbal a módosítandó stílusra, majd adjuk ki a helyi menü **Módosítás** parancsát!



50. ábra: A párbeszédpanelen minden jellemző beállítható

A **Következő stílus** listában határozzuk meg, hogy a stílussal formázott bekezdés után automatikusan milyen stílusú bekezdés következzen, ha új bekezdést hozunk létre az **Enter** billentyű lenyomásával. Például meggyorsítja a munkát, ha a kép, táblázat bekezdések után automatikusan az ábraszám, azt követően, illetve a címsor stílus után is a törzsszöveg stílusa következik.

Az **Öröklés innen** listában kiválaszthatjuk azt a stílust, amelyből az új stílust leszármaztatjuk. Ezzel sok munkát megtakaríthatunk, hiszen elég csak a stíluseltéréseket rögzíteni.

Az **Automatikus frissítés** jelölőnégyzet bekezdés és keretstílusok esetén választható. Bejelölve a stílust tartalmazó bekezdés vagy keret formázása automatikusan a stílus módosítását is eredményezi. A párbeszédpanelek módosított tulajdonságai helyett az eredeti értékeket az **Alapállapot** gombbal, a szabványos beállításokat a **Standard** gombbal állíthatjuk be.

Létező stílusok módosításakor a stílusjellemzők szöveges leírása megjelenik a **Tartalma** mezőben.


A feltételes stílusok olyan bekezdésstílusok, amelyek tulajdonságai a tartalomtól függenek. Létrehozás után már nem lehet módosítani a feltételes stílusok tulajdonságait.

2.7.1.3 A stílusok módosítása

A létező stílusjellemzők módosításához kattintsunk a jobb egérgombbal a stíluskezelő ablakban a módosítandó stílusra, majd adjuk ki a helyi menü **Módosítás** parancsát!

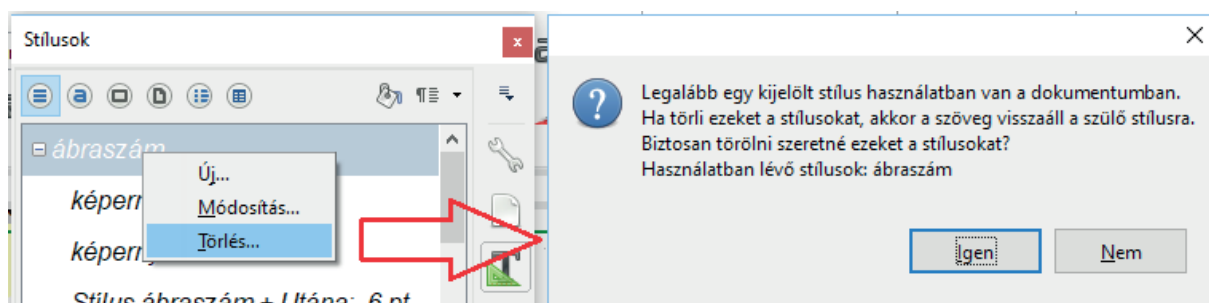
Nem kell a párbeszédpanelt megjelenítenünk, ha a stílus létrehozásakor vagy későbbi módosításakor bejelöltük a **Szervező** panellapon az **Automatikus frissítés** jelölőnégyzetet. Ilyenkor a formázás az adott dokumentumelem stílusát is módosítja.

A dokumentum aktuális kurzorpozíciójánál elhelyezkedő szöveg kézzel hozzáadott formázási jellemzői felvehetők frissítéssel is egy adott stílusba:

- Adjuk ki a Styles/Stílus szerkesztése menüparancsot!
- Kattintsunk a frissíteni kívánt stílus kategória ikonjára!
- Kattintson a dokumentumban oda, ahonnan a frissített stílust át akarjuk másolni (például egy kézzel formázott bekezdésbe)!
- A Stílusok ablakban kattintsunk a frissíteni kívánt stílusra!
- Kattintsunk az  Új stílus a kijelölés alapján gombra, és adjuk ki a megjelenő menü Stílus frissítése parancsát!.

2.7.1.4 Egyéni stílus törlése

A beépített stílusok nem törölhetők. Ezzel szemben a felhasználói stílusokat törölhetjük, ha kiválasztjuk a törlendő stílust a **Stílusok** ablakban, majd kiadjuk a helyi menü **Törlés** parancsát.




51. ábra: Csak az egyéni stílusok törölhetők

Az **Igen** gombra kattintás után végbemegy a törlés, a **Nem** gombra kattintva visszavonhatjuk az utasítást.

2.7.1.5 Sablonműveletek

A program telepítésekor gépünk merevlemezére másolhatjuk a programhoz adott előreformázott mintadokumentumokat, azaz sablonokat (*templates*) is. A program az új dokumentumablak megnyitásakor a stílusokat és egyéb jellemzőket az új dokumentumba másolja abból a sablonból, amelyiket alapul választottunk.

A stílusokat tartalmazó dokumentumsablonok törölhetők, átadhatók (exportálhatók) és átvehetők (importálhatók). Így a dokumentumban alkalmazott stílusokkal teljesen azonos stílusú más dokumentumokat is létrehozhatunk. Ehhez kattintsunk az  Új stílus a kijelölés alapján gombra a **Stílusok** ablakban, utána adjuk ki a gombmenü **Stílusok betöltése** parancsát (a parancsot megtaláljuk a **Styles** menüben is)! A parancsal stílusokat importálhatunk egy másik dokumentumból vagy sablonból.

2.7.2 Automatikusan készülő jegyzékek

A hosszabb kiadványok főszövege – amely a folyószöveget tartalmazza a szövegek közötti ábrákkal, táblázatokkal, jegyzetekkel – rendszerint kiegészül járulékos részekkel. Ezek a főszöveg elé (például szennycímoldal, sorozatcímoldal, címoldal, copyright oldal) vagy általában inkább mögé (például függelékek) kerülnek. A tartalomjegyzék a főszöveg előtt vagy mögött egyaránt helyet kaphat, a többi függelék (tárgymutató, ábrajegyzék, táblázatok, hivatkozások, irodalom jegyzéke stb.), rendszerint a főszöveg mögé kerül.

Dokumentumunk különféle megjelölt elemeiből, kulcsszavaiból, stílusából (tartalomjegyzék, tárgymutató, ábrajegyzék, forrásmunka hivatkozás) jegyzékek hozhatók létre. Ezek az automatikusan létrehozott (generált) jegyzékek dokumentumunkban közönséges szöveggé tovább formázhatók, a megjelenést befolyásoló alapértelmezett stílusaik megváltoztathatók. Erre azonban ritkán lesz szükség, hiszen minden jegyzéket többféle, igen látványos, esztétikus kivitelben képes létrehozni programunk.

A jegyzékek létrehozását mindig három lépésben végezzük: megjelöléssel helyezzük el, vagy begépeljük a bejegyzéseket (ezekkel hivatkoznak a jegyzékek az oldalszámra), formátumot választunk, végül összegyűjtjük a bejegyzéseket, amelyek a tárgymutatóba vagy más jegyzékbe kerülnek.


Minden generált jegyzék mezőkódok segítségével rögzül a dokumentumban.

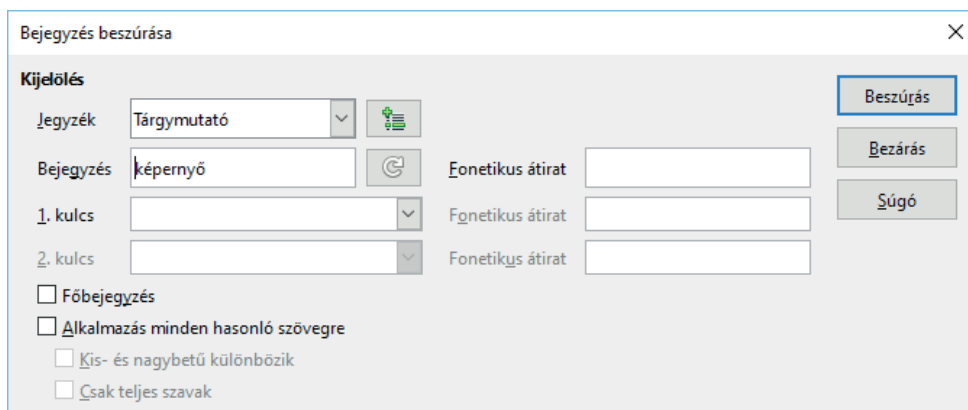
A jegyzékek tartalma szinte pillanatok alatt frissíthető, így az eredmény, vagyis a végleges, kinyomtatott dokumentumba kerülő mutató könnyen az aktuális állapotot tükrözővé alakítható. Az **Eszközök/Beállítások** parancs *LibreOffice Writer/Általános* panellap **Automatikus frissítés/Mezők** jelölőnégyzetének bekapcsolásával a dokumentum betöltése után azonnal automatikusan frissülnek a generált jegyzékek is.

2.7.2.1 Tárgymutató


A dokumentum végén az ábécé szerint sorba rendezett, oldalszámmal ellátott tárgymutatót helyezhetünk el, amellyel mint tartalmi indexszel gyorsan, könnyen mozoghatunk a kinyomtatott dokumentum belsejében. Tárgymutató megadja, hogy egyes témák mely oldalakon szerepelnek.

Tárgyszó megjelölése

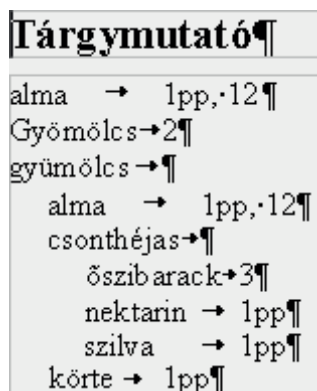
A tárgymutató készítés előfeltétele, hogy helyezzük el, majd jelöljük meg a szövegben a tárgyszavakat. A szövegben kijelölt tárgyszó megjelölésére adjuk ki a **Beszűrés** menü **Tartalomjegyzék és tárgymutató** ▶ **Jegyzékbejegyzés** parancsát, vagy kattintsunk a Beszűrés eszköztár  Bejegyzés ikonjára.



52. ábra: Bejegyzést veszünk fel az indexbe

Többféle jegyzéket generálhatunk automatikusan, például egyenletek, képletek, ábrák, táblázatok stb. jegyzékét. Ezeket a különleges jegyzékeket a **Jegyzék** listában választjuk ki az új bejegyzéshez. Ha még nincsenek ilyen jegyzékeink, akkor a párbeszédpanel  Új egyéni jegyzék ikonjával hozhatunk létre egyéni jegyzéket.

Az **Bejegyzés** mezőbe írjuk a jegyzékbe felvenni kívánt tárgyszót (egyébként automatikusan ide kerül a kurzort tartalmazó szó, vagy előzetesen kijelölt szövegrész). A **1. kulcs**, illetve a **2. kulcs** mezőben adjuk meg az indexbejegyzéshez tartozó magasabb szinteket. Ha már létrehoztunk főbejegyzéseket, akkor azokat a **1. kulcs**, és a **2. kulcs** mezők listájában kiválaszthatjuk. Például főbejegyzés lehet a gyümölcs, első szintű albejegyzés a csonthéjas, illetve az alma, a csonthéjas második szintű albejegyzése a szilva, barack, cseresznye.



53. ábra: A kész index



A bejegyzés mellett egyetlen – **Alkalmazás minden hasonló szövegre** – jelölőnégyzet kiválasztásával figyelembe vehetjük a hasonló szavakat is. A **Kis- és nagybetű különbözik** jelölőnégyzet bejelölése után a program csak a bejegyzésben megadott formájú (kis- vagy nagybetűs), a **Csak teljes szavak** jelölőnégyzet kiválasztása után csak a karakterre teljesen megegyező szöveget veszi figyelembe (tehát a ragozott alakokat kizárhatjuk a jelölőnégyzet bejelölésével). A **Főbejegyzés** jelölőnégyzet kiválasztásával az **Bejegyzés** mezőben megadott szót főbejegyzésként adjuk meg (ezekre hivatkozhatunk az albejegyzésekben).

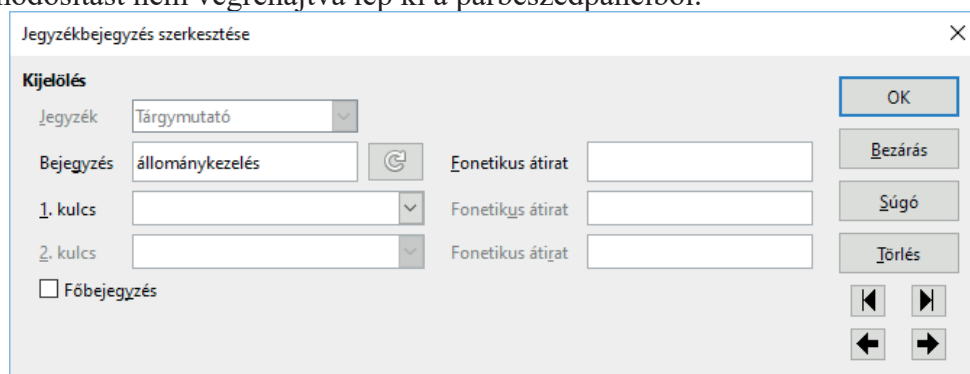
A megfelelő kód végül a **Beszúrás** gombra kattintást követően épül a szövegbe. A jegyzékbe felvett elemek a mezőkre jellemző sötét hátterrel jelennek meg a szöveg belsejében. Ezek kimaradnak a nyomtatásból (kivéve, ha szándékosan nyomtatni akarjuk).

A tárgyszó bejegyzés módosítása

A tárgyszó bejegyzést tartalmazó szövegrészek áthelyezésekor, törléskor, beszúrásakor a bejegyzések is mozognak (természetesen a jegyzékekben az oldalszámok csak frissítés után jelzik a változást). A jegyzékelemek szintjeinek módosítása azonban így nem oldható meg.

A módosításhoz kattintsunk előbb a bal egérgombbal a módosítandó tárgyszó bejegyzésbe, majd adjuk ki a jobb egérgombos kattintással megjelenített helyi menü **Tárgymutató bejegyzés** parancsát. Ha a bejegyzés több jegyzékben is szerepel, akkor előbb a megfelelő jegyzékhez tartozó bejegyzést választjuk ki, utána jelenik meg a **Jegyzékbejegyzés szerkesztése** párbeszédpanel.

A bejegyzést a **Törlés** gombbal törölhetjük. A **Jegyzékbejegyzés szerkesztése** párbeszédpanelen módosítható a bejegyzés összes tulajdonsága. A párbeszédpanel  ikonjával ugyanazon a szinten található előző bejegyzésre ugrunk, az  ikonnal ugyanazon a szinten található következő bejegyzésre ugrunk, az alattuk látható ikonokkal a bejegyzéshez tartozó jegyzék megelőző vagy következő bejegyzésére ugrunk. Módosítás után az **OK** gombra kattintsunk, a **Bezárás** gomb az utolsó bejegyzés módosítást nem végrehajtva lép ki a párbeszédpanelből.



54. ábra: Jegyzékbejegyzés utólagos módosítása

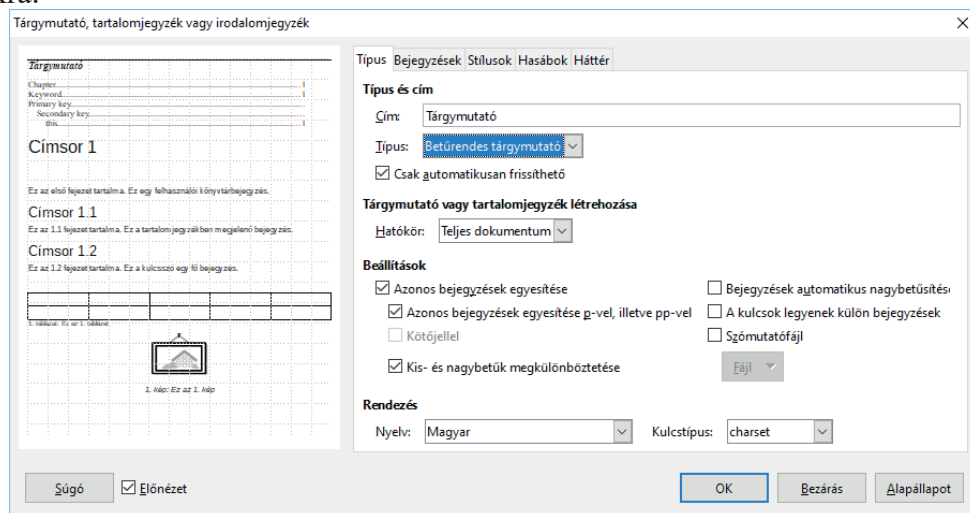
A tárgymutató létrehozása

A kijelölések elvégzése, a jegyzékbe veendő szavak, kifejezések megjelölése után a következő módon hozzuk létre a tárgymutatót. Először a dokumentumnak arra a helyére lépünk, ahová a jegyzéket elhelyezni szeretnénk. Kiadjuk a **Tartalomjegyzék, tárgymutató vagy irodalomjegyzék** parancsot, vagy a **Beszúrás** eszköztár **Jegyzékek** gombjára kattintunk.

Először meghatározzuk a jegyzék típusát a **Típus** listából választható különböző jegyzékek, illetve előre beállított formák közül:

- Tartalomjegyzék,
- Betűrendes tárgymutató,
- Ábrajegyzék – illusztrációk jegyzéke,
- Táblázatjegyzék,
- Egyéni – felhasználói (a korábbiak szerint létrehozott egyéni jegyzék bejegyzésekből),
- Objektumjegyzék,
- Irodalomjegyzék – hivatkozás, illetve irodalomjegyzék.

A létrehozott jegyzéket megóvhatjuk a manuális változtatásoktól, ha bejelöljük a **Csak automatikusan frissíthető** jelölőnégyzetet. A jegyzék tartalma ilyenkor is frissíthető, de nincs mód a kézi javításokra.



55. ábra: A tárgymutató alaptulajdonságainak beállítása

A **Cím** mezőben adjuk meg a jegyzék felett megjelenő nevet (például *Egyéni jegyzék* helyett *Képletek jegyzéke*). Különösen fontos ez, ha a fenti módon bekapcsoltuk a jegyzék védelmét, hiszen abban az esetben más, utólagos módosítási lehetőségünk nincs (illetve körülményes – a kurzorral a jegyzékbe kell lépni, majd kiadni a **Beszúrás** menü **Jegyzékek** ▶ **Jegyzékek** parancsát, és a párbeszédpanelen módosítani a paramétereket).

A **Jegyzék létrehozása** listában adjuk meg, hogy a jegyzék a teljes dokumentumra vagy csak az aktuális fejezetre vonatkozzon.

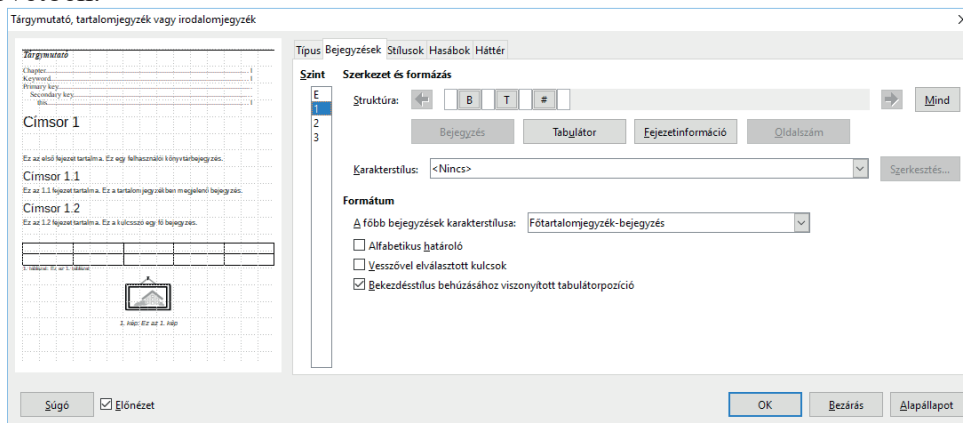
A **Beállítások** paramétercsoport beállítási lehetőségei a választott jegyzéktípustól függenek.

A tárgymutató formája

A tárgymutató formázása részben végbemegy már akkor, amikor a típust, a szinteltolást, a nagybetűs elhatárolást, stb. a **Jegyzék beszúrása** panel **Jegyzék** lapján megadjuk. A többi stílusjegyet a többi panellapon állítjuk be (hasábok száma, tabuláció, háttér).

A **Bejegyzések** párbeszédpanel-lapon minden egyes tárgymutató-bejegyzés szintnek külön tulajdonságot állíthatunk be. A szinteket (címsor, fő és két albejegyzés) a **Szint** listában, a beállítandó formai jellemzők alapját a **Szerkezet** listában, illetve az alatta látható nyomógombokkal választjuk ki. A **Szerkezet** listában kiválasztott elemekhez természetesen csak a típusnak megfelelő tulajdonságokat határozhatunk meg.

A **B (Bejegyzés)** elem választása esetén a karakterstílust adhatjuk meg a **Karakterstílus** listában. Ha stílust választottunk, akkor annak tulajdonságain módosíthatunk a **Szerkesztés** nyomógombra kattintást követően.



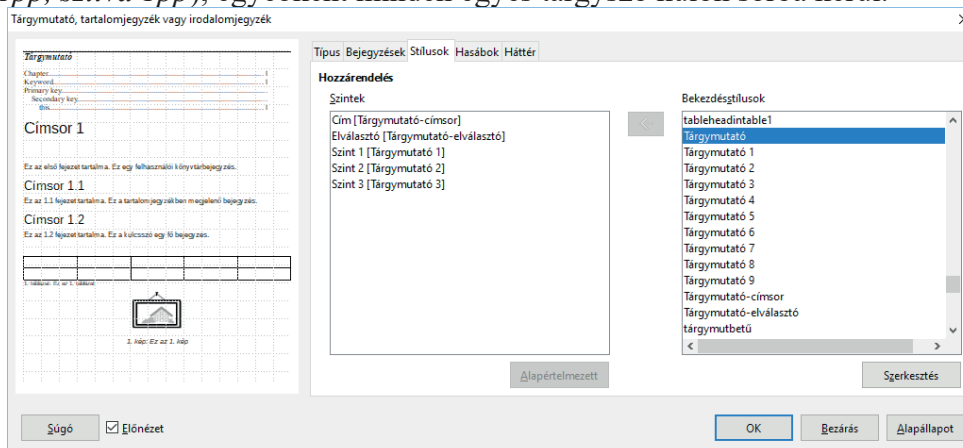
56. ábra: A bejegyzések megjelenésének beállítása

A **T (Tabulátor)** elemhez beállíthatjuk a tárgymutatóbeli objektum behúzását (**Tabulátorpozíció**), az oldalszám jobb margóhoz igazítását (**Jobbra igazítás**), a tárgyszó és az oldalszám közötti kitöltő karaktereket (**Kitöltő karakter**).


A **FI (Fejezetinfo)** elem választása után a karakterstílus állítható be és a fejezetszámozást vehetjük át (**Fejezet bejegyzés**).

A **# (Oldalszám)** elem választása után az oldalszámot formázhatjuk.

A **Formátum** csoportban módosíthatjuk a tulajdonságok érvényesülését. Az **Alfabetikus határoló** négyzet a tárgymutató kezdő betűinek váltásaihoz elválasztó sort illeszt be (például az *a* betűvel kezdődő és a *b* betűvel kezdődő rész közé). A **Bekezdésstílus behúzásához viszonyított tabulátorpozíció** jelölőnégyzet bekapcsolása után a megadott behúzást a stílusban megadott behúzáshoz hozzáadja a program, a jelölőnégyzet törölt állapotában a behúzást a bal margótól számítja. A **Vesszővel elválasztott kulcsok** jelölőnégyzet bekapcsolásával az ugyanazon a szinten található bejegyzéseket egymástól vesszővel elválasztva adjuk meg (például a korábban bemutatott példa esetében *őszibarack 3, nektarin 1pp, szilva 1pp*), egyébként minden egyes tárgyszó külön sorba kerül.



57. ábra: A tárgymutató bejegyzéseit stílussal formázzuk

A **Jegyzék beszúrása** párbeszédpanel **Stílusok** lapján a tárgymutató egyes elemeihez bekezdésstílusokat rendelhetünk a beépített stílusok közül, amelyeket a **Szerkesztés** nyomógombra kattintva módosíthatunk. A **Szintek** listában választjuk ki a formázandó elemet, majd a **Bekezdésstílusok** listában az elemhez kapcsolandó stílust, amelyet a  Hozzárendelés gomb rendel a kiválasztott elemhez. A tárgymutató az **OK** gombra kattintást követően a beállított jellemzők figyelembe vételével jön létre.


2.7.2.2. Tartalomjegyzék

A Writer segítségével nyolc tartalomjegyzék-szint elkülönítésével tudunk tartalomjegyzéket létrehozni. Ezzel foglalkozó, a feladatot lépésről-lépésre bemutató gyakorlatot találnak a *LibreOffice_6_gyakorlatok* című dokumentumban.

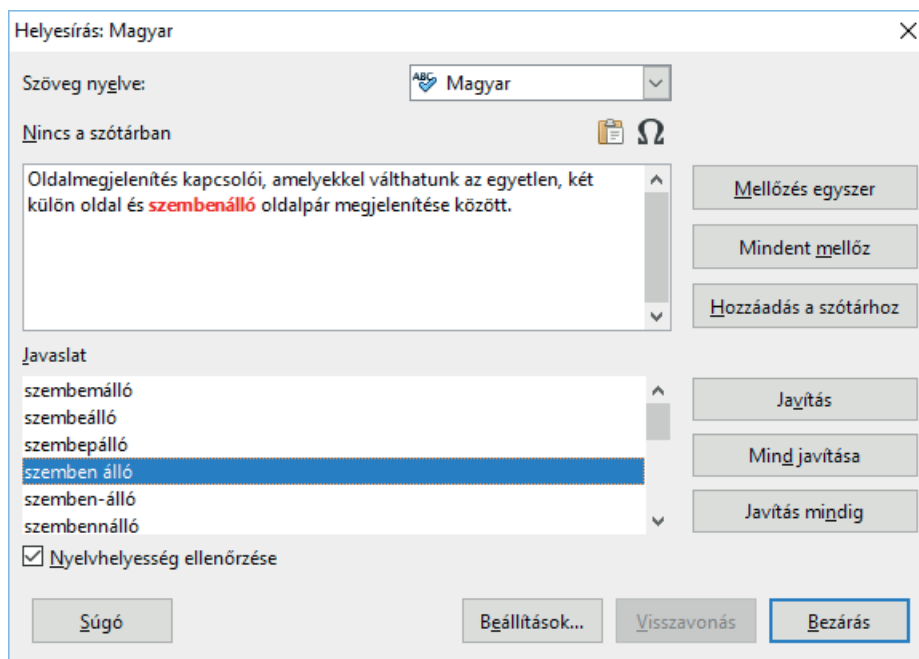
2.7.3 A jegyzékek frissítése

Az oldaltörések beszúrásakor vagy a dokumentum áttördelésekor, nagyobb törlések és beillesztések után megváltoznak a jegyzékekben hivatkozott oldalszámok is. Ilyen módosítások után egyenként frissíteni kell a jegyzékeket, hogy azok helyesen tartalmazzák az oldalszámokat. Ha csak egyetlen jegyzéket akarunk frissíteni, akkor a jegyzék frissítéséhez mozgassuk a kurzort a frissíteni kívánt jegyzékbe, majd adjuk ki az **Eszközők** menü **Frissítés** almenü parancsait.


2.7.4 Nyelvi szolgáltatások

Ezek a szolgáltatások fokozzák leginkább egy korszerű szövegszerkesztő program használójának kényelemérzetét. A helyesírás-ellenőrzés az **F7** billentyűvel, vagy az **Eszközők** menü **Helyesírás ellenőrzés** parancsával, illetve a Standard eszköztár  Helyesírás ikonjával indítható. A hibásnak ítélt szó piros betűvel jelenik meg a **Nincs a szótárban** mezőben. Ha a szó mégis helyes, kattintsunk a **Mellőzés egyszer** gombra, ha az összes ilyen hibajelzés mellőzéséhez kattintsunk a **Mindent mellőz** gombra! Ha a kivételnek tekintett szót más dokumentumokban is használjuk, akkor érdemes a **Hozzáadás** gombbal felvenni a kivételszótárba.

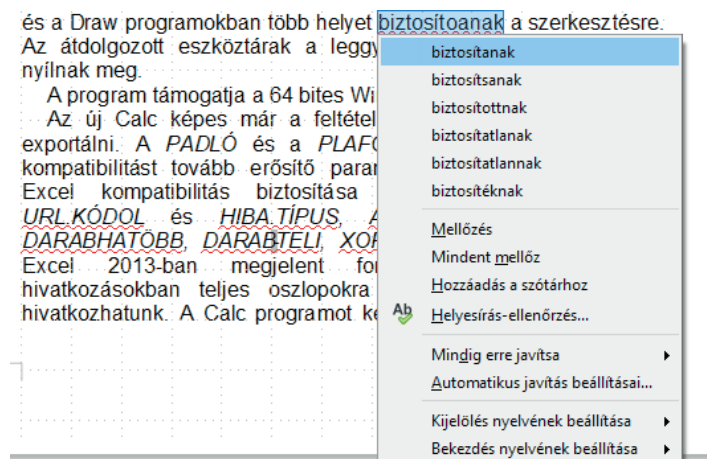
A **Javaslat** mezőben látszik, milyen szót javasol a program a kijelölt, hibás szó helyett. Az innen kiválasztott szóra cseréljük le a hibás szót a **Módosítás** gombbal. Az összes ilyen szót lecseréli a **Mindent cseréli** gomb. Az **Automatikus javítás** gombbal az összetartozó helytelen és helyes kifejezést hozzáadhatjuk az automatikus javítás cseretáblához. A program azonnal kijavítja, ha szerkesztés közben előkerül egy ilyen kifejezés.



58. ábra: Manuális helyesírás-ellenőrzés

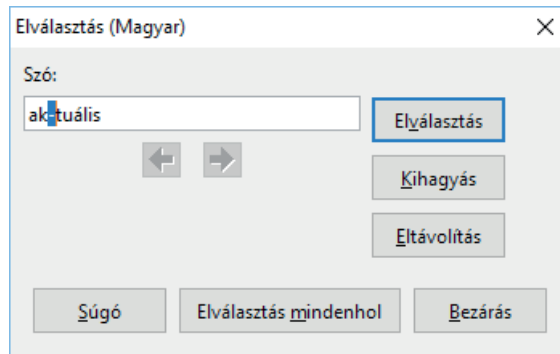
A gépelés közben végzett automatikus helyesírás-ellenőrzést az első jelölőnégyzettel, illetve a Standard eszköztár  gombjával, vagy az **Eszközök/Automatikus helyesírás-ellenőrzés** parancsával, vagy a **Shift+F7** billentyűkombinációval kapcsoljuk be. Ekkor már szövegszerkesztés közben piros hullámos aláhúzás jelöli a hibás szavakat, melynek helyi menüjében listát kapunk a program által felajánlott javítási lehetőségekről.

A **Bekezdés/Szövegbeosztás** párbeszédpanel-lapon állítjuk be az automatikus elválasztás működését.





59. ábra: Javítás szerkesztés közben

A beállított nyelv szabályait az aktuális vagy a kijelölt bekezdéseken alkalmazó, de kézzel vezérelt elválasztást az **Eszközök/Nyelv ▸ Elválasztás** parancsával érhetjük el, ha az adott szövegrészen az automatikus elválasztást kikapcsoltuk.



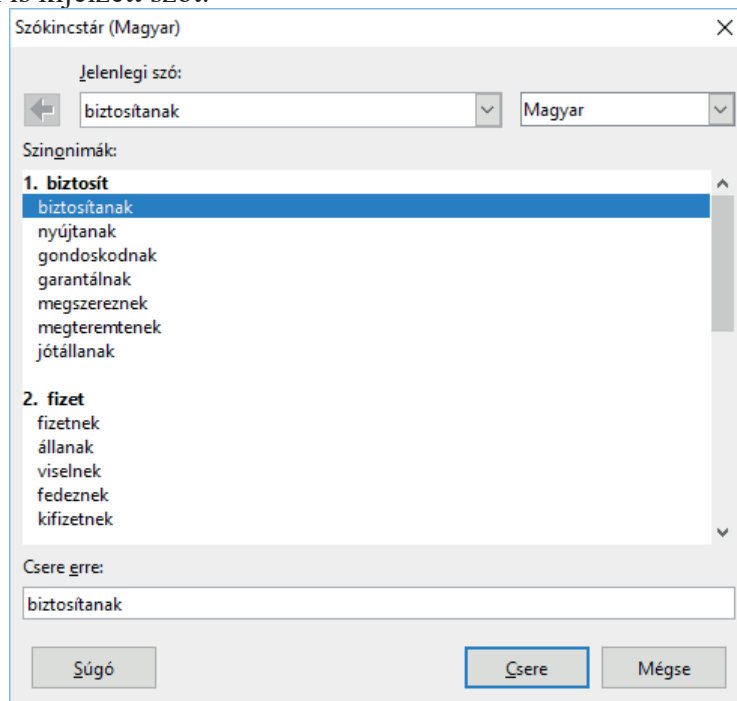
60. ábra: Kézi elválasztás

A program megvizsgálja a szöveget, és ha a sor végén elválasztásra alkalmas szót talál, azt megjeleníti az ábra szerinti párbeszédpanelen. Az elválasztási javaslatot egy piros villogó jel jelzi.

A javaslat az **Elválasztás** gombbal fogadható el. A megjelenített szó elválasztása a szó alatt a balra vagy jobbra mutató nyílra kattintva módosítható. Ha elérjük a megfelelő helyzetet, kattintsunk az **Elválasztás** gombra! A   gombok a több elválasztási ponttal rendelkező szavaknál érhetőek el.

Egy kézi, feltételes elválasztójel beszúrásához kattintsunk az elválasztás helyére a szövegben, majd nyomjuk meg a **Ctrl+-** (mínuszjel) billentyűkombinációt (azért feltételes, mert csak a sor végén jelenik meg)! Nem törő (védett) elválasztójel a **Ctrl+Shift+-** (mínuszjel) billentyűkombinációval szűrhatunk be (ez a – jel a soron belül is mindig látszik, a sor végére kerülve viszont összeköti az előző és következő szót, és együtt mozgatja a következő sorba).

Az **Eszközők** menü **Szókincstár** parancsával vagy a **Ctrl+F7** billentyűkombinációval indítjuk el a szinonimaszótárt, amelynek segítségével választékosabbá tehetjük dokumentumunk nyelvhasználatát. A kiválasztott szinonimával a **Csere** gombra kattintva válthatjuk fel a kijelölt, vagy aktuális, a **Csere erre** mezőben is kijelzett szót.



61. ábra: Szinonimát választunk az aktuális szó helyett

2.7.5 Körlevelezés

Sokszor előfordul, hogy azonos szerkezetű, törzsszövegű dokumentumot minimális változó tartalommal kell különböző címekre küldeni. Ezzel foglalkozó gyakorlatot találnak a *LibreOffice_6_gyakorlatok* című dokumentumban.

3. A TÁBLÁZATKEZELŐ: CALC

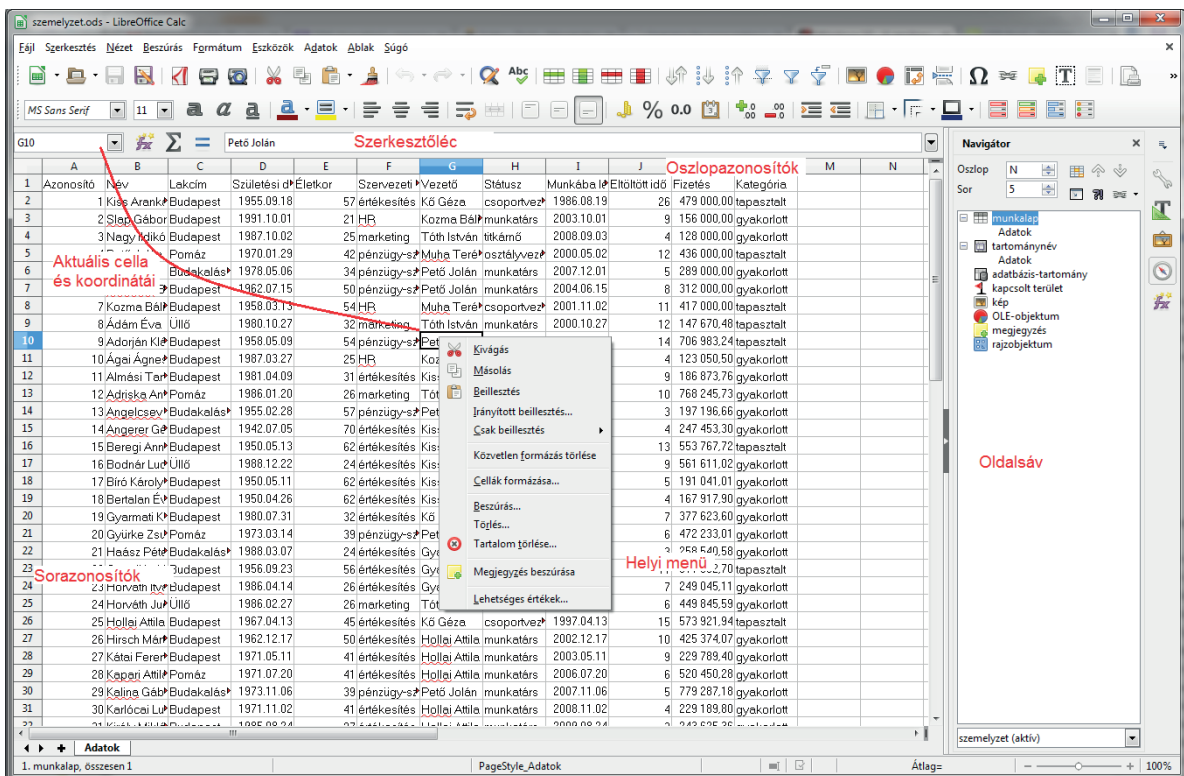
A LibreOffice Calc programja a csomag táblázatkezelő alkalmazása, mellyel más táblázatkezelőkkel - például MS Excel, Google Sheets stb. kompatibilis táblázatokat dolgozhatunk fel. Ezek a táblázatok munkafüzetek lapjaira kerülnek. A táblázatok tartalmát konstans értékek, szövegek, dátumok és ezekből képletekkel meghatározott műveletek adják.

3.1 A Calc kezelőeszközei

A Calc ablak a 62. ábrán bemutatott főbb részeket tartalmazza.



Ha cellára kattintunk a jobb egérgombbal, akkor a program kijelöli a cellát és a cellákra vonatkozó parancsokat összefogó menüt jelenít meg. Ha előzetesen kijelöltünk cellákat, akkor a parancsok az összes kijelölt cellára vonatkoznak.

A sor- vagy oszlopazonosítóra mért jobb egérgombos kattintás ezek formázására, megjelenítésére vonatkozó parancsokat tartalmazó menüt jelenít meg. Ha eszköztárra kattintunk a jobb egérgombbal, akkor az eszköztárat megjelenítő, módosító parancsokat adhatunk ki.



62. ábra: A Calc ablaka

A gördítősávos munkalapmozgatás során a gördítősáv mellett megjelenik az aktuális cella koordinátája, illetve az aktuális oszlop vagy sor neve.

Az állapotsor közepén  jel mutatja, ha a megnyitott munkafüzetet változtatást végeztünk, és annak eredményét még nem mentettük el. A mentést indíthatjuk erre az ikonra kattintva is. A mentést követően az ikon a  képre változik.

Az állapotsor jobb oldalán található *AutoSzámolás* mezőben kijelvezve automatikusan hajthatunk végre hatféle függvényt. Az eredmény nem kerül cellába, csak ellenőrzésre, tájékoztatásra szolgál.

Az *AutoSzűrő* segítségével egy lista részhalmazát gyűjthető ki. A szűrt listából csak a kijelölt értékeknek megfelelő tartalmú rekordok jelennek meg. Az automatikus szűréssel rendezés nélkül kereshetjük meg a listák legkisebb és legnagyobb elemeit vagy adott százalékokat.

3.1.1 A Calc eszköztára

A menüsor alatt húzódik a legfontosabb parancsok és funkciók ikonjait tartalmazó Standard eszköztár (lásd a 4. ábrát). A következőkben csak azokat az eszközöket mutatjuk be, amelyek eltérnek a Writer eszközeitől.


 Sorok beszúrása fölé: A kijelölt egymás feletti cellák számának megfelelő sort szűr be a kijelölés fölé.


 Oszlopok beszúrása balra: A kijelölt egymás melletti cellák számának megfelelő oszlopot szűr be a kijelöléstől balra.


 Sorok törlése: Törli a kijelölt cellák sorait.

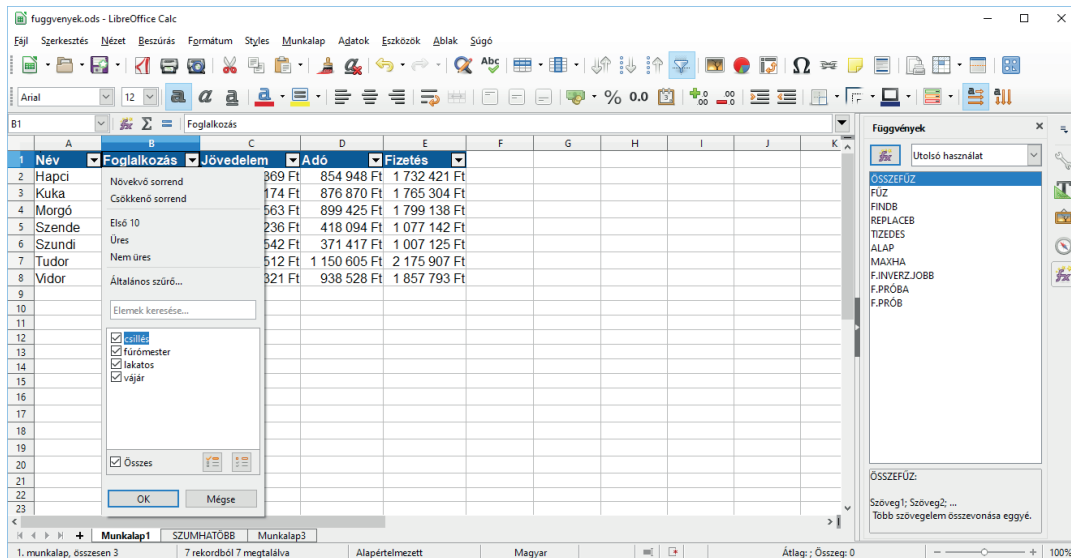
 Oszlopok törlése: Törli a kijelölt cellák oszlopait.

 Rendezés: Megjeleníti a **Rendezés** párbeszédpanelt, amelyen beállíthatjuk a rendezési feltételeket.

 Növekvő sorrend: A kijelölt területet vagy az aktuális oszlopot tartalma alapján növekvő sorba rendezi. Oszlop rendezésekor természetesen a teljes sorok mozognak, vagyis a rekord mezői nem szakadnak el egymástól.


 Csökkenő sorrend: A kijelölt területet vagy az aktuális oszlopot tartalma alapján csökkenő sorba rendezi.

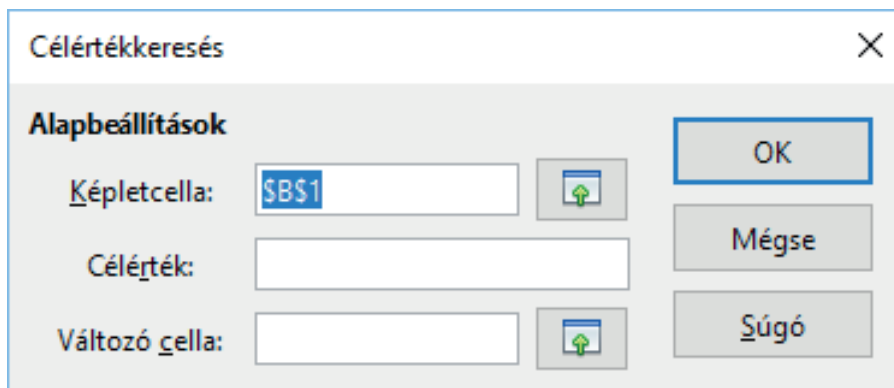
 Automatikus szűrő: Ha a kijelölt tartomány első sora fejléc, akkor automatikusan, a fejlécben szűrhető adatok alapján szűri a tartományt, vagyis a szűréshez az oszlopfejekre ▼ beállító nyílakat jelenít meg vagy rejt el (lásd a 63. ábrát).



63. ábra: A szűrőfeltételeket oszloponként adjuk meg


 **Általános szűrő:** Párbeszédpanelen állítja be a tartomány szűrési feltételeit.

 **Célértékkeresés:** Megjeleníti a **Célértékkeresés** panelt, amelynek beállításával egy képlettel egy megadott célérték eléréséhez szükséges értéket számolunk ki, amelyet a **Változó cella** mezőben beállított cellában kapunk vissza (lásd a 64. ábrát).




64. ábra: Optimalizációra, elemzésre alkalmas a célérték-keresés

 **Kép:** Képet tölt be egy fájlból.









 **Diagram:** Diagramot szűr be a dokumentumba. Párbeszédpanelen adjuk meg a diagramhoz szükséges adatokat.

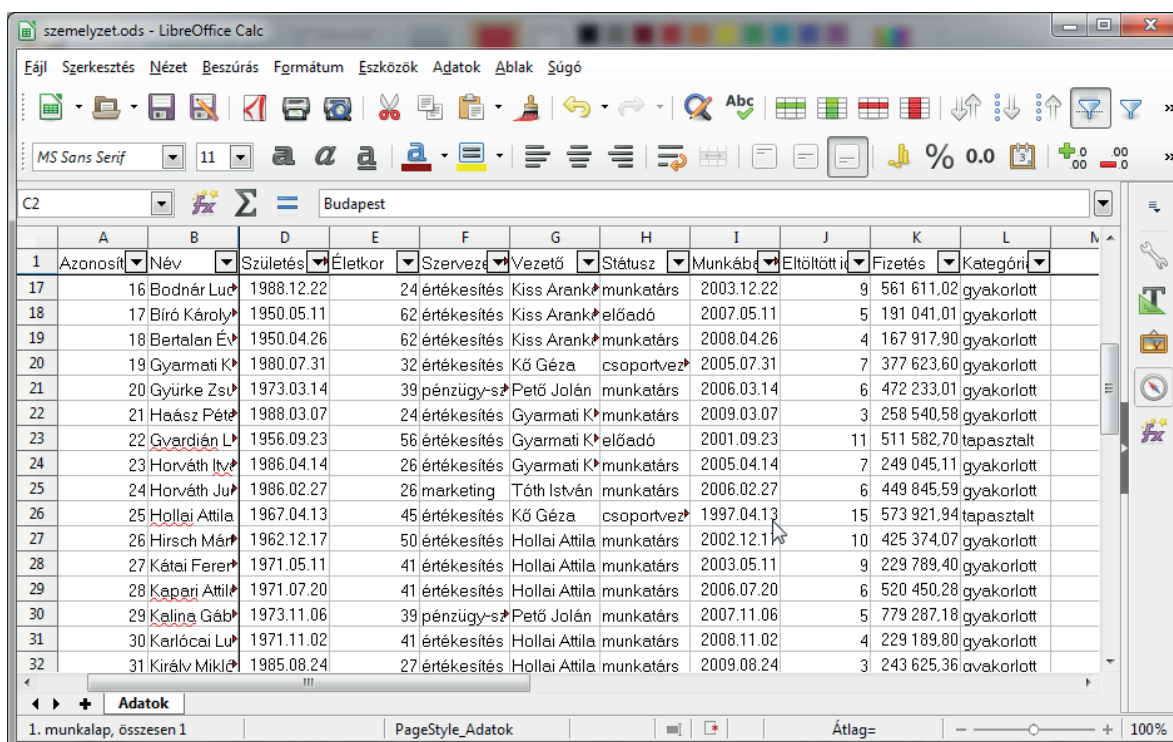
 **Képlet:** Matematikai képlet megjelenítését végzi.

 **Kimutatástábla létrehozása:** Az aktív terület adataiból adatelemzésre alkalmas kimutatástáblát készít.

 **Sortörés beszúrása:** A kijelölt cella fölé vízszintes sortörést szűr be.




 **Különleges karakter:** Megjeleníti a Különleges karakter párbeszédpanelét, amelyről tetszőleges karakter beilleszthető.

-  **Hiperhivatkozás:** Hiperhivatkozást illeszt be, illetve lehetővé teszi a korábban beillesztett hiperhivatkozás szerkesztését.
-  **Megjegyzés:** Szöveges megjegyzést fűz a kijelölt cellatartományhoz vagy az aktív cellához.
-  **Szövegdoboz:** Vízszintes írásirányú szövegdobozt szúr be a kattintással vagy húzással meghatározott területre. A szövegmező húzással átméretezhető, forgatható.
-  **Élőfej és élőláb:** Élőfej és élőláb rögzítését és módosítását biztosítja.
-  **Nyomatási tartomány megadása:** Beállítja a nyomtatásra szánt terület határait.
-  **Nyomatási tartomány szerkesztése:** Módosítja a nyomtatásra szánt terület határait.
-  **Nyomatási tartomány törlése:** Megszünteti a kijelölt nyomtatási területet.
-  **Ablaktáblák rögzítése:** A kijelölt cella bal felső sarkán rögzítő jeleket helyez el (vagy szüntet meg), amelytől a jobbra vagy lefelé elhelyezkedő cellák görgetéssel mozgathatók. Praktikusan használhatjuk, amikor az első néhány oszlop vagy sor azonosítót tartalmaz. Ez segít az adatok azonosításában (lásd a 65. ábrát).



	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Azonosító	Név	Születés	Életkor	Szervezet	Vezető	Státusz	Munkabé	Eltöltött idő	Fizetés	Kategória	
17	16	Bodnár Ludo	1988.12.22	24	értékesítés	Kiss Aranka	munkatárs	2003.12.22	9	561 611,02	gyakorlott	
18	17	Bíró Károly	1950.05.11	62	értékesítés	Kiss Aranka	előadó	2007.05.11	5	191 041,01	gyakorlott	
19	18	Bertalan Éva	1950.04.26	62	értékesítés	Kiss Aranka	munkatárs	2008.04.26	4	167 917,90	gyakorlott	
20	19	Gyarmati Károly	1980.07.31	32	értékesítés	Kő Géza	csoporthvezető	2005.07.31	7	377 623,60	gyakorlott	
21	20	Gyürke Zsolt	1973.03.14	39	penzügy-számvetés	Pető Jolán	munkatárs	2006.03.14	6	472 233,01	gyakorlott	
22	21	Haász Péter	1988.03.07	24	értékesítés	Gyarmati Károly	munkatárs	2009.03.07	3	258 540,58	gyakorlott	
23	22	Gvardián László	1956.09.23	56	értékesítés	Gyarmati Károly	előadó	2001.09.23	11	511 582,70	tapasztalt	
24	23	Horváth István	1986.04.14	26	értékesítés	Gyarmati Károly	munkatárs	2005.04.14	7	249 045,11	gyakorlott	
25	24	Horváth Judit	1986.02.27	26	marketing	Tóth István	munkatárs	2006.02.27	6	449 845,59	gyakorlott	
26	25	Hollai Attila	1967.04.13	45	értékesítés	Kő Géza	csoporthvezető	1997.04.13	15	573 921,94	tapasztalt	
27	26	Hirsch Márk	1962.12.17	50	értékesítés	Hollai Attila	munkatárs	2002.12.17	10	425 374,07	gyakorlott	
28	27	Kátai Ferenc	1971.05.11	41	értékesítés	Hollai Attila	munkatárs	2003.05.11	9	229 789,40	gyakorlott	
29	28	Kapari Attila	1971.07.20	41	értékesítés	Hollai Attila	munkatárs	2006.07.20	6	520 450,28	gyakorlott	
30	29	Kalina Gábor	1973.11.06	39	penzügy-számvetés	Pető Jolán	munkatárs	2007.11.06	5	779 287,18	gyakorlott	
31	30	Karlócai László	1971.11.02	41	értékesítés	Hollai Attila	munkatárs	2008.11.02	4	229 189,60	gyakorlott	
32	31	Király Miklós	1985.08.24	27	értékesítés	Hollai Attila	munkatárs	2009.08.24	3	243 625,36	gyakorlott	

65. ábra: A rögzítést a C2 cellán végeztük

-  **Ablak felosztása:** A táblázatban az aktuális cella előtt vízszintes és függőleges felosztó jelekkel négy részre osztja a táblázatot. Ekkor minden egyes rész önálló görgetősávval mozgatható.
-  **Vonal:** Egyszerű vonalrajzoló rajzeszközeire vált. A vonalat húzással adjuk meg.
-  **Egyszerű alakzatok:** Egyszerű alakzatok rajzolásához szükséges gombmenü. Az elemeivel kivá-

lasztható rajzobjektumot húzással adjuk meg.



Rajz eszköztár megjelenítése: Az állapotsor felett megjeleníti (vagy elrejt) a rögzített Rajz eszköztárat, amellyel a munkafüzet celláitól független grafikákat is létrehozhatunk.



Adatforrások: A képtár és a munkafüzet között megjeleníti az adatforrások paneljét. Innen – fejléccel együtt – egész rekordokat húzhatunk át a munkafüzetbe. Az adatforrások alapértelmezett tartalma egy minta bibliográfiai adatbázis



Nagyítás: Beállítja a munkafüzet nagyítását a dokumentumablakban. Megfelel a **Nézet** menü **Nagyítás** parancsának. Nagyításra használhatók még az ablak jobb alsó sarkában látható eszközök is.



LibreOffice Súgó: Megjeleníti az aktuális LibreOffice alkalmazás súgójának első oldalát.



Mi ez?: Megjeleníti a kurzor alatti ikon részletes tippjét.

3.2 Számolótáblák kezelése

A Calc leggyakrabban használt dokumentumain, a munkalapokon sokféle objektumot (képet, diagramot stb.) elhelyezhetünk, de a legfontosabb funkciója a számolótáblaként való alkalmazás. 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, kiértékelése.

3.2.1 A cellák

A cella a táblázat egy adott sora és oszlopa találkozásában áll. Tartalmazhat szöveget, számot, dátumértéket vagy ilyen eredményt szolgáltató képleteket. A cellákba írt tartalom formázható, illetve felhasználható más képletek vagy diagramok kiinduló adataiként, azaz a cellák képleteinek kiértékeléséből származó értékeket más cellákba írt képletekben is alkalmazhatjuk. Minden cella rendelkezik névvel, azaz hivatkozással.

A cellák törlésekor a keletkező üres helyet a határos cellák töltik ki. Lehet csak cellatartalmat törölni, ekkor a környező cellák nem mozdulnak el. A cellák beszúrásakor a beszúrt cellákat követő cellák lefelé (sorbeszúrás) vagy választásunk szerint jobbra tolódnak. A munkalap törölt cellára hivatkozó képletei a **#REF!** hibaértéket eredményezik, ha egy szám nem fér el a cellában, akkor a **#####** hibaértéket látjuk, egyébként szöveget szinte tetszőleges hosszúságban bevihetünk. Az ilyen szöveg akkor látszik és nyomtatható (a beállítások módosítása nélkül), ha az aktív cellától jobbra álló cellák üresek.

A cellába nem férő tartalomra a cella jobb oldalán megjelenő **▶** jel hívja fel a figyelmet.

A cellák tartalmuktól függő színnel (számok és dátumok kéken, képletek eredményei zöld színben, szöveg feketén) jelennek meg, ha kiadjuk a **Nézet** menü **Értékkiemelés** parancsát, vagy lenyomjuk a **Ctrl+F8** billentyűkombinációt. Ez a beállítás nem módosítja a formázásnál beállított színeket (lásd a 66. ábrát).

	A	B	C	D	E	F
1	minta	1	2012-03-02	1		
2	szöveges cella	2	2012-03-03	2		
3		3	2012-03-04	3		
4	"Túlcsonduló"					
5	cella					

66. ábra: Az értékkiemelés hatása

3.2.1.1 Mozgás a cellák között, kijelölések

Az aktív cellát – amelyre a művelet, adatbevitel stb. vonatkozik – vastag keret veszi körül. A cellák és munkalapok közötti mozgásra, navigálásra az egér bal gombjával való kattintást, illetve a következő táblázatban bemutatott billentyűkombinációkat, valamint egy adott cellára vagy meghatározott cellatartományra a közvetlen ugrást és a **Navigátor** ablak lehetőségeit alkalmazzuk. Ugrásra használhatjuk a cellahivatkozásokat vagy az általunk adott neveket.

A cellák közti mozgásra szolgáló billentyűk:

Enter	Az aktív cellát követő cellára lép, ha az Eszközök/Beállítások parancs LibreOffice Calc/Általános párbeszédpanel-lapján, az Enter billentyűvel mozog a kijelölés jelölőnégyzet kiválasztása után, a listában megadjuk a bevitt követő mozgás irányát.
↓	Az aktív cellát tartalmazó oszlopban eggyel lejjebb lép, így a kurzor alatti cellát teszi aktuális cellává.
↑	Az aktív cellát tartalmazó oszlopban eggyel feljebb lép.
Tab	Az aktív cellát tartalmazó sorban eggyel jobbra lép.
Shift+Tab	Az aktív cella sorában az aktív cellát megelőző szomszédos cellába lép.
←	Az aktív cellát tartalmazó sorban a megelőző cellára lép.
Ctrl+←	A megelőző, legközelebbi nem üres cellára vagy a sor első cellájára lép.
→	Az aktív cellát tartalmazó sorban a következő cellára lép.
Ctrl+→	A sorban utolsó nem üres cellára vagy a sor utolsó cellájára lép.
Home	Az aktív cellát tartalmazó sor első cellájára lép.
Ctrl+Home	A munkalap bal felső (A1) cellájára lép.

A legtöbb parancs és művelet végrehajtása előtt ki kell jelölni a cellát vagy cellatartományt, amellyel műveletet végzünk. Egyetlen cellát úgy jelölünk ki, hogy aktívvá tesszük (rálépünk). A kijelölést a legegyszerűbb a **Shift** billentyű nyomva tartása mellett a fenti billentyűkkel (a megfelelő mozgási irányba) elvégezni (például **Shift+↓**).


Ugyancsak egyszerű a bal egérgomb folyamatos nyomva tartása mellett végzett „meszelés”. A kijelölt tartomány színe fordított lesz (a háttér- és a karakterszín felcserélődik). A kijelölt tartomány tartalmazhat szomszédos vagy nem szomszédos cellákat is. Nem szomszédos (összefüggő) tartományokat, cellákat a **Ctrl** billentyű lenyomása mellett jelölhetünk ki.




A teljes sor kijelöléséhez mutassunk egérrel a sorok elején álló sorjelölő számra vagy nyomjuk meg a **Shift+szóköz** billentyűkombinációt. Teljes oszlop kijelöléséhez mutassunk egérrel az oszlopok tetején álló oszlopjelölő betűre vagy nyomjuk meg a **Ctrl+szóköz** billentyűkombinációt. A teljes munkalapot a sor és oszlopazonosítók előtt álló jelöletlen nyomógombra kattintva, vagy a **Ctrl+A** billentyűkombinációval jelöljük ki. A kijelölt tartomány hivatkozása megjelenik a szerkesztőléc elején látható cím mezőben.

A kijelölt cellák közti (tartományon belüli) mozgásra szolgáló billentyűk:

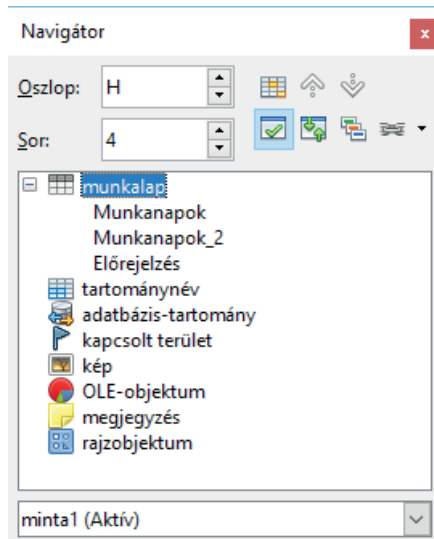
Enter	Alapállapotban a kijelölésen belül, lejjebb (egysoros kijelölésnél jobbra), a következő cellára lép. A mozgás iránya a Beállítások párbeszédpanel LibreOffice Calc/Általános kategóriájában, az Enter billentyűvel mozog a kijelölés jelölőnégyzet bejelölésével, majd a következő listában módosítható.
Shift+Enter	A kijelölésen belül, feljebb (egysoros kijelölésnél balra), a megelőző cellára lép.
Tab	A kijelölésen belül, jobbra (egyszlopos kijelölésnél lefelé), a következő cellára lép.
Shift+Tab	A kijelölésen belül, balra (egyszlopos kijelölésnél felfelé), a megelőző cellára lép.

A szerkesztőléc elején álló cím mezőbe is írhatjuk a célmező vagy tartomány hivatkozását. Tartomány esetén a program a megadott területet kijelöli. Ha külső hivatkozást írunk be, akkor egy másik, nyitott munkafüzet hivatkozására vagy elnevezett területére is ugorhatunk. A külső hivatkozásba írjuk be a munkafüzet és a munkalap nevét, utána egy felkiáltójelet, valamint a kívánt hivatkozást vagy elnevezést. Például: `[beszamol.xls]mérleg!C2:F6`.

Nagyobb – és különlegesen paraméterezett – mozgásokat hajthatunk végre a **Nézet** menü **Navigátor** parancsával, vagy az **F5** billentyűvel megjelenített navigátorablak segítségével (lásd a 67. ábrát). Az **Oszlop** mezőben adjuk meg a cél cella oszlopát, a **Sor** mezőben sorát, majd lenyomjuk az **Enter** billentyűt. A  Tartalom ikon jeleníti meg az ablak alsó részét, amelyben elnevezett objektumokra kattintással ugorhatunk.

Az aktuális, vagy kijelölt adatterület (lista) kiválasztására szolgál az  Adattartomány, az adatterület elejére lép a  Kezdet ikon, a végére lép a  Vége ikon. A cellák kiválasztásához szükséges keresési szempontokat (munkalapok, tartománynév – elnevezett tartományok, adatbázis tartomány, kapcsolt terület – csatolt hivatkozások, kép és rajz, OLE-objektum – beágyazott elemek, megjegyzés – megjegyzéseket tartalmazó cellák) az ablak alján adjuk meg.




A navigátorablakban a megfelelő csoportok kibontásához kattintsunk a csoport neve előtt álló + ikonra. Ekkor kinyílik a csoport és kattintással választhatunk elemei közül. A kinyitott csoportok a – ikonra kattintva bezárhatók.

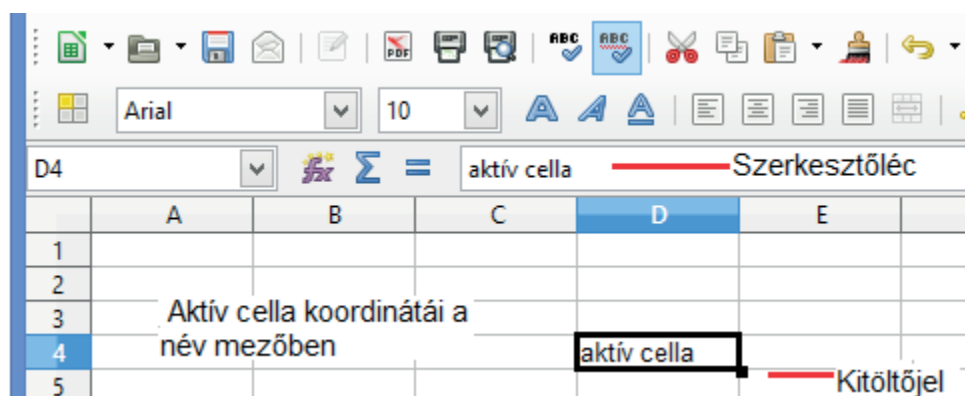


67. ábra: A Navigátor ablak

3.2.2 Adatbevitel és szerkesztés

A közvetlen adatbevitel során az aktív cellába írjuk vagy a szerkesztőlécen adjuk meg a cellák vagy diagramok értékeit, illetve számszerű vagy szöveges értéket előállító képleteit. Itt a bevitt adatokat utólag szerkeszthetjük is. A szerkesztőléc az aktív cella tartalmát mutatja. A szerkesztőléc a **Nézet** menü vagy **Eszköztárak** almenüje **Képlet eszköztár** parancsával jeleníthető meg vagy rejthető el. Ha kettősen rákattintunk a cellára (vagy lenyomjuk az **F2** billentyűt), akkor a cellába közvetlenül beírhatjuk az adatokat (lásd a 68. ábrát).

A cellát és a szerkesztőlécet az **F2** billentyűvel vagy a bevitel megkezdésével aktivizáljuk, ezután bevihető vagy szerkeszthető a cella tartalma. A pénznem (Ft) és a százalékformátumú (%) értékek után a megfelelő mértékegységet adjuk meg. Az adatbevitelt az **Enter** billentyűvel vagy a szerkesztőléc  Elfogadás ikonjával fejezzük be. A végrehajtott módosításokat az **Esc** billentyűvel vagy a Szerkesztőléc  Mégse ikonjára kattintva hatástalanítjuk. A képletek függvényeket tartalmazhatnak, melyeket a szerkesztőlécen is megtalálható  Függvénytündér ikonra kattintva, a függvénylistáról választva, illetve a **Beszúrás** menü **Függvény** parancsával (**Ctrl+F2**) vagy közvetlen begépeléssel visszük be.



68. ábra: A kitöltőjel

A cellán belüli soremeléseket az **Ctrl+Enter** billentyűkombináció lenyomásával adjuk meg. Ha előzetesen kijelöltünk cellákat, akkor a bevitel után lenyomott **Alt+Enter** billentyűkombináció a megadott adattal tölti fel az összes kijelölt cellát.

3.2.2.1 Automatikus kitöltés

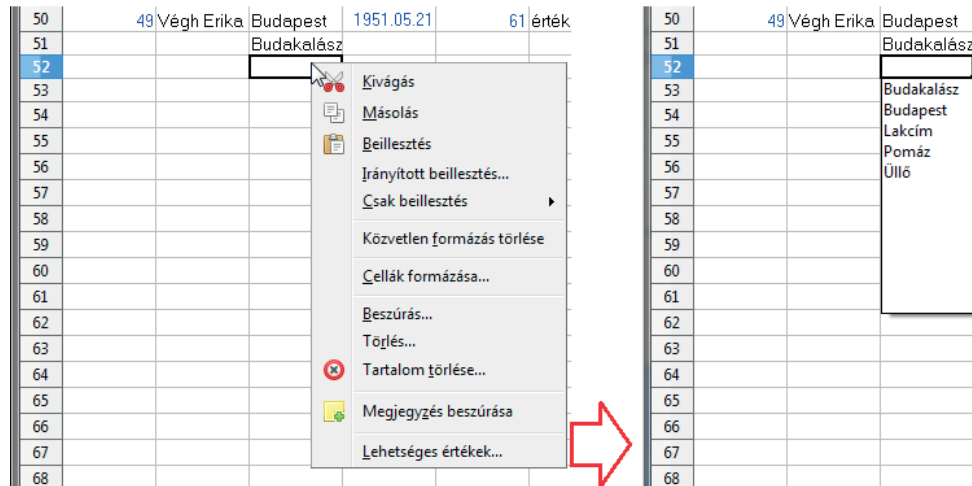
A program minden oszlopot listának tekint. Az oszlopba tartozó cellába történő adatbevitel során figyeli a lenyomott karaktereket. Az első, illetve az első néhány betű alapján eldönti, hogy az adott listában volt-e már így kezdődő karakteres cella.

	A	B	C	D
1	alma			
2	körte			
3	szilva			
4	meggy			
5	kajsziarack			
6	őszibarack			
7	cseresznye			
8	alma			

Annotations in the image: A red line points from cell B4 to cell B3 with the text "korábban rögzített cellatartalom". Another red line points from cell B8 to cell B7 with the text "automatikusan beírt kiegészítés".

69. ábra: Az automatikus kiegészítés működése

Ha igen, akkor automatikusan kitölti a korábban bevitt cella tartalmával az aktuális cellát. Ez jelentősen meggyorsítja az adatok bevitelét, ha az oszlopban sok ismétlődő adat fordul elő. Ha a cellatartalom csak egy részében tér el a mintától, akkor beírjuk az eltérő szöveget. Szükség esetén alkalmazhatjuk a **Backspace** billentyűt az eltérő karakterek törlésére.

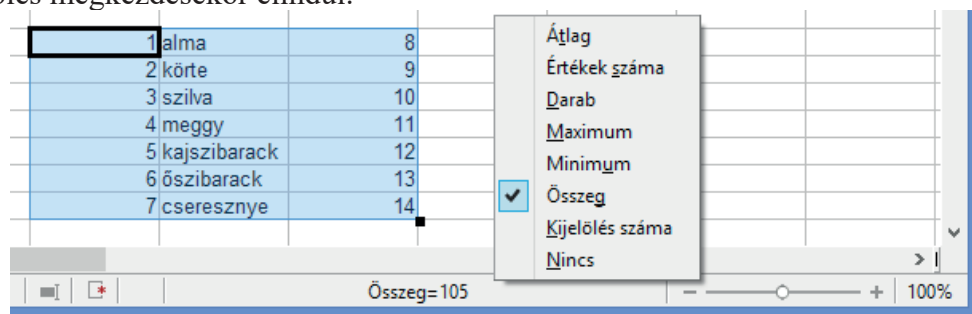


70. ábra: Kiegészítés lista alapján

A Calc tehát automatikusan kiegészíti a cella tartalmát a néhány felismert első betű alapján, azaz kiértékeli, hogy egy adott oszlopban az aktuális cella bevitelét megelőzően vittünk-e be az aktuálissal megegyező karakterekkel kezdődő cellát, és ha igen, akkor a cella maradék részét automatikusan kitölti (lásd a 70. ábrát). A funkció által használt választéklista az egér jobb gombjával a cellára kattintva megjeleníthető helyi menü **Lehetséges értékek** (korábban: Kijelölési lista) parancsával vagy a **Ctrl+D** billentyűkombinációval is megjeleníthető. A listában megjelennek az aktuális oszlop egyedi cellatartalmait. Innen is kiválaszthatjuk a cellába írandó új értéket (lásd a 3-6. ábrát).

3.2.2.2 Automatikus számolás

Az *AutoSzámolás* funkcióval függvény beillesztése nélkül is folyamatos visszajelzést kapunk az állapotsorban a kijelölt cellák összegéről, illetve a kijelölt tartományon végrehajtható egyéb függvények eredményéről. A kijelölt tartománynak nem kell összefüggőnek lennie. A numerikus függvények a kijelölésbe vont nem numerikus értékeket tartalmazó cellákat figyelmen kívül hagyják. A számítás már a kijelölés megkezdésekor elindul.



71. ábra: Az Autoszámolás mezőben választható függvények

A kiszámolandó függvényt úgy választjuk ki, hogy az egér jobb gombjával az állapotsor *AutoSzámolás* területére (az állapotsor információs része utáni területre) kattintva megjelenítjük a helyi menüt, ahol kijelöljük a megfelelő számítási módszert (lásd a 84. ábrát).

A választható függvények:

- **Átlag:** A kijelölt cellákban található számok átlaga.
- **Értékek száma:** A kijelölt tartományban található nem üres cellák száma.
- **Darab:** A kijelölt tartományban található numerikus adatokat tartalmazó cellák száma.
- **Maximum:** A kijelölt tartományban található numerikus adatok közül a legnagyobb érték.
- **Minimum:** A kijelölt tartományban található numerikus adatok közül a legkisebb érték.
- **Összeg:** A kijelölt tartományban található numerikus adatok összege. Ez az alapértelmezett beállítás.
- **Kijelölés száma:** A kijelölt cellák együttes száma.

Ha nem akarunk semmilyen értéket megjeleníteni, akkor válasszuk a helyi menü **Nincs** elemét.

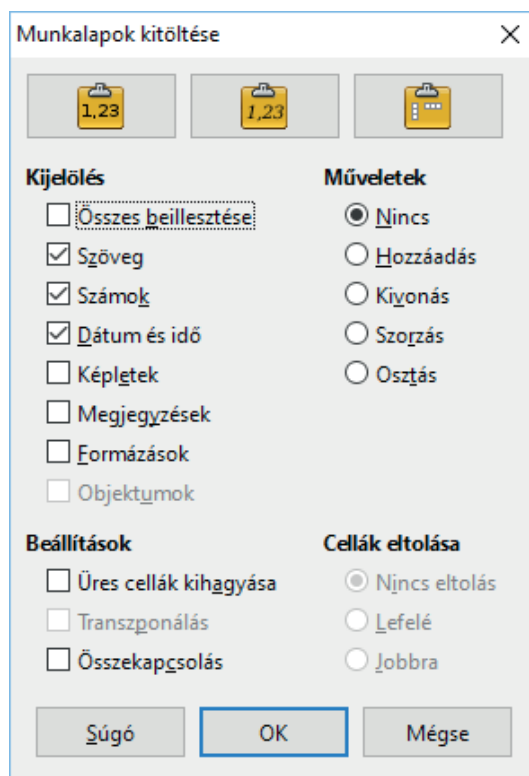
3.2.2.3 Cellatartalom megadása csoportos kitöltéssel

Az aktív cella tartalmával a cellával szomszédos (azonos sorban vagy oszlopban lévő) cellák feltölthetők úgy is, hogy a **Ctrl** billentyű nyomva tartása mellett egérrel elhúzzuk a cella jobb alsó sarkában található kitöltőjelet (■). Szöveges cellatartalom esetén a művelethez nem kell a **Ctrl** billentyűt nyomva tartanunk.

Egyetlen számból is készíthetünk emelkedő számsort. Ha a **Ctrl** billentyűt nem nyomjuk le és így vontatjuk el a kitöltőjelet.

A cellák aktuális cellától jobbra történő kitöltéséhez jelöljük ki a jobbra álló cellákat, majd adjuk ki a **Szerkesztés** menü **Kitöltés** ▶ **Jobbra** parancsát. Ellenkező irányú kitöltéshez az aktuális cellától balra jelöljük ki a tartományt, majd a **Szerkesztés** menü **Kitöltés** ▶ **Balra** parancsát adjuk ki. Az újonnan bemásolt tartalom és formátum felülírja a meglévőt. Hasonlóképpen töltjük ki az aktuális cella tartalmával (illetve a kijelölt tartomány alsó vagy felső celláival) a tartományt felfelé a **Szerkesztés/Kitöltés** ▶ **Fel**, lefelé a **Szerkesztés/Kitöltés** ▶ **Le** parancssal, illetve a **Ctrl+D** billentyűkombinációval.

A fentiek szerint végzett kitöltések az aktuális cellának mind a tartalmát, mind a formátumát átmásolják.



72. ábra: A munkalap-kitöltés paramétereizhető

Ha előzetesen kijelöltünk munkalap-csoportot, akkor a kijelölt cellatartomány tartalmát a **Munkalap** menü **Cellák kitöltése** ▶ **Munkalap** parancsával a csoportba foglalt összes munkalapon ugyanabba a cellatartományba másolhatjuk (lásd a 72. ábrát). Ez esetben a **Munkalapok kitöltése** párbeszédpanelen megadható az is, hogy a kijelölt cellatartomány mely részét másoljuk, és a másolt és az eredeti munkalap tartalom között milyen műveleteket végezzünk el.

A párbeszédpanel három felső gombjával beállíthatjuk, hogy a kitöltésnél csak értékeket, vagy értékeket és formátumot illesszünk be, vagy transzponáljuk az adatokat.

A **Kijelölés** csoportban adjuk meg a másolandó elemeket:

- **Összes beillesztése:** A tartalmat és formátumot egyaránt másolja. Ha ezt a jelölőnégyzetet bejelöltük, akkor a többi négyzet nem választható, azok beállításához – ha a cellának csak bizonyos elemeit másolnánk – tehát töröljük ezt a négyzetet.
- **Szöveg:** A szöveges cellatartalmakat másolja, ekkor a többi adat a többi jelölőnégyzet állásától függetlenül kerül rá a cél munkalapra.
- **Számok:** A szám cellatartalmak értékét (a képletek eredményét) másolja.
- **Dátum és idő:** A dátum és idő típusú cellatartalmakat másolja.
- **Képletek:** Átmásolja a cellákban található képleteket.
- **Megjegyzések:** Átmásolja a cellához tartozó jegyzeteket is.
- **Formázások:** A formátumot is másolja, ha a többi jelölőnégyzetet kikapcsoltuk, akkor a tartalom marad az eredeti.
- **Objektumok:** Az objektumokat is beilleszti.
- **A Műveletek csoportban adjuk meg, milyen műveletet végezzen a program a másolt és a célhelyen lévő cellák numerikus tartalma között:**
- **Semmi:** Semmilyen műveletet nem végez, azaz a másolt cellák egyszerűen felülírják a korábbi cellatartalmakat.
- **Hozzáadás:** A másolt számtartalmú cellákat hozzáadja a célterületen található cellák értékeihez, azaz az eredménycellák tartalma az eredeti tartalmak összege lesz.
- **Kivonás:** A másolt számtartalmú cellákat kivonja a célterületi cellák értékeiből, azaz az eredménycellák tartalma az eredeti tartalmak különbsége lesz.
- **Szorzás:** A másolt számtartalmú cellákkal szorozza a célterületi cellák számértékeit, azaz az eredménycellák tartalma az eredeti tartalmak szorzata lesz.
- **Osztás:** A másolt számtartalmú cellákkal elosztja a célterületen található cellák értékeit, azaz az eredménycellák tartalma az eredeti tartalmak hányadosa lesz.
- **A Beállítások csoport Üres cellák kihagyása** jelölőnégyzetének bejelölésével az üres cellákat figyelmen kívül hagyhatjuk. Az **Összekapcsolás** (korábban: **Hivatkozás**) jelölőnégyzet kiválasztásával összekapcsolhatjuk a forrás és az eredményterületet. Ekkor a forrásadatok változásának hatása megjelenik az eredménycellákban is.
- **A Transzponálás** jelölőnégyzet kiválasztott állapotában a vágólap tartalmát főtengelyére tükrözzük, vagyis a vágólapon levő tartomány sorai a beillesztéskor a kimeneti tartomány oszlopai lesznek, valamint a vágólapon levő tartomány oszlopai a beillesztéskor a kimeneti tartomány sorai lesznek.
- **A Cellák eltolása** csoportban adjuk meg a célcellák vágólap tartalmának beszúrásakor használandó eltolási beállításait:
- **Nincs eltolás:** A beszúrt cellák a kijelölt cellák helyére kerülnek.
- **Lefelé:** Ha cellákat szúrunk be a vágólapról, a célcellák lefelé tolnak.
- **Jobbra:** Ha cellákat szúrunk be a vágólapról, a célcellák jobbra tolnak.

3.2.2.4 Cellák feltöltése sorozattal

A kijelölt cellatartomány számok vagy dátumok sorozatával is feltölthető. A sorozat kezdő értékei minden egyes sor vagy oszlop első cellája (vagy cellái). A kezdőértékek bevitele, majd a kitöltendő tartomány kijelölése után adjuk ki a **Munkalap** menü **Cellák kitöltése** ▶ **Sorozatok** parancsát (lásd a 73. ábrát).

A párbeszédpanel **Irány** paramétercsoportjában adjuk meg, hogy a sorozattal sorokat vagy oszlopokat töltsön-e ki a program. **Le** esetében az oszlopokat fentről lefelé, **Fel** esetében letről felfelé tölti ki. A **Jobbra** választókapcsoló bejelölésekor a sorokat balról jobbra, a **Balra** választókapcsoló bejelölésekor a kijelölt tartományba eső sorokat jobbról balra tölti ki.

Pozitív **Növekmény** (lépésköz) növekedő, negatív csökkenő sorozatot eredményez. A **Kezdő érték** mezőben adjuk meg a sorozat első elemét. A **Végső érték** paramétert nem kötelező megadni. Ha megadjuk, akkor a kitöltés véget érhet a tartomány vége előtt is – amennyiben elértük a végértéket.

Ha a tartomány végét elérjük a végérték elérése előtt, akkor a funkció úgy működik, mintha a **Végső érték** mezőt üresen hagytuk volna.

73. ábra: Sorozatkitöltési paraméterek

A sorozat négyféle típusú lehet:

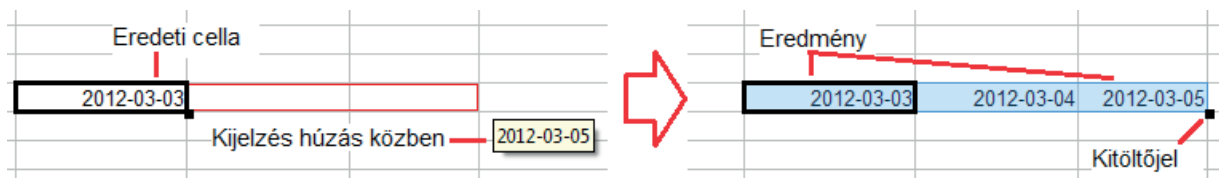
- Számtani sorozat: A számtani sorozat egymást követő értékei közötti különbség állandó. A függvény a sorozat tagjait úgy számítja ki, hogy a soron következő cellaértékhez hozzáadja az Növekmény mezőben található értéket.
- Mértani sorozat: A mértani sorozat egymást követő értékei közötti hányados állandó. A függvény a sorozat tagjait úgy számítja ki, hogy a soron következő cellaértéket megszorozza a Növekmény mezőben található értékkel.
- Dátumsorozat: Az Időegység csoport szerinti dátumokból álló sorozatot eredményez.
- Automatikus kitöltés: A már meglévő sorozat alapján folytatja a kijelölt tartomány üres celláinak kitöltését. A műveletnél figyelmen kívül hagyja az Növekmény mezőben és az Időegység csoportban megadott adatokat. A negyedéves és az éves időbeosztást egyszerre alkalmazhatjuk. Például: 2N97, N297, 2. n. év 97, 2. negyedév 1997. A kitöltött cellák formátumát a legelső (a kitöltést szabályozó) cella formátuma határozza meg. Szöveges hónapokat vagy napokat tartalmazó sorozatnál a kis- vagy nagybetűs írást is az első tag határozza meg.

A következő táblázatban példákkal mutatjuk be az egyes sorozattípusokat. Figyeljük meg, hogy március 15-e munkanapként jelenik meg, tehát a program naptár algoritmus nem veszi figyelembe a helyi ünnepeket!

	A	B	C	D	E	F
1		számtani sorozat	mértani sorozat	dátumegység: nap	dátumegység: hétköznap	dátumegység: hónap
2	kezdő elem:	1	2	2012. III. 3.	2012. III. 3.	2012. III. 3.
3		2	4	2012. III. 4.	2012. III. 5.	2012. IV. 3.
4		3	8	2012. III. 5.	2012. III. 6.	2012. V. 3.
5		4	16	2012. III. 6.	2012. III. 7.	2012. VI. 3.
6		5	32	2012. III. 7.	2012. III. 8.	2012. VII. 3.
7		6	64	2012. III. 8.	2012. III. 9.	2012. VIII. 3.

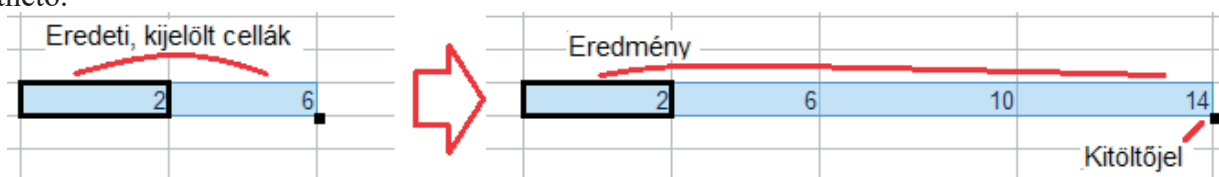
74. ábra: Minta sorozatok

A leggyorsabb sorozat-kitöltési módszer, ha az egér jobb gombjának lenyomásával húzzuk el a kijelölés jobb alsó sarkában álló kitöltőjelet (■). Ha egérrel a kitöltőjelre mutatunk, akkor az egérkurzor kereszt alakúvá változik. Az egér lenyomott bal gombja mellett húzzuk el a kitöltőjelet a célterület végéig. Az egérgomb felengedésével megjelenik az eredmény (lásd a 75. ábrát). A numerikus vagy dátum cellatartalom másolásához a művelet alatt tartjuk nyomva a **Ctrl** billentyűt.



75. ábra: Kitöltés egy cella húzásával

Legalább két cella előzetes kijelölése után sorozattal is tölthetjük ki az elhúzással megjelölt területet. A kezdő cellák értékei meghatározzák az elhúzással kijelölt tartomány kitöltésénél alkalmazott lépésközt. Ha több cellát jelölünk ki, amelyek értékei nem lineáris sorozatot alkotnak, akkor a kitöltésnél minden cella úgy fog egyenként, a megfelelő sorrendben ismétlődni, hogy az adott helyzetben megfelelő előzménycellával lineáris sorozatot alkosson. Ez a 76. ábrán bemutatott példával talán jobban érthető.



76. ábra: Sorozatkitöltés több cella húzásával

3.2.2.5 Cellák kitöltése képletekkel

A cellákat a közvetlen adatbevitelen kívül feltölthetjük eredményt szolgáltató képletekkel is. Ekkor a kinyomtatott (megjelenített, nem aktív) cellában a cella értéke a képlet kiértékeléséből adódik. A képletek paraméterezéséhez, azaz a kiindulási adatok beviteléhez felhasználjuk a korábbi (értékkel rendelkező) cellákat, ezeket nevezzük elődöknek. A Calc táblázatkezelőben számtalan kész képlet, függvény áll rendelkezésünkre.

A leggyakrabban a **SZUM** függvényt használjuk a munkalapfüggvények közül. Ezzel összegezzük a 77. ábrán bemutatott példánk oszlopait.

1. Kattintsunk az **A7** cellára az egér bal gombjával, majd írjuk be: „Összesen:”. Ezután nyomjuk meg az **Enter** billentyűt.

2. A **Enter** billentyű hatására a **B7** cellába kerültünk (ha nem így lenne, kattintsunk a **B7** cellára az egér bal gombjával). Ezután kattintsunk a szerkesztőléc elején látható Σ Összeg ikonra vagy válasszuk ki a függvénylistán a **SZUM** függvényt. Ekkor a program beírja az egyenlőségjelet, a **SZUM** függvényt és esetünkben a javasolt összegzési tartományt (**=SZUM(B3:B6)**) a szerkesztőlécbe (lásd a 77. ábrát).
3. Ha a tartomány nem felel meg, akkor vagy a szerkesztőléc tartalmán módosítunk beírással, vagy új összegzendő tartományt jelölünk ki. A javasolt tartományt a kurzormozgató billentyűkkel, egérrel módosíthatjuk és az ikonra kattintással vagy az **Enter** billentyű lenyomásával fogadjuk el. Figyeljük meg, hogy a példában módosítani kell az összegzett tartományon, hiszen a **B3** cellában található évszámot nem akarjuk összegezni! Ezt elkerülendő, a számolás alól kivonhatunk cellákat, ha tartalmuk elé aposztrófot (') írunk. Az ilyen cellák szöveggként formázva, balra igazítva jelennek meg. Az eredmény a 77. ábrán látható.

	A	B	C	D	E	F
1	„Vasorrú Bába” Fémhulladék Feldolgozó Kft.					
2	Vasgyűjtési adatok (t)					
3		2010	2011	2012	2013	
4	Kis-sziget	1234	1122	1345	1567	
5	Alsó-hegy	567	678	789	897	
6	Kő-hát	2312	2341	2452	2764	
7	Összesen:	=SZUM(B4:B6)				

77. ábra: Összegzés egy irányba

Egyidejűleg több összegző képletet is beírhatunk az Σ Összeg ikonnal. Összegezzük a **C** és **D** oszlopokat egyszerre.

1. Jelöljük ki az Σ Összeg ikonra kattintás előtt a **C7:D7** tartományt!
2. A kijelölés után kattintsunk az Σ Összeg ikonra! Ekkor a program beírja az egyenlőségjelet, a **SZUM** függvényt és esetünkben a javasolt összegzési tartományokat (**=SZUM(C4:C6)** és **=SZUM(D4:D6)**) a megfelelő cellákba.

Ugyanezzel a módszerrel, illetve a Σ függvény beillesztése ikon segítségével más függvényeket is elhelyezhetünk a cellákban. A beszúrt képleteken, a képletek paraméterezésén (az elődőkön) a cella kijelölése után a szerkesztőlécen vagy a munkalapon módosíthatunk.

3. Ez után nyomjuk meg az **Enter** billentyűt. Az eredmény a 78. ábrán látható.

	A	B	C	D	E
1	„Vasorrú Bába” Fémhulladék Feldolgozó Kft.				
2	Vasgyűjtési adatok [t]				
3		2009	###	###	
4	Kis-sziget	1256	###	###	
5	Alsó-hegy	569	457	568	
6	Kő-hát	2347	###	###	
7	Összesen:	4172	###	###	

78. ábra: Az eredmény nem fér el az oszlopban

Az eredménycellában megjelenő ##### jel mutatja, ha az eredmény nem fér el. Módosítsuk most az oszlopszélességet!

1. Jelöljük ki a **C** és a **D** oszlopot az oszlopazonosítóra kattintva!
2. Adjuk meg az új oszlopszélességet a **Formátum** menü **Oszlop** ▶ **Szélesség** parancsával. Ez megjeleníti az **Oszlopszélesség** párbeszédpanelt, amelyben a **Szélesség** mezőben adható meg a kijelölt oszlopok új szélessége

A másik lehetőség a második lépés helyett:

A **Formátum** menü **Oszlop** ▶ **Optimális szélesség** parancsával az oszlop szélességét úgy állítjuk be, hogy az a legszélesebb kijelölt cellához igazodjon.

A kézenfekvő harmadik megoldás: az oszlophatárt a lenyomott bal egérgomb mellett húzzuk új helyére. A húzás során az oszlopazonosítók felett megjelenik az oszlop aktuális szélessége (lásd a 79. ábrát). Ha a húzás előtt több oszlopot kijelöltünk, akkor az így, húzással meghatározott új szélesség egyaránt vonatkozik mindegyik oszlopra.

Ennél még gyorsabb a negyedik megoldás: ha az oszlopjelölők közötti határra (**C–D** és **D–E** között) duplán kattintunk. Így szintén az optimális, az oszlop legnagyobb tartalmú cellájához igazodó szélességet állítjuk be.

	A	B	C	D	E	F
1	„Vasorrú Bába” Fémhulladék Feldolgozó Kft.					
2	Vasgyűjtési adatok [t]					
3		2009	###	###		
4	Kis-sziget	1256	###	###		
5	Alsó-hegy	569	457	568		
6	Kő-hát	2347	###	###		
7	Összesen:	4172	###	###		

	A	B	C	D	E	F
1	„Vasorrú Bába” Fémhulladék Feldolgozó Kft.					
2	Vasgyűjtési adatok [t]					
3		2009	2010	2011		
4	Kis-sziget	1256	1562	1234		
5	Alsó-hegy	569	457	568		
6	Kő-hát	2347	2147	2457		
7	Összesen:	4172	4166	6270		

79. ábra: Oszlopszélesség beállítása húzással

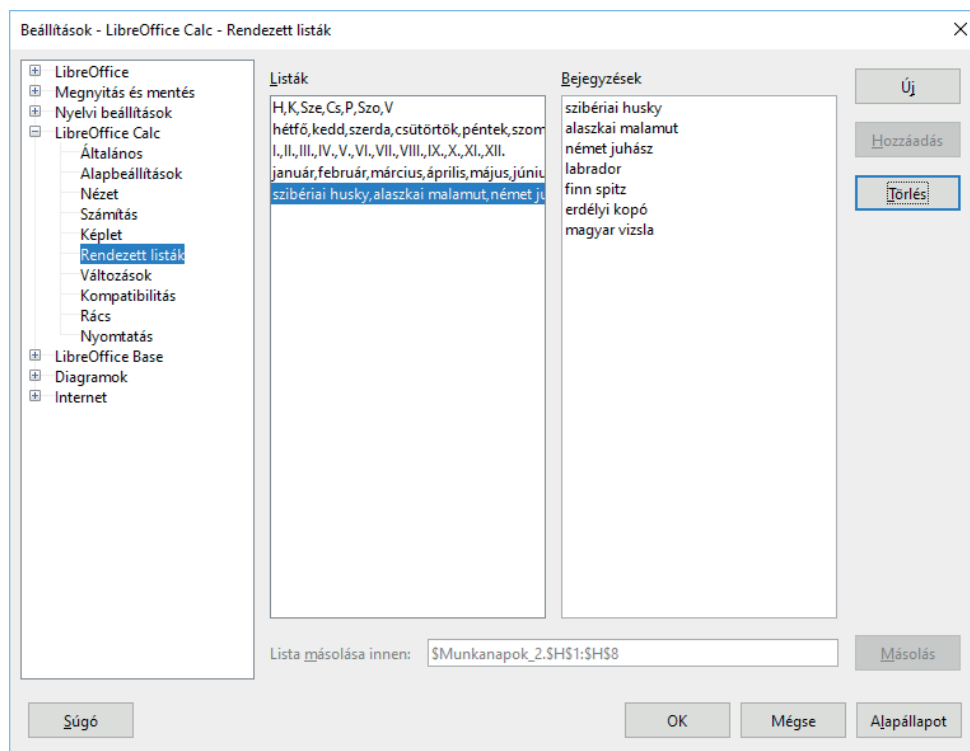
3.2.2.6 Kitöltés egyéni lista elemeivel

A program lehetővé teszi, hogy a gyakrabban használt adatsorozatokat – mint amilyenek a terméklistán, dolgozói és üzletnévsorok stb. – eltároljuk és az automatikus tartománykitöltéseknél felhasználjuk. Egyidejűleg több egyéni listát is meghatározhatunk. Az ilyen listákon szereplő bármely elem megadása után, a korábbiakban ismertetett módon (a cella jobb alsó sarkában lévő kitöltőjel elhúzásával) sorozatot alakíthatunk ki. A sorozat elemei származhatnak ügyfél-, vagy terméklistánból, a napok, hónapok neveiből stb.

Az egyéni listák elemei párbeszédpanelen is megadhatók, de a lista kialakításához megtehetjük azt is, hogy először rögzítjük a lista elemeit a munkalap egy lehetőleg folytonos tartományába (leendő lista minden egyes tagja szomszédos cellába kerüljön).

A listaelemek beírását követően jelöljük ki a listát tartalmazó tartományt. Az egyéni lista definiálásához ezután adjuk ki az **Eszközök** menü **Beállítások...** parancsát és válasszuk a *LibreOffice Calc/Rendezett listák* párbeszédpanel-lapot. A párbeszédpanelben törölhetjük a felhasználó által definiált egyéni listákat, vagy azokat akár az elemek egyenkénti hozzáadásával bővíthetjük (lásd 80. ábrát).

A kijelölt tartomány hivatkozása megjelenik a **Lista másolása innen** mezőben. A tartomány határai itt módosíthatók. A **Másolás** gombot nyomjuk meg, ha a kijelölt tartományt fel akarjuk venni a listára.



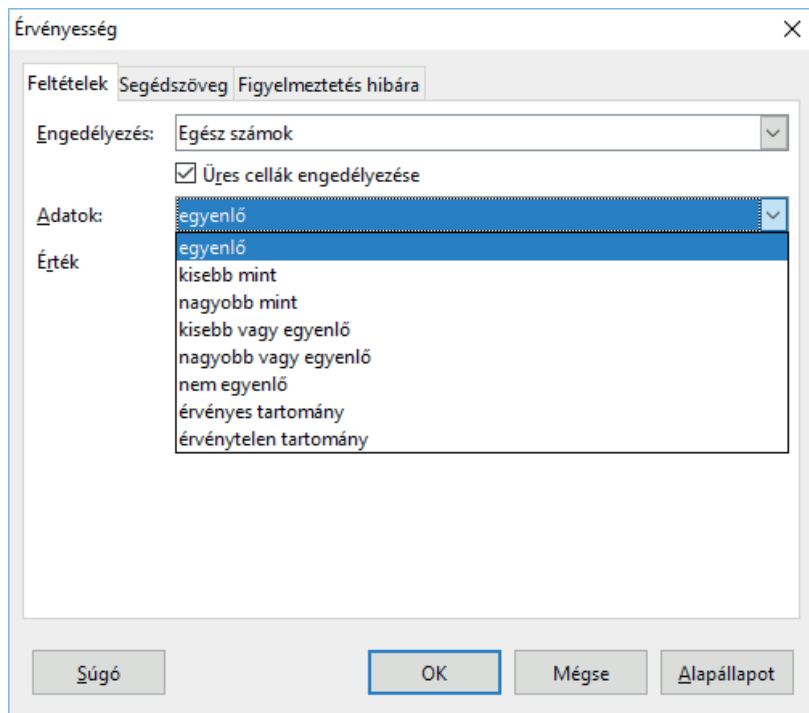
80. ábra: Egyéni lista összeállítása

Az **Új** gombbal is új listát hozhatunk létre, ekkor a **Hozzáadás** gombbal a listaelemeket egyenként adjuk a listához. Ez esetben az egyéni listák elemeit egyenként a párbeszédpanel **Bejegyzések** mezőjébe írjuk be. Az egyes elemeket, vesszővel vagy az **Enter** billentyű lenyomásával választjuk el egymástól. Ugyanitt módosíthatjuk, bővíthetjük a munkalapon kiválasztott tartomány alkalmazásával rögzített listát is. A programban alapértelmezett listák nem módosíthatók (például a hónapok és napok neveinek listája).

3.2.3 Adatok érvényesítése

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.



81. ábra: Érvényességi feltételt választunk

Az **Adatok** menü **Érvényesség...** 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 bevitel határértékeit. Alapértelmezés szerint az érvényességi feltétel nincs korlátozva, bármilyen értéket bevihetünk. Megadhatjuk azt is, hogy a korlátozásoknak nem megfelelő érték bevitelének megkísérlésekor milyen figyelmeztető vagy hibáüzenetet adjon a rendszer. Az **Adatok/Érvényesség** parancs kiadása után a 81. ábra szerinti párbeszédpanel jelenik meg. Az **Érvényesség** párbeszédpanel **Feltételek** lapján adjuk meg a munkalapon kijelölt cellák adatbevitelének korlátozásához szükséges adatérvényesítési beállítást.

Az **Érvényesség** párbeszédpanelen megadható és látható beállítások az **Engedélyezés** és az **Adat** mezők aktuális értékétől függően eltérőek lehetnek. Például a *között* listaelem választása után jelenik meg a **Minimum** és a **Maximum** mező, amelyekben az elfogadható értéktartomány határait adjuk meg, a *Kisebb mint* listaelem választása után csak felső határt adhatunk meg.

Az **Üres cellák engedélyezése** jelölőnégyzet bejelölésével engedélyezzük az üres cellákat is, egyébként a celláknak értéket kell tartalmaznia. Az **Alapállapot** gomb törli az **Érvényesség** párbeszédpanel aktuális panellapjának új beállításait.

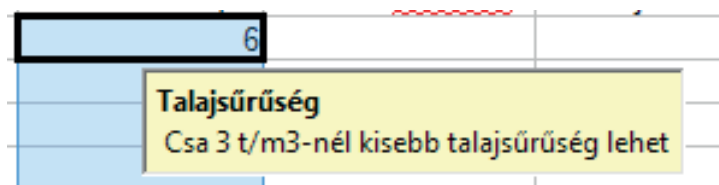
Ha a párbeszédpanel **Figyelmeztetés hibára** lapját nem töltjük ki, akkor érvénytelen érték bevitelének megkísérlése esetén a program hibáüzenetet jelenít meg. Ekkor az **OK** gombra kattintás után megismételhetjük a bevitelt.

A munkalapon dolgozó felhasználó teljes tájékozatlanságának csökkentése érdekében célszerű a **Segédszöveg** párbeszédpanel-lapon üzenetekben megadni az elfogadható értéket (illetve értéktartományt) is, különben előfordulhat, hogy sohasem kapunk megfelelő bevitelt (lásd a 82. ábrát).

A **Cím** mezőben nevet adhatunk a figyelmeztetésnek, az alatta látható **Segédszöveg** mezőben pedig hosszabb magyarázó szöveget adhatunk, amely segít a korlátozás értelmezésében. Az üzenetek megjelennek a cella aktivizálásakor és kijelölésekor is, ha bejelöljük a **Segédszöveg megjelenítése a cella kijelölésekor** jelölőnégyzetet.

82. ábra: Tájékoztató segédszöveg beállítása

Az üzenetek az aktuális cella alatt, a bevitel alatt jelennek meg.



83. ábra: Tájékoztató segédszöveg megjelenése

Ha a korlátozásnak nem megfelelő értéket viszünk be, akkor a program helyreállítja a korábbi cellatartalmat.

3.2.4 Számítási műveletek

A program a cellákba írt képleteket kiértékeli és a számolás eredményét megjeleníti a képleteket tartalmazó cellákban. A cellák tartalmának frissítésekor csak azokat a képleteket értékeli ki újra, amelyeknek alapadataiban az utolsó számolás óta változás állt be.

A számítások során a program az eredeti (a cellákban eltárolt) értékeket használja és nem az értékek megjelenítési formáját – azaz nem a kerekített értékekkel számol, így az új formátum nem jár az érték módosításával.

A számításokban alkalmazhatunk képleteket, függvényeket, amelyek paraméterei állandók vagy változó cellatartalmak lehetnek. A program alaphelyzetű beállításában mentés előtt mindig újraszámolja a munkalapot.

3.2.4.1 Hivatkozások

A munkalap celláinak vagy cellacsoportjainak azonosítására alkalmazzuk a hivatkozásokat, melyek a cella (vagy csoport) koordinátái. Ezeket alkalmazzuk a képletek írásánál is, mint olyan elemeket, amelyek megmutatják, hogy az adott műveletet mely cellák tartalmával kell elvégezni. Külső hivatkozással utalhatunk más munkafüzetek adataira.

Alapértelmezett az **A1** stílusú *relatív hivatkozás*, melyben az oszlopokat betűk, a sorokat számok jelölik (például **A1** vagy **B2:G7**). Az **R1C1** stílusú hivatkozásban az oszlopokat is számok jelölik. Az

aktív cella hivatkozása megjelenik a Szerkesztőléc név mezőjében. A relatív hivatkozás azt mondja meg, hogy a képletet tartalmazó cellától indulva hol található meg a hivatkozott cella. A relatív helyzet tehát megmarad akkor is, ha a hivatkozó cellát áthelyezzük, de akkor a hivatkozott cella már nem ugyanaz lesz! A cella pontos helyzetét megadó *abszolút hivatkozás* az oszlop betűje és a sor száma előtt a \$ jelet használja (például \$A\$1).

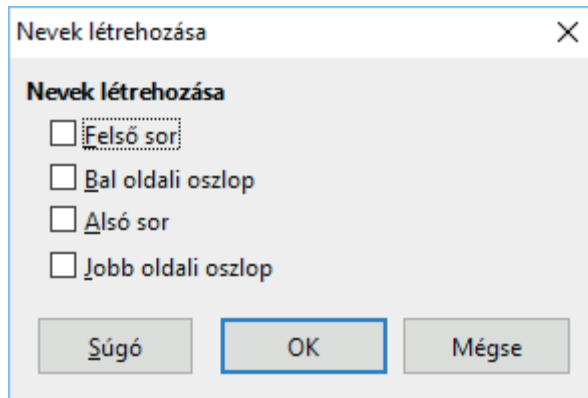
A *kevert hivatkozás* a fenti két típus keveréke, az oszlop betűjele vagy a sor száma előtt a \$ jelet alkalmazza, például (B\$1 vagy \$B1). Ezekben tehát a hivatkozás egy része abszolút, másik része relatív.

A cellák, cellatartományok, értékek vagy képletek azonosítására alkalmazhatunk neveket is. A szerkesztőléc név mezőjének listáját legördítve megjeleníthetők és kiválaszthatók a névvel rendelkező hivatkozások. Ha ilyen hivatkozásnevet választunk a listáról, akkor kijelöljük a munkalap névvel rendelkező tartományát, gyorsan ráugorhatunk a névvel ellátott tartományra, helyettesíthetjük a hivatkozást a névvel, és beilleszthetjük a hivatkozást egy képletbe. Minthogy a munkafüzeten belül az összes munkalap használhatja ugyanazt a névjegyzéket, ezzel a módszerrel kényelmesen hivatkozhatunk másik munkalap részeire, illetve könnyebben kezelhetővé tehetjük a táblázatokat (például egyszerűbb megjegyezni a *bevételek* névvel hivatkozott műveletet, mint az F6 – F7 cellahivatkozást). A képletekben névvel helyettesíthetjük a névre vonatkozó hivatkozásokat. Például, ha a \$G\$2 cella neve: *Bevétel*, akkor az összes, az \$G\$2 cellára vonatkozó hivatkozás a *Bevétel* névvel helyettesíthető.

A név betűvel, _ vagy \ karakterrel kezdődhet, betűket, számokat, _, \, . és ? jeleket tartalmazhat, és legfeljebb 255 karakter hosszú lehet.

3.2.4.2 Automatikus névadás

A program a munkalap sor- és oszlopfeliratai alapján a cellák nevét automatikusan is létre tudja hozni. Az automatikus névadást a **Munkalap** menü **Nevesített tartományok és kifejezések/Létrehozás** parancsával végezzük. A párbeszédpanelen adjuk meg, hogy a program a kijelölt tartomány melyik részéből vegye a nevet.

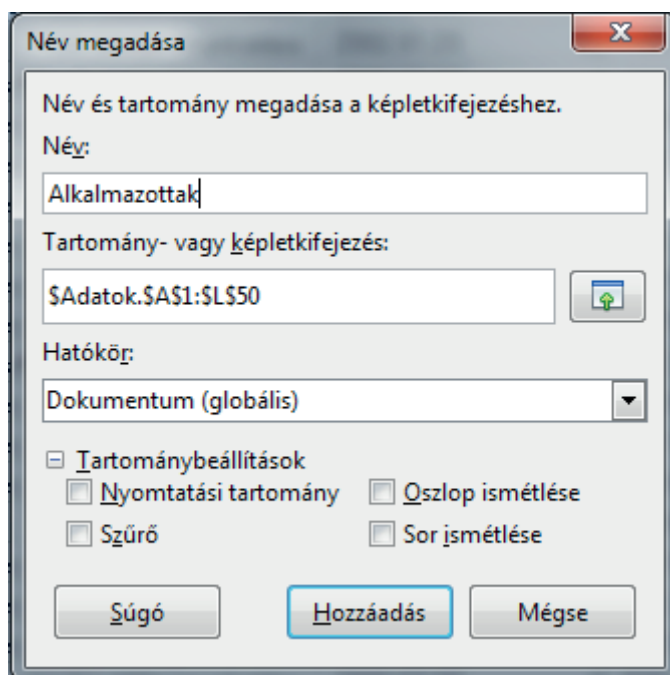


84. ábra: Megadjuk a nevek forrását

A program a név létrehozásakor a dátumot tartalmazó cellát figyelmen kívül hagyja. A létrehozott nevek és hivatkozásai listája a **Munkalap** menü **Nevesített tartományok és kifejezések/Megadás** párbeszédpaneljén is látható. A névvel rendelkező tartomány kijelölésekor a név megjelenik a szerkesztőléc név mezőjében.

3.2.4.3 Tetszőleges név megadása

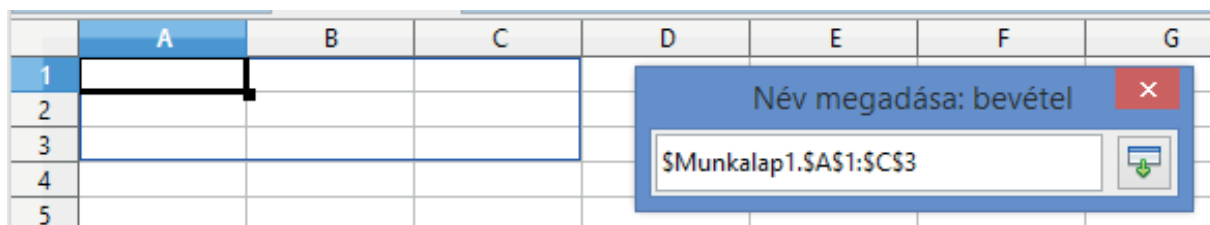
A cellák, tartományok elnevezésére tetszőleges, saját nevek is megadhatók. Az elnevezendő összefüggő vagy nem összefüggő cellatartomány kijelölése után a **Nevesített tartományok és kifejezések** ► **Megadás** parancsával, illetve a **Ctrl+F3** billentyűkombinációval megjelenített párbeszédpanelon is létrehozhatunk neveket, megadhatunk hivatkozásokat, hivatkozásának vagy képletének módosításával újradefiniálhatjuk a nevet, illetve törölhetjük a munkalapról a feleslegessé vált neveket.



85. ábra: Elnevezett területek megadása

A **Név** beviteli mezőbe írjuk az új nevet, vagy szerkesztjük át a listáról kiválasztott régi nevet. A listán a munkafüzetben aktuálisan meghatározott összes nevet megtaláljuk. A munkalapon kijelölt terület hivatkozása megjelenik a **Tartomány** mezőben, amelyet szerkeszthetünk a mezőbe írással (képlet-szerkesztő parancsokat használva), vagy a munkalapon történő tartománykijelöléssel.

A kiválasztás során kék vonallal körülhatárolva látszik a kijelölési határ (lásd a 86. ábrát). A megfelelő munkalapot a lapfültre kattintva vagy beírással adjuk meg.

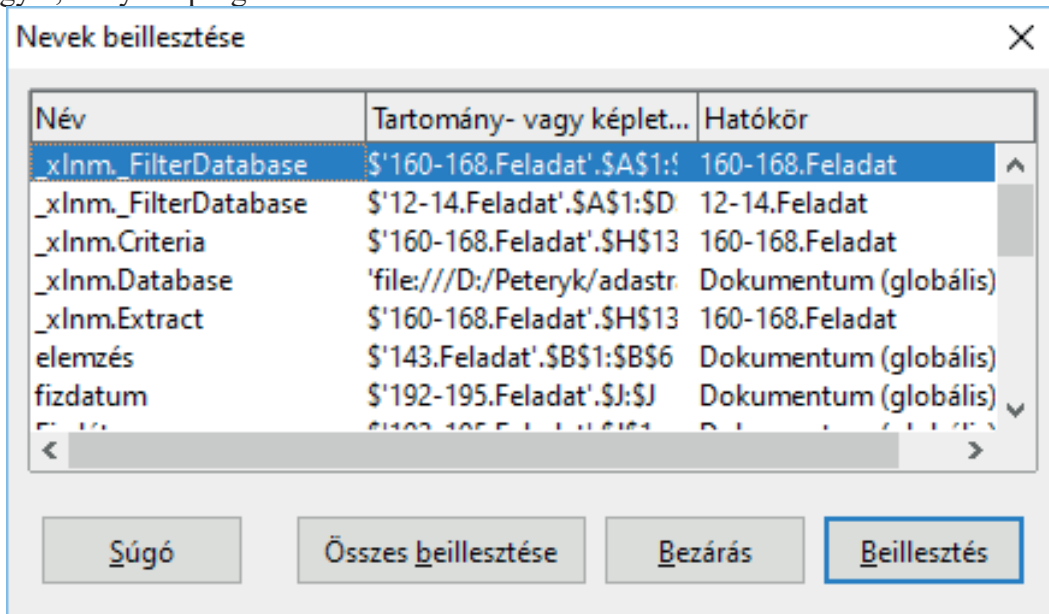


86. ábra: Kijelöljük az elnevezett tartományt

Ha a **Név** beviteli mezőbe új nevet írtunk, akkor a **Hozzáadás** gombbal hozzuk létre a kijelölt, vagy hivatkozással megadott területhez tartozó nevet, régi nevet választva hibajelzést kapunk.

3.2.4.4 Név beillesztése

A **Nevesített tartományok és kifejezések** ► **Beszúrás** parancsával a definiált nevek közül kiválaszthatunk egyet, melyet a program a szerkesztőlécre illeszt be.



87. ábra: Beillesztjük a nevet

Aktív szerkesztőléc és = jellel kezdett képlet esetén a program a kijelölt nevet beilleszti a beszúrási pontnál, azaz a kurzor helyén. Ha a szerkesztőléc nem aktív, akkor a parancs aktivizálja, beilleszti a = jelet, majd utána a kijelölt nevet.

3.2.4.6 Hivatkozásoperátorok

A hivatkozásoperátorok feladata, hogy a nem összefüggő kijelölésekhez, tartományokhoz is biztosítsa az egyetlen névvel történő hivatkozás lehetőségét. A cellatartományokat alkalmazó hivatkozásoperátorok:

	A	B	C	D	E	F		
1								
2							egyesítés	B1;C2;D1;E2
3								
4							metszet	B4:E4 C3:D5
6								
7							tartomány	B7:F7

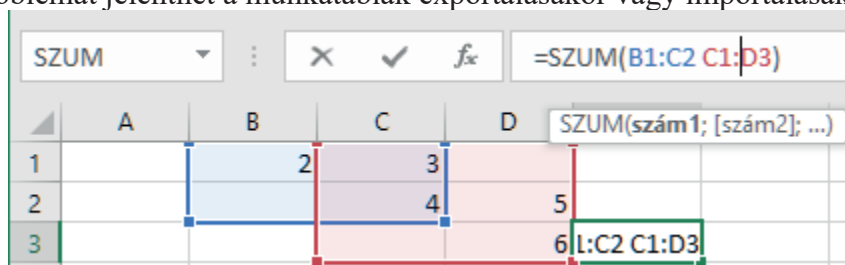
88. ábra: Műveletek területekkel

Tartomány (kettőspont): Egyetlen hivatkozás a tartomány két szélső cellája közötti cellákra (beleértve a határokat is).

Egyesítés (pontosvessző): Egyetlen hivatkozás nem összefüggő részekre.

Metszet (szóköz): Több megadott hivatkozás közös celláira utal. A szerkesztőlécen megadott tartományok elemei különböző színekkel jelölve szépen látszanak a munkalapon is, ahol a határokat egérrel módosíthatjuk. Például a 89. ábrán bemutatott metszet celláinak összege 7, mert a program nem veszi figyelembe a metszettartományon kívül eső cellák értékeit (a közös rész pedig csak a C3 cella).

Vigyázzunk viszont, mert régebben a Calc a metszetekre a felkiáltójelet használta! Újabban tértek át arra, ahogy az Excel a metszeteket szóközzel jelöli, a felkiáltójelet a munkalap-hivatkozásokra használja. Ez problémát jelenthet a munkatáblák exportálásakor vagy importálásakor.



89. ábra: Metszet tartomány

Használhatunk rövidített hivatkozásokat is, például a teljes A oszlopra: **A:A**, a teljes második sorra: **1:1**, a második, harmadik és a negyedik sorra: **1:3**, a teljes munkalpra **A:IV** vagy **1:32000**.






3.2.4 A képletek alkalmazása

Írhatunk a cellákba eredményt szolgáltató képleteket is. Ilyenkor a megjelenített vagy kinyomtatott (nem aktív) cellában a képlet kiértékeléséből adódó érték szerepel. A képletek részei: operátorok (műveleti jelek), cellahivatkozások, értékek (állandók, amelyet közvetlenül gépelünk be), függvények, nevek. Ezeket az elemeket a szerkesztőlécen írjuk be, vagy a **Beszúrás/Függvény** parancsot, vagy a **Ctrl+F2** billentyűkombinációt, illetve a képletlistát alkalmazzuk. A képletekkel különböző műveleteket végezhetünk el a munkalapadatok felhasználásával. A munkalapok adatainak elemzésében is segíthetnek a képletek.

3.2.4.1 A képletek szintaxisa

A szintaxis egy programnyelv elemeinek felhasználási sorrendjének, az elemek típusainak képzésére vonatkozó szabályok összessége. A Calc képletei ilyen szabályokban megfogalmazott sorrend, a képlet szintaxisa szerint számolnak ki értékeket. A képlet egyenlőségjellel (=) kezdődik, utána szerepel a kiszámolandó kifejezés.

Egyszerű módon jeleníthetjük meg a **B1** jelű cellában az **A1** jelű cella tartalmát, ha beírjuk a **B1** jelű cellába **=A1**. A hivatkozott cellákkal vagy állandókkal is végezhetünk műveleteket A következő képlet például egyet von ki hatból: **=6-1**. A cellák tartalma ez esetben a képlet, a cellák értéke a képlet kiértékeléséből adódó eredmény. A legegyszerűbb képlettel hivatkozhatunk egy névvel rendelkező cellára: ha az **A1** cella neve „gyümölcs”, tartalma „alma”, akkor a **B1** cellába írt „=gyümölcs” képlet eredményeképpen a **B1** cellát elhagyva (megnyomva az **Enter** billentyűt) megjelenik az **A1** cella értéke, vagyis az „alma”.

A képletek beírását a cella aktivizálása után az = (egyenlőség) jellel kezdjük (begépeljük vagy a szerkesztőléc  Képlet ikonjára kattintunk). Ezután írjuk be (vagy illesztjük be a máshonnan kimásolt) képletet, azaz a műveleti jeleket, hivatkozásokat, operátorokat stb. A függvények beviteléhez használhatjuk a  Függvénytündér ikonnal indítható tündért is. Ha a képletet nem kiértékelendő, de = jellel kezdődő szöveggként akarjuk bevinni, akkor írunk elé , (apoztróf) karaktert. A képlet bevitelét az **Enter** billentyű lenyomásával vagy a szerkesztőléc  Elfogadás (régebben:  Elfogadás) ikonjára kattintva fejezzük be. Ha a szerkesztőléc  Mégse ikonjára kattintunk, akkor a szerkesztőléc tartalma nem kerül a cellába, ez felel meg az **Esc** billentyű megnyomásának (lásd a 90. ábrát).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	kibocsátás	2013.02.28								
2	kiegyenlítés	2017.06.01								
3	ráta	6%								
4	névérték	1 000 Ft								
5	alap	3 (tényleges/365)								
6	lejárat kamat	=ACCRINTM(40602; DÁTUMÉRTÉK("2015.06.01"); 0,06; 1000; 3)								
7		255,45 Ft								

90. ábra: A szerkesztőléc ikonjai és segítsége

A képletekbe írt műveletek kiértékelésének sorrendje balról jobbra értendő, de ezt a sorrendet befolyásolják a képletekben szereplő műveleti jelek. A következő lista szerint hátrébb szereplő elemeket később, az előrébb szereplőket korábban értékeli ki a program:

- : (kettőspont), vessző, szóköz hivatkozási operátorok;
- beépített függvény, AND, OR, NOT;
- % százalék;
- ^ (hatványozás operátor, például a $=2^3$ képlet eredménye 8);
- vagy / (szorzás vagy osztás);
- + vagy - (előjel);
- + vagy - (összeadás vagy kivonás);
- & (összefűző operátor, több szövegdarabot egyetlen szöveggé fűz össze);
- = < > <= >= <> (összehasonlító operátorok: egyenlő, nem egyenlő, kisebb vagy egyenlő, nagyobb vagy egyenlő, kisebb, nagyobb).

Például az „ $=6-2*3$ ” képlet értéke 0, mert a szorzás magasabb rendű, mint a kivonás. A képletekben szereplő műveletek kiértékelésének sorrendjét a zárójelekkel szabályozhatjuk. Így az „ $=(6-2)*3$ ” képlet értéke 12 lesz.

A program minden egyes operátorhoz a megfelelő típusú értéket várja, az ettől eltérő típusúakat megkísérli átkonvertálni (például a „3” szöveget 3 számmá).

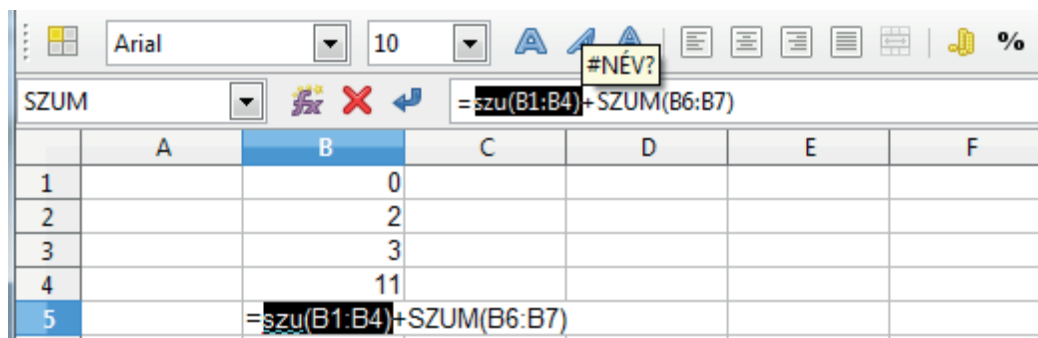
A képletekben háromdimenziós hivatkozásokkal a munkafüzet adott lapjának tartományaira is hivatkozhatunk. Ezek alakja a *Munkalap1*-től *Munkalap3* munkalapig terjedő lapok (azaz laptartományok) *B3:C7* tartományára mutató példa szerint: *Munkalap1!B3:C7*; *Munkalap2!B3:C7*; *Munkalap3!B3:C7*.

A képletek vagy egy részük kiértékeléséhez jelöljük ki a képletet tartalmazó cellát vagy a kiértékelendő képletet gépeljük be az aktív szerkesztőlécre. Ezután jelöljük ki a kiértékelendő képletrészt, majd nyomjuk meg az **F9** billentyűt. Ha elfogadjuk a kiértékelés eredményét (amely megjelenik a szerkesztőléc kijelölt része felett), akkor az **Enter**, egyébként az **Esc** billentyűt nyomjuk meg (lásd a 91. ábrát).

	A	B	C	D	E
1		0			
2		2			
3		3			
4		11			
5		=SZUM(B1:B4)+SZUM(B6:B7)			
6		2345			
7		6789			

91. ábra: Képlet kiértékelése

A kiértékelés közben a program a hibát a megfelelő, például #ÉRTÉK! eredménnyel jelzi. Egyes esetekben a program megkísérli kijelölni a hibás részt, egyúttal megjelenik a képlethibára figyelmeztető jel (lásd a 92. ábrát). Ezután válasszuk az **Igen** gombot, ha elfogadjuk a program javaslatát a hiba javítására, vagy válasszuk a **Nem** gombot, ha a javítást magunk végezzük el. Ez esetben javítsuk ki a szerkesztőlécen vagy töröljük a képletet. A szerkesztőlécen lévő, még nem rögzített képlet az **Esc** billentyű megnyomásával törölhető.



92. ábra: Az automatikus javítás egyszerű hibánál sem jó

3.2.4.2 Képletek operátorai

Az operátorok vagy műveleti jelek határozzák meg, hogyan hajtsa végre a program a cellába írt képlet kiszámítását. A Calc négy különféle típusú operátort vagy műveleti jelet különböztet meg: számtani, összehasonlítási, szöveges és hivatkozási operátort.

Számtani operátorok

A számtani vagy aritmetikai jelek matematikai alpműveleteket hajtanak végre (például összeadás, kivonás, szorzás, osztás), számokat egyesítenek és számeredményeket állítanak elő.

Operátor	Jelentése	Példa
+ (pluszjel)	Összeadás	3+3
- (mínuszjel)	Kivonás	6-4
- (mínuszjel)	Ellentett képzése	-1
* (csillag)	Szorzás	3*3
/ (törtjel)	Osztás	3/3
% (százalékjel)	Százalék	20%
^ (kalap)	Hatványozás	3^2 (=3*3)

Összehasonlító operátorok

Ezek az operátorok két – tetszőleges, de egyforma típusú – értéket hasonlítanak össze, és a cella, illetve a függvény értékeként megjelenő eredményül a TRUE (IGAZ) vagy a FALSE (HAMIS) logikai értéket adják.

Operátor	Jelentése	Példa
=	Egyenlő	A1=B1
>	Nagyobb, mint	A1>B1

<	Kisebb, mint	A1<B1
>=	Nagyobb, mint vagy egyenlő (nem kisebb)	A1>=B1
<=	Kisebb, mint vagy egyenlő (nem nagyobb)	A1<=B1
<>	Nem egyenlő	A1<>B1

Szöveges operátor


Operátor	Jelentése	Példa
&	Két szöveges értéket kapcsol (fűz) össze, és folytonos szöveges értéket ad eredményül.	„Buda” & „pest” a „Budapest” szöveget adja eredményül.


Hivatkozási operátorok

A hivatkozási operátorok egyesítik a számítások számára a cellák tartományait.

Operátor	Jelentése	Példa
: (kettőspont)	Tartományoperátor, amely a két hivatkozás közötti összes cellára (beleértve a két hivatkozást is) egyetlen hivatkozást eredményez.	B5:B15
; (pontoss vessző)	Egyesítésoperátor, amely több hivatkozást egyesít egyetlen hivatkozásba.	SZUM(B5:B15;D5:D15)
! (felkiáltójel)	Metszetoperátor, amely két hivatkozás közös cellájára egyetlen hivatkozást hoz létre.	SZUM(B5:B15!A7:D7) A példában a B7 cella a két tartományban közös.

3.2.5 függvények


A Calc táblázatkezelőben sok, a Microsoft Excelhez hasonló beépített függvény használható, amelyek végrehajthatnak egyszerű vagy összetett számításokat. A munkalapok leggyakoribb függvénye a cellatartományokat összegző SZUM függvény. Gyakran használt, beépítésére külön  Összeg ikon is elérhető.

Gyakorlásképpen számoljuk ki a 93. ábrán látható B8 és D8 cella tartalmát az  Összeg ikonnal.

	A	B	C	F
1	Dátum	Mennyiség	Egységár	Bevétel
2	2013-11-02	29	122	3538
3	2013-11-03	45	122	5490
4	2013-11-04	34	124	4216
5	2013-11-05	56	123	6888
6	2013-11-06	72	125	9000
7	2013-11-07	47	125	5875
8	2013-11-08	42	124	5208
9	Összesen:	325		=SZUM(D2:D8)

93. ábra: Példa az összegzésre

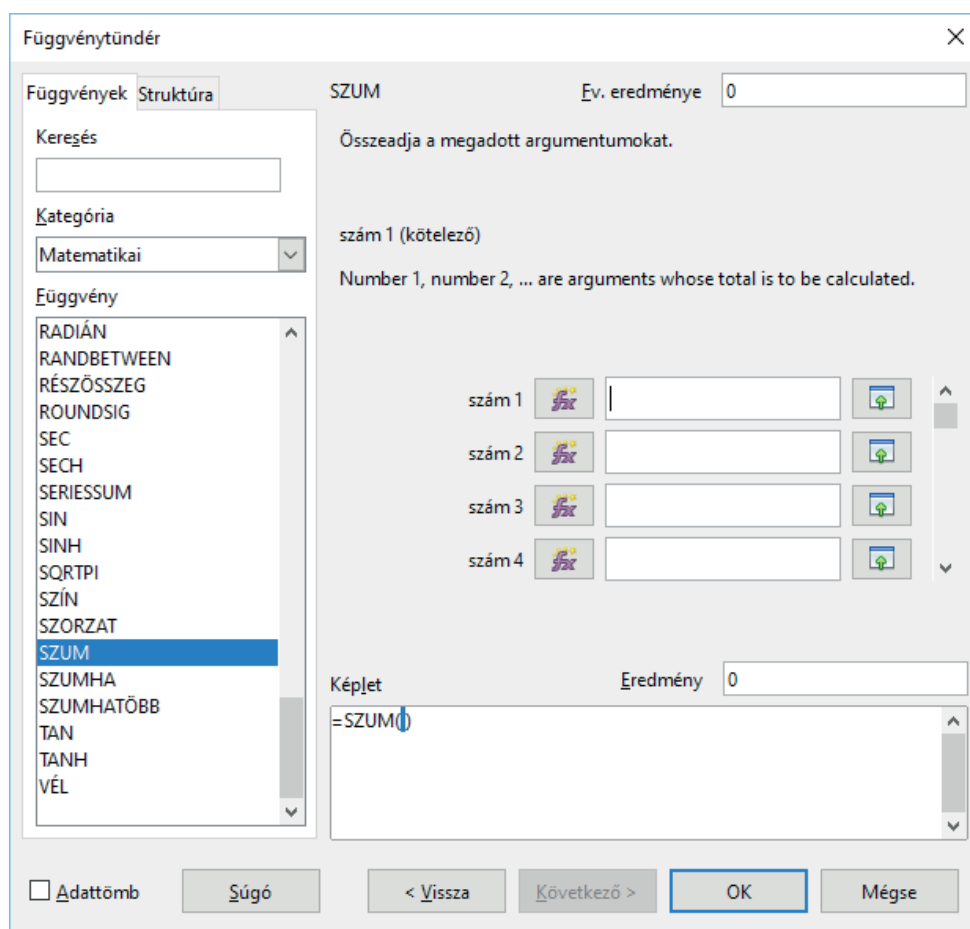
Kattintsunk a B8 cellába, ide kerül majd a képlet eredménye.

A bevittet kezdjük az  Összeg ikonra kattintással. Ekkor megjelenik a szerkesztőlécen a függvény, amely az utoljára kijelölt eredménycellához tartozó összegzendő tartományt mutatja: „=SZUM(B2:B7)”.


Ismételjük meg a fentieket a D8 cellával is. Az eredmény megjelenik a B8 és D8 cellákban.

3.2.5.1 függvényhasználat

A függvények matematikai szabályokat alkalmazva előre meghatározott képletek, amelyek számításokat hajtanak végre az argumentumoknak nevezett, általunk adott értékeken. Mint láttuk a SZUM függvény értékeit vagy cellatartományokat ad össze, de használhatunk pénzügyi és más függvényeket is.




94. ábra: Függvény beillesztése tündér segítségével

A programban több mint 350 ilyen függvénnyel dolgozhatunk, amelyeket saját képleteinkben is elhelyezhetünk. A függvény szintaxisa a függvény névvel kezdődik, amelyet egy nyitó zárójel, a függvény vesszőkkel elválasztott argumentumai és egy jobb oldali zárójel követ. A képletekben szereplő függvényeket a képletet kezdő egyenlőségjel (=) és az operátorok mögé írhatjuk. A függvényt tartalmazó képletek létrehozásában sok segítséget nyújt a szerkesztőléc  Függvénytűndér ikonjával indítható függvénytűndér, amely az Excel függvényvarázslójának felel meg (lásd a 104. ábrát). Ugyancsak ezt a varázslót indítjuk a **Beszúrás** menü **Függvény** parancsával vagy a **Ctrl+F2** billentyűkombinációval.

A függvények várt argumentumai lehetnek számok, szöveg, logikai érték (*TRUE* vagy *FALSE*), hibaértékek (például: *#HIV!*) vagy cellahivatkozások, állandók, képletek vagy más függvények is, de ezeknek az adott argumentum számára érvényes értéket kell előállítania. A függvények más függvény

számára argumentumként való felhasználását nevezzük a függvények egymásba ágyazásának.

Cellatartomány vagy hivatkozás argumentumnál a párbeszédpanel megfelelő mezőjébe állva, majd a munkalapra kattintva, vagy a párbeszédpanel  ikonjával a párbeszédpanel felgördítése után, a munkalapon jelölhetjük ki a szükséges cellát vagy tartományt. A kijelölt terület hivatkozása ezzel bekerül a panel mezőjébe.

A párbeszédpanelen a kötelezően megadandó argumentumok vastagon, a választható paraméterek vékonyan jelennek meg.

Az összetettebb függvények áttekintésére jól használható a párbeszédpanel **Struktúra** lapja.

3.3 Diagramok készítése

A táblázatok adatait diagramok segítségével szemléletesebbé tehetjük. Diagram készítésére legalkalmasabb egy homogén számadatokat tartalmazó táblázat. Ha a táblázat első sora és oszlopa az adatok megnevezését tartalmazza, ezeket az információkat felhasználhatjuk a diagram feliratozásához.

3.3.1 Diagramtípusok

A Calc számos diagramtípust tartalmaz a különböző típusú számadatok igényeinknek megfelelő ábrázolására. Az alábbiakban az egyes diagramtípusok jellemzőit foglaltuk össze.

Az **Oszlop** és a **Sáv** diagram a legtöbb adattípus ábrázolására alkalmas. Ezekkel az adatokat összehasonlító jelleggel egymás mellé vagy összegzésképpen egymásra tehetjük, illetve százalékos megoszlást is ábrázolhatunk.

A **Grafikon** diagram segítségével időben változó adatsorokat ábrázolhatunk.

A **Kör** diagram egy adatsor – egy sor vagy egy oszlop – elemei százalékos megoszlásának ábrázolására alkalmas. Több adatsor elemeinek megoszlását **Perc** diagram használatával ábrázolhatjuk.

A **Pont** diagram segítségével egyenetlen eloszlású adatsorokat ábrázolhatunk. Az első adatsor az értékek X tengelyen való elhelyezkedését határozza meg, a további adatsorok pedig az X értékekhez tartozó Y koordinátákat.

A **Terület** diagram elsősorban időben változó adatok összesítésének vagy százalékos megoszlásának ábrázolására alkalmas.

A **Sugár** diagram több adatsor összesített értékeinek összehasonlítására alkalmas. Az adatsorok egyes értékeit a középpontból kiinduló értéktengelyeken ábrázolja. Az azonos adatsorokhoz tartozó értékeket vonalakkal köti össze. A legnagyobb területet elfoglaló adatsorok képviselik a legnagyobb értékeket.

A **Felület** diagram két adatesoport optimális kombinációjának meghatározására használható. Az adatsorok értékeit térben egymás mögé helyezve ábrázolja. Az adatpontokat rácsvonallal köti össze. A színek itt nem az adatsorokat, hanem az azonos értéktartományokat jelölik.

A **Buborék** diagram a pont diagram egy fajtája. Az adatok helyét itt is a Pont diagramhoz hasonlóan jelölhetjük, azaz az első adatsor az adatpont vízszintes, a második adatsor pedig a függőleges elhelyezkedését jelöli. Ennél a diagramtípusnál azonban az adatjelölők méretét is meghatározhatjuk a harmadik adatsor segítségével.

Az Árfolyam diagramot tőzsdei árfolyamok vagy hasonló adatsorok ábrázolására használhatjuk.


A **Henger**, **Kúp** és **Piramis** diagramok az Oszlop és Sáv diagramok látványos háromdimenziós változatai.

3.3.2 Diagram létrehozása

Egy diagram létrehozását célszerű az ábrázolandó adatok kijelölésével kezdeni.

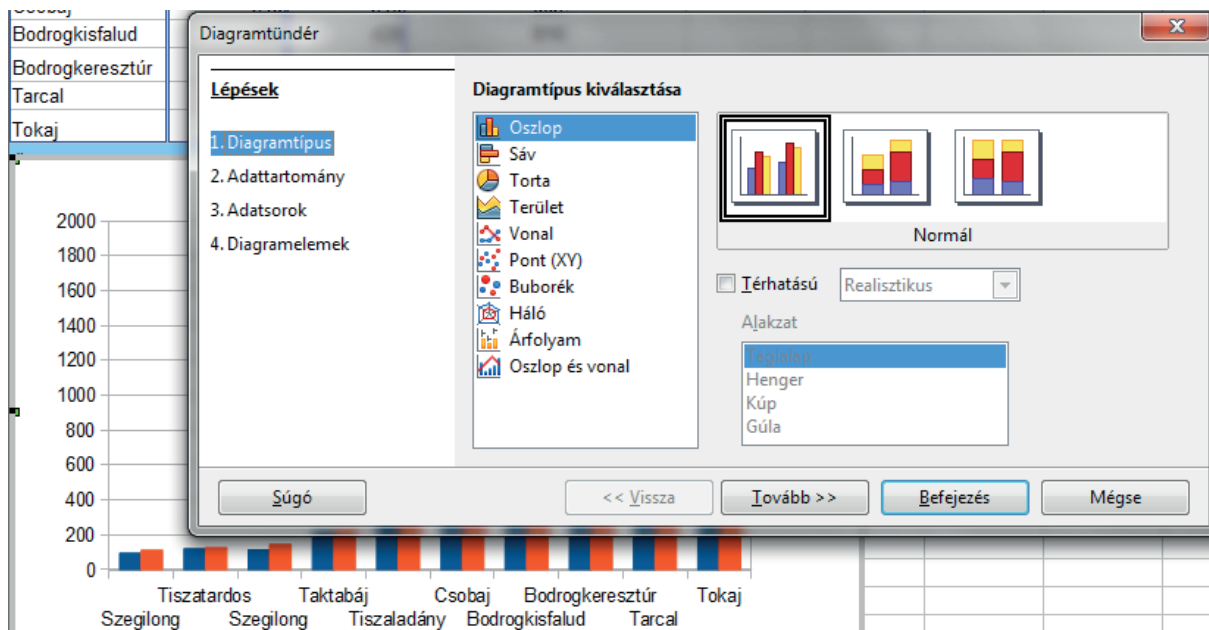
	A	B	C	D
10	Borsod-Abaúj-Zemplén megye 2001. évi népességi adatok			
11	Helység	Férfi	Nő	Összesen
12	Szegilong	95	112	207
13	Tiszatardos	120	127	247
14	Szegilong	115	146	261
15	Taktabáj	224	229	453
16	Tiszaladány	281	317	598
17	Csobaj	319	346	665
18	Bodrogkisfalud	382	428	810
19	Bodrogkeresztúr	524	637	1161
20	Tarcal	1213	1357	2570
21	Tokaj	1678	1898	3576
22	Összesen:	4951	5597	10548

95. ábra: A diagram alapadatai

Ez után adjuk ki a **Beszűrés** menü **Diagram** parancsát, vagy kattintsunk a Standard eszköztár  Diagram ikonjára, majd egérrel húzva adjuk meg a diagram helyét. A **Diagramtündérrel** négy lépésben állíthatjuk be a diagram tulajdonságait.

Az első lépésben az alapértelmezett diagramformátum megjelenése mellett a diagram típusát választjuk ki (lásd a 96. ábrát). A **Térhatású** jelölőnégyzet kiválasztásával elérhetővé válik az **Alakzat** lista is, amelyben az adatjelölők formája állítható be. Beállításainkat azonnal követi a munkalapra illesztett diagram.

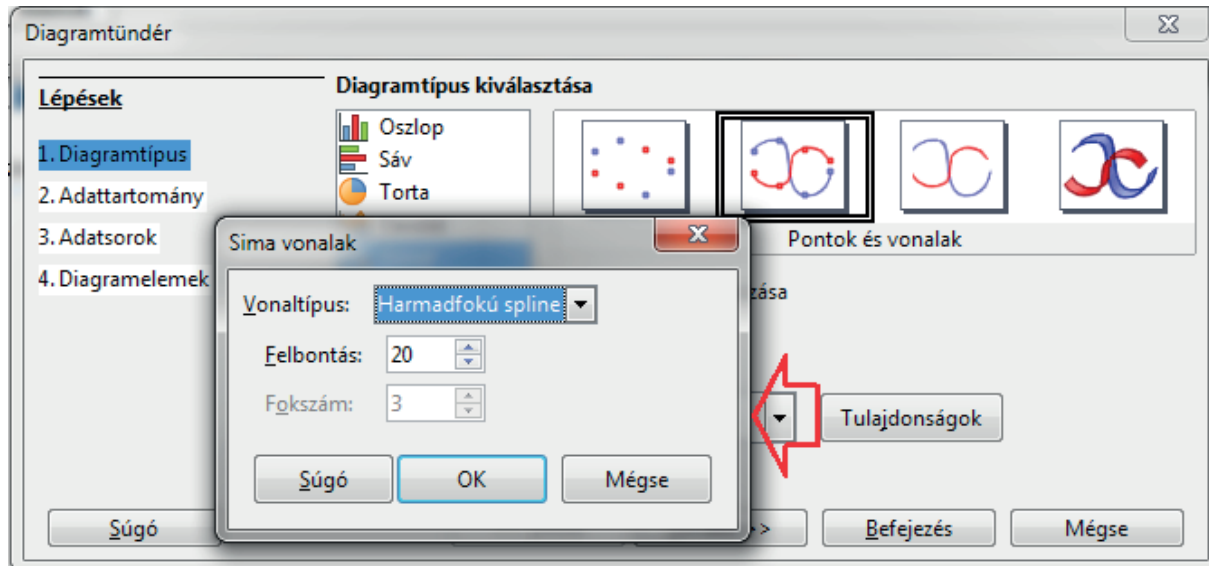
Egyes diagramtípusokhoz sajátos beállítások tartoznak. Például a *Pont (XY)* és *Vonal* diagramoknál a **Sima vonalak** jelölőnégyzettel bekapcsolhatjuk a görbék spline simítását, melyet a **Tulajdonságok** gombra kattintva paraméterezhetünk. A beállítás után kattintsunk a **Tovább** gombra!



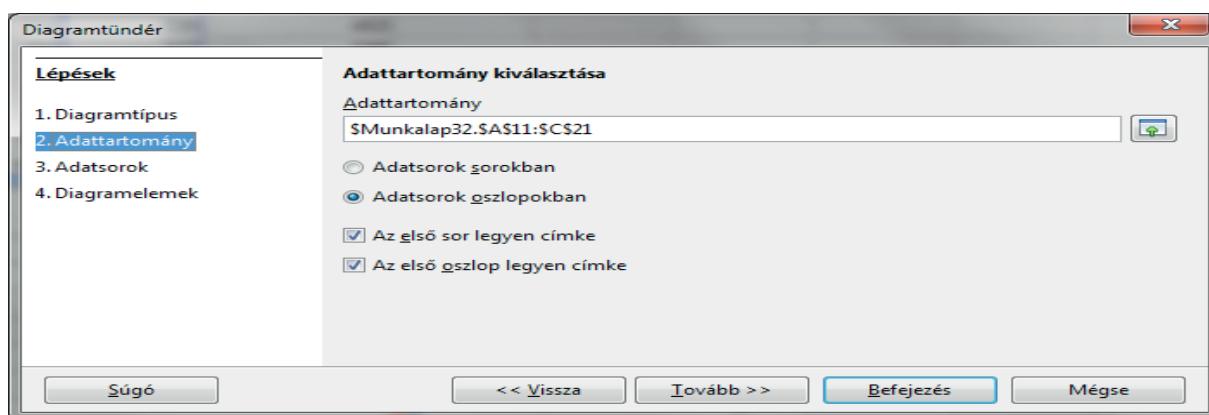
96. ábra: A diagram típusának kiválasztása

A második lépés a diagram forrásadatainak megadása. A kijelölt tartomány az **Adattartomány** mezőbe kerül.

Jelöljük be az **Adatsorok sorokban** választókapcsolót, ha az összefüggő adatsorok a sorokban, az **Adatsorok oszlopokban** választókapcsolót, ha oszlopokban találhatóak. A jelölőnégyzetek bejelölésével érjük el, hogy a megadott tartomány első sora, vagy oszlopa címkéket szolgáltatson.

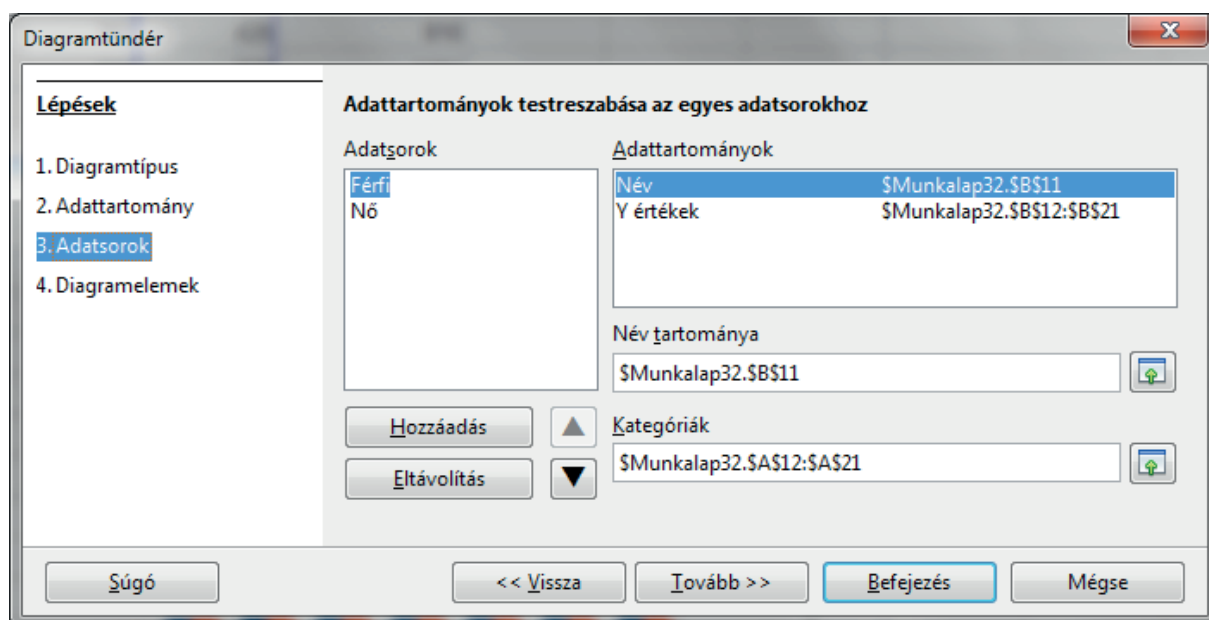


97. ábra: Görbesimítás beállítása



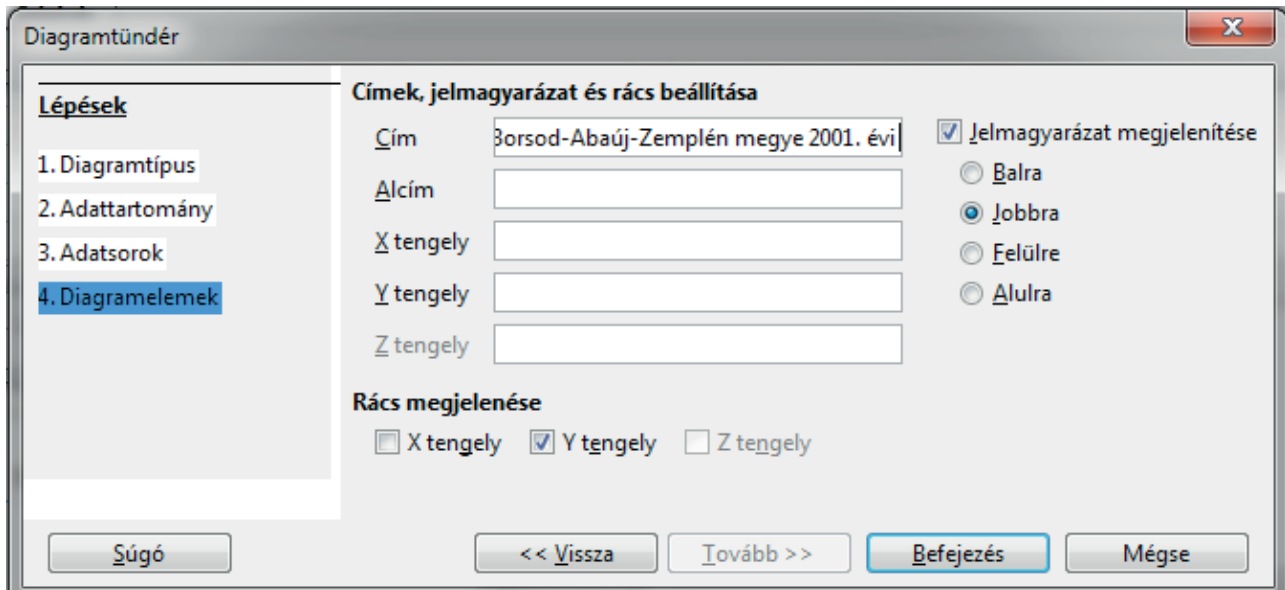
98. ábra: A forrásadat módosítása

Az adatok megadása után kattintsunk a **Tovább** gombra! A harmadik lépésben az adattartományokat pontosíthatjuk. Szükség esetén újabb adatsorokat vehetünk fel a **Hozzáadás** gombbal.



99. ábra: Adatsorokat vehetünk fel és törölhetünk

A negyedik lépésben különféle, tengelyekkel párhuzamos rácsnálót és feliratokat adunk a diagramhoz. A kitöltött mezők tartalma megjelenik a diagram mellett.



100. ábra: Címek, rács és jelmagyarázat beállítása

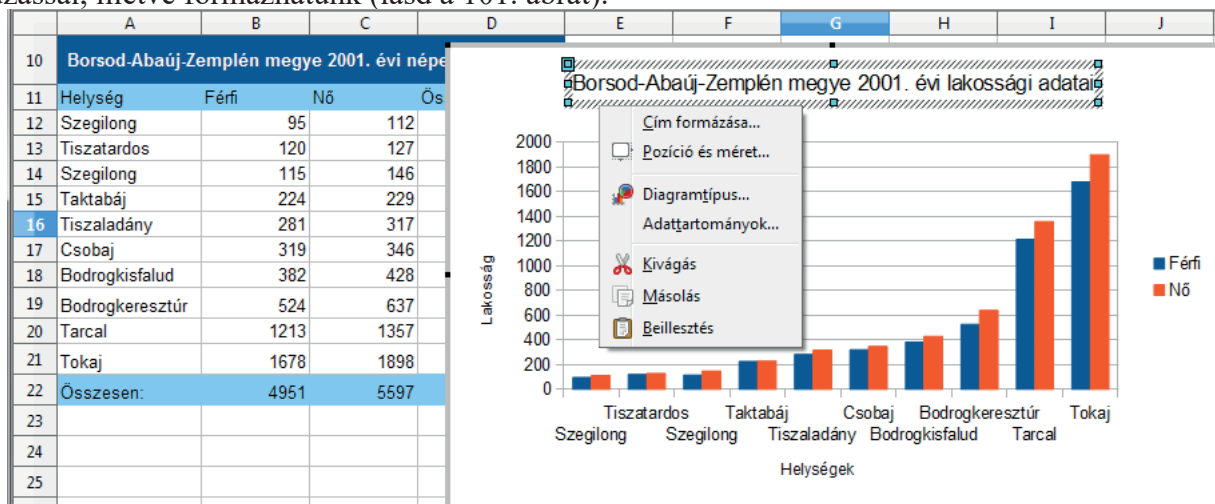
A **Cím** mezőben a diagram címét adjuk meg. Ez a diagram felett jelenik meg, de később húzással áthelyezhető.

A **Jelmagyarázat megjelenítése** jelölőnégyzet megjeleníti a jelmagyarázatot. Ezt legfeljebb egyetlen adatsor ábrázolásánál hagyjuk el, egyébként nem lehet különbséget tenni az adatsorok között.

Az **X–Z tengely** mezőkben adjuk meg a tengelyek feliratait. A **Z tengely** feliratát csak háromdimenziós diagramokhoz állíthatjuk be.

A beállítás után kattintsunk a **Befejezés** gombra és létrejön a diagram.

A kettős kattintással kiválasztott diagram helyi menüjének vagy a **Formátum** menünek, illetve a Formázás eszköztár parancsaival a beillesztett diagram minden eleme utólag is formázható. A kattintással kiválasztott diagram húzással áthelyezhető. A kettős kattintással kiválasztott diagramon belül egyszeres kattintással választhatjuk ki a módosítandó elemeket, amelyeket szintén áthelyezhetünk húzással, illetve formázhatunk (lásd a 101. ábrát).



101. ábra: A kész diagram formázása a helyi menüvel

4. A BEMUTATÓ-KÉSZÍTŐ: IMPRESS

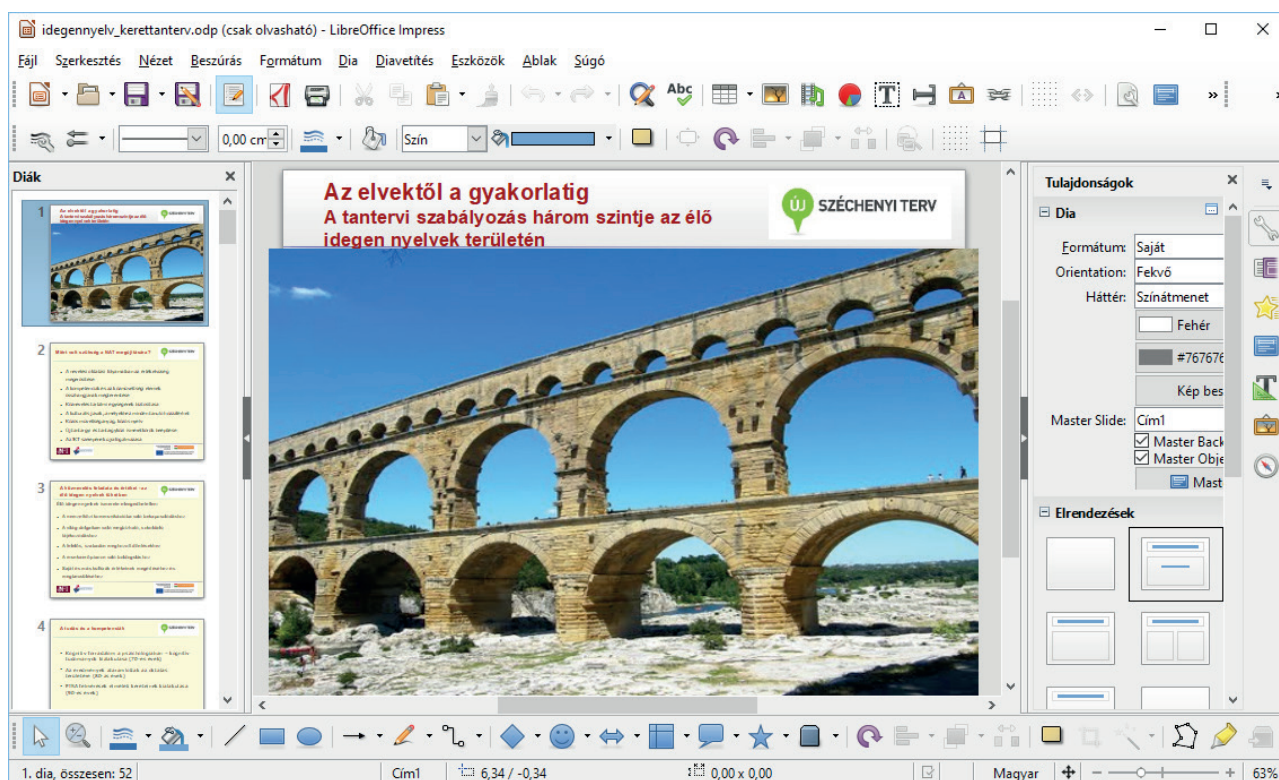
A LibreOffice csomag Impress programjával PowerPoint kompatibilis bemutatókat készíthetünk és vetíthetünk.

4.1 Az Impress ablak


A bemutató-készítő programmal való ismerkedésünket folytassuk a programablak főbb részeinek áttekintésével.

Az ablak címsorában a készülő bemutató nevét láthatjuk. Az ablak címsora alatti menüben az Impress program parancsainak listáját találjuk kategóriák szerint csoportosítva.


A Standard eszköztáron a programban használt leggyakoribb parancsok ikonjait találjuk. A többi eszköztár mindig a kiválasztott eszköznek megfelelő opciók beállítására szolgál (például szöveg vagy rajzelem formázására). A munkaterület alatt látható Rajz eszköztáron a rajzobjektumok elkészítéséhez, igazításához és formázásához szükséges eszközöket találjuk.



102. ábra: Bemutatószerkesztő-ablak Normál nézetben

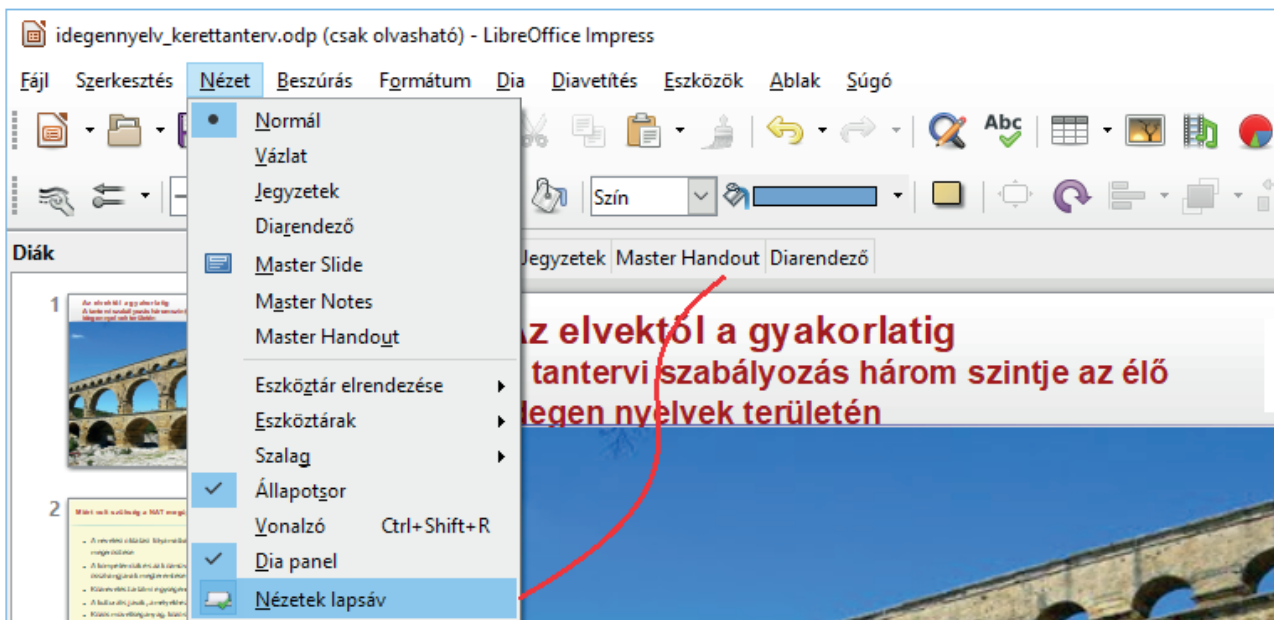
A munkaterületen – az aktuális nézettől függően eltérő formában – áttekinthetjük a diák tartalmát. Az állapotsoron néhány, az aktuális bemutatóval, illetve nézettel kapcsolatos információt olvashatunk le. A bemutató egyes diái közötti váltáshoz használhatjuk a diaváltó gombokat (a diákat tartalmazó lapok füleit) vagy a Navigátor ablakot. Ezt a Nézet menü Navigátor parancsával, vagy a **Ctrl+Shift+F5** billentyűkombinációval, illetve az oldalsávon az eszköztár  Navigátor ikonjával jelenítjük meg. A Navigátor először lebegő ablakként jelenik meg, de például a Dia panel fölé húzva rögzíthető, mint azt tettük a 102. ábrán.

A diák előnézeti képét mutató, és a diák rendezésére használható Dia panel is a Nézet menüben kapcsolható be vagy ki. Alapértelmezés szerint a program betöltésekor megjelenik. Csakúgy, mint a Feladatok panel, amely az ablak jobb oldalán jelenik meg, és a legfontosabb bemutató-alakítási parancsokat foglalja össze.

A Formátum menüből vagy az **F11** funkciógombbal, illetve az oldalsáv  ikonjával megjeleníthető Stílusok és formázás ablakban a bemutató gyors formázásához használható stílusokat kezelhetjük. Ez az ablak a Formátum menüből jeleníthető meg.

4.2 Nézetek

A program különféle nézeteinek használata fontos szerepet játszik bemutatóink elkészítésében. Attól függően, hogy melyik munkaterületen, milyen munkaszakaszban kívánunk dolgozni, választhatunk az egyes nézetek közül. A nézetek közötti váltást megkönnyítendő kapcsoljuk be az ablak tetején a lapsávot a Nézet menü Nézetek lapsáv parancsával (lásd a 103. ábrát).



103. ábra: A nézetkezelő lapsáv

4.2.1 A Vázlat nézet használata

A Vázlat nézetben előadásunk szöveges tartalmát hierarchikus struktúrába szervezve készíthetjük el. A módosítások végrehajtásához használhatjuk az eszköztárak gombjait, de a Standard eszköztár mögé most a Vázlat eszköztár eszközei kerülnek, és a Formázás eszköztárban is új elemek jelennek meg.

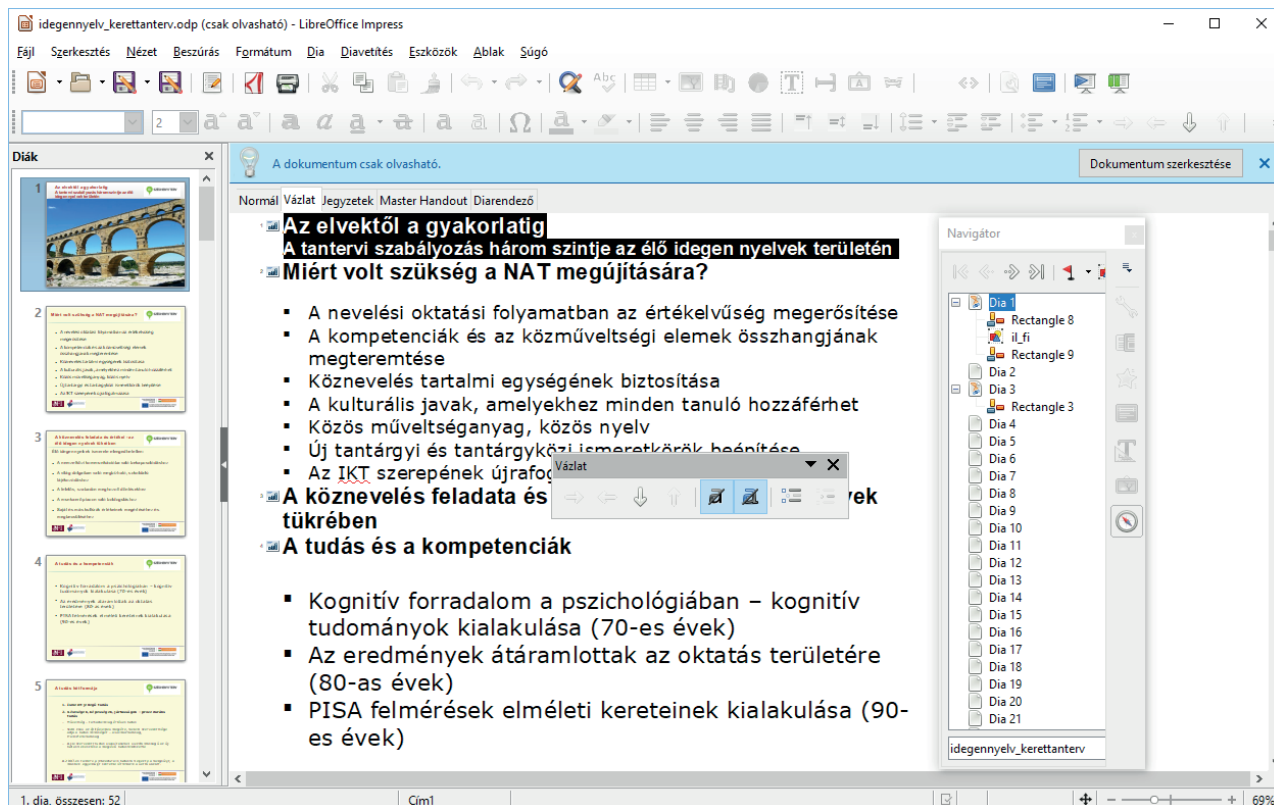
A Vázlat nézet megjelenítéséhez adjuk ki a Nézet menü Vázlat parancsát vagy kattintsunk a szerkesztőablak tetején a Vázlat lapfültre!

A szintek beállítására használható ikonok:

A Szövegformázás eszköztárban az Előléptetés vagy Lefokozás gombok segítségével az aktuális vagy kijelölt bekezdések a dokumentum-struktúrában elfoglalt hierarchikus helyét módosíthatjuk. A dokumentum-struktúra legfelső szintjén lévő bekezdések a diák címsorai lesznek.

A Mozgatás felfelé vagy Mozgatás lefelé gombokra kattintva az aktuális vagy kijelölt bekezdések helyét változtathatjuk meg.

A Vázlat eszköztárban az Első szint gombbal a dia címsorának kivételével elrejtethetjük az aktuális vagy a kijelölt diák szövegét. Az elrejtett szövegrészeket a Minden szint gomb segítségével jeleníthetjük meg újra. Egy címsor alatti szint alszintjeit rejtethetjük el az Alpontok elrejtése ikonnal és jeleníthetjük meg az elrejtett szinteket az Alpontok megjelenítése ikonnal.



104. ábra: Előadás a Vázlat nézetben

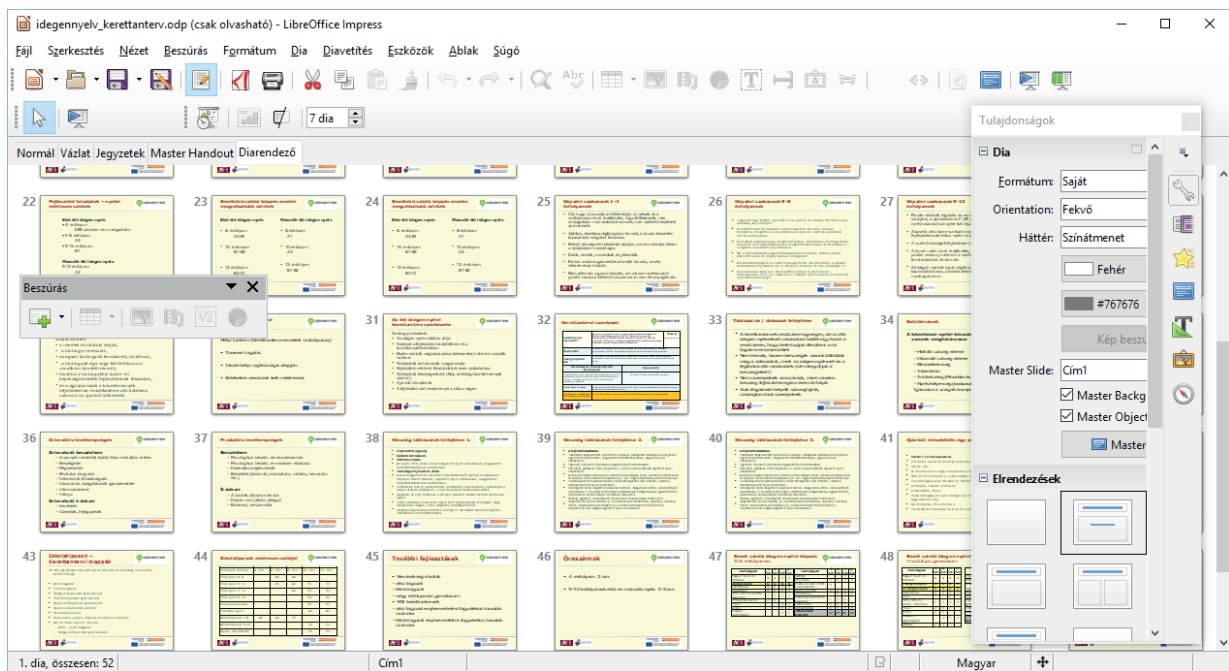
4.2.2 A diarendező nézet használata

A diarendező nézetben – a diák nagyításától függően – az előadás összes képkockája egyszerre látható. Ebben a nézetben a képkockák rendezhetők, áthelyezhetők, másolhatók, törölhetők, beállíthatók a vetítésnél alkalmazott áttűnések. Diarendező nézetre a Nézet menü Diarendező parancsával vagy a

szerkesztőablak tetején látható **Diarendező** fülre kattintva válthatunk át. Az egy sorban látható diák számát a Diarendező eszköztáron adjuk meg.

A Diarendező nézetben a legegyszerűbb a diák sorrendjét megváltoztatni, a képkockákat lemásolni, illetve az áttűnés módját beállítani (lásd a 105. ábrát). Ebben a nézetben a műveletek egy vagy több – kijelölt – képkockára is vonatkozhatnak. Több egymás melletti képkockát a gumikeret segítségével, nem szomszédos képkockákat a **Shift** billentyű nyomva tartása mellett az egérrel kattintva jelölhetünk ki.

A fenti feladatokhoz egérhúzást, illetve a **Feladatok** panel lehetőségeit használjuk.



105. ábra: Diák a Diarendező nézetben

4.2.2.1 Diák másolása, áthelyezése

Diák másolásához vagy áthelyezéséhez az alábbi lépéseket kell elvégeznünk.

- Jelöljük ki a lemásolni vagy áthelyezni kívánt diákat.
- Adjuk ki a Szerkesztés menü Másolás vagy Kivágás parancsát, illetve használjuk a Standard eszköztár Másolás vagy Kivágás gombját. Ezeket a műveleteket a **Ctrl+C** vagy **Ctrl+X** billentyűk leütésével is elvégezhetjük.
- Kattintsunk az egérrel a diák között arra a pontra, ahová a képkockákat beilleszteni szeretnénk.
- Használjuk a Szerkesztés menü Beillesztés parancsát, a Standard eszköztár Beillesztés gombját vagy a **Ctrl+V** billentyűkombinációt!





106. ábra: Diák mozgatása húzással

Ezzel a módszerrel akár egyik bemutatóból a másikba is átmásolhatunk képkockákat. A képkockák sorrendjét a *húzd* és *dobd* módszerrel is megváltoztathatjuk. Ekkor a kijelölt diákat a bal egérgomb nyomva tartása közben húzzuk új helyükre, amelyhez a beszúrási helyet a kurzor mellett egy fekete vonal jelez (lásd a 106. ábrát). Hasonló módszerrel mozgathatunk diákat a **Diák** ablaktáblában is, ott viszont nincs olyan jó áttekintésünk a bemutatóról, mint a Diarendező nézetben.

4.2.2.2 Dia elrejtése

Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy nem akarjuk előadásunk minden diáját levetíteni. Amennyiben előre tudjuk, melyek azok a diák, melyeket szeretnénk a vetítés során átlépni, legegyszerűbb az adott diákat elrejtetni.

Az elrejtéséhez jelöljük ki a megfelelő diákat, majd kattintsunk az Diarendező eszköztár  Dia elrejtése gombjára, vagy adjuk ki a **Diavetítés** vagy a helyi menü **Dia elrejtése** parancsát. Az elrejtett diák számát áthúzva jeleníti meg a program a Diarendező nézetben.

A rejtett állapot megszüntetéséhez a dia kiválasztása után használjuk az előző,  Dia megjelenítése gombot, vagy adjuk ki a **Diavetítés** vagy a helyi menü **Dia megjelenítése** parancsát!

4.2.2.3 Áttűnések beállítása

A **Diavetítés/Diaátmenet** paranccsal is megjeleníthető panel listájában állíthatjuk be a diakép-átmeneti hatásokat. Az alkalmazás a **kijelölt diákra** listában választjuk ki a megfelelő átmenetet. Bár elméletileg diánként eltérő átmenetet állíthatunk be, a program gyakran mégis az utolsóként beállított hatást alkalmazza az összes dián. Az Átmenet módosítása csoportban változtathatunk a képváltási sebességen és az esetleg közben hallható hangon.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a beállítások az első dia háttérének betöltése után a vetítés során csak a többi objektum felépítésében mutatkoznak meg. A beállítások hatása azonnal kipróbálható, ha bejelöljük az **Automatikus előnézet** jelölőnégyzetet.

Az átmenettel rendelkező diák előtt a diarendező nézetben megjelenik a  jel.



107. ábra: Az áttűnések is teszte szabhatók

A **Dia továbbítása** csoportban állítjuk be a lejátszás módját, a következő mezőben időzítését.

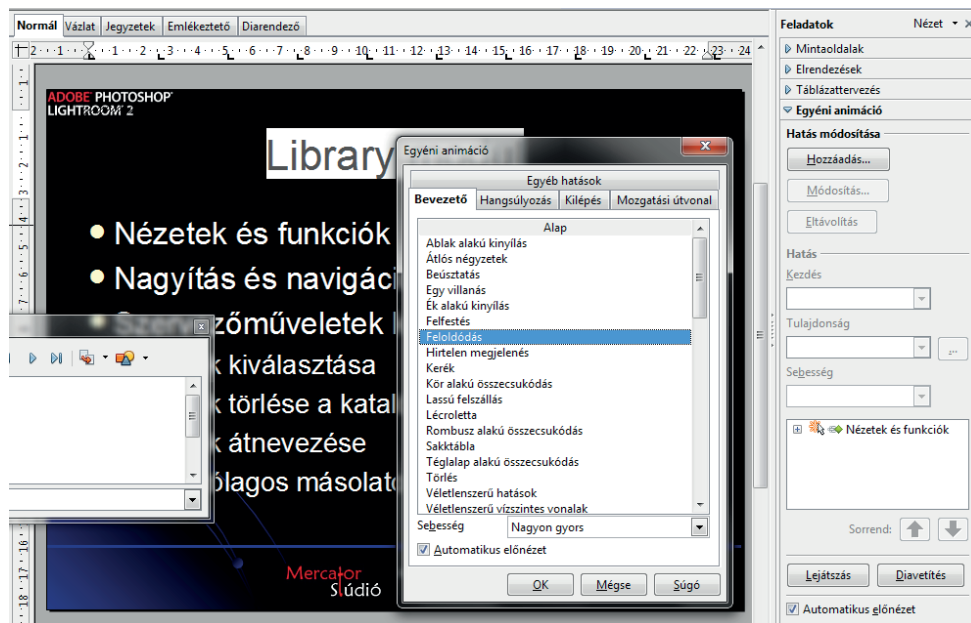
A lejátszás módja lehet **Automatikusan** utána, illetve manuális (**Egérkattintásra**). Automatikus esetben az átmenet időtartamát meg kell adnunk a következő mezőben.

Ha kikapcsoltuk az **Automatikus előnézet** jelölőnégyzetet, akkor a hatás kipróbálásához a **Lejátszás** gombra kell kattintanunk. A beállításokat az összes diára alkalmazza az **Alkalmazás az összes diára** gomb.

4.3. Szövegek animálása

A diákon található szövegeket egyesével is megjeleníthetjük hatások beállításával. Ezeket legegyszerűbben a Normál nézetben állíthatjuk be. Válasszuk ki az animálandó objektumot, például szövegkezetet, majd adjuk ki a **Diavetítés/Egyéni animáció** parancsot!

Az **Egyéni animáció** kategória szintén a **Feladatok** között jelenik meg. A **Hozzáadás** gombbal jelenítjük meg az **Egyéni animáció** párbeszédpanelt, amelynek lapjain adjuk meg a szöveg megjelenítés módját stb. A választott hatástól függően különböző tulajdonságokat állíthatunk be a **Tulajdonság listában**, illetve a listát követő gombra kattintva (lásd a 108. ábrát).



108. ábra: Egyéni animáció beállítása

IRODALOMJEGYZÉK

John A Smith et al. (2013): Writer kalauz.

http://szabadszoftver.kormany.hu/letoltesek/konyveink/libreoffice_4.0_writer_kalauz.pdf

Utolsó letöltés: 2018. február 06.

Pétery Kristóf (2005): Microsoft Excel tanácsadó. Infomédia, Budapest.

Pétery Kristóf (2015): Microsoft Office Excel 2016 Biblia. Mercator Stúdió, Szentendre.

URL: <https://akonyv.hu/termek/ms-office-2016-professional-csomag-magyar/>

Utolsó letöltés: 2018. február 06.

Pétery Kristóf (2015): LibreOffice 6 Biblia. Mercator Stúdió, Szentendre.

URL: <https://akonyv.hu/termek/libreoffice-6-biblia/>

Utolsó letöltés: 2018. február 06.

Pétery Kristóf (2015): ECDL Biblia Windows 10 – Office 2016 rendszerben. Mercator Stúdió, Szentendre.

URL: <https://akonyv.hu/termek/ecdl-tablázatkezeles-ms-office-2016-rendszerben/>

Utolsó letöltés: 2018. február 06.

A Nemzeti Közszerológálati Egyetem kiadványa.



Nemzeti Közszerológálati Egyetem;
Államtudományi és Közigazgatósi Kar
www.uni-nke.hu

Felelős Kiadó:

Prof. Dr. Kis Norbert Dékán

Címe:

1083 Budapest, Üllői út 82.

Kiadói szerkesztő:

Császár-Biró Anna

Tördelőszerkesztő:

Bödecs László

978-615-5870-09-5 (PDF)

A kiadvány

a KÖFOP-2.1.1-VEKOP-15-2016-00001

„A közszolgáltatás komplex kompetencia,
életpálya-program és oktatás technológiai
fejlesztése” című projekt keretében készült
el és jelent meg.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE