

# Számítástechnika

*szoftverüzemeltető szakképesítéshez*

Alapismeretek > Hálózatok > Internet

Szövegszerkesztés > Prezentáció > Grafika

Táblázatkezelés

Adatbázis-kezelés

Andréné Nagy Andrea – Várbíróné Nahajfi Anikó



Andréné Nagy Andrea

# **SZÖVEGSZERKESZTÉS**

Várbíróné Nahaji Anikó

# **PREZENTÁCIÓ ÉS GRAFIKA**

Szoftverüzemeltető szakképesítéshez

*Lektorok:*

**Kónya István  
Kónyáné Tóth Mária  
Molnár Csaba**

*Nyelvi lektor:*

**Tuba Márta**

ISBN 963 9224 64 2



*Kiadó:* **PEDELLUS TANKÖNYVKIADÓ KFT.**  
4028 Debrecen, Nagyerdei krt. 4.

*Internetcím:* **<http://www.matavnet.hu/pedellus>**

*E-mail:* **[pedellus@matavnet.hu](mailto:pedellus@matavnet.hu)**

*Alkotó szerkesztő:* **Vágó Lászlóné**

*Technikai szerkesztő:* **Badacsonyi Róbert**

*Borító:* **Griffes Grafikai Stúdió**

*Terjedelem:* **8 ív**

*Az első kiadás éve:* **2000**

*Készült:* **Kinizsi Nyomda, Debrecen 2000**

## Bevezetés

Az **OKJ számítástechnikai szoftverüzemeltető szakma** oktatására gondolván készült egy négy kötetből álló könyvsorozat, aminek ez a könyv a második tagja. A többi részhez: Alapismeretek, hálózatok, internet; Táblázatkezelés; Adatbázis-kezelés hasonlóan ez a könyv is a nevezett szakma megszerzéséhez szükséges szakmai ismereteket és tantervi követelményeket tartalmazza. Segítséget nyújt a szakmai vizsga anyagának feldolgozásában, valamint az említett programok sikeresebb és eredményesebb használatában.

A könyvben megismerkedhetünk a szövegszerkesztés alapjaival, illetve a **Word 97** program széleskörű lehetőségeivel: szöveg formázása, képek beszúrása, rajzolása, körlevél készítése az internettel való kapcsolata stb. Az egyes fejezetekben példákon keresztül mutatjuk be a program használatához szükséges ismereteket, a fejezetek végén pedig ellenőrző kérdések segítségével mérhetik le a tanulók a tudásukat.

A könyvünk második fejezete a **PowerPoint 97** program lehetőségeit írja le. A program előadások készítését teszi lehetővé, melyeket kinyomtathatunk fóliára, diára vagy közönség előtt bemutathatunk közvetlenül a számítógép monitorján, esetleg kivetíthetjük projektor segítségével. A prezentáció és grafika tantárgy keretein belül követelmény még a számítógépes grafika alapfogalmainak ismerete, valamint a grafikus program legalapvetőbb funkcióinak ismerete, amely közül könyvünk a **Paint Shop Pro 6** programot mutatja be.

Kivánunk hozzá sikeres és eredményes munkát:

a Szerzők

## Szövegszerkesztési alapok

A dokumentumok készítésére külön programokat készítettek, amelyek segítségével könnyen lehet írásos anyagot (pl. levelet, körlevelet, táblázatokat, tudományos publikációt stb.) készíteni.

A szövegszerkesztő program olyan program, amely lehetővé teszi szövegek számítógépen való szerkesztését. A szöveget a billentyűzeten keresztül gépeljük be, a képernyőn láthatjuk, hogy mit írtunk, rajzoltunk, szerkesztettünk stb. A javítások és a szükséges változtatások a képernyőn rugalmasan elvégezhetők, és a szöveget a végleges formájában nyomtathatjuk ki. Lehetőség van a már meglévő állományt betölteni, módosítani, rögzíteni.

A szövegszerkesztő programok alapvető szolgáltatásai megegyeznek, ezek a következők: a szöveg és más elemek törlése, másolása, áthelyezése, keresése és automatikus cseréje.

### A dokumentum egységei

A szövegszerkesztőkben a dokumentum különböző szerkezeti egységekből épül fel:

- betű (karakter),
- szó,
- mondat,
- bekezdés,
- szakasz,
- teljes dokumentum.

A **betű** (karakter) alfabetikus jelet, számot, írásjelet, rajzos jelet, szimbólumot, szóközt jelent.

A **szó** két szóközzel határolt szövegrész. A szó után álló írásjel is a szóhoz tartozik.

A **mondat** mondatzáró írásjellel végződő szövegrész.

A **bekezdés** egységes szövegrész, a szövegnek két Enter közé eső részét jelenti.

A **szakasz** a szöveg többi részétől eltérő beállítást igénylő dokumentumrészlet (pl. hasábokba tördelés).

A **dokumentum** a fent felsorolt szerkezeti egységekből felépülő teljes anyag.

Minden egységhez külön parancsok tartoznak, az tőlünk függ, hogy mikor melyik parancsot használjuk.

## A szövegszerkesztő programmal szembeni fontosabb elvárások

### Egérhasználat

Ma szinte követelmény, hogy a szövegszerkesztő programok lehetővé tegyék a programok kényelmesebb, gyorsabb működtetését az egér segítségével.

### Blokkműveletek

A blokk a szövegnek olyan része, amelyet kijelölhetünk, és az így kijelölt résszel műveleteket végezhetünk. Például ilyen a másolás, áthelyezés, törlés, formázás.

### Szerkesztő ablakok

Megkönnyíti a munkát, ha a szövegszerkesztő program egyszerre több szerkesztő ablak használatát is lehetővé teszi. Ilyenkor egymással párhuzamosan szerkeszthetünk több állományt is.

Az ablakok közül egy mindig aktív, ennek tartalma a képernyőn látható. Szerkeszteni csak az ebben levő állományt lehet, viszont bármelyik ablakot aktívvá tehetjük.

Az aktív szerkesztő ablakot feloszthatjuk, ilyenkor lehetőségünk van egy állomány több részletének, illetve több állomány tartalmának egyidejű megtekintésére, szerkesztésére.

## Bekezdések elkülönítése

Egy dokumentumban külön egységeket képeznek a bekezdések, amelyek a szöveg tartalmi és formai tagolódását jelentik. Ez alapvető szolgáltatás, ezért szinte minden szövegszerkesztőben megtalálható. A fejlettebb szövegszerkesztők a keménysorvég és lágysorvég megkülönböztetést használják.

A keménysorvég a bekezdés végét jelöli, és általában **Enterrel** érhetjük el, a lágysorvég a sorok végét jelzi, és többnyire a **Shift+Enterrel** jelölhetjük. A bekezdéseket a blokkokhoz hasonlóan lehet formázni, betűméretet vagy betűtípust váltani, tabulátort beállítani, nyomtatni.

## Margók és tabulátor

A különböző dokumentumok szerkesztésekor gyakran más-más formátumot kell alkalmazni. Van, ahol korlátozva van az egy lapra írható sorok száma, de az sem mindegy, hogy egy sorba hány betű kerül, és milyen szélesek a margók.

Máskor épp csak egy sor nyúlik át az új oldalra, amit viszont jó lenne a többivel egy oldalon tartani. Ez utóbbi probléma is egyszerűen megoldható, ha lehetőségünk van a margók beállítására.

A tabulátor többkarakteres lépést tesz lehetővé. Táblázatok készítésénél is hasznos lehet, ahol szavakat, számokat kell egymás alatt rendezetten elhelyezni. Ezt nem a szóköz billentyű többszöri lenyomásával érjük el, mert a képernyőn egymás alatt lévő sorok a valóságban eltolódva jelennek meg. Ebben az esetben célszerű tehát a tabulátort használni. Elvárható, hogy a tabulátor értékét mi adhassuk meg. Általában a szövegszerkesztőkben ma már elterjedt a balra, jobbra, középre és a decimális (tizedesjelhez) ütköztető tabulátorok használata is.

Hosszabb szöveg szerkesztése esetén fontos, hogy a lapok sorszámozása automatikusan történjen, sőt lehessen fejléctet, lábléctet és lábjegyzetet is használni.

## Karakterformátumok, betűtípus, betűméret

A dokumentumok szerkesztése során mindig adódik olyan rész, amelyet szeretnénk kiemelni, míg egyes részeket kisebb betűvel írni. Ehhez fontos, hogy a szövegszerkesztő program legalább alapszinten ismerje a különböző karakterformátumokat (normál, dőlt, aláhúzott, vastag), illetve tegye lehetővé a betűk méretének megváltoztatását.

A fejlettebb szövegszerkesztők lehetővé teszik, hogy több betűtípus közül választhassunk.

## Keresés, csere

Előfordul, hogy egy hosszabb szövegben meg kell keresnünk a szöveg egy részletét. Ilyenkor hasznos a szövegszerkesztő keresőfunkciója, ami az általunk megadott karaktersorozatot pillanatok alatt képes megtalálni. Ezzel megkímél minket a dokumentum végigolvasásától.

Ha rájövünk, hogy valamely szót helytelenül írtunk, és mindenütt ki szeretnénk javítani, akkor használhatjuk a csere műveletével kiegészülő keresőfunkciót.

## Insert

A billentyűzeten is találkozhatunk vele. Szerepe itt is hasonló, mivel beszúrásra használható. Ebben az esetben azonban nem karakter beszúrásáról van szó, hanem jelek, képek vagy állományok beillesztéséről.

## Nyomtatás

Fontos szerepe van, mivel a dokumentumot általában szeretnénk kinyomtatni. Lényeges, hogy a nyomtató a program felügyelete alatt álljon, és a beállításokat is innen tudjuk elvégezni.

A szöveg szerkesztése során általában a teljes szövegnek csak egy kis részlete látszik, így előfordulhat, hogy a dokumentum a nyomtatásban nem olyan lesz, mint amilyennek szeretnénk volna.

Megkímél minket a program a felesleges és nekünk nem tetsző nyomtatásoktól, ha a nyomtatás előtt lehetővé teszi a teljes oldal megtekintését. A szöveg ilyenkor többnyire nem olvasható, viszont folthatások segítségével elénk tárul a lap leendő formátuma. Ilyenkor a szükséges változtatásokat még megtehetjük.

## Súgó

Ha már régóta használunk egy szövegszerkesztő programot, akkor sem biztos, hogy minden szolgáltatását fejből tudjuk. Különösen így van ez, amikor még csak ismerkedünk a programmal. Ilyenkor nagyon hasznos a segítséget nyújtó **Súgó (help-rendszer)**, amely akkor igazán jó, ha mindig arról a szolgáltatásról ad információt, ahol épp a segítséget kértük.

## Biztonsági mentés

Nagyon hasznos, ha a programunk bizonyos időközönként elmenti az addig szerkesztett anyagot, mert például egy áramkimaradás vagy véletlen kikapcsolás haszontalanná teheti addigi munkánkat.



## A Word 97 szövegszerkesztő program

A Word 97 alkalmas könyvek és egyéb nyomdai termékek előkészítésére, illetve hálózaton történő kommunikáció szövegeinek elkészítésére is. A Word 97 nemcsak egyszerű szövegszerkesztő program, hanem rendelkezik speciális funkciókkal, mint például a táblázatkezelés vagy az adatbázis-kezelés.

Ha valaki Internet-hozzáféréssel is rendelkezik, akkor e szövegszerkesztő segítségével Internet-dokumentumokat is megnyithat, az Internet-helyek listájára hivatkozásokat illeszthet be.

Lehetővé teszi az Office-dokumentumok közötti böngészést is saját gépünkön vagy hálózati meghajtókon.

### Hardverigény:

- legalább 486 DX processzor
- minimum 16 Mb RAM
- minimum 50 Mb-át szabad terület a merevlemezen
- 2 gombos egér
- 101 gombos billentyűzet
- színes grafikus monitor (SVGA)

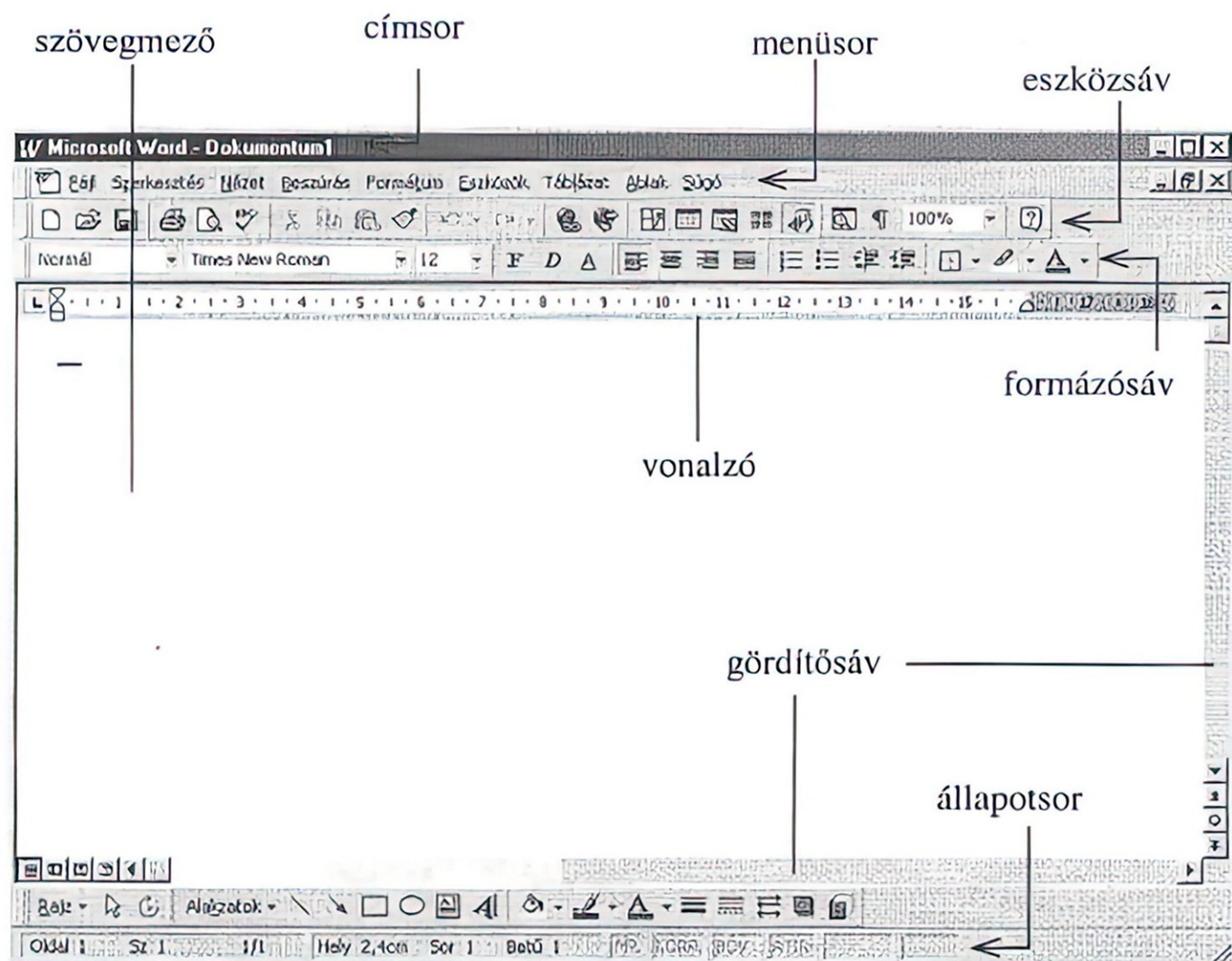
### Szoftverigény:

- Windows 95 vagy 98, vagy Windows NT
- 852 kódlap
- Helyes-e? helyesírás-ellenőrző

### Indítás

Windows 95 vagy 98 és NT operációs rendszer alatt az **Office-eszkötáron** egyet kattintva a Word 97 ikonján megnyílik a program. Ha nincs ilyen eszkötárunk, akkor a **Start** gombra kattintva a **Programok** között találhatjuk **Microsoft Word** néven.

## A Word 97 képernyője



### Címsor

A Microsoft Word program és az aktív dokumentum nevét mutatja. Az éppen használatban levő dokumentum neve, amíg más néven nem mentjük el, pl. **Dokumentum1** vagy **Dokumentum2** stb.

### Menüsor

A 9 menü felsorolását tartalmazza. Az egyes menüket legördítjük, és azokat a hozzájuk tartozó parancsokat láthatjuk, amelyek a program működését vezérlik. A szürkével megjelenő parancsok nem használhatók. A ... -tal végződő parancsok hatására ún. **párbeszédpanel** jelenik meg, amelyben további pontosító információt kér a program. Vannak olyan parancsok, amelyek után a következő jelet láthatjuk: ►. Az ilyen parancsokra kattintva, megjelenik egy újabb menü, amelyből további parancsokat választhatunk. A menüket

elérhetjük egerrel és billentyűzettel is (mint azt a Windowsnál már megtanultuk): egerrel rákattintunk a menü nevére, és szintén egerrel kattinthatunk a szükséges parancsra is. Billentyűzetről: az **Alt** billentyűt lenyomva leütjük a menü aláhúzott betűjét.

Az **Esc** billentyű hatására eltűnik a legördített menü. Ha párbeszédpanel is megjelent már és nem szeretnénk használni, a **Mégse** gombbal zárhatjuk be a panelt.

A Word 97-ben igen hasznosok az ún. gyorsmenü. Ezt előhívhatjuk az eger jobb gombjának kattintásával vagy a **Shift+F10** billentyűkombinációval. Ebben a menüben mindig csak azok a parancsok jelennek meg, amelyek fontosak lehetnek abban a szöveggörnyezetben, ahova a jobb gombbal kattintottunk.

## Eszközsáv

Az eszközsávon található **ikonok** (piktogramok) a leggyakrabban használt parancsok gyors kiválasztását teszik lehetővé. Összetételük igény szerint alakítható. Az ikonok bármelyikére kattintva egy-egy parancsot lehet végrehajtani.

Ha az egerrel rámutatunk valamelyik ikonra, néhány másodperc múlva a program kiírja az ikon funkcióját, ha az **Eszközök/Testreszabás** parancs **Beállítások** fülén be van állítva. (Gombnevek megjelenítése négyzetbe van jelölve.)

## Formázósáv és vonalzó

A szövegformázáshoz legszükségesebb eszközök találhatók rajta (stílus, betűtípus, betűméret, kiemelés, bekezdés-igazítás, tabulátor-beállítás).

A vízszintes vonalzó a szövegsorok méreteinek beállítására, felosztására szolgál. A függőleges vonalzó tájékoztató jellegű, illetve a margók és a táblázatok sormagasságának beállítására alkalmas. A későbbiekben kitérünk még a vonalzó szerepére.

## Gördítősáv

A rajta elhelyezkedő **négyzet** jelzi, hogy a képernyőn látható szövegrész a dokumentumon belül hol található. A sáv elején és végén látható nyílra kattintva a szöveg egy sorral a nyíl irányában elgördül. Az egerrel a négyzet elé kattintva a szöveg kb. egy képernyőtartalommal mozdul el a nyíl irányába.

## Állapotsor

Az állapotsor a következőket mutatja (balról jobbra haladva):

- oldalszám a megadott kezdőértéktől
- szakasz sorszáma
- hányadik oldal/hány oldal
- a kurzor és a margó távolsága
- a kurzort tartalmazó sor
- a kurzor karakterpozíciója balról
- makrórögzítés
- korrektúra-üzemmód
- szöveg átírása

Ha kiválasztunk egy olyan parancsot, amelynek végrehajtása néhány másodpercig tart, akkor az állapotsorban megjelenik egy üzenet, amely közli, hogy az a végrehajtás folyamatban van (pl.: dokumentum mentése).

## Szövegmező

A szöveg megírására alkalmas terület. A kurzor azt mutatja a szövegmezőben, hogy éppen hol tartunk a dokumentumban. Egy dokumentum szövegmezője két részre osztható az **Ablak/Felosztás** paranccsal.

A Wordhöz tartozik a **Súgó**, ami a képernyőn megjeleníthető segédeszköz. Segítséget nyújt a Word használatához, lépésről lépésre mutatja be a szövegszerkesztő használata közben alkalmazható eljárásokat.

## Kérdések

1. Mit jelent a szövegszerkesztés?
2. Mit tartalmaz a címsor, és mit az állapotsor?
4. Mi az eszköztár, formázósáv, vonalzó, gördítősáv?
5. Mire alkalmas a szövegmező?

## A Word 97 súgója

Igen hasznos a kezdő, de a gyakorlott felhasználók számára is a program súgója. Ez egy-egy fogalom vagy műveletre vonatkozó információk rendszerezett és többszintű gyűjteménye. A program kézikönyve gyakran nincs a kezünk ügyében, de nem is tartalmaz minden információt, és a kezelése sem mindig egyszerű, ezért nyújt igen jó segítséget a program részeként jelenlevő **Súgó**.

A menüsoron található a **Súgó** menü, amelyre kattintva vagy az **Alt+S** billentyűkombináció hatására a következő parancsok jelennek meg:

- Microsoft Word súgója
- Tartalomjegyzék és tárgymutató
- Mi ez?
- Microsoft a Weben
- Microsoft Word névjegye

A **Microsoft Word súgója** parancsra kattintva megjelenik az **Office** segédje. A belőle induló szövegmezőben kiválaszthatjuk a segítségfajtaikat. Ez az **Office-segéd** akkor is a képernyőn marad, ha a súgótémákat elolvastuk. Újabb segítséghez elég a bal egérgombbal rákattintani, és a választék ismét megjelenik. Ha a jobb egérgombbal kattintunk rá, akkor a megjelenő menüben elvégezhetjük a segéd beállításait.

A **Tartalomjegyzék és tárgymutató** paranccsal tematikus, tárgy és kulcsszavas keresést végezhetünk.

A **Mi ez?** parancsra kattintva rövid információt kaphatunk a képernyőn látható dolgokról. Ekkor megjelenik egy nyílból és kérdőjelből álló súgókurzor, amelynek segítségével gyors választ kaphatunk egy-egy menüparancs vagy ikon funkciójáról, kiírhatja a képernyőelemek meghatározásait, a szövegelemek tulajdonságait.

A **Microsoft a Weben** a Microsoft cég internetes szolgáltatásairól közöl részleteket.

A **Microsoft Word névjegye** különböző rendszerinformációkat tartalmaz.

### Kérdések

1. Mire való a Word súgója?
2. Melyik parancs segítségével kereshetünk a Súgóban?

## A Word testreszabása

A Word 97-et saját igényünk szerint testreszabhatjuk, mégpedig az **Eszközök** menü **Testreszabás** parancsa segítségével.

Az **Eszköztárak** fülön a név melletti négyzet bejelölésével megjeleníthetjük az adott eszköztárat. Ha a **Parancsok** fület választjuk, akkor itt a különböző kategóriákat bővíthetjük újabb menüparancsokkal úgy, hogy az egerrel a menüparancsra kattintva húzzuk át a parancsot a kategóriák valamelyikére.

A **Beállítások** lapon méretezhető a gomb, ha a gombnevek és a billentyűparancsok látszanak, és a menü animál. Ha itt megváltoztatjuk a beállításokat, akkor az összes Office programra hatással lesz.

## A Word beállításai

Az **Eszközök** menü **Beállítások** parancs segítségével a rendszerjellemzőket állíthatjuk be. A Word szolgáltatásait nem kényszeríti ránk, hanem felajánlja. Tehát sok mindent mi határozhatunk meg, például, hogy legyen-e automatikus mentés és milyen időközönként, vagy a nyomtatás a háttérben történjen-e.

A következő kategóriákban történhetnek beállítások:

- Helyesírás
- Korrektúra
- Felhasználó
- Kompatibilitás
- Alapkönyvtár
- Megjelenítés
- Általános
- Szerkesztés
- Nyomtatás
- Mentés

A kategóriák bármelyikét választva további lehetőségek közül választhatunk. Ha azt szeretnénk, hogy valamely beállítás működjön, annak a négyzetét be kell jelölni, illetve valamilyen számot be kell írni.

### Kérdések

1. Mire jó a Word Testreszabás parancsa?
2. Mire való a Beállítások parancs?

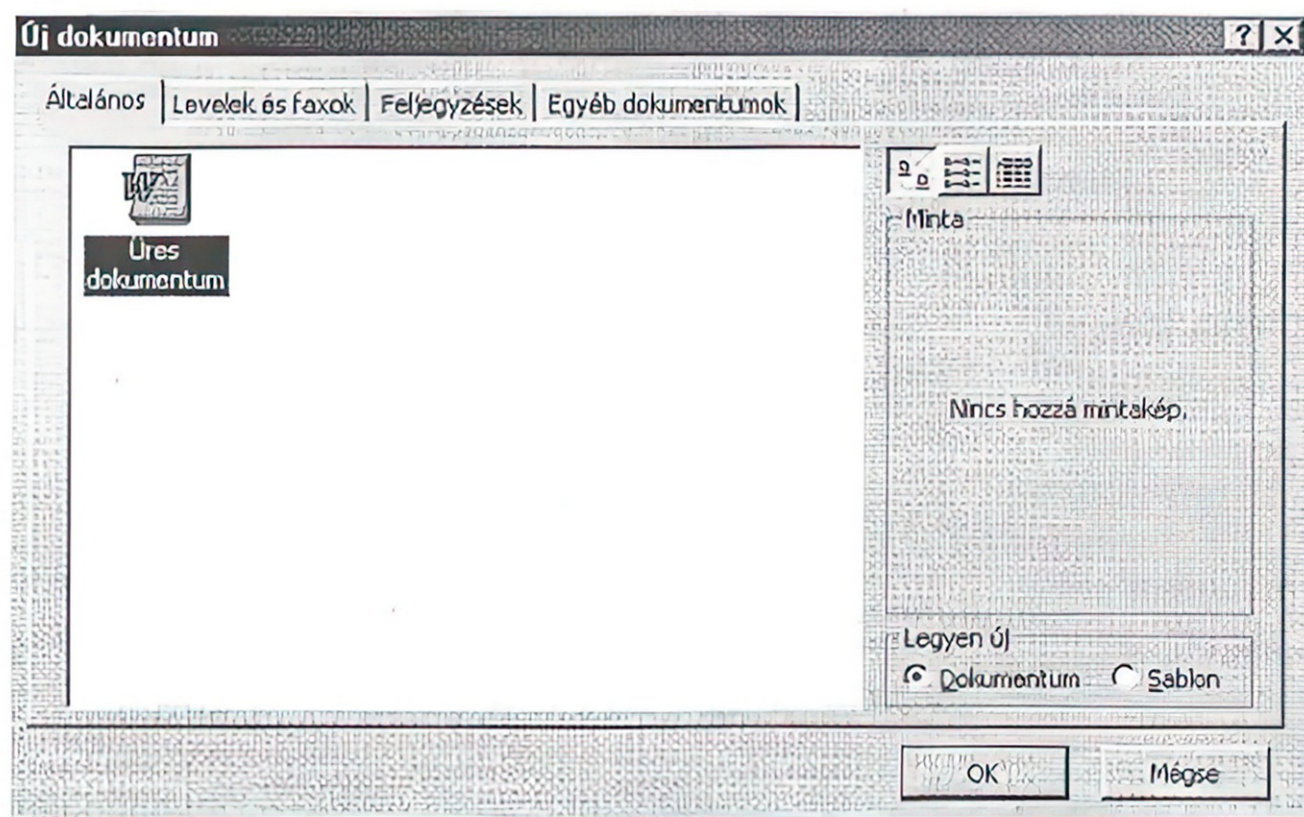
## Dokumentumkészítés

Azokat a betűtípusokat, amelyek egy rácson elhelyezett pontokból épülnek fel, **raszterfontoknak** (bitmap- vagy pixel-fontok) nevezzük. A raszterfontokat nagyon apró pontok sokasága alkotja, különféle méretben való használata nem mindig ad szép rajzolatú karaktereket a nyomtatón.

Azokat a betűtípusokat, amelyeknek körvonalát paraméteres görbe írja le, **vektorfontoknak** nevezzük. A vektorfontok fokozat nélkül, szabadon méretezhetőek, a monitoron és a nyomtatón ugyanazt a képet mutatják (a monitor felbontásainak határai között).

A szövegszerkesztő betűválasztékában nem csak azok a betűtípusok jelennek meg, amelyek a rendszerre telepítve vannak, hanem a formázott szöveg is tartalmazhat olyan betűtípus-információt, ami nincs telepítve a számítógépen (pl. egy másik számítógépen készült szövegben).

A **Word** megnyitása után automatikusan új dokumentumot hoz létre **Dokumentum1** néven. Ha mi szeretnénk új dokumentumot kérni, akkor azt a **Fájl** menü **Új dokumentum** parancsával tehetjük meg. Ezzel a paranccsal többféle dokumentumsablon közül válogathatunk.



Az eszköztáron található



ikonra kattintva üres dokumentumot ka-

punk.

A szövegszerkesztő használata különbözik a hagyományos írógéppel végzett munkától. A legfontosabb különbségek:

A sor végén a szövegszerkesztő automatikusan sort vált. Az **Entert** csak akkor használjuk, ha új bekezdést szeretnénk kezdeni, egyébként értelmetlenül megtöri a szöveget. Ha rövid sorokat vagy verssorokat írunk egymás alá, akkor a **Shift** és az **Enter** egyidejű lenyomásával tudunk úgy sort váltani, hogy új bekezdést nem kezdünk. (Sorkizárt szöveget ekkor ne alkalmazzunk.)

Példa:

Voltam diák, sőt gimnazista.	(Shift + Enter)
Rövid nadrágos, víg fiú,	(Shift + Enter)
A nadrágom ma jóval hosszabb,	(Shift + Enter)
De hajh, az élet szomorú.	(Shift + Enter)
Szívemben ott zsong most a kornak	(Shift + Enter)
Bájos, bohó emléke mind,	(Shift + Enter)
Mikor még iskolát kerültem,	(Shift + Enter)
Ravasz megfontolt terv szerint.	(Enter)

A **bekezdés** egységes szövegrész, amit két **Enter** billentyű leütése határol.

Ha a bevitt szöveg eléri az egyoldalnyi terjedelmet, a program automatikusan oldalt vált. Ha magunk akarjuk az oldalt váltás helyét meghatározni, a következő lehetőségek közül választhatunk:

- **Ctrl** és **Enter**,
- **Beszúrás/Töréspont** menü **Új oldal** parancs.

A szóköz billentyűt csak a szavak közötti köz leütésére használjuk, más formázásra ne (pl. táblázatba való rendezésre, a cím igazítására stb.).

A szövegszerkesztőben a 0-át (nullát) ne helyettesítsük O-val (o betűvel). Az l (egyed) helyett ne használjunk l (el) betűt. (Mint tudjuk a numerikus billentyűzetet csak akkor tudjuk használni, ha a NumLock be van kapcsolva.)

A szöveget a Wordben célszerű formázás nélkül begépelni, és ha a beírt szöveget átnéztük és kijavítottuk, hozzákezdhetünk a formázáshoz, majd a nyomtatáshoz.



## Megjelenítési lehetőségek

Többféle módszer közül választhatunk, ha a képernyőn a munkánkat figyelemmel akarjuk kíséreni. Ezek eltérő lehetőségeket nyújtanak a szöveg módosítására és megjelenítésére.

A **Nézet** menü parancsai (többek között):

- Normál
- Tallózás
- Oldalkép
- Vázlat
- Fődokumentum
- Nagyít...

Mi most csak a **Normál** és az **Oldalkép** nézettel, illetve a képernyő **Nagyításával** foglalkozunk.

– **Normál** nézet:

Kiválasztása: **Nézet** menü **Normál** parancs, vagy a vízszintes gördítősáv bal szélső gombja.

A legáltalánosabban használt megjelenítés, ami a dokumentumot leegyszerűsítve mutatja. Ugyanakkor látható a betűtípus, betűméret, bekezdések igazítása, sortávolság stb., azonban néhány beállítás csak vázlatosan jelenik meg.

Ez a nézet a legcélszerűbb gépelésre, szerkesztésre, szövegformázásra, dokumentumon belüli mozgásra. A **Normál** nézet csak a margókon belüli terület tartalmát mutatja, tehát pl. a fejléc, lábléc, lábjegyzetek csak külön segédablakkal jeleníthetők meg. Ez a mód megmutatja a laptörés helyét is (pontosított vonallal), illetve a szakasztörés helyét (kettős pontosított vonallal).

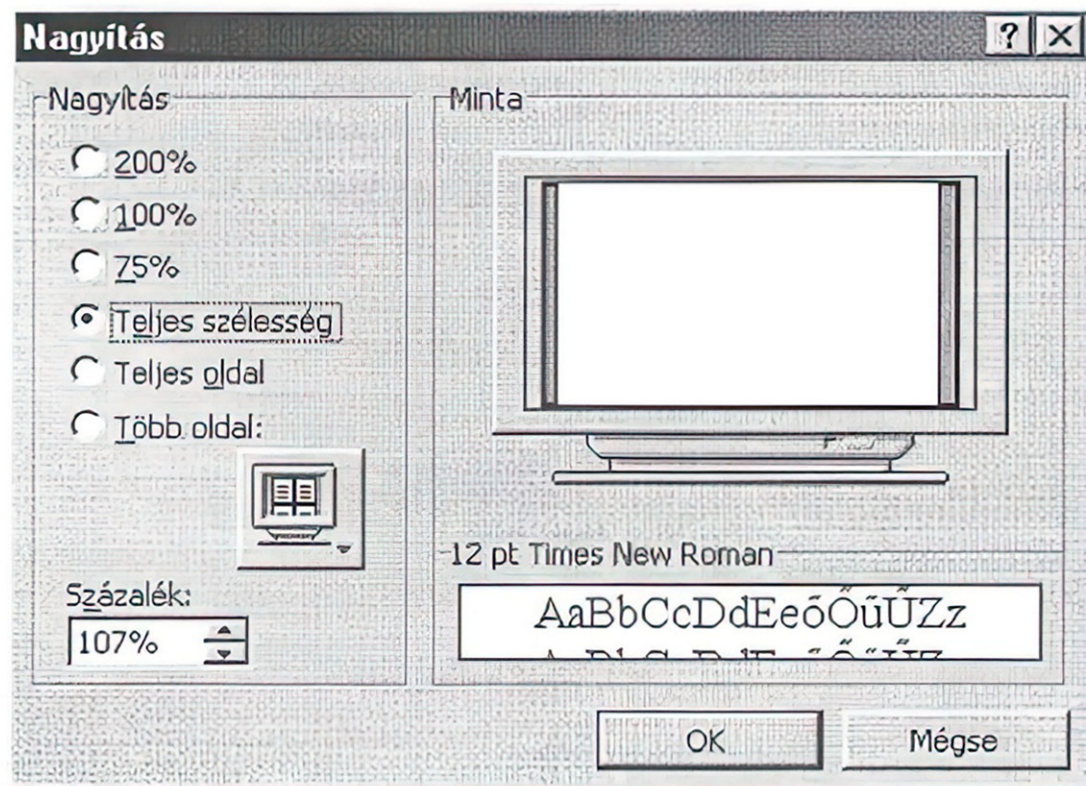
– **Oldalkép:**

Kiválasztása: **Nézet** menü **Oldalkép** parancs, vagy a vízszintes gördítősávon balról a harmadik gomb.

Ez a megjelenítési mód WYSIWYG – nézet (What You See Is What You Get – amit látsz, azt kapod). A dokumentumot úgy mutatja, ahogy az a nyomtatásban megjelenik. Látható rajta a papír körvonala, a margó, a fejléc és a lábléc, a keretek, a hasábra tördelt szövegek, tehát hasznos a végső megjelenés ellenőrzéséhez. A szerkesztést és a gördítést azonban lassítja. Ebben a nézetben a gördítősáv alján egy kettős nyíllal végződő előre- és hátralapozó gomb jelenik meg. A kettős nyilakra kattintva oldalanként tudunk a szövegben mozogni.

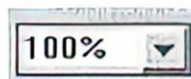
### – Nagyítás és kicsinyítés:

A **Wordben** lehetőség van arra, hogy a megjelenítési képet kicsinyítsük vagy nagyítsuk. Ez azonban csak a képernyőre vonatkozik, nem befolyásolja a nyomtatási képet. A mérték a **Nézet** menü **Nagyítás...** parancsával állítható be.



A program meghatározott értékeket ajánl fel, illetve lehetőség van arra is, hogy a **Százalék** mezőben tetszőleges értéket állítsunk be.

A nagyításhoz használhatjuk az eszköztáron található nagyítást vezérlő négyzetet. A kívánt méret beállításához kattintsunk a nyílra, vagy gépeljük be a százaléértéket a négyzetbe:



### Kérdések

1. Melyek a legfontosabb különbségek az írógépen, illetve a számítógépen történő szövegszerkesztés között?
2. Mi a bekezdés a Word számára?
3. Hogyan kérhetünk új oldalt?
4. A dokumentum mely részét mutatja a Normál nézet, és miért célszerű ebben a nézetben dolgozni?
5. Melyek az Oldalkép nézet tulajdonságai?
6. Melyik parancsot használhatjuk a képernyő kicsinyítésére, nagyítására, és hogyan?

## Állomány mentése

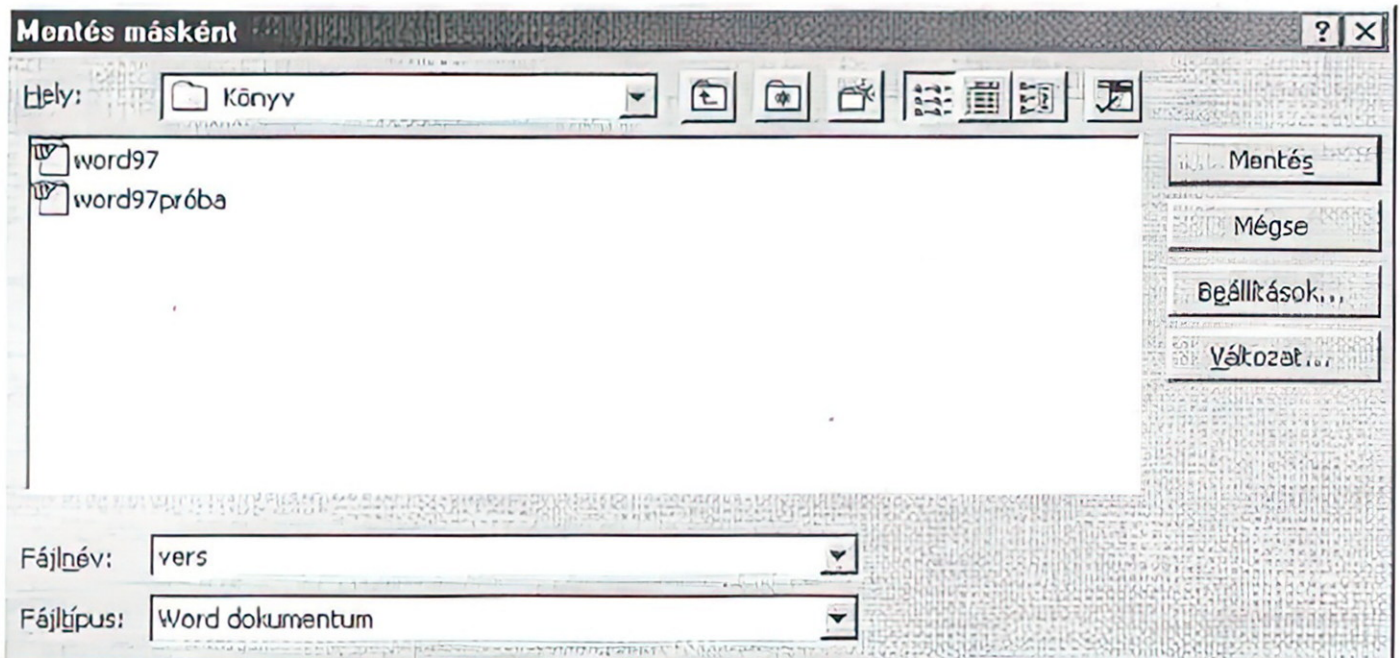
Az első mentés során nevet kell adni a dokumentumnak: meg kell adni, hogy melyik meghajtón és melyik könyvtárban akarjuk tárolni.

A Word **Fájl** menüje a következő mentési parancsokat tartalmazza:

- A dokumentum első mentésekor a **Mentés** parancsot használhatjuk.
- Ha új néven akarjuk elmenteni az anyagot, a **Mentés másként** parancsot használjuk.

Feladat: Mentsük el az előbb begépelte kis versszakot!

Első mentés esetén a **Mentés** parancs hatására párbeszédablak jelenik meg, ami azonos a **Mentés másként** parancs párbeszédpanelével:



- A dokumentum (fájl) nevét írjuk be a **Fájlnév** melletti dobozba (pl. **VERS**). A név maximum 255 karakter lehet, tartalmazhat szóközöket, de nem lehetnek benne a következő karakterek: \ ? ; ” < >.
- A **Hely** doboz melletti nyílra kattintva tudjuk kiválasztani az aktuális meghajtót. Válasszuk ki az **A:** meghajtót!
- Ha a dokumentumot más program formátumában szeretnénk elmenteni, a **Fájl típus** dobozából kell kiválasztani a megfelelő formátumot (pl. **MS-DOS szöveg**, **Word 6.0 / 95**, **Rich Text formátum** stb.).

- A **Beállítások** párbeszédablakában ugyanazok a lehetőségek jelennek meg a mentéssel kapcsolatban, mint az **Eszközők/Beállítások Mentés** párbeszédablakában. Például itt adhatunk a dokumentumunknak jelszavas védelmet, beállíthatjuk, hogy a **Word** a dokumentumot automatikusan mentse el az általunk beállított időközönként stb. A többi lehetőséget nézzük meg a párbeszédablak megnyitásával!

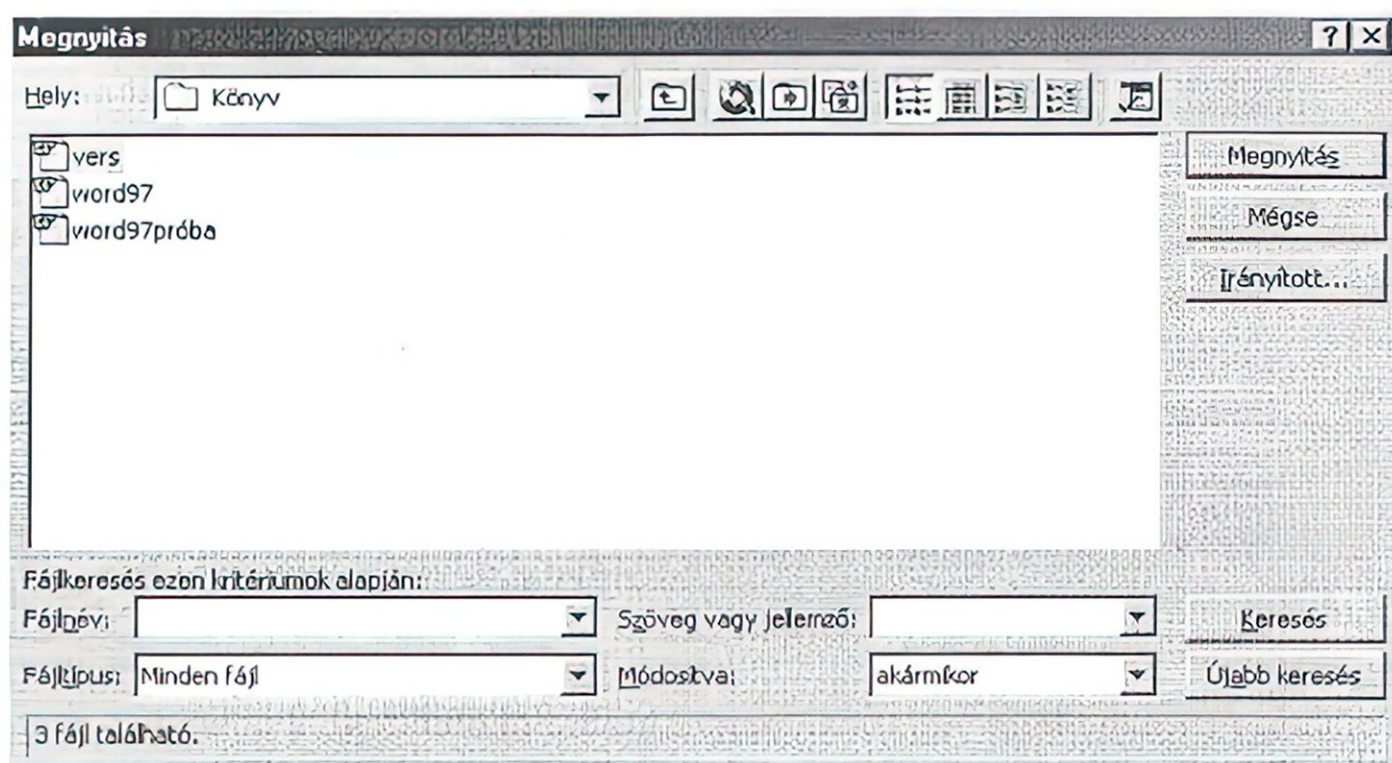
Az aktív dokumentum gyors elmentését szolgálja az eszköztáron található  ikon is, ami a **Fájl** menü **Mentés** parancsával azonos.

## Állomány megnyitása


Nemcsak új dokumentumot hozhatunk létre, hanem már meglévő dokumentumon is dolgozhatunk. Egyszerre több dokumentumot is megnyithatunk, a megnyitott dokumentumok az **Ablak** menü legördítésével látható.

Feladat: Nyissunk meg a lemezünkről a korábban elkészített versünket!

A **Fájl** menüből kiválasztjuk a **Megnyitás** parancsot. Ennek hatására párbeszédpanel jelenik meg, ami a következőket tartalmazza:



- A **Hely** segítségével ki tudjuk választani az aktuális meghajtót (pl. A:).
- A listában az aktuális könyvtár dokumentumai vannak. Válasszuk ki a VERS dokumentumot, és kattintsunk az **OK** gombra.
- A **Fájltípus** dobozában tudjuk kiválasztani, milyen típusú állományok jelenjenek meg.
- Ha nem Word 97-ben készült állományt nyitunk meg, a program érzékeli a Wordtől eltérő formátumot, egy dobozban kéri a szövegszerkesztő típusának megadását, felkínálva azt, amit a legvalószínűbbnek tart. Ha kiválasztottuk a megfelelő programot, a rendszer az állományt Word formátumúra konvertálja.
- A **Szöveg vagy jellemző** gomb hatására bizonyos szempontok alapján tudunk állományokat keresni.

Dokumentum megnyitásának gyors módja az eszköztáron található  ikon, amely megjeleníti a **Megnyitása** párbeszédablakot.

A **Fájl** menüben a parancsok alatt az utoljára megnyitott dokumentumok nevét látjuk, amelyek közül valamelyiket kiválasztva megnyitja azt a program. A legutóbb használt fájlok nevének számát beállíthatjuk az **Eszközök/Beállítások** parancs **Általános** fülét választva.

## Állomány bezárása

Válasszuk ki a **Fájl** menü **Bezárás** parancsát. Ha az előző mentés óta módosítottuk a dokumentumot, akkor a Word megkérdezi, hogy akarjuk-e menteni a változtatásokat (**Igen**, **Nem**, **Mégse**).

## Kérdések

1. Hogyan tudunk dokumentumot elmenteni?
2. Hol látható, hogy mely dokumentumok vannak nyitva?
3. Hogyan lehet dokumentumot megnyitni és bezárni?

## Mozgás, ugrás, lapozás

A Wordben többféleképpen oldhatjuk meg a beviteli pont helyének (kurzor) változtatását.

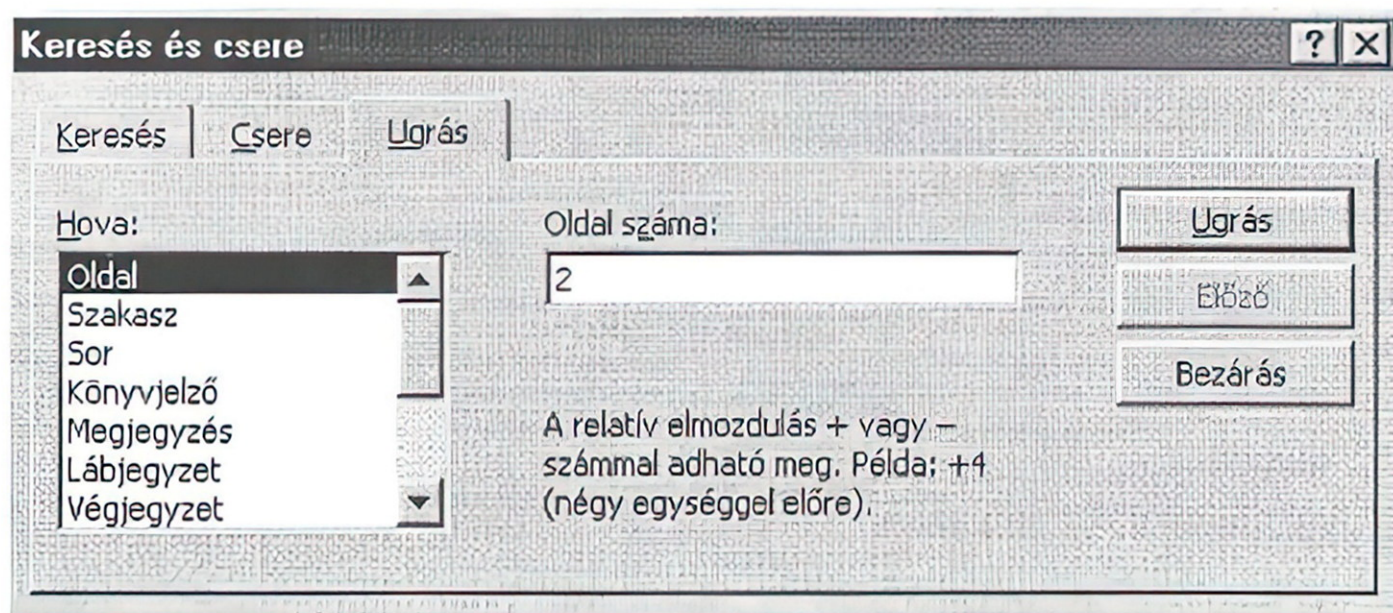
Feladat: Írjuk be a következő kis versszakot:

Hogy most az iskolák előtt nyüzsg  
Szorgalmas ifjak nagy hada:  
Eszembe jut, hogy ottan én is  
Csak így nyüzsögtem valaha.  
A beiratás pillanatja,  
Mily fontos volt, mily izgató,  
És jobban imponált a szolga,  
Mint tanár és igazgató.

A gépelés során a beviteli pont helye folytonosan változik. Ha a kurzort a szövegben más helyre szeretnénk állítani, több módszer közül választhatunk.

A gépelés során a beviteli pont helye folytonosan változik. Ha a kurzort a szövegben más helyre szeretnénk állítani, több módszer közül választhatunk.

Az a legegyszerűbb, ha az egér mutatóját a kívánt helyre vezetjük, és egyet kattintunk. Ha a hely a képernyő nem látható részén van, keressük meg a gördítősávval a kívánt helyet, és ezután kattintsunk egyet.



A **Szerkesztés** menü **Ugrás** parancsa hatására megjelenik a fenti párbeszédpanel, ahol megadhatjuk, hogy melyik oldalra vagy hányadik sorba stb. ugorjon a kurzor.

- A párbeszédpanelen a **Hova** listából választhatjuk ki azt az elemtípust, amelyre ugrani szeretnénk.
- Az ugráshoz írjuk be az elem nevét vagy számát az üres mezőbe, majd nyomjuk meg a **Következő** gombot.
- Ha a műveletet befejeztük, kattintsunk a **Bezár** gombra.

Ha egérrel az állapotsorra kétszer kattintunk, hasonló módon megjelenik az **Ugrás** ablak. Az **F5** gombot is használhatjuk az Ugrás parancs helyett.

Ha a **Nézet/Nyomtatott forma** parancs van kiválasztva, a függőleges gördítősávon egy fel- és egy lefelé mutató kettős nyíl jelenik meg, amelyekre kattintva egy-egy oldalnyit tudunk előre vagy hátra mozogni.

## Keresés és csere

Ha a dokumentumban valamilyen szót vagy szövegrészt keresünk, könnyen megtalálhatjuk a **Szerkesztés** menü **Keresés** parancsával.

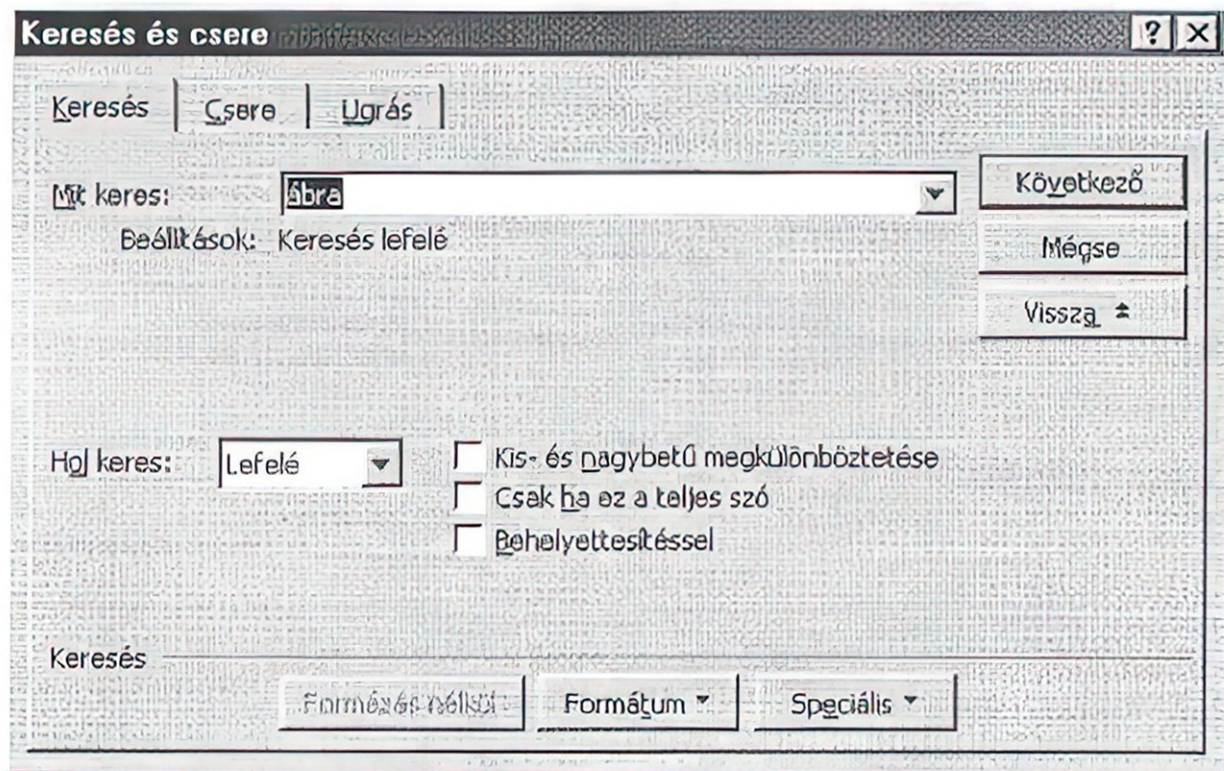
A párbeszédablak a következő:



A **Mit keres** dobozba beírhatjuk azt a szót vagy mondatot, amit keresünk.

A **Következő** gombra kattintva a megadott szöveg megjelenik kijelölve a dokumentum aktuális helyén.

Ha az **Egyebek** gombot választjuk, a párbeszédablak kibővül a következő módon:



## Szöveg kijelölése

Formázni csak kijelölt szöveget lehet, amit egérrel vagy billentyűzettel, vagy a kettő kombinációjával tudunk elvégezni.

Módszerek:

- Egyik leggyakrabban használt módszer, ha az egérrel a kijelölendő szövegrész elejére állunk, megnyomjuk az egér gombját, és azt nyomva tartva elhúzzuk az egeret a kívánt irányba. A kijelölés során a **Word** a szavakat és a szavakat követő szóközkarakttereket is kijelöli.
- A **szöveg tetszőleges részének** gyors kijelölése: kattintsunk a szöveg elejére az egérrel. Nyomjuk le a **Shift** gombot, és lenyomva tartva kattintsunk a kijelölendő szöveg végére, majd engedjük el a **Shift** gombot.
- **Szó** kijelölése esetén kattintsunk kettőt a kijelölendő szóra.
- **Ábra** kijelölése: kattintsunk az ábrán.
- **Mondat** kijelölése: a **Ctrl** gombot lenyomva tartva kattintsunk egyet a mondaton belül. (Mondat két pont közötti szövegrész.)



- **Sor** kijelölése: a kijelölendő sor elé (balra) kattintsunk egyet a szövegkijelölő sávra.
- **Több sor** kijelölése: húzzunk a szövegkijelölő sávon a sorok a bal szélén.
- **Bekezdés** kijelölése: a bekezdés magasságában kattintsunk kettőt a kiválasztó sávra, vagy háromszorosan kattintsunk a bekezdésen belül.
- **Oszlop** kijelölése táblázatban: kattintsunk egyet az egér jobb gombjával bárhol az oszlopban.
- **Függőleges szövegblokk** kijelölése: nyomjuk le az **Alt** billentyűt, kattintsunk az egérrel és húzzuk.
- **Teljes dokumentum** kijelölése: kattintsunk háromat a szövegkijelölő sávon.

Kijelölő billentyűkombinációk	A kijelölés hatása
Shift + →, ← vagy ↑, ↓	a kurzortól egy karaktert jobbra vagy balra, egy sornyt fel vagy le
Shift + Ctrl + → vagy ←	a kurzortól a szó végéig vagy elejéig
Shift + Home	a kurzortól a sor elejéig
Shift + End	a kurzortól a sor végéig
Shift + Ctrl ↑ vagy ↓	a kurzortól a bekezdés elejéig vagy végéig
Shift + PgUp	a kurzortól felfelé egy képernyőnyit
Shift + PgDn	a kurzortól lefelé egy képernyőnyit
Shift + Ctrl + Home	a kurzortól a dokumentum elejéig
Shift + Ctrl + End	a kurzortól a dokumentum végéig
Ctrl +A	a teljes dokumentum
F8 + nyílbillentyűk	a kurzort tartalmazó teljes táblázat

## Kérdések

1. Melyik parancs segítségével tudunk mozogni a dokumentumban?
2. Hogy tudunk egy szót vagy szövegrészt könnyen keresni a dokumentumban?
3. Hogyan lehet tetszőleges szöveget kijelölni egérrel?
4. Hogyan jelölünk ki szót, ábrát, mondatot, sort, oszlopot, függőleges szövegblokkot egérrel?
5. Hogy lehet a teljes dokumentumot kijelölni egérrel?

## Több dokumentum megnyitása

Több dokumentumot is megjeleníthetünk a képernyőn egyidőben. A megnyitott dokumentumok listáját az **Ablak** menü alján láthatjuk, maximum 9 dokumentumig. Minél több dokumentum van a memóriában, annál kevesebb a memóriaterület, és ez lassíthatja a munkát, ezért célszerű bezárni azokat a dokumentumokat, amelyeket éppen nem használunk (ha előzőleg elmentettük). Ha minden dokumentumot bezártunk, megváltozik a Word képernyője.

Ha több dokumentum van nyitva, és egyszerre mindet szeretnénk látni, használjuk az **Ablak** menü **Mozaikszerű elrendezés** parancsát. Ugyanezt megtehetjük akkor is, ha egy dokumentumnak két részletét szeretnénk látni. Ebben az esetben az **Ablak** menü **Új ablak** parancsára kattintunk az egérrel, majd **Mozaikszerű elrendezés** parancsot adjuk ki.

- **Normál és nyomtatott forma nézet együtt**

Az **Ablak** menü **Felosztás** parancsával érhetjük el azt, hogy mindkét formában egyszerre lássuk a szöveget. A **Felosztás** parancs hatására vágóél jelenik meg, amelynek elmozdításával kettévághatjuk az anyagot. Az egyik képernyőrészre kattintva kijelölhetjük a **Normál** nézetet, a másik képernyőrészt pedig **Nyomtatott formára** állíthatjuk. A felosztás megszüntetésére kattintsunk az **Ablak** menü **Felosztás megszüntetése** parancsára.

- **A billentyűzeten nem található karakterek, szimbólumok beírása**

Sok olyan jel létezik, amely a billentyűzeten nem fér el, azonban szükség lehet rá. A **Beszúrás** menü **Szimbólum** parancsa segítségével szűrhatunk be bizonyos jeleket. A **Betűtípus** dobozra kattintva az összes betűtípus elemeiből választhatunk.

Válasszunk ki egy szimbólumot, pl.: a ♣ jelet. A **Beszúrás/Szimbólum** parancsra kattintunk, az egér gombját lenyomva tartjuk a kiválasztott jelen, ekkor megjelenik a szimbólum kinagyított képe, és megnyomjuk a **Beszúrás** gombot. Ha nem akarunk több karaktert beszúrni, akkor a **Bezárás** gombra kattintunk.

A ♣ karakter a szövegben ott jelenik meg, ahol a kurzor állt, és akkora méretben, mint amekkora a megelőző karakter mérete. A ♣ beszúrt szimbólum is úgy viselkedik, mint bármely billentyűzetről beírt karakter (ugyanúgy lehet formázni). A szöveg különböző helyeire bármely karaktert beszúrhatunk anélkül, hogy kilépnénk a Szimbólum parancsból. Ha a szövegben a karakterre kettőt kattintunk, ismét megjelenik a szimbólumkészlet.

## Javítási lehetőségek

### Törlés

Ha egy szövegben egy vagy több karaktert szeretnénk törölni, több lehetőségünk is van. Például: javítani szeretnénk a **szövegszerkesztő** szót:

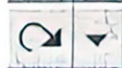
- Ha a kurzor előtti karaktert szeretnénk törölni, akkor a **Backspace** (←) billentyűt kell leütni. A példában a kurzort a **g** és az **sz** betű közé állítjuk, majd leütjük a Backspace billentyűt. (A két **g** betű közé is állhatunk.) Vonjuk vissza a műveletet, mert még egy másik módszert is kipróbálunk. A **Szerkesztés Visszavon** parancsát használhatjuk.
- A kurzort a törlendő karakter elé is vihetjük, tehát pl. az **e** és a **g** betű közé, és lenyomjuk a Del billentyűt. Ennek hatására a kurzor utáni karakter törlődik.
- Ha szavakat vagy mondatokat akarunk törölni, ki kell előre jelölni a szöveget, és utána a **Del** vagy a **Backspace** billentyűt ütjük le. Ha a műveletre még sincs szükség, akkor a **Visszavon** parancsot használjuk.

### Visszavonás, visszaállítás az eszköztáron

- Ikonok



visszavonás gomb



ismét (visszaállítás) gomb

– A legutolsó tevékenység visszavonásához vagy újra elvégzéséhez kattintsunk az eszköztáron található megfelelő ikonra.

– Több tevékenységből álló művelet visszavonásához vagy ismétléséhez kattintsunk a megfelelő ikon melletti lefelé mutató nyílra, és válasszuk ki azt a műveletet, amelyet vissza akarunk vonni, vagy meg akarunk ismételni.

- Beszúrás

Ha egy szóból hiányzik egy karakter, azt könnyen pótolhatjuk. (Az állapotsoron nézzük meg, hogy nincs-e ott az **ÁTÍR** üzenet. Ha feketén olvasható, kattintsunk rá kétszer az egérrel.)

Szúrjuk be a **knyv** szóba az **ö** betűt. A beviteli pontot helyezzük a **k** és az **ny** betű közé, és üssük le az **ö** betűt.

- **Átírás (felülírás)**

A **masik** szóban az a betű helyett **á** betű szükséges, ezt felülírhatjuk. Kattintsunk kétszer az állapotson az **ÁTÍR** üzenetre (beszúró üzemmódból áttértünk átíró üzemmódba). A szóban álljunk a kurzorral az átírandó betű (az **a** betű) elé, nyomjuk meg az **á** betűt. A szöveg folyamatos gépelésekor a beszúró üzemmódot érdemes használni.

- **Szöveghelyettesítés**

A helyettesítendő szöveget ki kell jelölni, és beírhatjuk az új szöveget. Az első karakter leütése után a kijelölt szöveg eltűnik, és helyében megjelenik a kurzor és a kurzor nyomán a szöveg, amit éppen gépelünk.

- **Automatikus javítás**

Az **Eszközők** menüből válasszuk ki az **Automatikus javítás** parancsot. (A **Beírt szöveg változtatása** négyzet legyen kijelölve.)

– A **Hibás** mezőbe gépeljük be az **Automatikus javítás** bejegyzés nevét. (A név maximum 31 karakter lehet, és nem tartalmazhat szóközt.)

– A **Jó** mezőbe gépeljük be azt a szöveget, amely automatikusan felváltja a **Hibás** mező tartalmát.

– A **Felvesz** gomb megnyomása után kattintsunk az **OK** gombra.

## Kérdések

1. Hogy lehet egyszerre több dokumentumot megnyitni?
2. Hogy tudjuk azt elérni, hogy a dokumentumnak egyszerre két részét is lássuk?
3. Melyik paranccsal tudunk olyan szimbólumot beszúrni, amelyik nem található a billentyűzeten?
4. Mi a javítás lehetőségei?
5. Hogyan tudjuk a szöveget automatikusan javítani?

## Mozgatás és másolás

A szövegszerkesztők nagy előnye, hogy a már beírt szövegrészeket átmozgathatjuk vagy átmásolhatjuk a dokumentum más részére, vagy egy másik dokumentumba.

A **mozgatás** során a kijelölt szöveget, táblázatot, ábrát stb. elmozgatjuk eredeti helyéről, és új helyre illesztjük be.

A **másolás** a kijelölt szövegrészt az eredeti helyén meghagyja, csak annak másolatát helyezi el a célhelyen akár többször is.

### Mozgatás és másolás vágólappal

A **vágólap** a Windows alatti programok átmeneti tárolója, a kivágott vagy másolt részleteket (szöveget, képet) tárolja. A vágólap tartalmát másoljuk át a kívánt helyre. A tartalma addig marad meg, amíg egy újabb kivágás vagy másolás parancsot ki nem adtunk, vagy a gépet ki nem kapcsoljuk. Különböző alkalmazások között is használhatjuk, pl. Excel és Word között.

Menete:

Kijelöljük a másolandó vagy mozgatandó szövegrészt (ábra, táblázat stb.). A kijelölt részt a vágólappra visszük:

- mozgatás esetén a **Szerkesztés/Kivágás**,
- másolásakor a **Szerkesztés/Másolás** paranccsal.

A kurzorral a célhelyre állunk (lehet: a dokumentum másik helye, másik Word dokumentum, vagy másik Windows alkalmazás).

A **Szerkesztés/Beillesztés** paranccsal beillesztjük a vágólap tartalmát a kívánt helyre.

Billentyűkombinációk:

Szerkesztés / Másol:	<b>Ctrl + C</b>
Szerkesztés / Kivág:	<b>Ctrl + X</b> vagy <b>Shift+Delete</b>
Szerkesztés / Beilleszt:	<b>Ctrl + V</b> vagy <b>Shift+Ins</b>

Az eszköztáron található ikonokat is használhatjuk:



Kivág



Másol



Beilleszt

Egér és billentyű kombinációja:

- Jelöljük ki a szöveget.
- Ha a kijelölt szöveget mozgatni akarjuk, a kurzort vigyük a kívánt helyre, és a **Ctrl** billentyű lenyomásával egyszerre nyomjuk meg az egér jobb gombját.
- Ha másolni szeretnénk, a kurzort vigyük a célhelyre, és a **Ctrl+Shift** billentyűk egyidejű lenyomása mellett kattintsunk az egér jobb gombjára.

## Mozgatás és másolás vontatással

A „fogd és vidd” módszer a kijelölt szövegrész mozgatását, a **Ctrl** billentyűvel kombinálva másolását eredményezi.

- Kijelöljük a szövegrészt.
- Az egérrel mutassunk a kijelölésre. Az egérmutató balra felfelé mutató nyíl alakú lesz.
- Kattintsunk a bal egérgombbal, és tartsuk is nyomva. Ekkor a mutató alakja ismét megváltozik, a nyíl mellett megjelenik egy pontozott kerületű téglalap, ami a kijelölt szöveget jelképezi, és megjelenik a kurzor is, szintén pontozottan.
- Ezután mozgassuk el a pontozott kurzort oda, ahova a szövegrészt elakarjuk helyezni, majd engedjük el az egérgombot.

Ha másolni szeretnénk, akkor a kijelölés után nyomjuk meg a **Ctrl** gombot, és tartsuk végig lenyomva. Ha nem jó helyre helyeztük a szövegrészt, vagy véletlenül mozgattunk el valamit a **Szerkesztés/Visszavon** parancsát használjuk.

## Kérdések

1. Mi a különbség a mozgatás és másolás között?
2. Mi a vágólap?
3. Sorold fel a másolás lehetőségeit!
4. Sorold fel a mozgatás lehetőségeit!

## Kész szöveg

Bizonyos szövegeket gyakrabban használunk, mint másokat (pl. nevünket, címünket, munkahelyünk nevét és címét, megszólításokat stb.). Az ilyen szövegeket a Word tárolja, és mi bármikor előhívhatjuk. Annyit kell tennünk, hogy a sokszor ismétlődő szöveget egyszer leírjuk, és felvesszük a **Kész szöveg/Szövegtár** bejegyzésbe.

A **Szövegtár** párbeszédpanelben már kész kifejezéseket is találunk, amelyek gyakran szükségesek lehetnek a hivatalos levelezésekhez. Természetesen nemcsak szöveget, hanem ábrát, táblázatot és ezek kombinációját is tárolhatjuk. Minden sablonban maximum 150 bejegyzés lehet.

Szövegrész felvétele:

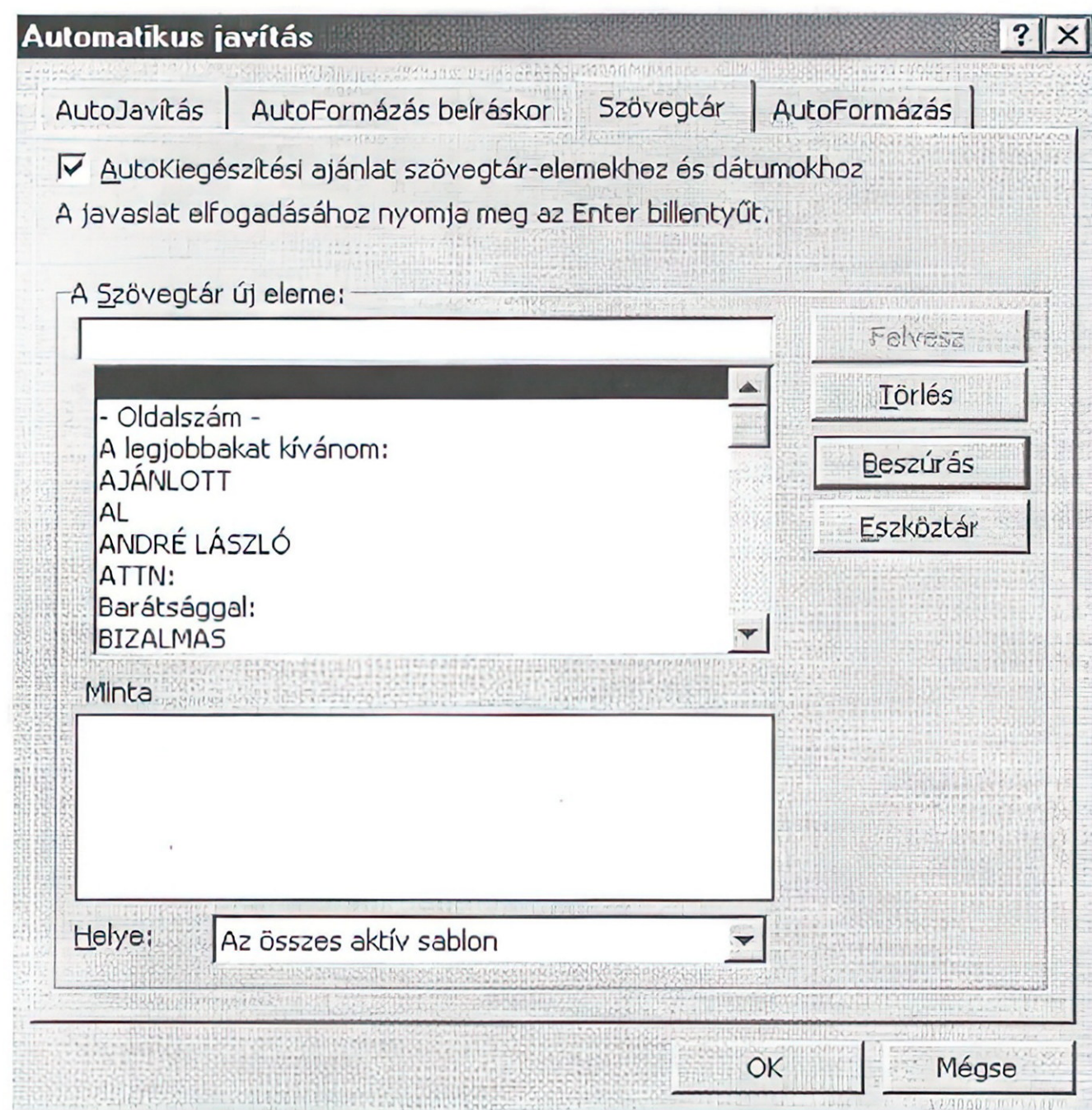
- A beírt szöveget megformázzuk, létrehozuk az ábrát, táblázatot vagy megkeressük a már meglévő szövegrészt.
- Kijelöljük azt a dokumentumrészt, amit **kész szöveggént** el szeretnénk menteni.
- Kiválasztjuk a **Beszúrás** menü **Kész szöveg/Szövegtár** parancsát. A parancs hatására a következő párbeszédablak jelenik meg:
- A **Szövegtár új eleme** mezőbe beírjuk a szöveg azonosító nevét, amelyről ráismerünk a kifejezésre. A név maximum 32 karakter lehet, tartalmazhat szóközt is. Célszerű rövid nevet használni.

A párbeszédpanelben kiválaszthatjuk azt is, hogy a bejegyzés minden dokumentumban vagy csak az aktuális dokumentumsablonon alapuló dokumentumokban legyen felhasználható.

**Feladat:** Írja be mindenki a nevét és címét megfelelően formázva, és mentse el a szövegtárba.

- Kész szöveg beszúrása
- Menü segítségével

- A beírás után az **Felvesz** gomb aktív lesz, nyomjuk meg.



Feladat: Szúrjuk be az előbb felvett nevet és címet egy levél végére!

1. Álljunk a kurzorral a szükséges helyre.
2. Kattintsunk a **Beszúrás** menü **Kész szöveg/Szövegtár** parancsára.
3. A párbeszédablakon válasszuk ki a bejegyzés nevét, vagy írjuk be a **Név** mezőbe.
4. Nyomjuk meg a **Beszúrás** gombot.



A kész szöveg törlése:

- Kattintsunk a **Beszúrás menü Kész szöveg/Szövegtár** parancsra.
- Az elemek között válasszuk ki a törlendő bejegyzés nevét.
- A **Törlés** gombot nyomjuk meg.
- Az **OK** gombbal zárjuk le a kifejezés törlését.

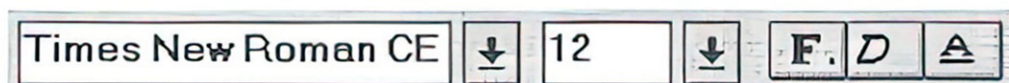
### Kérdések

1. Mi a kész szöveg a Word számára?
2. Hogy lehet egy szöveget kész szöveggé a szövegtárba elmenteni?
3. Hogy lehet a szövegtárból szöveget beszúrni a dokumentumba?
4. Hogy lehet a kész szöveg bejegyzést törölni?

## Karakterformázás

A karakterformázás a szöveget alkotó betűk, számok, szimbólumok grafikai képének beállítása. Formázni csak kijelölt szöveget, vagy karaktert tudunk. Ha nem jelöltünk ki valamilyen szöveget, a formázáskor beállított jellemzők a formázás befejezése után beírt szövegre fognak vonatkozni. Ilyenkor, ha nem az egész dokumentumot akarjuk így formázni, vissza kell állítani az eredeti állapotot. Ha a kijelölt szöveg formázása nem egységes, a formátumszalag ikonjai halványak lesznek, a betűtípus vagy betűméret szövege hiányzik.

### Formázás a formátumszalagon



A formátumszalag használata gyors, de korlátozott formázást tesz lehetővé. Beállítható a betű típusa, mérete (pontban, a pont nyomdai mértékegység: 1 pont kb. 0,3 mm). A betű stílusát is be lehet állítani: **F** - félkövér, *D* - dőlt, A - aláhúzott. Ha a betűtípust vagy betűméretet szeretnénk beállítani, kattintsunk a dobozuk melletti nyílra, amelynek hatására legördül a rendelkezésre álló választék. A megjelenő választék összetétele a telepített nyomtatótól is függ (a betűtípus neve előtt található jel mutatja, hogy TrueType vagy nyomtató betűtípus-e), vagy arra is lehetőség van, hogy a betűméret értékét vagy a betű típusát mi írjuk be. Ha a program a beírt értéket nem tudja előállítani, akkor a hozzá legközelebb esőt jeleníti meg.

A betű stílusának beállításához a formátumszalagon található megfelelő ikonra kell kattintanunk.

Feladat: Formázzuk meg a következő szöveget ugyanígy:

**Kiss János**, Debrecen, *Piac u. 52.*

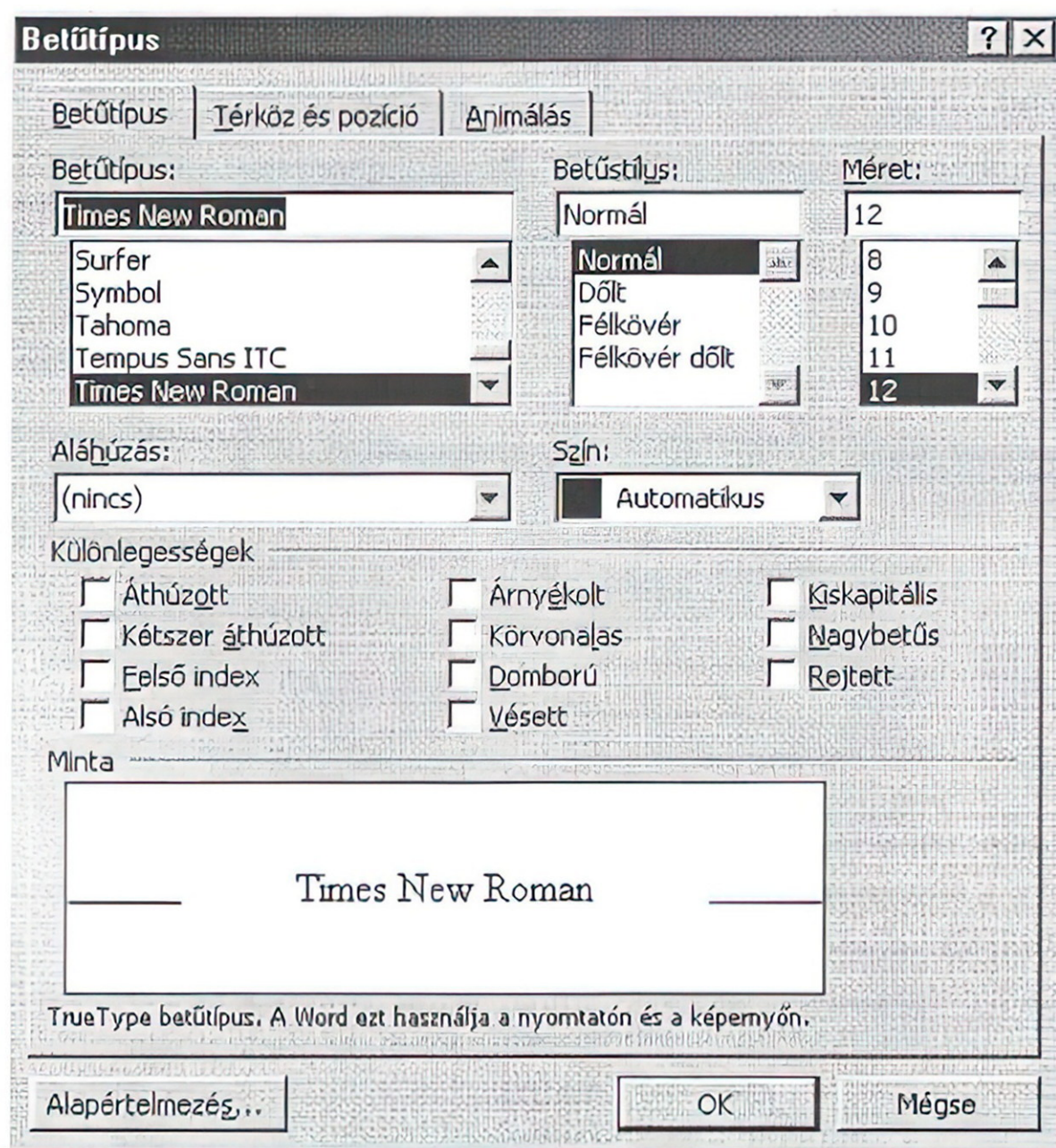
**Kiss János**: félkövér, aláhúzott, 14 pontos, Courier New betűtípus.

Debrecen: 12 pontos, Arial betűtípus.

*Piac u. 52.*: dőlt, 12 pontos, Times New Roman betűtípus.

## Formázás menüparanccsal

Szélesebb formázási lehetőségeket nyújt a **Formátum** menü **Betűtípus** parancsa.



A párbeszédpanelen található **Minta** dobozban láthatjuk a formázás eredményét.

Lehetőségek:

- **Betűtípus:** hasonló a formátumszalagon láthatóval.
- **Méret:** mint a formátumszalagon.

- **Betűstílus:**

- Normál
- *Dőlt*
- **Félkövér**
- *Félkövér dőlt*

- **Aláhúzás:** a doboz melletti nyílra kattintva több lehetőség is van.

- Nincs - nincs aláhúzás
- Szimpla - egyszeres aláhúzás
- Szóaláhúzás - a szóközt nem húzza alá
- Dupla - kettős aláhúzás
- Pontozott - pontozva húz alá
- Vastag – vastag vonallal húz alá
- Szaggatott – szaggatott vonallal húz alá
- Pont-vonal – pontvonallal húz alá
- Pont-pont-vonal – pont, pont és vonal váltakozásával húz alá
- Hullámos – hullámvonallal húzza alá a szöveget

- **Különlegességek:**

Áthúzott

Árnyékolt

KIS KAPITÁLIS

~~Kétszer áthúzott~~

. | UPRQDDV

NAGYBETŰS

Felső<sup>index</sup>

Domború

Rejtett

Alsó<sub>index</sub>

Vészt.

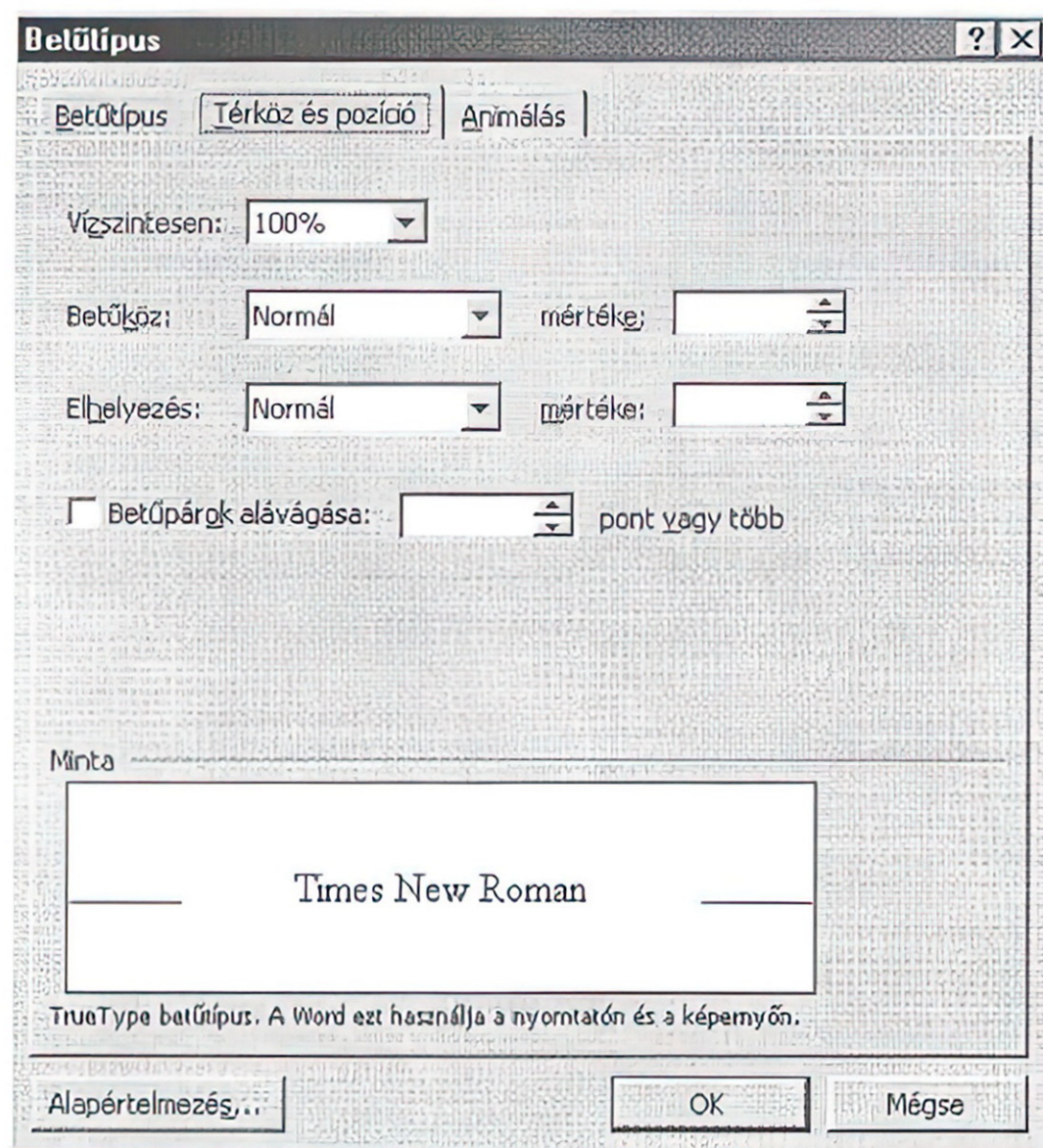
- **Felső index:** a kijelölt szöveget a beállított pontmérettel feltolja, így mérete kisebb lesz.
- **Alsó index:** a kijelölt szöveget a beállított pontmérettel lejjebb tolja, mérete szintén kisebb lesz.

A **kiskapitális** írásforma esetén az összes betű nagybetű. A mondatkezdő betű mérete ugyanakkora, mint a normál írásban, a többi betű mérete kisebb ennél.

Rejtett szöveg arra való, hogy megjegyzéseket, információkat helyezhessünk el a dokumentumban, de azt nem akarjuk kinyomtatni. Ha egy szöveget elrejtünk, láthatóvá tehetjük az **Eszközők** menü **Beállítások** parancs **Megjelenítés** kategóriájának **Rejtett szövegrész** parancsával.

- **Szín:** színes monitor vagy nyomtató esetén be tudjuk állítani a kijelölt karakterek színét.

A **Térköz és pozíció** gombra kattintva a következők jelennek meg:



- A **Vízszintesen** beállítás a szöveg vízszintes torzítását teszi lehetővé a kiválasztott arányban. A betűk szélessége is változik.  
Pl.: 100%-os szöveg. 130% -os szöveg. 66%-os szöveg.
- **Betűköz:** segítségével sűrűsíthetjük vagy ritkíthatjuk a szöveget.

- **Ritkított**: a beállított értékkel húzza szét a szöveget. Lényegkiemelési lehetőség.
- **Sűrített**: a beállított értékkel nyomja össze a szöveget. Normál szövegben maximum 0,2-0,3 pont sűrítés a célszerű.
- Az **Elhelyezés** dobozában a szöveg emelését vagy süllyesztését állíthatjuk be. Az **Alsó index**, illetve a **Felső index** beállításához hasonló. Ebben az esetben azonban a betűméret nem változik, a sortávolság viszont megnő.

## Animálás

Ezzel a képernyőn megjelenő effektusok állíthatók be. Nyomtatásban természetesen nem jelennek meg.

Az **Alapértelmezés** parancs teszi lehetővé, hogy a beállított formátumnak megfelelően módosítsuk a **Normál** stílust.

Feladat: Gyakoroljuk a karakterek formázását a következő példák alapján!

A d á s v é t e l i s z e r z ő d é s (12 pontos, szóaláhúzás, árnyékolt, ritkított, érték: 4,5 pont).

SZÁMLA (áthúzott, kis kapitális).

Nyitva:  $9^{00} - 17^{30}$  (felső index).

$x_1+x_2=y$  (alsó index).

A legutoljára végrehajtott formázást megismételhetjük a **Szerkesztés** menü **Ismét** parancsával. A megismétlés az *F4* funkcióbillentyűvel is lehetséges.

## Kérdések

1. Mi a betű, bekezdés, szakasz és dokumentum?
2. Melyek a karakterformázás lehetőségei? Sorolj fel néhányat!

## Bekezdések formázása

### Bekezdésformázás

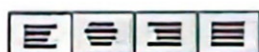
A bekezdés a tagolás alapegysége. A bekezdés formátumát a bekezdésvégjel határolja. A számítógép, illetve a Word számára a bekezdés két **Enter** közé eső szövegrész.

Az Enter leütése után az új bekezdés az előző bekezdés formátumát örökli, de ezen tudunk változtatni. Formázás előtt ki kell jelölni a bekezdést. Ha csak egy bekezdést akarunk formázni, akkor elég, ha a kurzor a bekezdésen belül áll.

A bekezdésjel: ¶ (nem nyomtatható karakter, amelyet láthatóvá tehetünk a **Mindent mutat** jelre való kattintással az eszköztáron, vagy az **Eszközök/Beállítások, Megjelenítés** paranccsal.

### Igazítás formátumszalaggal

A formátumszalagon található ikonok:



Az ikonok jelentése balról jobbra: balra zárt, középre zárt, jobbra zárt, sorkizárt. A sorkizárt igazítás a szöveget a két margó között elosztja a szóközök egyenletes megnövelésével. A bekezdés utolsó sorára nem vonatkozik, de a **Shift+Enterrel** formázott sorokra igen.

Feladat: Írjuk be a következő verset, és a bekezdéseket hasonlóképpen formázzuk meg!

Heltai Jenő  
**Dal az iskoláról**

(részlet)


Voltam diák, sőt gimnazista.  
 Rövid nadrágos, víg fiú,  
 A nadrágom ma jóval hosszabb,  
 De hajh, az élet szomorú.  
 Szívemben ott zsong most a kornak  
 Bájos, bohó emléke mind,  
 Mikor még iskolát kerültem,  
 Ravasz megfontolt terv szerint.  
 (balra zárt)

Hogy most az iskolák előtt nyüzsg  
 Szorgalmas ifjak nagy hada:  
 Eszembe jut, hogy ottan én is  
 Csak így nyüzsgöttem valaha.  
 A beiratás pillanatja,  
 Mily fontos volt, mily izgató,  
 És jobban imponált a szolga,  
 Mint tanár és igazgató.  
 (középre zárt)

A tudományt hogyan szomjaztam  
 Leírni ezt nem tudja toll,  
 Hiszen a kettős aorisztosz  
 Ma is fejemben zakatol.  
 Nem tudtam akkor mi a csók még,  
 S hogy fű, fa, ág miről susog,  
 Azt tudtam csak, mi fán teremnek  
 A súlyos logaritmusok.  
 ( jobbra zárt)

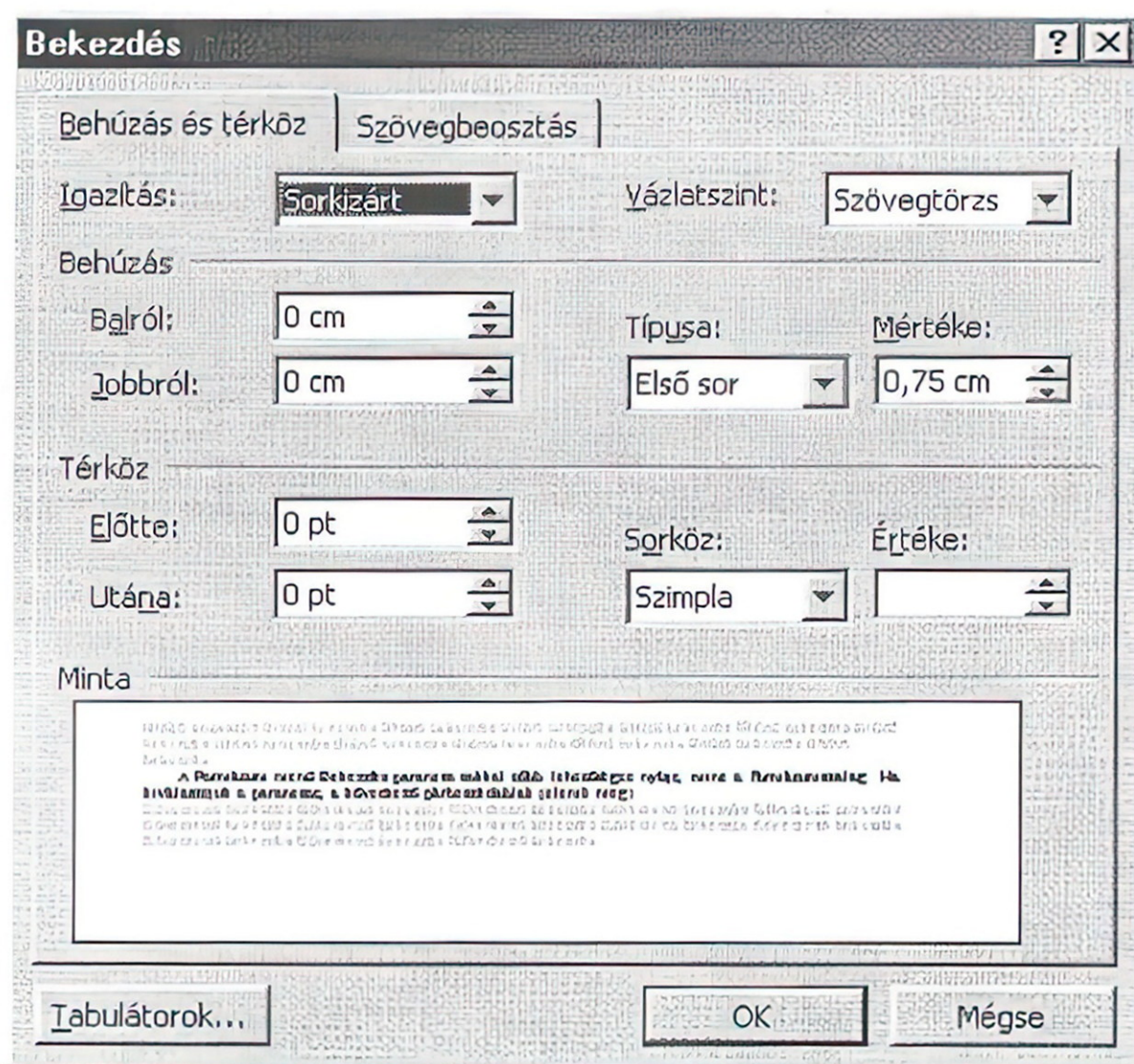
E		kornak		vége		mindörökre
S	mily	szomorú,		mily	bús	c vég!
Nem		érdekelnek			engem	immár
A		fürge			rendhagyó	igék.
Az			ódondászok			kirakatját
Nem		nézem		át		tankönyvekért,
Amelyekről			késő		derül	ki,
Hogy tartalmuk garast sem ért.						
(sorkizárt)						



A formátumszalagon található  ikon lehetővé teszi a nem nyomtandó jelek kijelzését (pl. szóközők, tabulátorok, bekezdésvégjelek, elválasztójelek, rejtett szövegek stb.).

## Formázás menüvel

A **Formátum** menü **Bekezdés** parancsa sokkal több lehetőséget nyújt, mint a formátumszalag. Ha kiválasztjuk a parancsot, a következő párbeszédablak jelenik meg:



## Behúzás és térköz

- Az **Igazítás** dobozzal a formátumszalaghoz hasonlóan beállíthatjuk a bekezdés margóhoz való igazítását.

- A **Behúzás** doboz a bekezdés helyzetének beállítását teszi lehetővé:

**Balról:** a bekezdés távolsága a bal margótól.

**Jobbról:** a bekezdés távolsága a jobb margótól.

Ha ezek 0-ra vannak állítva, akkor a szöveg margótól margóig tart.

**Típusa:**

- nincs: első sor - a bekezdés első sora a bekezdés többi részétől jobbra (pozitív) vagy balra (negatív) milyen távolságra kezdődjön,
- függő behúzás - a bekezdés első sora balra, a többi sora attól jobbra helyezkedik el.

Feladat: Gyakoroljuk a bekezdések formázását a következő példa alapján!  
Igazítás balra zárt, baloldali behúzás **1 cm**, jobboldali **0 cm**, első sor **0,7 cm**:

Voltam diák, sőt gimnazista.  
Rövid nadrágos, víg fiú,  
A nadrágom ma jóval hosszabb,  
De hajh, az élet szomorú.  
Szívemben ott zsong most a kornak  
Bájos, bohó emléke mind,  
Mikor még iskolát kerültem,  
Ravasz megfontolt terv szerint.

Igazítás balra zárt, behúzás bal **1 cm**, jobboldali **0 cm**, függő behúzás mértéke **1 cm**:

Voltam diák, sőt gimnazista.  
Rövid nadrágos, víg fiú,  
A nadrágom ma jóval hosszabb,  
De hajh, az élet szomorú.  
Szívemben ott zsong most a kornak  
Bájos, bohó emléke mind,  
Mikor még iskolát kerültem,  
Ravasz megfontolt terv szerint.

- A **Térköz** dobozzal beállíthatjuk a bekezdést megelőző (**Előtte**), követő (**Utána**) sortávolságot, illetve a bekezdésen belüli sorok távolságát (**Sorköz**). A távolságot pontban lehet megadni.
- A **Sorköz** alatti doboz nyilára kattintva a következő lehetőségek közül választhatunk:

- **Szimpla:** a bekezdésen belül minden sor távolsága pontosan akkora, amekkora a benne megjelenő betű, ábra megjelenítéséhez szükséges.
- **1,5 sor:** a **Szimpla** sortávolság másfélszerese.
- **Dupla:** a **Szimpla** sortávolság kétszerese.
- **Legalább** - a sortávolság minimálisan akkora, amekkora értéket az **Érték** dobozban megadunk, de ha szükséges, megnöveli azt.
- **Pontosan** - a sortávolság pontosan akkora lesz, amekkorát az **Érték** dobozban megadunk, de az értékét nem változtatja.
- **Többszörös** - a **Szimpla** sortávolság többszöröse, amit az **Érték** dobozban adhatunk meg.

Példa: Voltam diák, sőt gimnazista.  
 Rövid nadrágos, víg fiú,  
 A nadrágom ma jóval hosszabb,  
 De hajh, az élet szomorú.  
 Szívemben ott zsong most a kornak  
 Bájos, bohó emléke mind,  
 Mikor még iskolát kerültem,  
 Ravasz megfontolt terv szerint.

(Bal behúzás: 2 cm, térköz előtte: 12 pont, utána: 6 pont, sorköz: 1,5 sor)

## Szövegbeosztás

A **Bekezdés** párbeszédpanel **Szövegbeosztás** kapcsolója a szöveg oldalakra való tördelésével kapcsolatos összefüggéseit tartalmazza. A bekezdések egymáshoz és az oldalbeállításhoz való viszonyát állíthatjuk be:

- A **Fattyú és árvasorok** kapcsolóval érhetjük el, hogy a bekezdés utolsó sora ne kerülhessen át a következő oldalra, az első sora pedig ne legyen magában egy oldal végén. Ha megengedjük, hogy fattyúsorok előforduljanak, ne jelöljük ki ezt a kapcsolót.
- Az **Egy oldalra kapcsoló** biztosítja, hogy a teljes bekezdés mindig egy oldalra kerüljön. Ha nem fér már rá az aktuális oldalra, akkor a teljes bekezdés átkerül egy új oldalra.
- Az **Együtt a következővel** kapcsolóval azt állíthatjuk be, hogy egymáshoz tartozó bekezdések mindig ugyanazon az oldalon legyenek. Ha a kö-

vetkező bekezdés már nem fér el azon az oldalon, akkor ennek hatására az előző bekezdés is átkerül egy újabb oldalra.

Az **Új oldalra** kapcsolót választva az adott bekezdés mindig az oldal elején kezdődik.

## Bekezdések formázása a vonalzó segítségével

A vízszintes vonalzó a **Nézet** menü **Vonalzó** parancsa segítségével jeleníthető meg, illetve kapcsolható ki. A **Vonalzó** mutatja az aktuális bekezdés margótól való távolságát. A jobb margót a 16 cm-nél álló háromszög mutatja (ez a **Formátum/Bekezdés** parancs **Jobb** beállítása). A beállítást módosítani tudjuk, ha az egérrel rámutatunk a háromszögre, lenyomjuk az egérgombot, és úgy mozgatjuk a kívánt irányba.

A vonalzó bal oldalán két háromszög látható, amelyeket külön-külön tudunk mozgatni. Az alsó kis háromszög a bal margót jelzi, a felső kis háromszög a bekezdés első sorának helyzetét. Ha a bekezdés első és többi sora egymás alatt van, akkor a két háromszög is egymás alá kerül.

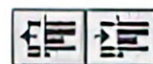
Feladat: A kurzor az előbb beírt versszakban álljon, a bal alsó háromszöget mozgassuk el a 2 cm-hez a vonalzón, a felső háromszöget pedig a 0,5 cm-hez!

Voltam diák, sőt gimnazista.

Rövid nadrágos, víg fiú,  
A nadrágom ma jóval hosszabb,  
De hajh, az élet szomorú.  
Szívemben ott zsong most a kornak  
Bájos, bohó emléke mind,  
Mikor még iskolát kerültem,  
Ravasz megfontolt terv szerint.

## Bekezdésformázás az eszköztáron


A bekezdések helyzete a következő ikonokkal változtatható:

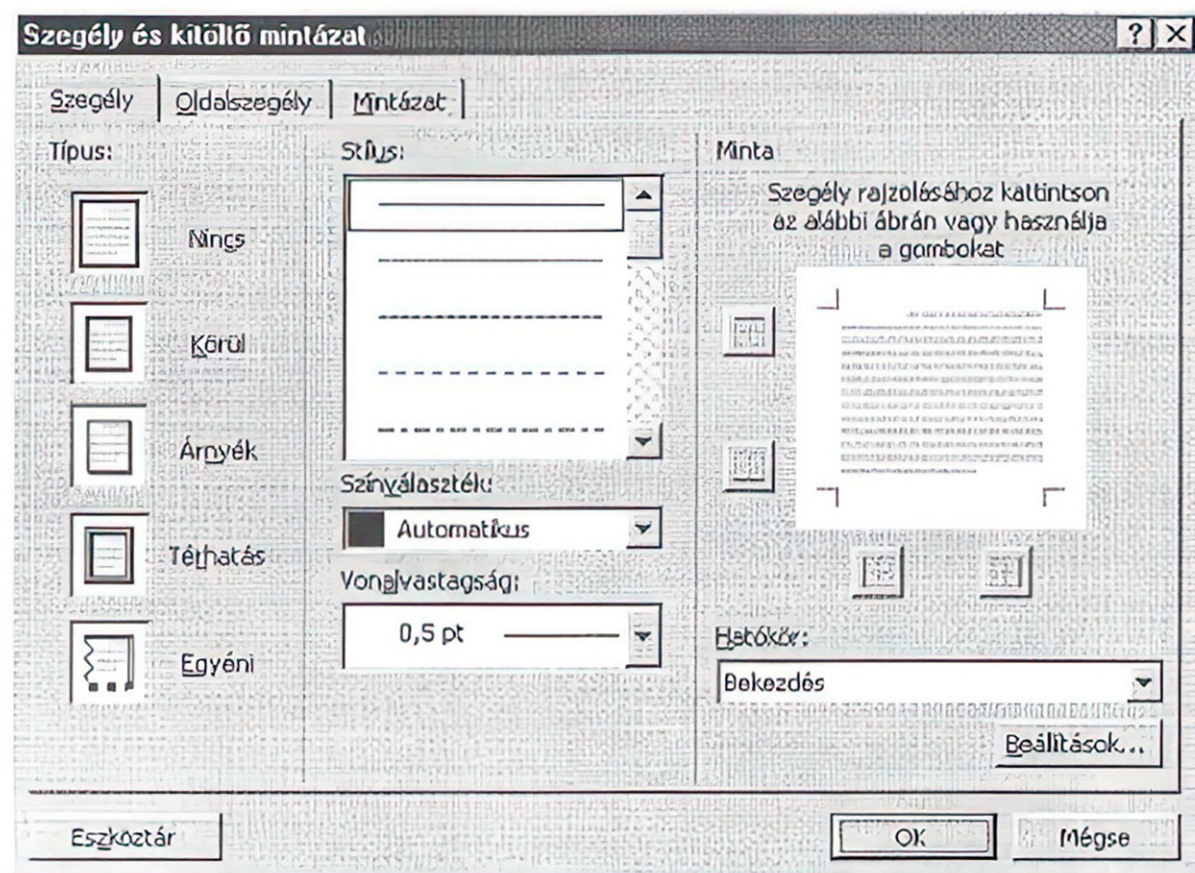


- **Behúzás csökkentése** - az aktuális bekezdést egy tabulátorpozícióval balra tolja.
- **Behúzás növelése** - az aktuális bekezdést egy tabulátorpozícióval jobbra tolja.

Feladat: Próbáljuk ki az előbbi versszakon az ikonok hatását!

## Bekezdések szegélyezése, árnyékolása

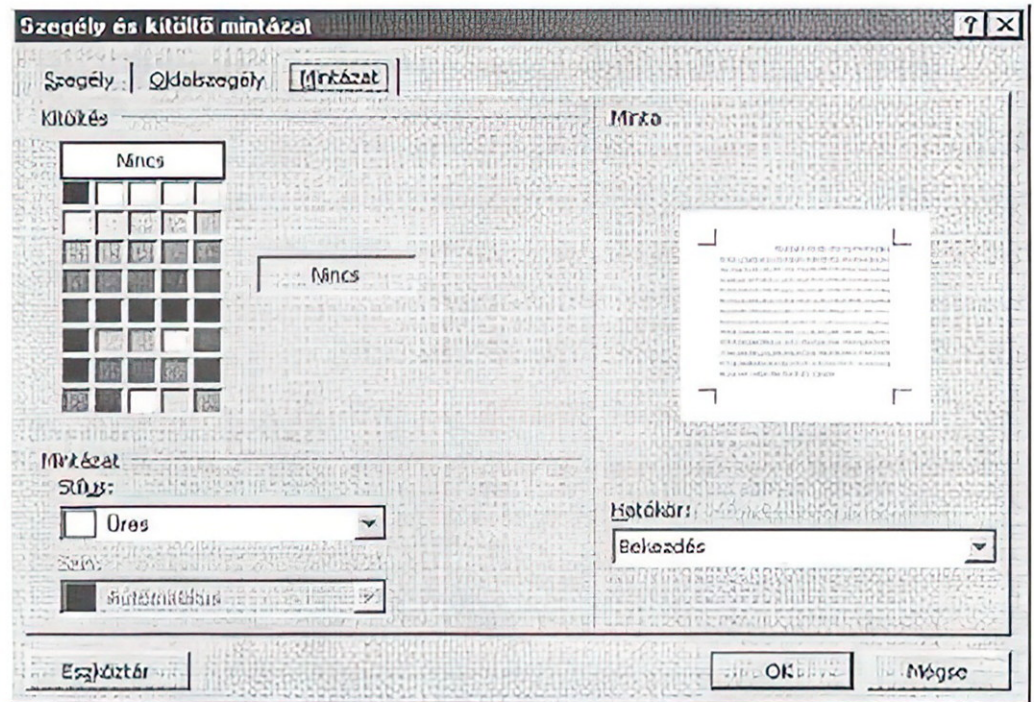
A **Formátum** menü **Szegély és mintázat** parancsát, és az eszköztáron található  ikont is használhatjuk a szöveg egyes részeinek keretezésére vagy árnyékolására. A parancs hatására a következő párbeszédablak jelenik meg:



- A párbeszédablak bal oldalán található **Típus** dobozban határozhatjuk meg, hogy a bekezdés keretezve legyen, vagy a keretnek árnyéka, térhatása is legyen. Az **Egyéni** típus esetén a bekezdés vagy kijelölt szövegrész oldalanként egyenként szegélyezhető. Ehhez a **Mintán** a megfelelő vonal helyére kell kattintanunk, és a bal oldalon található **Stílus**, **Színválaszték** és **Vonalvastagság** dobozokból választanunk.
- A **Hatókör** dobozban határozhatjuk meg, hogy a szegélyezés az egész bekezdésre vagy csak a kijelölt szövegre vonatkozzon.
- **Beállítások** kapcsolóra kattintva meghatározhatjuk, hogy a vonal milyen távolságra legyen a szövegtől.

Az **Oldalszegély** választásával azonos párbeszédablakot láthatunk, mint a **Szegélyen**. A különbség annyi, hogy itt más a **Hatókör** összetétele és a **Beállítások** kapcsoló hatására megjelenő párbeszédablak.

## Mintázat



Kiválaszthatjuk a kitöltés mintázatát és színárnyalatát. A **Hatókör** lista ugyanaz, mint a szegély esetén.

A szegélyezést megtehetjük az eszköztáron található ikon segítségével is:



Példa: Megrendelő lap

Lépései:

1. Kijelöljük a szöveget.
2. A **Formátum/Szegély és mintázat** parancsot használjuk.
3. A **Körül** dobozt kiválasztjuk.
4. A **Stílus** közül kiválasztjuk a vonal típusát.
5. A **Vonalvastagságot** 1,5 pontosra állítjuk.
6. A **Mintázat** fülre kattintunk.
7. Az **Stílus** dobozból kiválasztjuk a 20 %-os mintát.
8. Az **OK** gombra kattintunk.

Ezek után középre igazítjuk a szövegrészt.

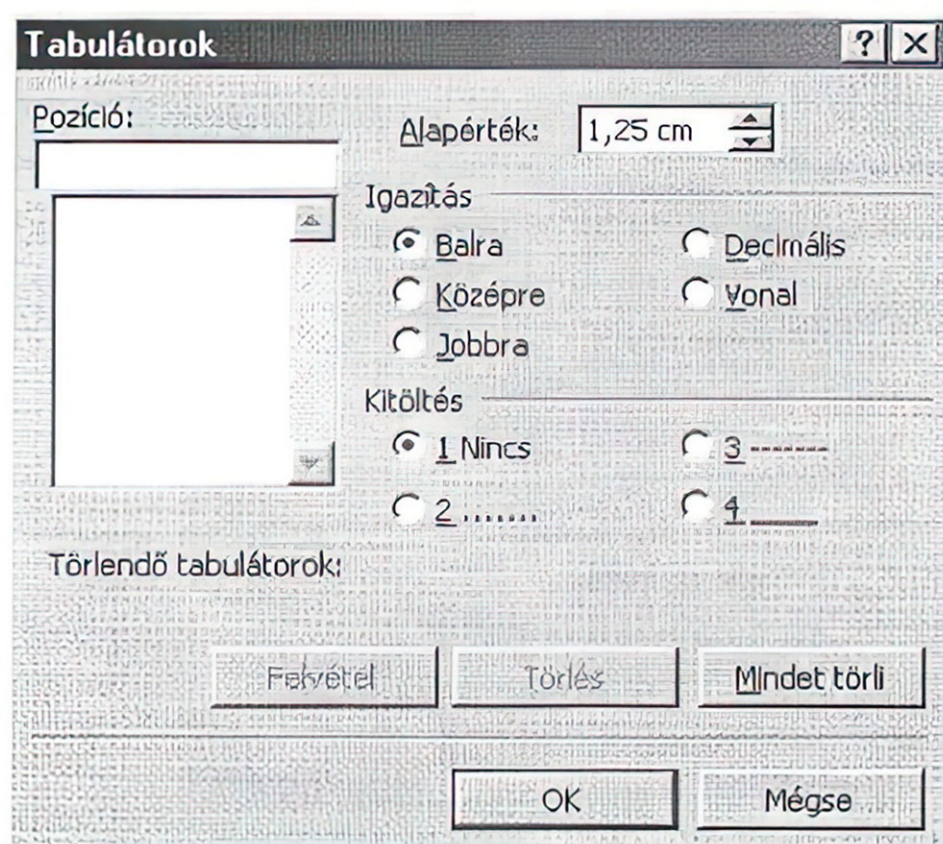
### Kérdések

1. Hányféleképpen tudjuk a bekezdéseket formázni?
2. Hogyan lehet a bekezdést behúzni a margóhoz képest?
3. Hogyan tudjuk a bekezdés első sorát mozgatni?
4. Hogy lehet a bekezdések térközét, sorközét beállítani?
5. Mit jelent a szövegbeosztás, és miket lehet beállítani ezzel kapcsolatban?
6. Hogy tudjuk a bekezdéseket szegélyezni, árnyékolni?

## Tabulátorok

Tabulátorokat használunk akkor, ha pl. szavakat, számokat egymás alá szeretnénk írni. A tabulátorpozíció mindig a bal margótól mért távolság. Az egyes tabulátorpozíciók a sort egyenlő részekre osztják, illetve meghatározzák, hogy a szöveg milyen irányba folytatódjon. Létezik tehát **balra**, **jobbra**, **középre zárt** és **decimális** jelhez igazító tabulátor. Egy tabulátorpozícióról a következőre a **Tab** billentyűvel tudunk ugrani. A **Tab** billentyűvel egyébként mindig a **Formátum/Tabulátorok** parancsban beállított alapértékkel ugorhatunk.

Ha a **Formátum** parancs **Tabulátorok** parancsát, vagy a **Formátum/Bekezdés** parancs **Tabulátorok** nyomógombját választjuk, vagy kétszer kattintunk az egérrel a vonalzón, ugyanaz a párbeszédablak fog megjelenni:



- A **Pozíció** dobozba írhatjuk be a tabulátornak a bal margótól való távolságát.
- Az **Igazítás** dobozban beállíthatjuk, hogy balra, jobbra, középre vagy decimális, esetleg vonás jelhez igazodó legyen a tabulátor.

balra igazítás	jobbra igazítás	középre igazítás	decimális igazítás
kutya	könyv	január	126,6
macska	fűzet	február	54,2
tyúk	újság	március	987,35





- A **Kitöltés** a benne található mintával tölti ki az előző tabulátorpont és a kiválasztott tabulátorpont közötti helyet.
- A **Felvétel** gombbal érvényesíthetjük a pozícióbeállítást, és ezután írhatjuk be az újabb tabulátorpozíciót.
- Ha törölni szeretnénk egy tabulátorhelyet, akkor kijelöljük a számértéket, és megnyomjuk a **Törlés** gombot. A **Mindent törli** az összes beállított tabulátort törli.
- Az egyenletes tabulátorok távolságát az **Alapérték** dobozzal állíthatjuk be.

Feladat: Készítsünk el az alábbi táblázatot tabulátorok segítségével!

Név	Szül. idő .....	Lakcím	Befizetés
Sanyi	1969.10.05. ....	Debrecen, Kossuth u.5.	5623,50
Kati	1970.05.13. ....	Debrecen, Piac u.20.	12563,50

(A **Név** a bal margónál kezdődik, a **Szül. idő** jobbra, a **Lakcím** balra, kitöltés is van, a **Befizetés** pedig decimálisan van igazítva.)

Tabulátorokat egérrel is könnyen ki tudunk helyezni a vonalzóra. A vonalzó bal szélén található jelre kattintva kiválasztjuk a tabulátorállás típusát, majd a vonalzón a megfelelő helyre kattintunk az egérrel:

- balra igazító: 
- középre igazító: 
- jobbra igazító: 
- decimális jelhez igazító: 

Ha módosítani akarjuk a tabulátorpozíciókat, akkor ki kell jelölni azokat a bekezdéseket, amelyekben változtatni szeretnénk. Válasszuk ki a megfelelő tabulátort, és kattintsunk a vonalzóra, vagy húzzuk jobbra vagy balra a vonalzón a már beállított tabulátorjelet.

Ha a tabulátort törölni szeretnénk, az egérrel rákattintunk a tabulátor jelére a vonalzón, és az egergombot nyomva tartva a szövegmező felé húzzuk az egeret.

## Kérdések

1. Mikor érdemes tabulátorokat használni?
2. Mely menüparanccsal állíthatjuk be a tabulátorok pozícióját, és hogyan?
3. Melyek a tabulátorhelyek beállításának más lehetőségei?



## Felsorolások és számozások

Sokszor van arra szükségünk, hogy a bekezdéseket sorszámokkal, betűzéssel vagy valamilyen szimbólummal jelöljük. Ezt nevezzük jelölt bekezdésnek.

### Ikonokkal

Az **eszköztáron** két ikon segítségével tudjuk a bekezdéseket számokkal vagy jelekkel ellátni.

- Számozás alapértelmezés:



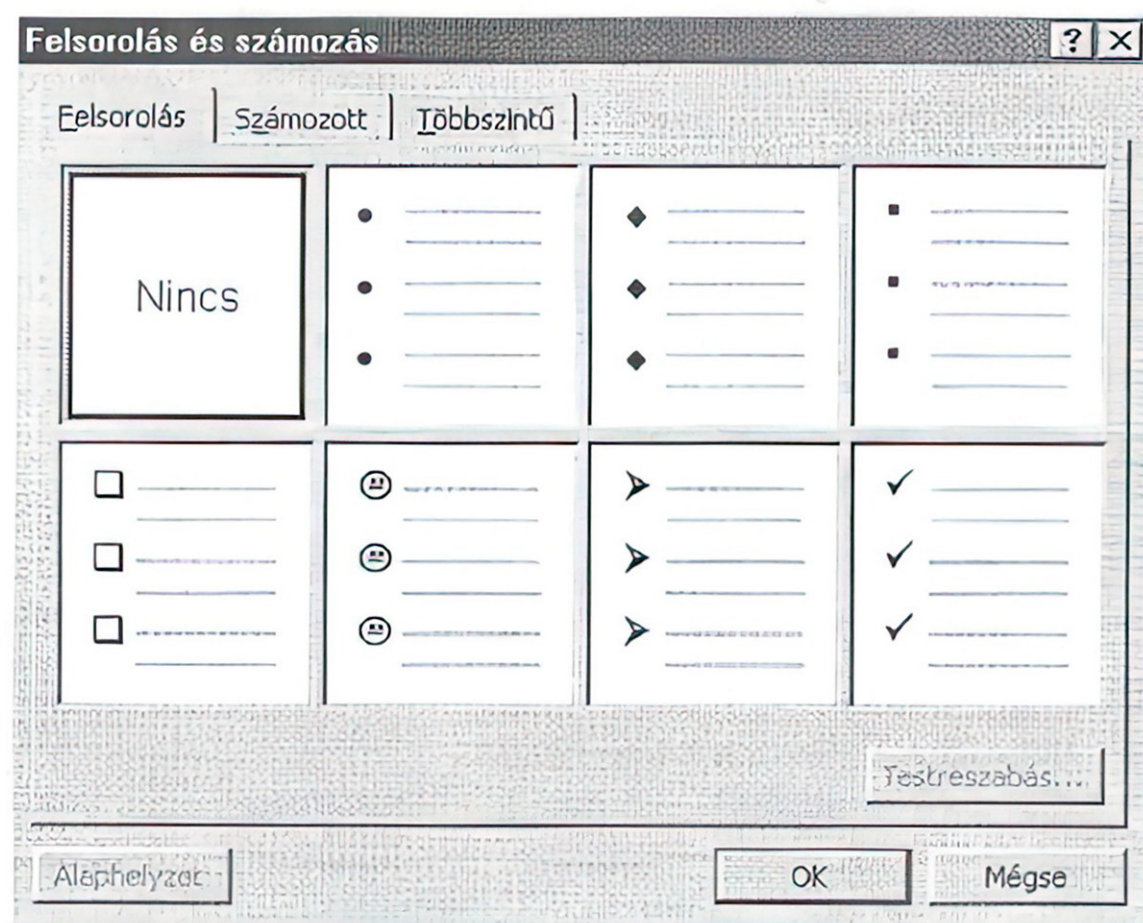
- Felsorolás alapértelmezés:



### Kiemelőjelek menüparanccsal

Azokat a bekezdéseket ki kell jelölni, amelyeket valamilyen jellel vagy számokkal akarunk jelölni. Az ikonok valamelyikére rákattinthatunk a lista begépelése előtt is. A gépelés után nyomjuk meg az **Enter** billentyűt, majd ismét kattintsunk az ikonra.

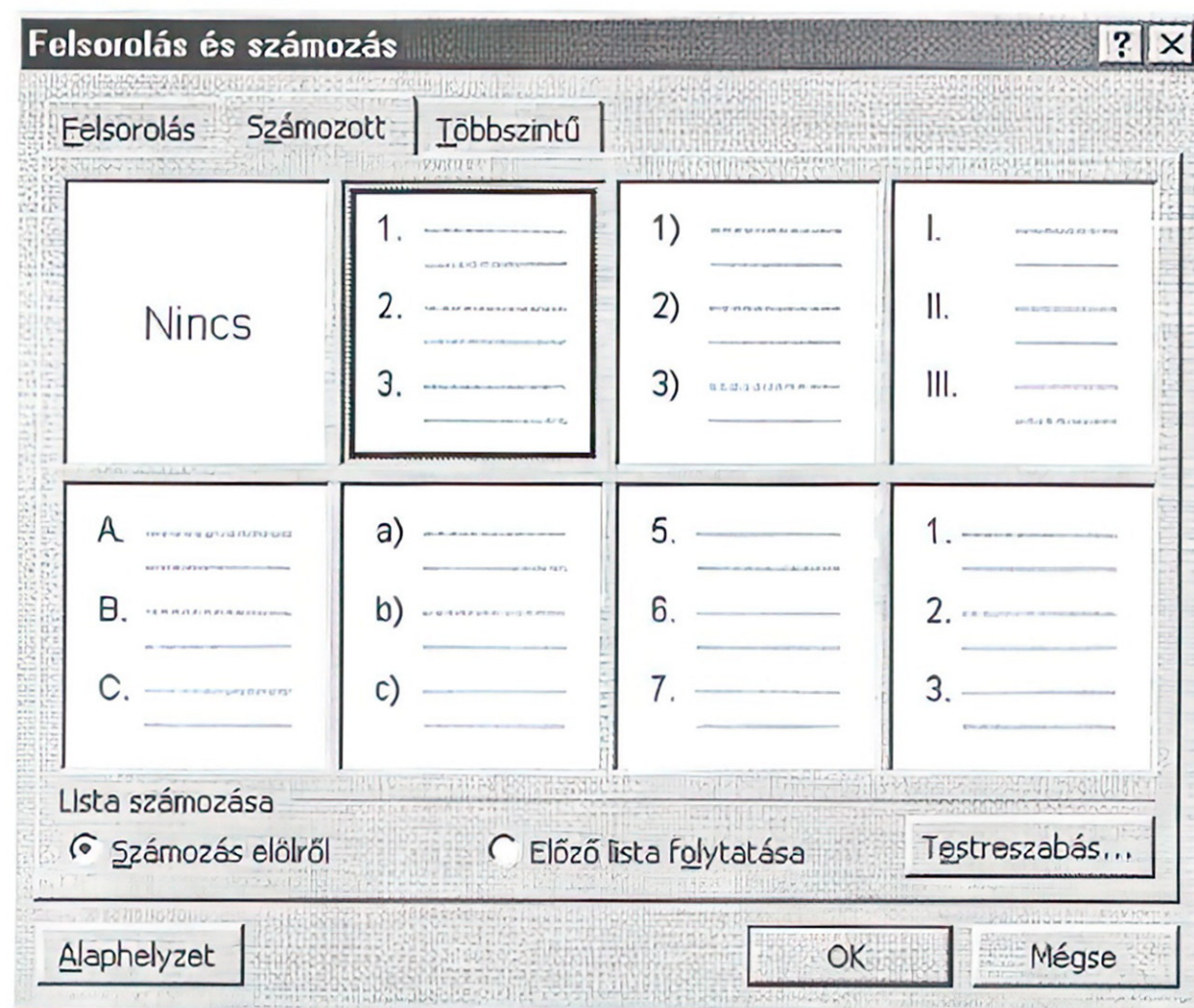
Az **Formátum** menü **Felsorolás és Számozás** parancsát is használhatjuk, amelynek hatására a következő párbeszédpanel jelenik meg:



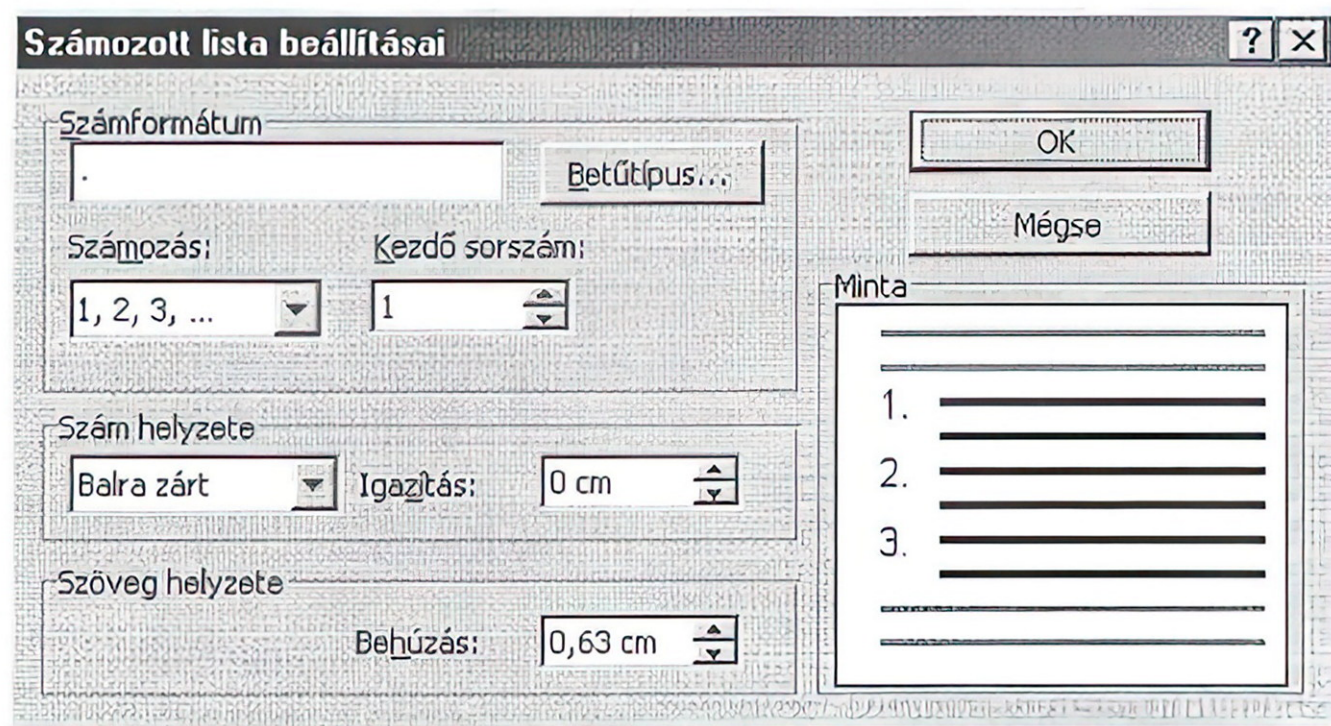
- A kívánt típus (**Felsorolás**) kiválasztása után a felsorolásjelző szimbólummal a jel alakját választhatjuk ki. Ha ezektől különböző jeleket szeretnénk használni, a **Testreszabás** gombra kattintva kiválaszthatunk bármilyen más jelet. A **Betűtípus** dobozban állíthatjuk be a jel méretét. Beállíthatjuk azt is, hogy a jel milyen távolságra legyen a szövegtől stb.
- A **Szimbólum** gombbal tudunk kiválasztani tetszőleges szimbólumokat a felsorolás jelöléséhez.
- A **Minta** dobozban láthatjuk a beállítások hatását.

## Számozás

- Kiválasztjuk a **Formátum** menüből a **Felsorolás és számozás** parancsot, és a **Számozott** típust választjuk.



- Megadhatjuk a számozás formáját, a **Testreszabás** gombra kattintva pedig a számot követő elválasztójelet és a kezdő sorszám értékét, betűtípust stb.



- A **Függő behúzás** hatása ugyanaz, mint azt már a korábbiakban tárgyaltuk.
- A **Minta** dobozban szintén a beállítások hatását látjuk.

Feladat: Készítsük el hasonlóan a következő jelölést!

- ◆ Mert kell valaki, akihez beszélsz.
- ◆ Mert kell egy másik: mások ellen.
- ◆ Ne áltasd magad.
- ◆ Ennyi az egész.
- ◆ De ez – eltéphetetlen.

(Rab Zsuzsa: Kötés )

## Iniciálé

A bekezdésekben gyakran az első betűt nagyobbra, vastagabbra állítjuk, mint a bekezdés további szövegét. Ezt nevezzük **iniciálénak**. A Wordben iniciálét könnyen készíthetünk a **Formátum** menü **Iniciálé** parancsával. A parancs kiadásakor a következő párbeszédablak jelenik meg:



A bekezdést, amelyben iniciálét szeretnénk készíteni, nem kell kijelölni. Elég az, ha a kurzorral benne állunk. Ha több bekezdésben is akarjuk, hogy legyen, természetesen ki kell jelölni az összes bekezdést.

Az iniciálé eltávolításához használjuk a **Formátum** menü **Iniciálé** parancsát, ott pedig kattintsunk a **Nincs** ábrára.

### Kérdések

1. Mi a jelölt bekezdés?
2. Melyik menüparancssal tudunk bekezdéseket jelölni, illetve számozni?
3. Mi az iniciálé?
4. Hogyan lehet iniciálét készíteni?
5. Hogyan lehet az iniciálét eltávolítani?

## Elválasztás

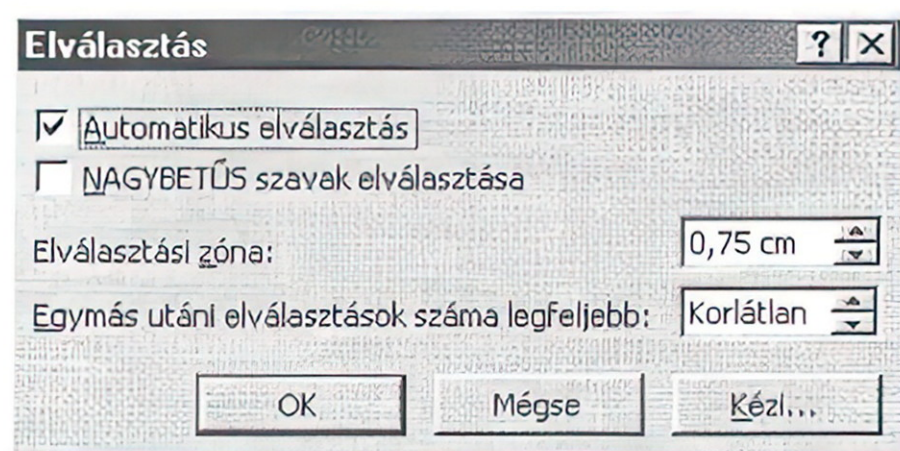
A Word 97 egyik fontos funkciója az elválasztás, amit megtehet a program menüparancs segítségével – automatikus vagy kézi elválasztás lehetséges – vagy mi magunk billentyűkombinációval.

Ezekben az esetekben a szavak belsejében **feltételes elválasztójeleket** (csak akkor működik, ha a szót el lehet választani, egyébként nem látható) helyez el a program ott, ahol az elválasztás lehetséges. Az elválasztást a Word a Helyesel nevű program segítségével végzi, a magyar helyesírás szabályainak megfelelően.

### Automatikus elválasztás

A szövegszerkesztő lényegének legjobban megfelelő módszer az automatikus elválasztás. Ez az **Eszközök** menü **Nyelv/Elválasztás** parancsával lehetséges. Ekkor megjelenik az **Elválasztás** párbeszédpanel, amelyen be kell jelölnünk az **Automatikus elválasztás** kapcsolót. Ebben az esetben a Word a szavakban minden elválasztási helyen elhelyezi a feltételes elválasztójeleket.

Ezt az elválasztást nem érdemes állandóan használni, mert lelassítja a munkát.



### Kézi elválasztás

Ezt megtehetjük a teljes szövegben, illetve egy vagy több bekezdésben. Több bekezdés esetén ki kell jelölni a bekezdéseket. Szintén az **Eszközök/Nyelv/Elválasztás** parancsot kell használnunk, csak most a párbeszéd-

panelen a **Kézi** gombra kell kattintanunk. Ekkor a párbeszédablakban megjelenik az elválasztandó szó kötőjelekkel tagolva.

A kurzor ott villog vastagon, ahol a legcélszerűbb végrehajtani az elválasztást, a halvány vonal azt jelöli, hogy mi férne még át az előző sorba. Az egérrel természetesen oda kattintunk, ahol az elválasztást szeretnénk.

Az **Igen** vagy **Nem** kapcsolókkal fogadjuk el vagy akadályozzuk meg az elválasztást. A művelet elfogadása vagy elutasítása után folytatódik az elválasztás a következő elválasztási helyzeten a kijelölt szövegrész végéig.

## Billentyűkombinációval

A kurzort az elválasztási helyre kell vinnünk, és itt lenyomjuk a **Ctrl+mínusz** billentyűkombinációt. Csak akkor választja el a szót, ha van hely az előző sorban a kötőjel előtti szövegrésznek.

## Kérdések

1. Mi a feltételes kötőjel?
2. Hogyan hajt végre automatikus elválasztást a program?
3. Mi a kézi elválasztás lényege?
4. Melyik billentyűkombinációval tehetünk feltételes elválasztójeleket a szavakba?

## Helyesírás-ellenőrzés

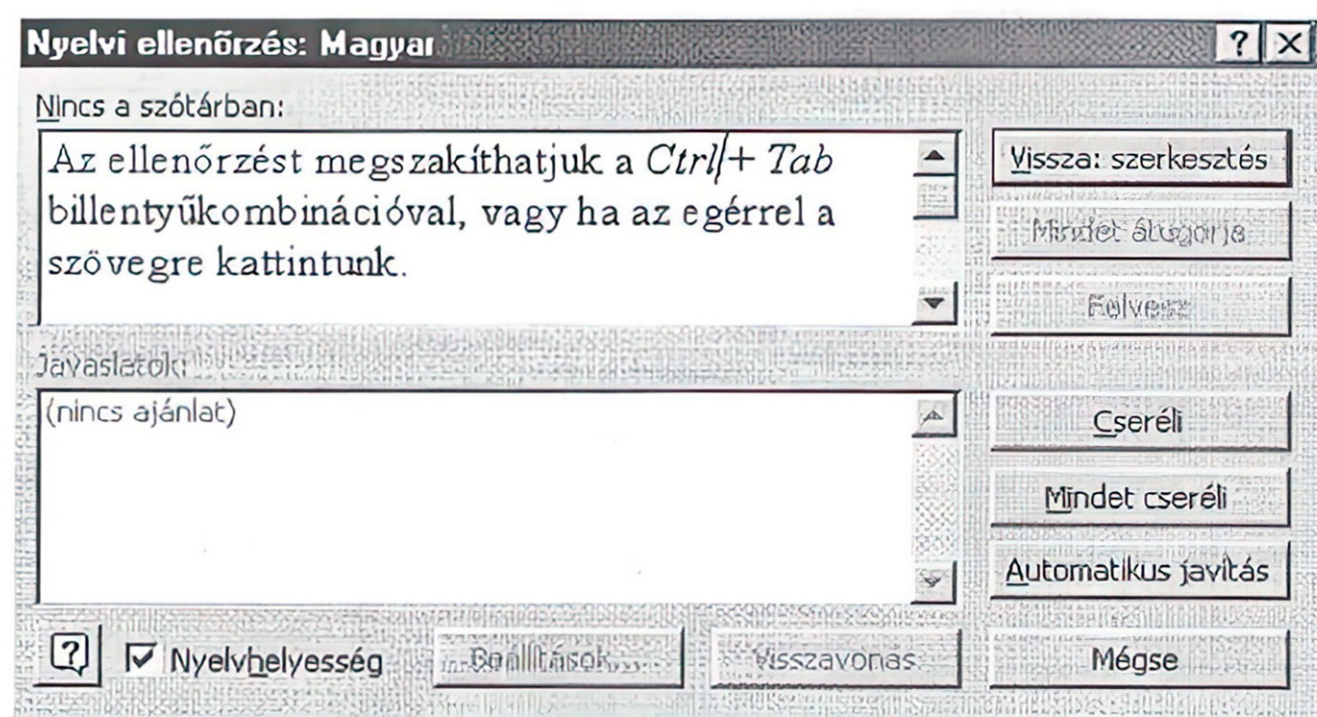
A helyesírás ellenőrzéséhez a nyelvet az **Eszközök** menü **Nyelv** parancsával választhatjuk ki. Alapértelmezésben az ellenőrzéshez használt szótár a COSTUM.DIC, ami a dokumentumban található szavakat összehasonlítja a szótárban levő szavakkal.

Ha azt szeretnénk, hogy a nyelvi ellenőrzés a szöveg beírásával párhuzamosan történjen, akkor az **Eszközök/Beállítások/Helyesírás** panelen a **Helyesírás-ellenőrzés beírásakor**, illetve a **Nyelvhelyesség ellenőrzése beírásakor** kapcsolókat be kell jelölni. Ebben az esetben a program a hibásnak ítélt szövegrészt hullámos vonallal aláhúzza. A helyesírási hibákat pirossal, a nyelvhelyességi hibákat pedig zölddel. Az egér jobb gombjával kattintva az ily módon aláhúzott szóra a megjelenő menü segítségével kijavíthatjuk a hibákat.

Ha nem kapcsoljuk be a fent említett állandó javítást, a szöveg ellenőrzését elvégezhetjük a **Helyes-e?** és a **Helyesebb** programokkal. A **Helyes-e?** program funkciója a helyesírás-ellenőrzés, a **Helyesebb** funkciója pedig a nyelvhelyesség ellenőrzése.

Válasszuk ki az **Eszközök** menü **Nyelvi ellenőrzés** parancsát vagy kattintsunk az **ABC** feliratú ikonra.

Megjelenik egy párbeszédablak, melyben a program információkat közöl és kér:



A program az ellenőrzést a kurzor helyétől kezdi. Ha eléri a dokumentum végét, megkérdezi, hogy folytassa-e az ellenőrzést a dokumentum elejétől. Az ellenőrzés az egész dokumentumra vagy kijelölt részére vonatkozhat (ellenőrzi a lábjegyzetet, fejléctet, lábléctet stb.).

Az ellenőrzést megszakíthatjuk a **Ctrl+Tab** billentyűkombinációval, vagy ha az egérrel a szövegre kattintunk. Ekkor a szövegben is folytathatjuk a javítást. Az ellenőrzés folytatásához az **Indítás** gombra kattintunk a párbeszédablakban.

Saját szótárt is létrehozhatunk, ami az ismeretlen szavakkal feltölthető, és a **Helyes-e?** ebben is keresni fog. A szótár az **Eszközők/Beállítások/Helyesírás** panel segítségével hozható létre.

## Kérdések

1. Milyen programok végzik a helyesírás-ellenőrzést?
2. Hogyan indíthatjuk el a helyesírás-ellenőrzőt?



## Sablon és stílus

### A NORMÁL sablonfájl

A Word 97 szolgáltatásainak egyike a **sablonfájlok**, sablonok használata. A sablonfájlok **tartalmazhatnak** szövegeket, stílusokat, lapelrendezésre és lapméretre vonatkozó utasításokat, hasábszámot stb.

A gyakran használt szövegeket, például leveleink állandó részeit, megszólítás, dátum, aláírás stb. felvehetjük a sablonba.

Alapértelmezésben a Word a **Normál** sablonfájlt használja.

### Sablonfájl létrehozása

Sablonfájlt kétféleképpen hozhatunk létre: vagy elkészítünk egy dokumentumot, s azt mentjük el sablonfájlként, vagy eleve sablonfájlt alakítunk ki.

Ha dokumentumunk olyan információkat, szövegeket tartalmaz, amelyek kiindulásul szolgálhatnak későbbi dokumentumokhoz, érdemes sablonfájlként elmenteni őket.

Az elmentést a **Fájl/Mentés másként** parancs segítségével tudjuk elvégezni. Ahhoz, hogy állományunkat sablonfájlként mentjük el, a **Fájltípus** listából a **Dokumentumsablont** kell választani. Ekkor a **Hely** dobozban a **Sablonok** könyvtárnév található.

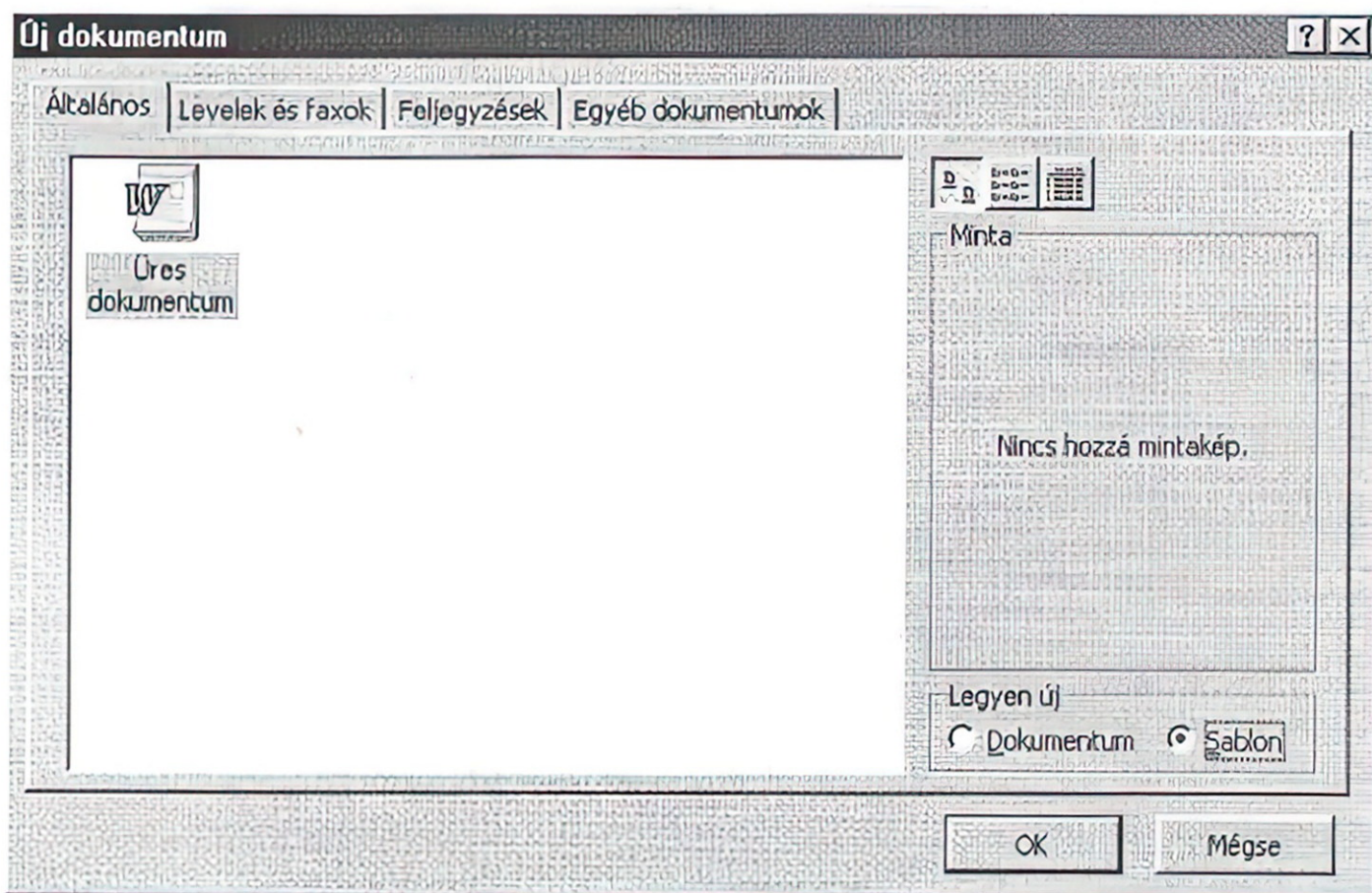
A sablonfájlok kiterjesztése **DOT (Document Template)**, amit a Word automatikusan hozzáad a sablonokhoz. Alapértelmezésben a sablonfájlnak a WinWord programállományaival azonos könyvtárban kell lennie. Ha később használni szeretnénk a létrehozott sablonunkat, akkor a **Fájl/Új dokumentum** parancsát használva a párbeszédablakban kiválaszthatjuk az **Általános** csoportban.

## Sablonfájlok megnyitása, elmentése

Egy állományt sablonfájlként a **Fájl/Új dokumentum** paranccsal tudunk megnyitni, azaz létrehozni. A megjelenő párbeszédablakban a **Sablon** opciót kell kiválasztani. Ekkor kapunk egy új dokumentumablakot.

A címsorban a **Sablon1** szerepel. Itt megírhatjuk azt a szöveget, amit később is szeretnénk használni. Ezek után mentjük el olyan néven, amelyről később is eszünkbe jut a tartalma.

A **Fájl/Mentés másként** párbeszédablakban automatikusan a **Dokumentumsablon** fájl típus és a **Sablonok** könyvtár jelenik meg.



Feladat: Készítsünk sablonfájlt, amely a lap tetején tartalmazza az iskola nevét és címét, természetesen kellőképpen megformázva!

## Stílusok

A **stílus** a bekezdés esztétikai és külalaki jellemzőinek összessége, amit általában több művelettel hozunk létre.

Kétféle stílus létezik: a **bekezdésstílus** és a **karakterstílus**. A bekezdésstílus a tulajdonképpeni stílus, ami egy bekezdés formátumainak egysége. A karakterstílus egy kijelölt rész karakterjellemzőit és nyelvét tartalmazza.

Ha egy bekezdés stílusát meg akarjuk változtatni, akkor a kurzort a bekezdésbe kell vinni, illetve több bekezdés esetén a bekezdéseket ki kell jelölni. A stílusok listája a formátumszalag bal szélén található. A legördülő listapanel nyílára kattintva megjelenik a dokumentum stílusválasztéka. A stíluslistán a dokumentumhoz tartozó stílusok neveit olvashatjuk. A megfelelő stílus nevét egerrel vagy billentyűvel választhatjuk ki. A stíluslista sávjába a kurzorral is beléphetünk, ezáltal a stílusnév szerkeszthető és felülírható.

Amikor új dokumentumot hozunk létre, és elkezdjük begépelni a szöveget, a program a bekezdés formátumát a **Normál** stílusból veszi.

### Új stílus létrehozása

- **A stílussávon:**

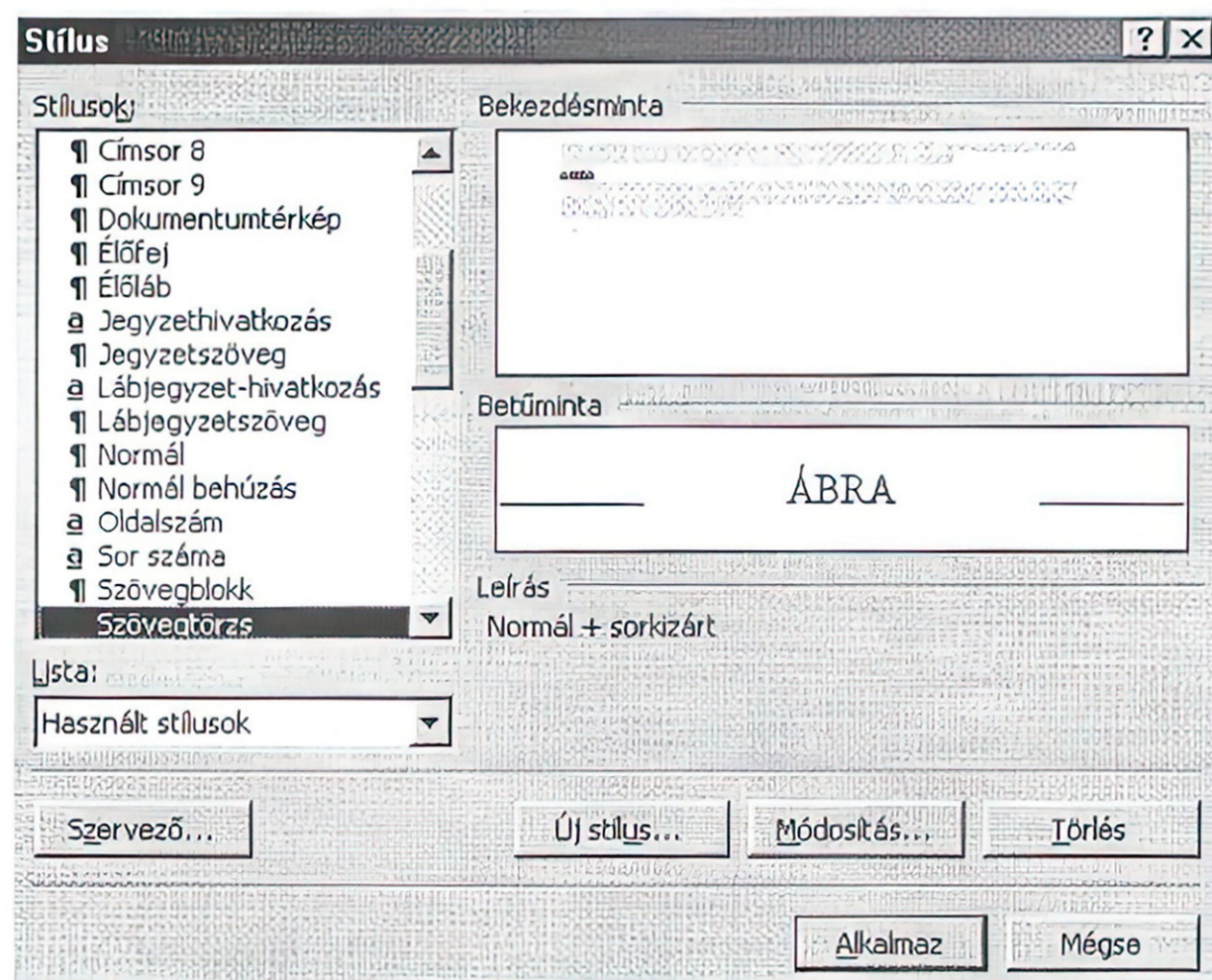
- Megformázunk egy bekezdést a kívánt jellemzőkkel.
- A stílusok listájában kijelöljük az ott látható stílus nevét, majd felülírjuk az általunk megadott stílusnévvel
- Entert ütünk.

A művelet eredményeként az új név bekerül a listába és alkalmazható lesz.

- **Stílus módosítása:**

- A változtatásokat elvégezzük a bekezdésen.
- A Stíluslistából kiválasztjuk az adott stílus nevét.
- Megjelenik egy párbeszédablak, amelyben válasszuk ki **A stílus módosítása a kijelölés alapján** körét.
- Kattintsunk az **OK** gombra.

- **Menüparancsal:** Megformázunk egy bekezdést a kívánt jellemzőkkel.
- Kiválasztjuk a **Formátum/Stílus** parancsot. A következő párbeszédpanel jelenik meg:



- A párbeszédablakban az **Új stílus** gombra kattintunk. A megjelenő panelben a **Név** dobozába beírjuk a kívánt nevet. A név maximum 253 karakter lehet, nem tartalmazhat „\”, „,”, „;” és { } jelet.
- A **Stílustípus** dobozban választhatjuk ki, hogy bekezdésstílust vagy karakterstílust szeretnénk létrehozni.
- A **Bekerül a sablonba** kapcsolóval csatolhatjuk a létrehozott stílust a dokumentum alapját képező sablonhoz. Ha nem jelöljük ki, akkor az új stílus csak az éppen aktuális dokumentumban érvényes.
- Kattintsunk az **OK** gombra.
- Végül a **Bezárás** gombot válasszuk.

- **Stílus törlése:**

- A **Formátum** menü **Stílus** parancsát válasszuk ki.
- A megjelenő párbeszédablakban a **Stílusok** dobozában kattintsunk annak a stílusnak a nevére, amelyet ki szeretnénk törölni.
- A **Törlés** gombra kattintunk, és végül az **Alkalmaz** gombra.

## Kérdések

1. Mi a sablonfájl?
2. Hogyan hozhatunk létre sablonfájlt?
3. Mit nevezünk stílusnak a szövegszerkesztőben?
4. Hogyan és hányféle stílust lehet létrehozni?
5. Hogyan tudjuk módosítani és törölni a stílusokat?

## Szakaszok

### Szakaszformázás

A szakasz a dokumentumnak olyan része, amelyben a dokumentum többi részéhez képest eltérően állíthatjuk be a következőket:

- a margó és a papír méretét, illetve a lap tájolását,
- a fej- és lábléc szövegét,
- a hasábok számát,
- az oldalszámozás helyét, formáját, a kezdő értékét,
- a lábjegyzet helyét,
- a sorszámozást.

Feladat: Írjuk be a következő szöveget, azután tördeljük két hasábra!

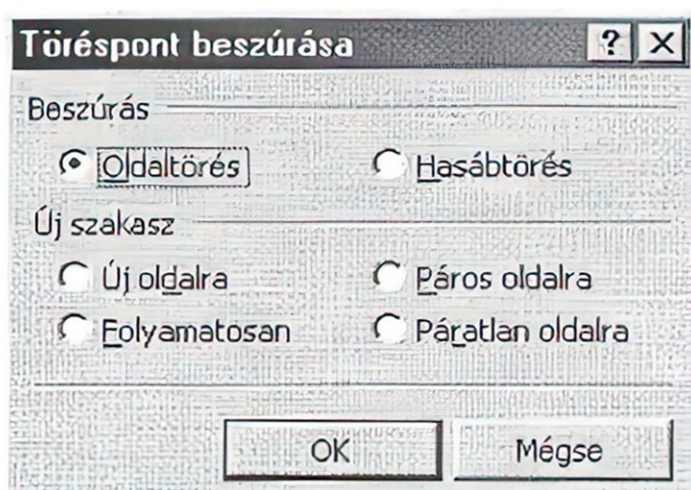
A tengerparti szállodák fölötti utcában négyszintes bevásárlóközpont. Kapható itt minden, a nélkülözhetetlen palackozott ivóvíztől a képeslapon át az összes elképzelhető turistabóvliig. Nagy a fogalom, de legtöbbször csak nézelődnek. A vendég bőségesen talál bankot, éttermeket és üzleteket, az árak olcsóbbak, mint a szállodában, csak épp rezervátum az egész, a helyiek életéről – ha megmaradunk a parti üdülősávban – fogalmunk se lesz.

A szigetek népszerűségét azzal magyarázzák a prospektusok, hogy itt nincs politikai feszültség, nincsenek faji villongások, mint a nyugati félteke számos jó nevű üdülőhelyén. Az ismertető hangszólózzák, hogy itt tizenkét hónapig tart a szezon.

A szigetek változatossága szinte kimeríthetetlen. Ha csak Gran Canariát vesszük: a sziget belseje, a hegyvidékek, szurdokok, de még a kevésbé felkapott tengerparti részek mintha a világ más tájairól ismert természeti szépségek és képződmények bemutatótermei volnának.

## Tördelés:

A tördelni kívánt szöveget ki kell jelölni, vagy szakaszba kell foglalni, hogy elkülönüljön a dokumentum többi részétől. A kurzort állítjuk a szöveg elejére. A **Beszűrés** menü **Töréspont** parancsát választjuk ki. Megjelenik a **Töréspont beszűrésa** párbeszédablak.

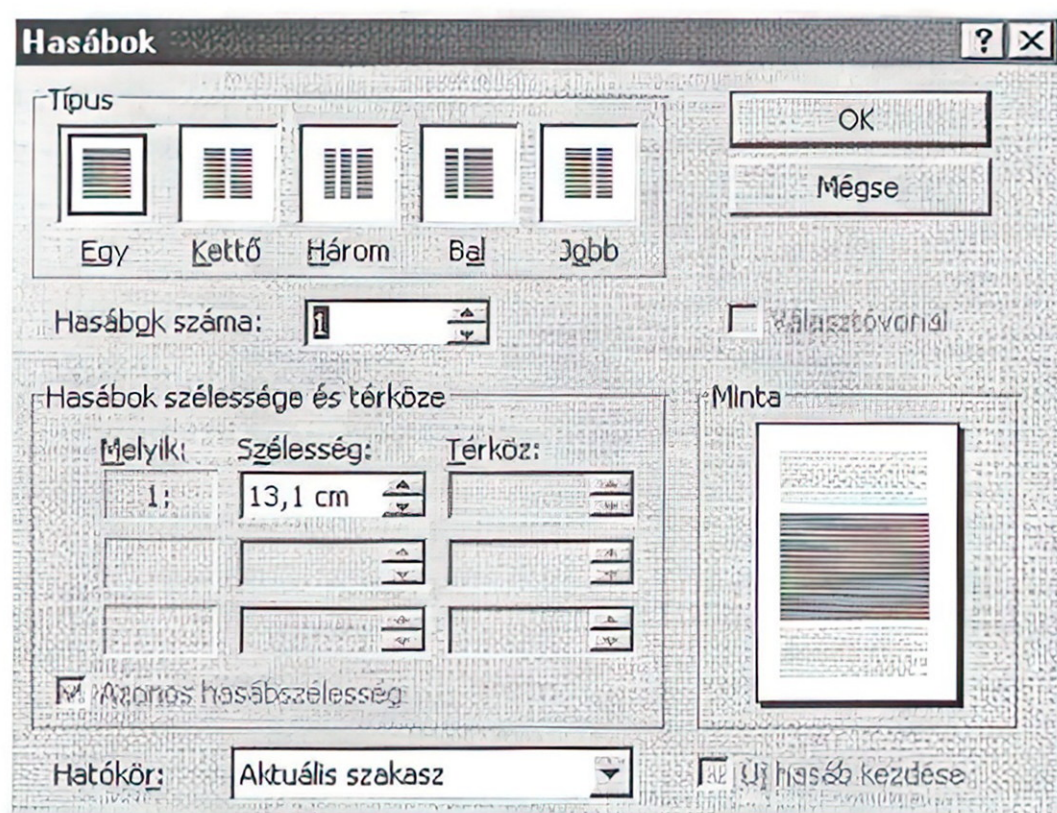


- Az **Új szakasz** segítségével kiválasztjuk, hogy az új szakasz hol kezdődjön. Most válasszuk ki a **Folyamatosan** és kattintsunk az **OK**-ra.

A szöveg elején megjelenik két pontsor, a szakaszelvlasztó jel. Ilyen szakaszelvlasztó jelet kell elhelyezni a szöveg végén is, tehát most álljunk a szöveg utolsó szava után, és az előbbieket ismét hajtsuk végre.

Ahhoz, hogy a szakaszba foglalt szöveget tördeljük, álljunk a szakasz belsejébe a kurzorral.

- A hasábokba tördeléshez használjuk a **Formátum** menü **Hasábok** parancsát:



- A párbeszédpanelben a **Típus** illetve a **Hasábok száma** segítségével beállítjuk a hasábszámot, pl.: 2.
- A hasábok szélességét és a térközét is beállíthatjuk.
- A **Választóvonalat** bejelölve választóvonalat helyezhetünk el a hasábok között. Ez csak nyomtatásban, illetve a **Fájl** menü **Nyomtatási kép** parancsa kiadása után látszik. A több hasábos tördelés az **Oldalkép** nézet bekapcsolásával látható.
- A **Hatókör** segítségével határozhatjuk meg, hogy a beállítás mire vonatkozzon.

A hasábok szélességét és a hasábok közti térközét egérrel is módosíthatjuk a vonalzón. Ha már kialakítottuk a tördelést, akkor a vonalzón hasábjelket láthatunk. Ezek valamelyikére állva az egérrel az egér kettős nyíl alakú lesz, amit lenyomva tartva jobbra vagy balra mozgatva a kívánt méretűre állíthatjuk a hasáb szélességét.

Ha változtatni szeretnénk a hasábok számát, akkor a kurzort vigyük a módosítandó szakaszba. Az új hasábszámot megadhatjuk a **Formátum/Hasábok** párbeszédpanelben, vagy az eszköztár megfelelő ikonjára kattintva:



Ha a hasáb kezdetét akarjuk meghatározni, akkor álljunk a kurzorral a kívánt szöveg elé, és válasszuk a **Beszúrás/Töréspont** parancs **Hasábtörés** jelölő körét.

Ha túl nagyok a hasáokban a szóközök (sorkizárt szöveg esetén), akkor alkalmazzuk a korábban tanult elválasztást.

## Kérdések

1. Mi a szakasz?
2. Mi a hasábra tördelés menete?



## Speciális szolgáltatások

### Szövegdoboz

A **szövegdoboz** a szövegrészeknek a megszokott írásmódtól eltérő elhelyezésére ad lehetőséget. A szövegdoboz önálló dokumentumoldalként viselkedik: a bele foglalt szöveget vagy ábrát tetszőleges helyre tudjuk pozícionálni, méretezni, elkülöníteni.

Csak az **Oldalkép** nézetben láthatók a szövegdobozok a helyükön, ha a **Normál nézet** van kiválasztva, akkor nem láthatók.

#### Üres szövegdoboz létrehozása

- Kiválasztjuk a **Beszúrás** menü **Szövegdoboz** parancsát. Ha **Normál** nézetben dolgozunk, akkor a **Word** automatikusan átvált **Oldalkép** nézetre.
- A kurzor plusz jellé alakul. A dokumentumban oda visszük, ahol a szövegdoboz bal felső sarkát akarjuk elhelyezni. Az egér bal gombját lenyomjuk, és lenyomva tartva mozgatjuk az egeret a kívánt irányba, ekkor a szövegmezőn megjelenik a szövegdoboz körvonala.
- Ha a méret megfelelő, elengedjük az egeret.
- Ezután a szövegdobozban megjelenik a kurzor is. A doboz vonalát megszüntethetjük, méretét és helyzetét is módosíthatjuk.

Az üres szövegdobozba tetszőleges ábra, szöveg stb. illeszthető. A szöveget vagy begépeljük, vagy máshonnan másolhatjuk, mozgathatjuk.

## Kész szöveg szövegdobozba foglalása

Azokat a szövegeket, ábrákat stb., amelyeket keretbe akarunk foglalni, ki kell jelölni, és ezután kell kiválasztani a **Beszúrás/Szövegdoboz** parancsot.

Ennek hatására megjelenik a szövegdoboz a szöveg vagy ábra körül további változtatásokra készen. Tehát a szövegdoboz sarkaiban és oldalfelező pontjaiban látható négyzetek segítségével tudjuk a keret méretét változtatni. (Ha nem teljes bekezdés volt kijelölve, akkor a szövegrészt önálló bekezdésként foglalja szövegdobozba a program.)

A szövegdobozzal való műveletvégzéshez a szövegdobozt ki kell jelölni (a kurzort a szövegdoboz vonalára húzzuk, és ha az kereszt alakú lesz, nyomjuk meg az egér gombját).

## Szövegdoboz szerkesztése

- **Méretezés és pozicionálás egérrel**

A szövegdoboz kiválasztása után bármelyik kis négyzetre vihetjük a kurzort, ha mindkét végén nyíl alakúvá vált. Az egér gombját lenyomjuk, és lenyomva tartva mozgatjuk a kívánt irányba. Ennek következtében módosul a szövegdoboz mérete.

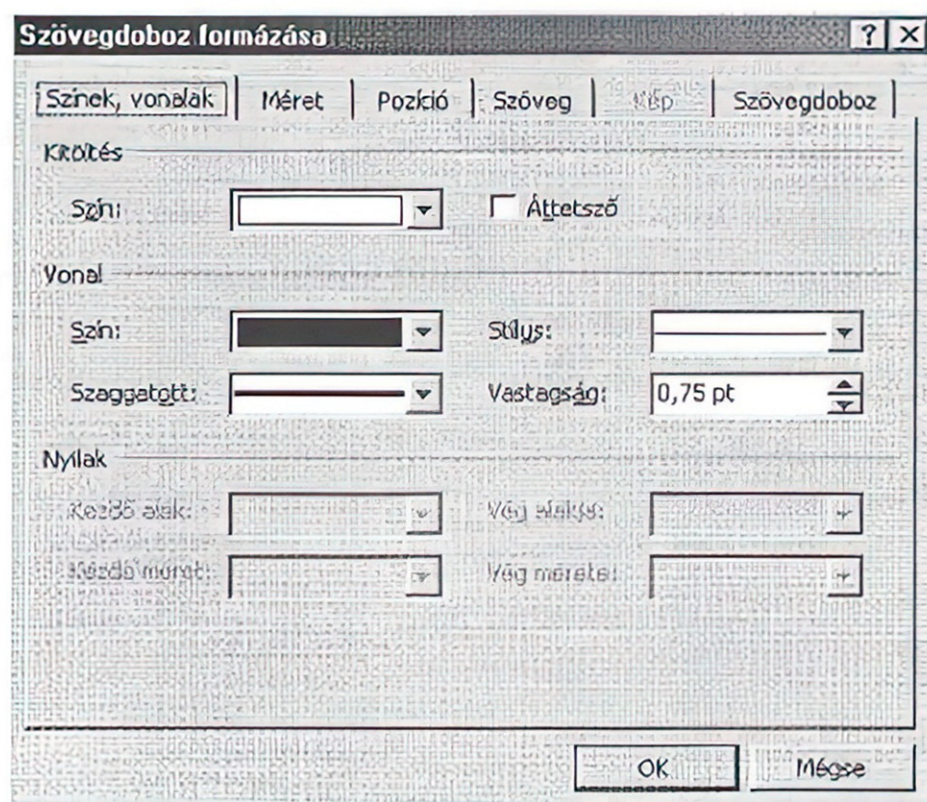
A szövegdoboz mindig azon az oldalon található, ahol a szöveg, ábra stb. eredetileg volt. A keretek helyzetét azonban egérrel megváltoztathatjuk.

A szövegdobozt ki kell jelölni, akkor tudjuk mozgatni, ha a kurzor kereszt alakú. Az egér gombját lenyomjuk, lenyomva tartjuk, és az egeret a kívánt irányba elhúzzuk. Amikor elengedjük az egér gombját, az új helyen látható a szövegdoboz és az oldal átrendezve.

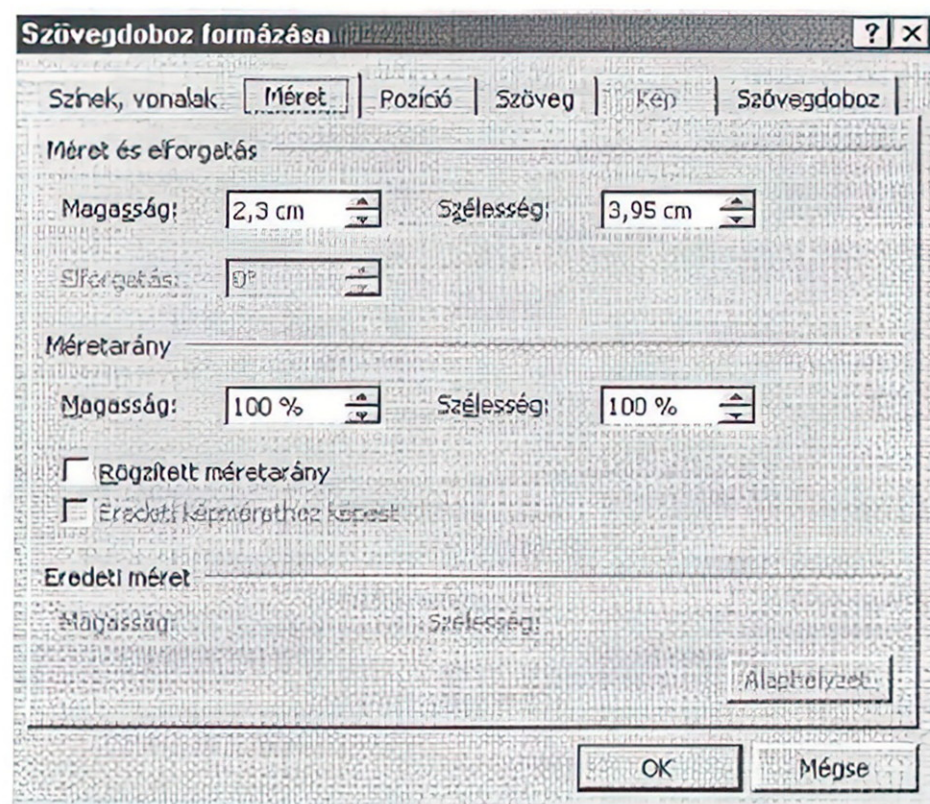
- **Szerkesztés a párbeszédpanel segítségével**

Pontosabb beállításokat végezhetünk a szövegdobozzal kapcsolatban, ha a **Formátum** menü **Szövegdoboz** parancsát használjuk:

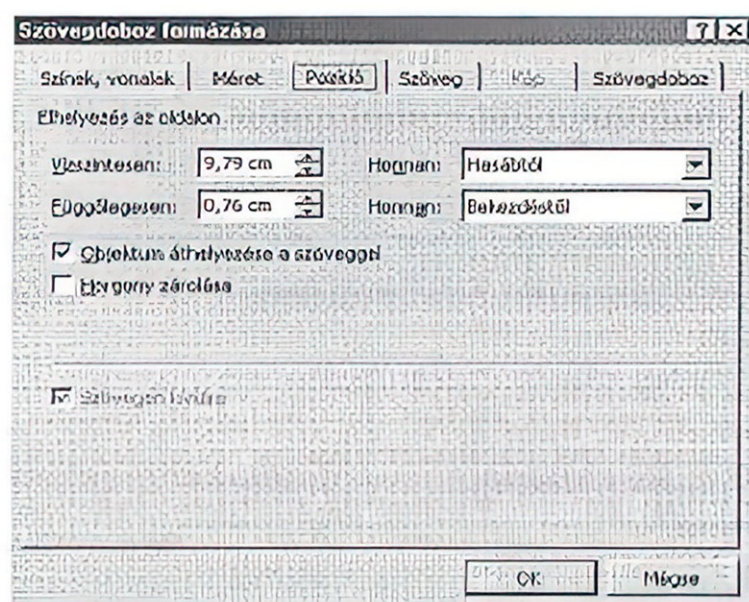
- A **Színek, vonalak** fül segítségével beállítható a vonalak színe és a ki-töltő szín.



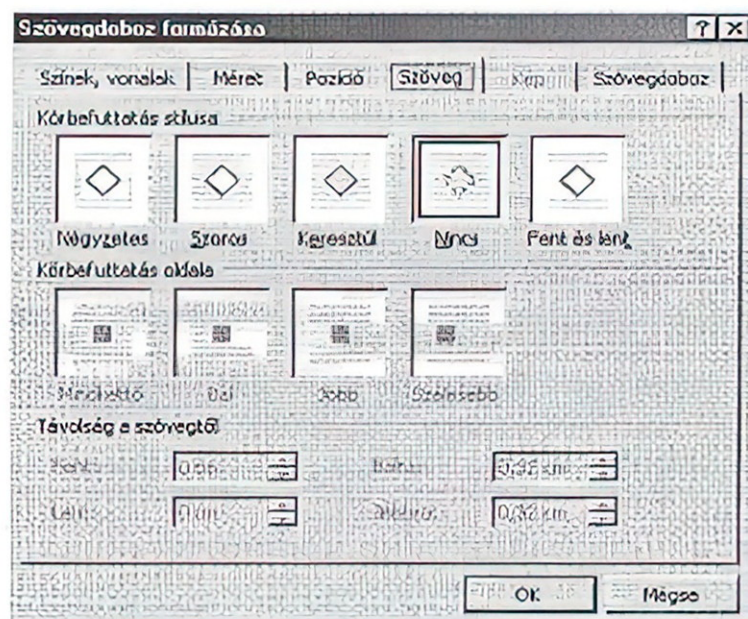
- A **Méret** fülön az eredeti arányokat megőrizve méretezhetjük a szöveg-dobozt. A **Méretarány** számlálóiban megadhatjuk %-os értékekkel a szövegdoboz méretét. Ha mindkét mezőbe ugyanazt a % értéket írjuk, akkor arányosan változik a magasság és a szélesség értéke is.



- A **Pozíció** fül kiválasztásával a szövegdozoz dokumentumban való elhelyezkedését tudjuk beállítani. A **Vízszintesen** mezőben a szövegdozoznak az oldal, a margó vagy a hasáb bal szélétől való távolságát adhatjuk meg. A **Függőlegesen** mezőben pedig a szövegdozoznak az oldal felső szélétől, a felső margótól vagy a bekezdéstől való távolsága állítható be. A bekezdés és a szövegdozoz „egymáshoz tartozását” horgony mutatja, és segítségével a szövegdozozt áthelyezhetjük egy másik bekezdéshez. Ha azt akarjuk, hogy a szövegdozoz a bekezdéssel együtt mozogjon, akkor be kell jelölnünk az **Objektum áthelyezése a szöveggel** kapcsolót. Ha azt is szeretnénk, hogy a szövegdozoz mindig egy oldalon jelenjen meg azzal a bekezdéssel, amelyhez tartozik, akkor a **Horgony zárolása** kapcsolót kell kiválasztani.



- A **Szöveg** fül segítségével változtatható a szöveg körbefuttatásának stílusa és oldala.



- A **Szövegdoboz** fölön a szövegdobozon belüli margók állíthatók be (a szövegdoboz önálló dokumentumként viselkedik, mint azt már korábban említettük). A **Konvertálás keretté** kapcsolóra kattintva a szövegdoboz a Word régebbi változataiban használt keretté alakul át. Néhány beállítás ilyenkor elveszhet, de erre a képernyőn megjelenő üzenet is figyelmeztet.

- **Szövegdoboz törlése**

A **Szerkesztés/Kivág** parancs, vagy a **Del** hatására nemcsak a szövegdoboz, hanem a benne található szöveg is elvész.

Feladat: Készítsd el szövegdoboz segítségével a következő megrendelőt!

Megrendelő	
➤ Név: _____	Telefon: _____
➤ Beosztás: _____	Fax: _____
➤ Cég: _____	E-mail: _____
➤ Cím: _____	Írányítószám: _____
➤ Ország: _____	
➤ Darab: _____	

## Kérdések

1. Melyik nézetben tudunk szövegdobozt létrehozni?
2. Hogyan tudunk üres szövegdobozt létrehozni, és mik a tulajdonságai?
3. Hogyan tudunk szöveget, ábrát szövegdobozba foglalni?
4. Melyik parancs segítségével lehet a szövegdoboz helyzetét, méretét pontosan beállítani?
5. Hogyan lehet a szövegdobozt törölni?

## Képek, rajzok

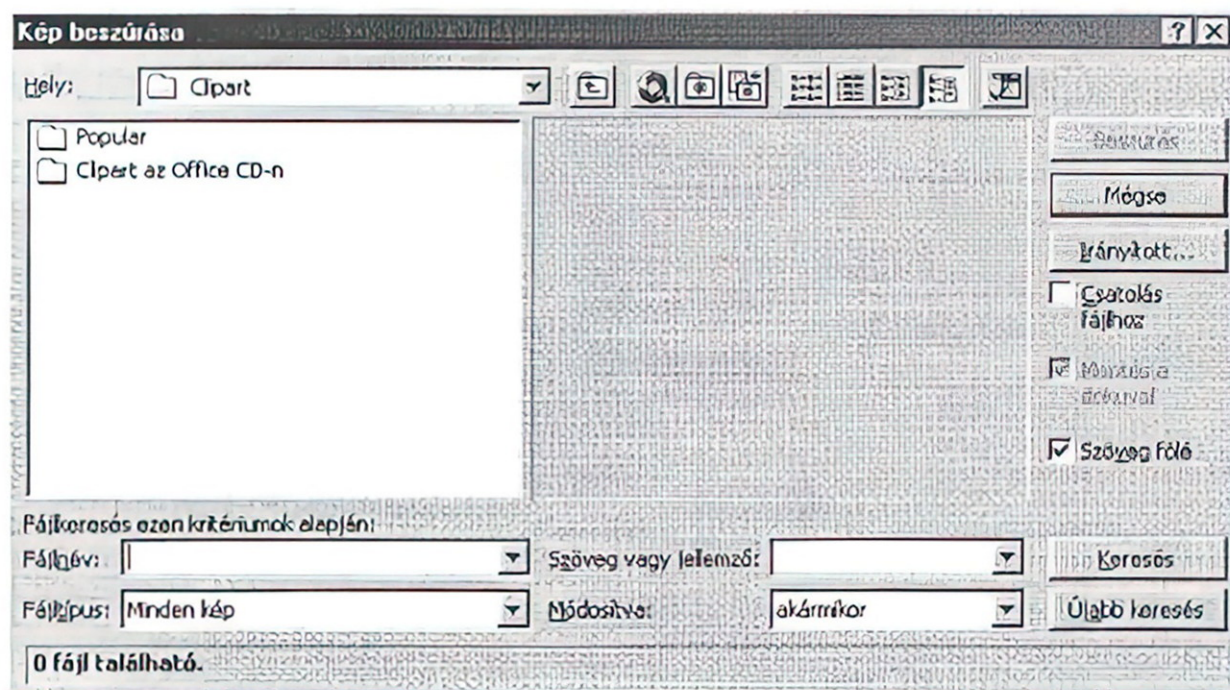
A Word 97 nagyon sok (pl. bmp, cgm, jpg, tif, gif, wmf, wpg stb.) képformátumot képes felismerni, ezeket a képeket a szövegbe beilleszteni és továbbszerkeszteni.

Kép beillesztése a **Beszúrás/Kép** paranccsal lehetséges. E parancs segítségével választhatunk képet a következők közül:



### A fájl méret csökkentése csatolással

A képet célszerűbb a dokumentumhoz **csatolni**, nem pedig beszúrni, mert ezáltal csökkenthetjük az állományunk méretét. Ebben az esetben a **Kép beszúrása** párbeszédpanelben (a **Beszúrás/Kép/Fájlból** parancs hatására jelenik meg) a **Csatolás fájlhoz** négyzetet kell kijelölni, majd a **Mentés a dokuval** négyzet jelölését meg kell szüntetni. Ilyenkor a kép nem szerkeszthető, de a dokumentum átméretezésekor és nyomtatásakor megjelenik az oldalon. A képek méretét, helyzetét hasonlóan lehet változtatni, mint a szövegdobozét.



Csatolni nemcsak képet lehet, hanem bármilyen más objektumot is.

### Csatolt vagy beágyazott objektum készítése már létező fájlból:

- Kattintsunk a dokumentumban arra a pontra, ahová el szeretnénk helyezni a csatolt objektumot vagy a beágyazott objektumot.
- Válasszuk ki a **Beszúrás** menü **Objektum** parancsát, majd a **Fájlból készíti** lapot.
- A **Fájlnév** mezőbe írjuk be annak a fájlnek a nevét, amelyből csatolt vagy beágyazott objektumot szeretnénk készíteni, vagy kattintsunk a **Tallózás** gombra, ahol kiválaszthatjuk a fájlt egy listáról.
- Csatolt objektum készítésekor jelöljük be a **Csatolás** négyzetet. Ha nem jelöljük be a **Csatolás** négyzetet, akkor beágyazott objektum keletkezik.
- Ha meg szeretnénk akadályozni, hogy a csatolt vagy beágyazott objektum szövegek és más objektumok elé és mögé helyezhető rajzobjektumként jelenjen meg, töröljük a **Szövegen kívülre** négyzet jelölését.
- A csatolt vagy beágyazott objektum ikonként való megjelenítésére, ha például mások képernyőn kívánják megtekinteni a dokumentumot, jelöljük be az **Ikonként látszik** négyzetet.

Ha egy már létező Microsoft Excel munkafüzetből készítünk beágyazott objektumot, a dokumentumba a teljes munkafüzet lesz beszúrva. A dokumentum egyszerre csak egyetlen munkalapot jelenít meg. Egy másik munkalap megjelenítéséhez kattintsunk duplán a Microsoft Excel objektumra, majd egy másik munkalapra.

Feladat: Szúrjuk be a dokumentumba a következő képet! (ClipArt/Jelek)



### Kérdések

1. Hogyan lehet képet beszúrni a dokumentumba?
2. Hogyan tudjuk a dokumentum méretét csökkenteni?
3. Hogyan lehet objektumot csatolni a dokumentumunkhoz?

## WordArt

Különleges hatású szöveget a **Rajz** eszköztár **WordArt beszúrása** gombjának használatával illeszthetünk a dokumentumba. Készíthetünk árnyékolt, boltív alakú, elforgatott vagy nyújtott szöveget, vagy olyat, amelyet egy meghatározott alakzathoz szeretnénk igazítani. Mivel a különleges hatású szöveg rajzobjektumnak számít, a hatások módosításához, például a szöveg képpel való kitöltéséhez, használhatjuk a **Rajz** eszköztárat.

Fontos, hogy a különleges szöveghatásokat a program nem szöveggént, hanem rajzobjektumként kezeli, ezért azokat a **Vázlat** nézetben nem láthatjuk, és a közönséges szöveggel ellentétben nem végezhetünk rajta helyesírás-ellenőrzést sem.

### Különleges szöveghatás létrehozása:

- A **Rajz** eszköztáron kattintsunk a **WordArt beszúrása** gombra.
- Válasszuk ki a kívánt hatást, majd kattintsunk az **OK** gombra.
- A **WordArt szöveg szerkesztése** párbeszédpanelen írjuk be és formázzuk meg a szöveget, majd kattintsunk az **OK** gombra.
- A szöveghatások módosításához vagy kiegészítéséhez használjuk a **WordArt** vagy a **Rajz** eszköztárat.

### Különleges hatású szöveg tartalmának módosítása:

- Kattintsunk duplán a módosítani kívánt szövegre.
- Szerkesszük a szöveget, végezzük el rajta a kívánt módosításokat, majd kattintsunk az **OK** gombra.

Példa:





## Egyenletszerkesztő

A Word egyik kiegészítő programja az **egyenletszerkesztő** (Equation Editor), amelyet itt most nem részletezünk, csak néhány fontosabb megjegyzést említünk meg. E program segítségével a dokumentum tetszőleges helyére beszúrhatunk bármilyen bonyolult képletet, matematikai formulát. A képlet írásához nincs szükség speciális nyelv megtanulására, minden elemet menüből vagy mintákból lehet kiválasztani, illetve a jel méretét és stílusát módosítani. Az egyenletszerkesztőt – a többi programhoz hasonlóan – használata előtt telepíteni kell.

$$\sqrt[3]{3 \cdot \frac{8-z}{5+y}} = x \quad y \neq -5$$

### Az egyenletszerkesztő indítása:

- Kattintsunk a **Beszúrás/Objektum** parancsra, ott pedig válasszuk a **Létrehoz egy újat** fület.
- Az **Objektumtípus** listából válasszuk a *Microsoft Egyenlet 3.0* elemet. Jelöljük be vagy töröljük a **Szövegen kívülre** négyzetet.
- Kattintsunk az **OK** gombra.

### Kérdések

1. Hogyan lehet különleges hatású szöveget készíteni?
2. Hogyan lehet a szöveget módosítani a WordArttal?
3. Mire jó az egyenletszerkesztő program? Hogyan lehet elindítani?

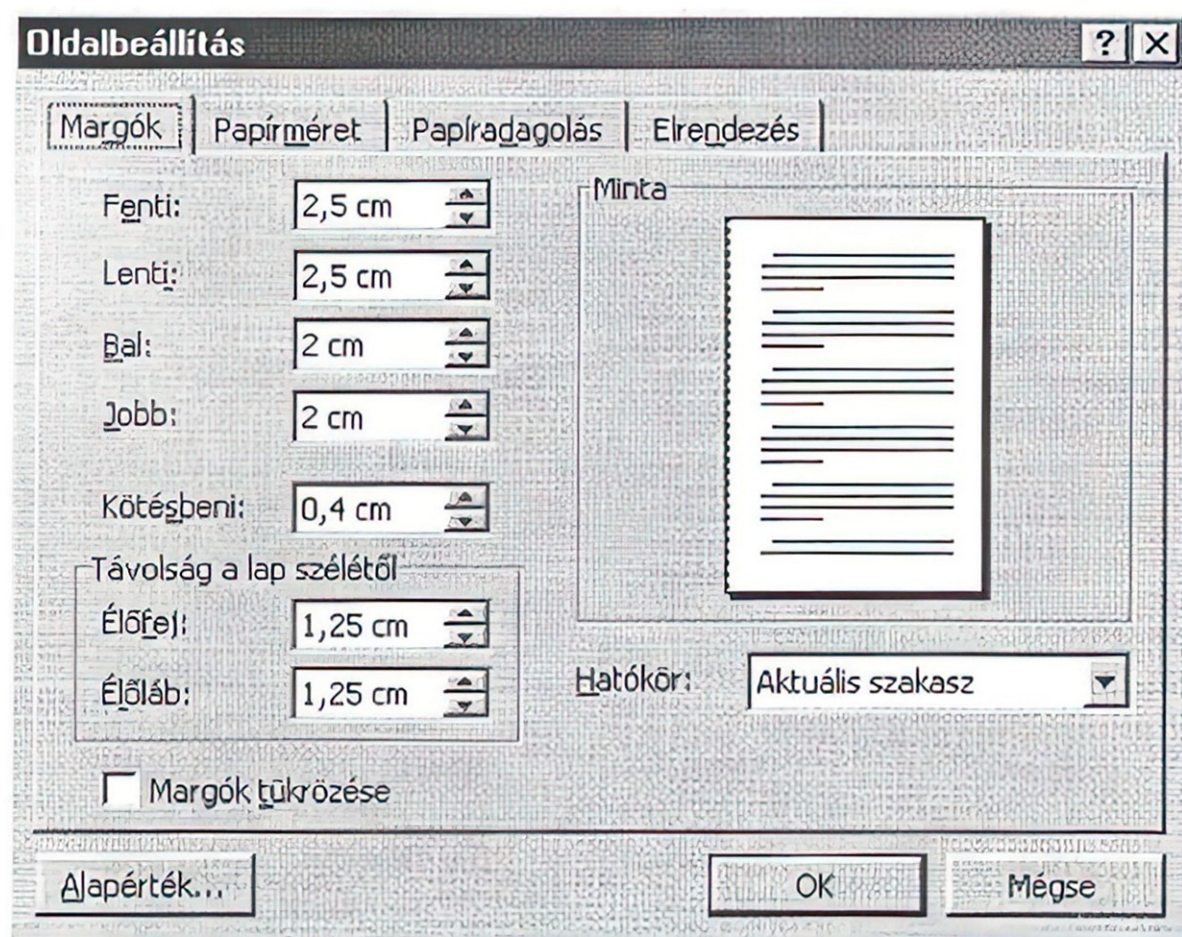
## A dokumentum formázása

A dokumentum egy vagy több szakaszból épül fel. A dokumentum formázásával megadjuk a szöveg elrendezését és esztétikai külalakját, a lap méretét, a margók beállításait, a fejléc (élőfej) és lábléc (élőláb) elhelyezkedését.

### Oldalbeállítás

#### Formázás menüvel

A **Fájl** menü **Oldalbeállítás** parancsával tudjuk beállítani a margók helyzetét, a papír méretét és tájolását, illetve a papíradagolást és az elrendezést. A parancs hatására a következő párbeszédablak jelenik meg:

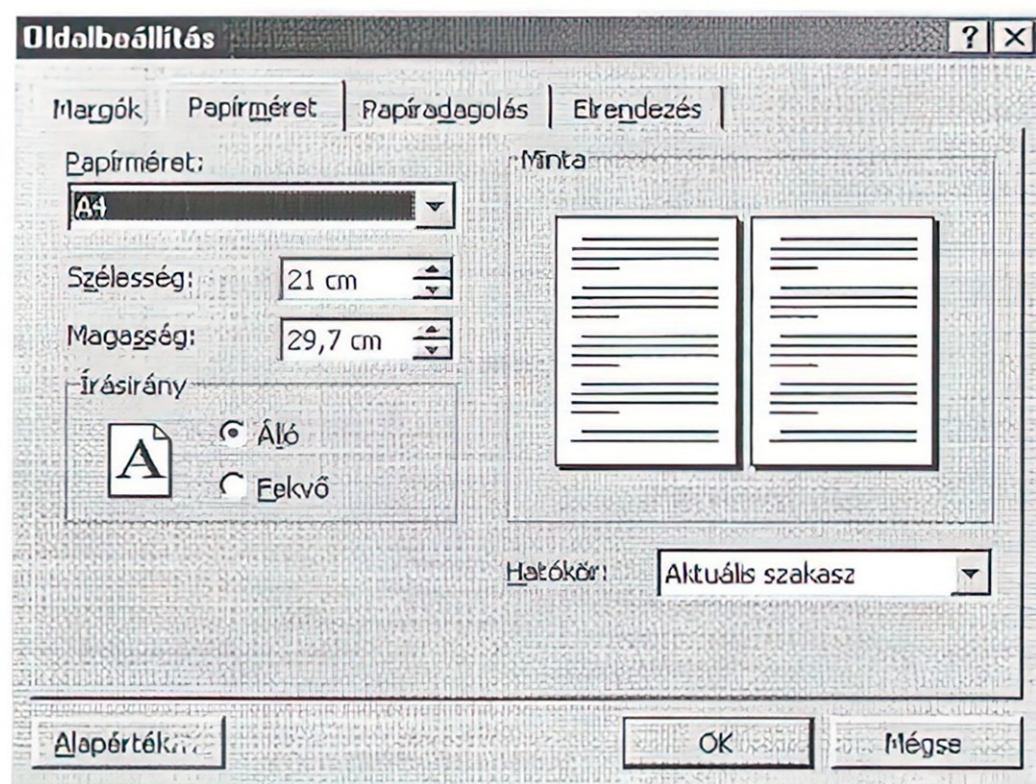


## Margóbeállítás

- Válasszuk ki a **Margók** kapcsolót.
- Megadhatjuk, hogy mekkora legyen a felső, alsó, bal, illetve jobb margó távolsága a lap szélétől. A kétoldalas nyomtatáshoz szükséges elrendezést tüköroldalas dokumentumnak nevezzük, a margók pedig tükörmargók, mivel a két külső és két belső margó mérete azonos. Ennek eléréséhez a **Margók tükörözése** négyzetét kell bejelölni. Bekapcsolás után a bal margóból **Belső**, a jobb margóból **Külső** margó lesz.
- A **Kötésbeni** segítségével megadhatjuk, hogy mekkora hely maradjon a kötés miatt takart résznek. Egyoldalas dokumentum esetén a bal margóhoz, tüköroldalasnál a belső margóhoz adódik.
- A **Hatókör** segítségével határozhatjuk meg, hogy a beállítás **Teljes dokumentumra**, **Kijelölt szövegre** vagy az **Aktuális ponttól** kezdődő dokumentumrészre vonatkozzon.
- Az **Alapérték** nyomógombbal állítható be, hogy a beállított margókat a Normál sablonfájl átvegye.

## Méret és tájolás

Most a párbeszédpanelben a **Papírméret** kapcsolóját választjuk ki. Az itt elvégzett beállítások határozzák meg a dokumentum formáját.



A papír szélességét a **Szélesség**, a papír magasságát a **Magasság** mező segítségével állíthatjuk be, illetve a **Papírméret** dobozából választhatjuk ki a kívánt papírméretet.

Az **Írásirány** kapcsolóival be tudjuk állítani, hogy a papíron a szöveg **Álló** vagy **Fekvő** legyen:




Ha a dokumentumnak csak egy részében akarjuk megváltoztatni az oldalbeállítás paramétereit, a következők alapján tudjuk megtenni:

- A szövegrészt szakaszba foglaljuk a **Beszúrás** menü **Töréspont** parancsával. Az **Új szakasz** párbeszédpanelen az **Új oldalra** kapcsoló segítségével beállíthatjuk, hogy a szakasz új oldalon kezdődjön.
- Ezután a kurzort a szakaszon belülrre helyezzük.
- Kiválasztjuk a **Fájl/Oldalbeállítás** parancsot, ezen belül a **Papírméret** fület.
- Beállítjuk a tájolást.
- A **Hatókörben** kiválasztjuk, hogy ez a forma a kijelölt szakaszra vonatkozzon.
- Az **OK** gombra kattintunk.

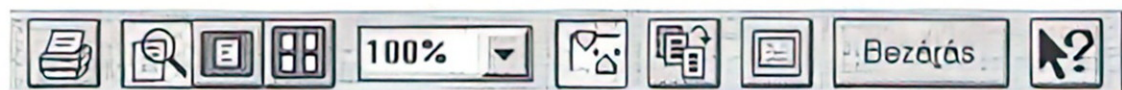
## Papíradagolás

A harmadik kapcsoló segítségével a papíradagolást választhatjuk ki. Itt meghatározhatjuk, hogy a nyomtató az adott szöveghez honnan adagolja a papírt (ha a nyomtató erre alkalmas). Ez hálózati nyomtatók esetén igen fontos, mert itt az első oldal a nyomtatni kívánó adatait kell, hogy tartalmazza. A további beállítási lehetőségek a telepített nyomtatótól függenek.

## Formázás a Fájl menü Nyomtatási kép parancsával

Az eszköztár  ikonjára kattintva, vagy a parancs kiválasztásának hatására megjelenik egy vagy több oldal a dokumentumból, beállítástól függően. Természetesen megjelenik a kurzort tartalmazó oldal is. A szöveg nem olvasható, de az elrendezés változtatható, tehát a nyomtatás várható eredményét láthatjuk.

A **Nyomtatási képen** a következő sajátos ikonsor jelenik meg:



Az ikonok jelentése balról jobbra:

- Nyomtatás
- Nagyító
- Egy oldal
- Több oldal
- Nagyítás
- Vonalzó megjelenítése
- Zsugorítás
- Teljes képernyő
- Bezárás
- Környezetfüggő súgó

Ha két vagy több oldalt szeretnénk megjeleníteni, akkor kattintsunk a **Több oldal** gombra. Az egér húzásával jelöljük ki az oldalak számát és elhelyezkedését.

Az **Egy oldal** gombra kattintva a dokumentumból ismét egy oldal lesz látható. Ha a dokumentum egy részét nagyítva szeretnénk látni, akkor helyezzük az egérkurzort arra a helyre, amelyet nagyítani akarunk, és nyomjuk meg az egér gombját. Az eredeti mérethez úgy juthatunk vissza, ha újból kattintunk egyet az egérrel.

Nagyítani, kicsinyíteni a **Nagyító** ikonra, illetve nyílára kattintva is tudunk. A vonalzó el tudjuk rejteni, illetve meg tudjuk jeleníteni a **Vonalzó megjelenítése** ikonnal.

A **Nyomatási kép** eszköztár kivételével az összes képernyőelemet el tudjuk rejtteni, ha a **Teljes képernyő** ikonra kattintunk az egérrel. Ha ismét rákattintunk, akkor az elrejtett elemeket visszahozhatjuk a képernyőre.

A **Bezárás** gombra kattintva visszajutunk a dokumentumunkhoz.

A nyomtatásról a későbbiekben lesz szó.

## Margók beállítása

A bal vagy a jobb margó áthelyezéséhez húzzuk a margóhatárt az egérrel a vízszintes vonalzon. Az alsó vagy a felső margó áthelyezéséhez pedig a függőleges vonalzon húzzuk a margóhatárt.

## Kérdések

1. Melyek az oldalbeállítás lehetőségei?
2. Hogyan tudjuk a nyomtatási képet megjeleníteni?
3. Milyen beállítási lehetőségek vannak a nyomtatási képen?

## Élőfej és élőláb készítése

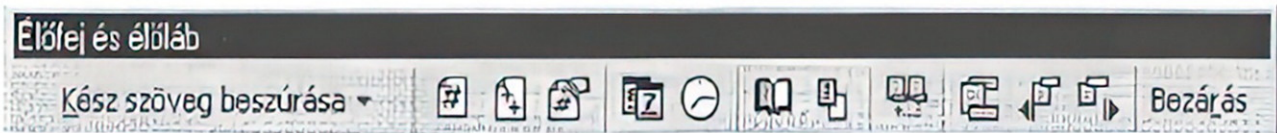
Különbéle könyvekben, kiadványokban a könnyebb tájékozódás, áttekinthetőség végett fontos néhány kiegészítő információ használata, pl.: fejezetcím, a szerző neve, oldalszám.

A szövegmező feletti azonosító információt **fejlécnek (élőfej)**, a lap alján, a szövegmező alatti információt pedig **láblécnek (élőláb)** nevezzük. (Tehát a fejléc a felső margó felett, a lábléc az alsó margó alatt helyezkedik el.)

A Word 97 szövegszerkesztő minden szakasznak más fej- és lábléceket tud adni. A bennük található információ lehet **állandó**, vagy oldalról oldalra **változó**, pl.: oldalszám vagy egy címfokozattal írt szöveg.

## Élőfej és élőláb készítése

- A **Nézet** menüből kiválasztjuk az **Élőfej/Élőláb** parancsot. A Word átkapcsol nyomtatott forma nézetre, és megjeleníti az **Élőfej és élőláb** eszköztárat:



Az eszköztár ikonjainak jelentése balról jobbra:

- Kész szöveg beszúrása.
  - Oldalszámot szúr be.
  - A dokumentum oldalainak a számát írja be (hány oldalas a dokumentum).
  - Az oldalszám formázását teszi lehetővé.
  - Az aktuális dátumot szúrja be.
  - A pontos időt szúrja be.
  - Az Oldalbeállítás párbeszédablakot jeleníti meg.
  - Dokumentumszöveg mutatása/elrejtése.
  - Elválasztja az élőfejet és élőlábat az előző szakasztól.
  - Az élőfej és az élőláb között vált.
  - Az előző élőfejre, ill. élőlábra ugrik.
  - A következő oldalra ugrik.
  - Bezárja a szerkesztő ablakot, visszatér a szövegablakhoz.
- A fejléc illetve a lábléc közti átkapcsoláshoz kattintsunk a **Váltás az élőfej és az élőláb között** gombra.
  - A képernyőn egy nem nyomtatható szaggatott vonalpár látható, ide kell írunk a fejléc, illetve a lábléc szövegét. Ilyenkor a dokumentum szövege és grafikái halványak. A megjelenítéséhez vagy elrejtéséhez a **Dokumentumszöveg mutatása/elrejtése** gombra kattintsunk. Az élőfej és az élőláb szövegét ugyanúgy formázhatjuk, mint bármilyen dokumentumban levő szöveget.
  - Ha oldalszámozást szeretnénk, kattintsunk az **Oldalszám** gombra.

- A **Dátum beszúrása** és az **Időpont beszúrása** gombra is kattinthatunk, ezáltal megjelenik a fejlécben vagy láblécben az aktuális dátum, illetve időpont. (A rendszerdátum és idő mindig a kinyomtatás idejét mutatja.)
- A dokumentumhoz való visszatéréshez kattintsunk a **Bezárás** gombra, vagy kettőt a dokumentum területére.

### Eltérő élőfej vagy élőláb készítése

- Első oldalra:
  - A **Nézet** menüből kiválasztjuk az **Élőfej és élőláb** parancsot.
  - Az eszköztáron az **Oldalbeállítás** gombra kattintsunk. Ezen jelöljük ki az **Elrendezés** fület.
  - Az **Élőfej és élőláb** alatt jelöljük ki az **Első oldal eltérő** kapcsolót, majd kattintsunk az **OK** gombra.
  - Hozzuk létre az első oldalon megjeleníteni kívánt fejléctet vagy lábléctet. Ha az első oldalon nem akarunk semmit megjeleníteni a fejlécben vagy a láblécben, akkor hagyjuk üresen a területét.
  - Kattintsunk a **Következő megjelenítése** és a **Váltás az élőfej és az élőláb között** gombokra, így a fejléc vagy lábléc területére jutunk. Ezután hozzuk létre a dokumentum vagy szakasz többi részére a fejléctet vagy lábléctet.
  - A dokumentumhoz való visszatéréshez kattintsunk a **Bezárás** gombra.
- Páros és páratlan oldalra:

Ez a lehetőség akkor nagyon hasznos, amikor a nyomtatás a papír mindkét oldalára történik és a dokumentum be lesz kötve.

- Az **Élőfej és élőláb** parancs kiválasztása után kattintsunk az **Oldalbeállítás** gombra.
- Jelöljük ki az **Elrendezés** fület.



- Az **Élőfej és élőláb** alatt jelöljük ki a **Páros és páratlan eltérő** négyzetet, majd kattintsunk az **OK** gombra.
- Kattintsunk az **Előző megjelenítése** vagy a **Következő megjelenítése** gombra, hogy a páros fejléchez vagy lábléchez jussunk, majd hozzuk létre a páros oldalakon megjeleníteni kívánt fejléctet vagy lábléctet.
- Kattintsunk a **Következő megjelenítése** gombra, hogy a páratlan fejléc vagy lábléc területére jussunk. Ezután hozzuk létre a páratlan oldalakra a fejléctet vagy lábléctet.
- A dokumentumhoz való visszatéréshez kattintsunk a **Bezárás** gombra.

Normál nézetben a fejléc, illetve a lábléc nem látszik. Megnézni a **Nézet/Oldalkép**, **Nézet/Élőfej és élőláb** vagy a **Fájl/Nyomtatási kép** paranccsal tudjuk.

### Élőfej és élőláb törlése

- Ha kiválasztottuk az **Élőfej és élőláb** parancsot, jelöljük ki a törölni kívánt fejléctet vagy lábléctet, majd nyomjuk meg a **Backspace** vagy a **Delete** billentyűt.
- Ha a dokumentumban vannak eltérő fejlécek vagy láblécek, akkor a **Következő megjelenítése** vagy az **Előző megjelenítése** gombra kattintva találjuk meg azokat.
- A **Bezárás** gombra kattintva visszatérhetünk a dokumentumhoz.

### Az élőfej és élőláb pozíciójának beállítása

- Vízszintes elhelyezés:
  - A **Nézet** menüből kiválasztjuk az **Élőfej és élőláb** parancsot.
  - Keressük meg az igazítani kívánt fejléctet vagy lábléctet. Pl.: egy balra igazított élőfej létrehozásához gépeljük be a fejléc szövegét. Nyomjuk le a **Tab** billentyűt egyszer a középre igazításhoz és kétszer

a jobbra igazításhoz. A tabulátorpozíciót magunk is beállíthatjuk a vonalzón.

- Kattintsunk az igazító gombokra az eszköztáron.
  - Húzzuk a behúzásjelzőket a vonalzón.
- Függőleges elhelyezés:
    - A **Nézet** menü **Élőfej és élőláb** parancsára kattintunk.
    - Keressük meg az igazítani kívánt fejléctet vagy lábléctet.
    - Kattintsunk az **Oldalbeállítás** gombra.
    - Jelöljük ki a **Margók** fület. A **Távolság a lap szélétől** alatt az **Élőfej** vagy **Élőláb** mezőben begépelhetjük vagy kiválaszthatjuk a távolságot, ami az oldalszél és a fejléc teteje, vagy az oldalszél és a lábléc alja közt lesz, majd kattintsunk az **OK** gombra.
    - A dokumentumhoz való visszatéréshez kattintsunk a **Bezárás** gombra.

Feladat: A dokumentum vagy szakasz oldalain a következő legyen a fejléc:

**Fejezet**                      1999. november 23.                      1. oldal

---

(Automatikus rendszer dátumot és oldalszámozást használjunk!)

Többszakaszos dokumentumban minden szakasznak készíthetünk külön fejléctet, lábléctet. A kurzornak mindig abban a szakaszban kell lennie, amelynek a fejlécét, illetve láblécét el akarjuk készíteni.

## Kérdések

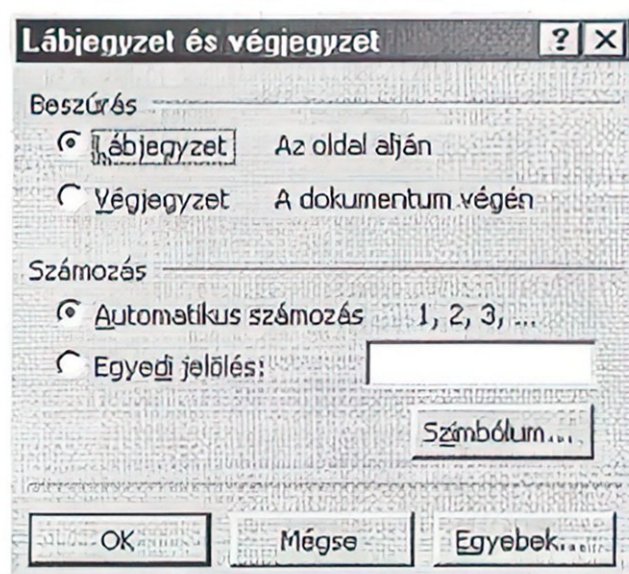
1. Mi a fejléc és mi a lábléc?
2. Melyik menüparanccsal készíthetünk fejléctet, illetve lábléctet?
3. Hogyan készíthetünk eltérő fejléctet és lábléctet az első oldalra?
4. Hogyan készíthetünk eltérő fejléctet és lábléctet páros, illetve páratlan oldalakra?

## Lábjegyzet és végjegyzet

A lábjegyzet és végjegyzet valamilyen kifejezéshez, fogalomhoz fűz magyarázó, értelmező szöveget. A fogalom mellé egy jelet teszünk, a magyarázó szöveg pedig a dokumentum más részére kerül. A lábjegyzet ugyanazon az oldalon jelenik meg, mint a magyarázott szöveg, a végjegyzet pedig a szakasz vagy a dokumentum végén. A Word alapbeállításként a lábjegyzeteket arab számokkal (1,2,3...), a végjegyzeteket pedig kis betűs római számokkal (i,ii,iii,...) jelöli. Ezeket megváltoztathatjuk a **Beszűrés/Lábjegyzet** parancs **Egyebek** gombjára kattintva. A jegyzeteket vízszintes vonal választja el a dokumentum szövegétől.

Létrehozása:

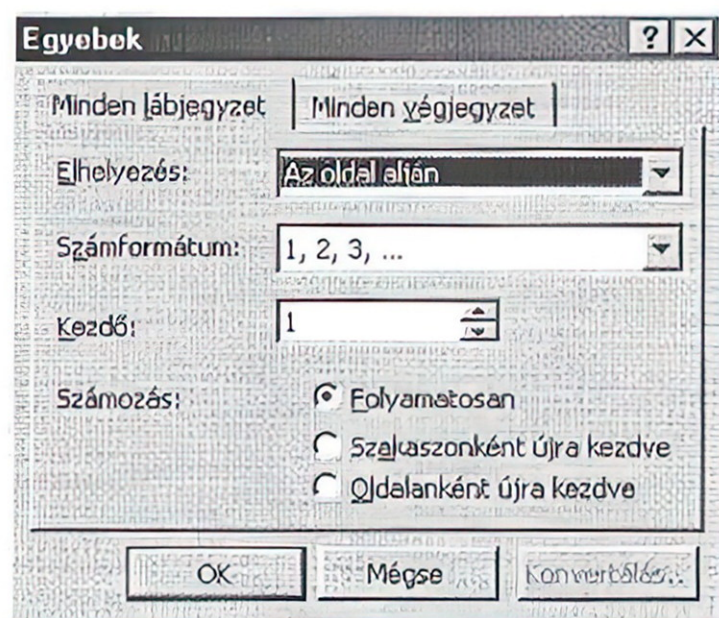
- Normál nézetben a kurzort a szövegben helyezzük oda, ahova a hivatkozási jelet szeretnénk tenni.
- A **Beszűrés** menüből válasszuk ki a **Lábjegyzet** parancsot. A **Beszűrés** alatt jelöljük ki a **Lábjegyzet** vagy **Végjegyzet** kapcsolót.



- Két lehetőség közül választhatunk: **Automatikus számozás**, vagy **Egyedi jelölés**, ami maximum 10 karakter lehet. A **Szimbólum** kapcsolóval további jelet választhatunk ki saját ízésünk szerint.
- Az **OK** kattintása után a kurzor helyére vagy a kijelölés elé kerül a hivatkozási szám vagy jel, és megjelenik a lábjegyzet ablaka.
- Az ablakba írhatjuk a lábjegyzet szövegét, amit tetszés szerint formázhatunk.
- A **Bezárás** gombra kattintva az ablaktáblát bezárhatjuk.
- A lábjegyzetet **Oldalkép** nézetben tudjuk megnézni. A lábjegyzetet vízszintes vonal választja el a szövegtől, amelyet akár meg is változtathatunk.

A lábjegyzet szövege ugyanazon az oldalon található, mint a hivatkozási jel. Ha az **Automatikus számozás** lehetőséget választjuk, akkor a lábjegyzetek sorszáma folyamatosan nő. (Törlés és beszúrás esetén a program mindig aktualizálja a számozást.)

Lábjegyzet/Egyebek parancs:



Az **Elhelyezés** panel segítségével megadhatjuk, hogy a lábjegyzet, illetve a végjegyzet hol jelenjen meg:

#### Lábjegyzet esetén:

- A szöveg alatt
- Az oldal alján

#### Végjegyzet esetén:

- A dokumentum végén
- A szakaszok végén

Beállíthatjuk, hogy milyen legyen a számozás formátuma, hol legyen a számozás kezdete stb. A magyar szabvány a magyar nyelvű nyomtatványokban és könyvekben vagy arab számozást, vagy \* (csillag) szimbólumot engedélyez. Lábjegyzetet könnyen tudunk törölni, ha kijelöljük a hivatkozási jelét, és azt a **Del** vagy **Backspace** billentyűvel vagy a **Szerkesztés/Kivág** paranccsal töröljük.

Feladat: Írjuk be a **COMPUTER** szót, majd készítsünk hozzá lábjegyzetet, amelyben a **számítógép** szó szerepel!

#### Kérdések

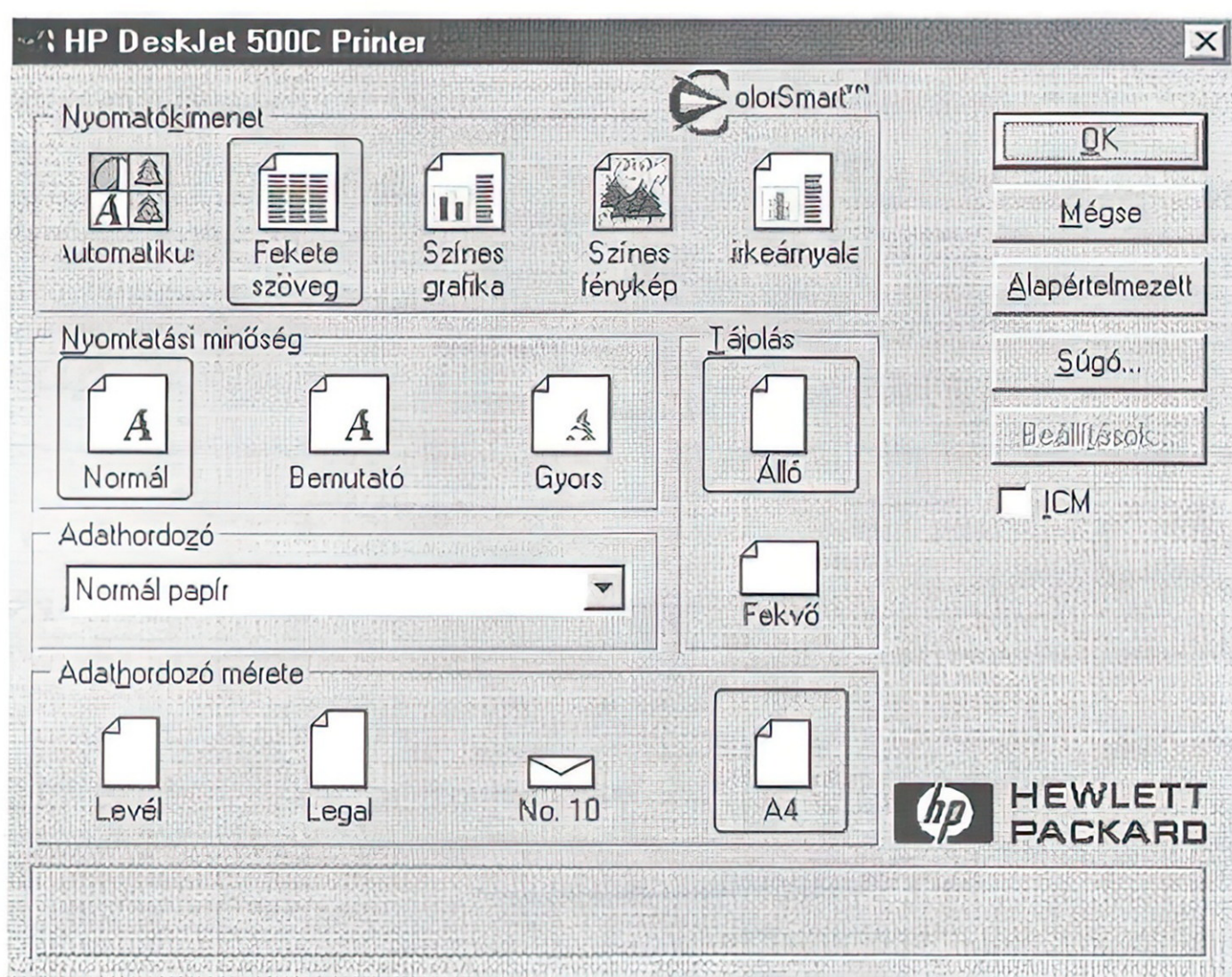
1. Mi a lábjegyzet, illetve a végjegyzet?
2. Hogy lehet létrehozni lábjegyzetet?

## Nyomtatás

A nyomtatás előtt ki kell választani a nyomtató típusát, ami meghatározza a betűtípusok és betűméretek választékát. A **Nyomtatás** ablak **Tulajdonságok** gombjával tudjuk a nyomtató beállításait megváltoztatni. A megjelenő párbeszédablak lehetőségei a nyomtató típusától függenek.

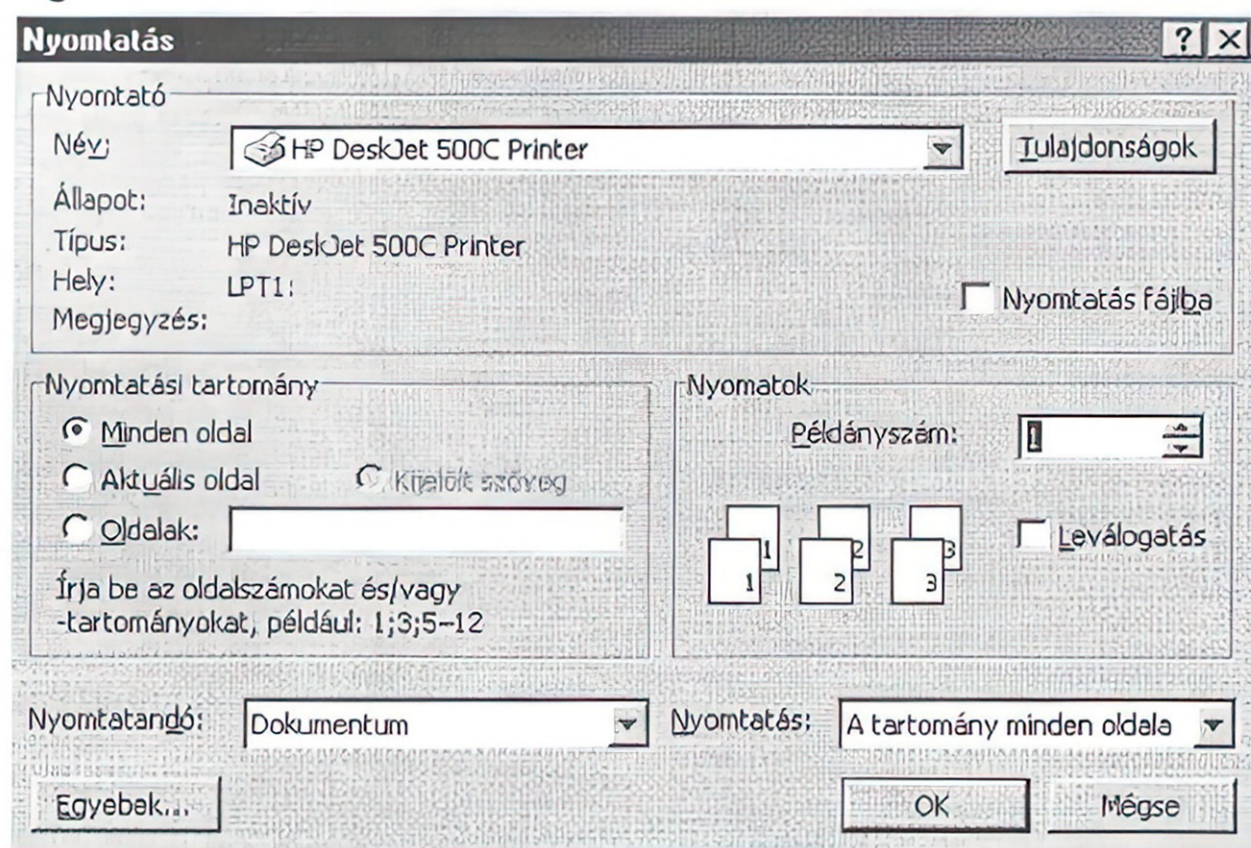
A nyomtatás előtt célszerű megnézni a **Nyomtatási képet** (mint arról már korábban szót ejtettünk), valamint ellenőrizni a nyomtatót.

Nyomtatás előtt a dokumentumot mentsük el.



A nyomtatás menete:

- A **Fájl/Nyomtatás** parancsra kattintunk, aminek hatására a következő párbeszédablak jelenik meg:
- A **Nyomtatandó** dobozban választhatjuk ki, hogy a dokumentumot vagy valamelyik kiegészítő információját akarjuk-e kinyomtatni. Ha a doboz melletti nyílra kattintunk, megláthatjuk a lehetőségeket.
- A **Példányszám** segítségével a kinyomtatandó példányszámot adhatjuk meg.



- A **Nyomtatási tartomány** dobozban adhatjuk meg, hogy mit szeretnénk kinyomtatni:
  - Minden oldal: a teljes dokumentumot.
  - Aktuális oldal: a kurzort tartalmazó oldalt.
  - Oldalak: megadhatjuk a kezdő oldalt (az oldalakat vesszővel elválasztva) és kötőjellel az utolsó oldalt.
- A **Nyomtatás** legördülő menüjéből kiválaszthatjuk, hogy a dokumentum mely részeit akarjuk kinyomtatni:
  - A tartomány minden oldala
  - Páratlan oldalak
  - Páros oldalak

- Ha egy másik gépen akarjuk kinyomtatni a dokumentumunkat, akkor a **Nyomtatás fájlba** kapcsoló segítségével lemezre tudjuk menteni a nyomtatónak megfelelő formátumot. Később ezt az állományt **DOS** alatt is ki tudjuk nyomtatni egy másik gépen.
- Ha a beállításokkal kész vagyunk, akkor az **OK** gombra kattintunk, vagy ha nem akarunk nyomtatni, akkor a **Mégse** gombra.

A **Nyomtatás** párbeszédablakon található **Egyebek** gomb hatására megjelenő párbeszédablak (ugyanaz, mint az **Eszközök/Beállítások** parancs ablaka) speciális beállításokra ad lehetőséget.

## Kérdések

1. Melyek a nyomtatás lépései?
2. Hogyan lehet beállítani a példányszámot, illetve a nyomtatási tartományt?

## Táblázatok

Táblázat készítése a Worddel nagyon egyszerű. Táblázattal számoszlopokat vagy szövegeket rendezhetünk. Egymás mellé helyezhetünk szövegrészeket, vagy ábra mellé tehetünk szöveget. Táblázatot készíthetünk úgy, hogy üres táblázatot hozunk létre, és azt kitöltjük, vagy előre megírjuk az adatokat tabulátorral, vesszővel vagy **Enterrel** elválasztva, majd ezt alakítjuk táblázattá.


A Word 97 táblázatkészítő lehetősége különbözik a táblázatkezelő programoktól. Itt is végezhetők bizonyos matematikai, logikai műveletek, de elsősorban a szöveg formátuma, sorokba és oszlopokba rendezése a lényeges.

A táblázat felépítése: cella, sor, oszlop, táblázat. A táblázat elemi egysége a **cella**. Minden cellába tetszőleges számú bekezdést írhatunk. A cellákban a bekezdések ugyanúgy formázhatók, mint a dokumentum más részén. A cellákat rácsok választják el egymástól, amelyet a **Táblázat/Rács** paranccsal lehet ki/bekapcsolni. A rácsok nyomtatásban nem látszódnak. Ahhoz, hogy nyomtatásban is legyenek elválasztóvonalak, a **Formátum/Szegély és árnyékolás** parancsot kell használni, amire később visszatérünk.

A táblázat *sorait* a vízszintesen elhelyezkedő cellák alkotják (magasságát a legmagasabb cella adja meg). Meg van engedve, hogy a táblázat sorai-ban különböző számú cellák legyenek. Emiatt az *oszlopok*at balról számítva azonos sorszámú cellák alkotják.

### Üres táblázat létrehozása

#### Három lehetőség táblázat létrehozására

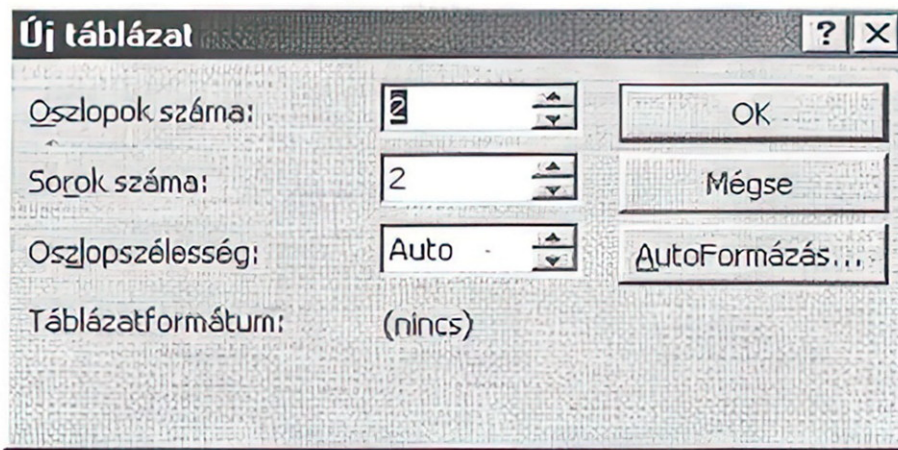
- Táblázatot készíthetünk az eszköztáron található **ikon** segítségével:  Rákattintva megjelenik egy táblázat, amelyben az egérrel kijelölünk annyi sort és oszlopot, amennyit létre szeretnénk hozni. A táblázat alatt látható, hogy hány sor és oszlop van kijelölve. Az egér gombját elengedve létrejön a táblázat ott, ahol a kurzor állt. A táblázat mindig új bekezdést hoz létre.

Feladat: Hozzunk létre 6 sorból és 4 oszlopból álló táblázatot az ikonnal!


Az oszlopokat a Word a margók között egyenletesen osztja el. Ha nem fér el egy oldalon, akkor több oldalra tördeli.



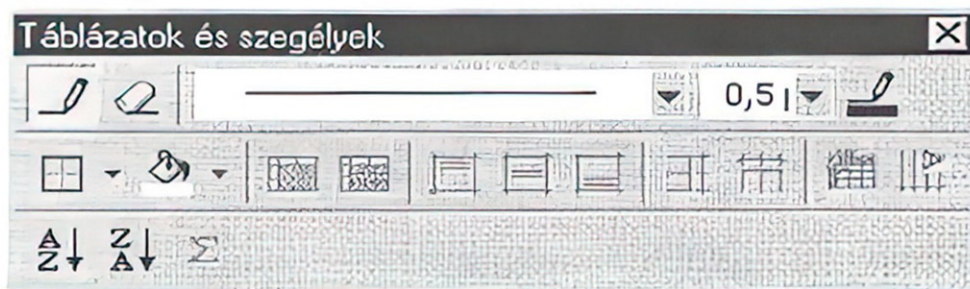
- A **Táblázat** menü **Táblázat beszúrása** parancsával is készíthetünk táblázatot. A parancsra kattintva párbeszédablak jelenik meg, amelyben megadhatjuk a sorok és oszlopok számát, illetve az oszlopszélességet:



Az oszlopok szélessége alapesetben automatikus (tehát a margók között egyenletesen elosztva jelennek meg a dokumentumban), de 0 és 55,87 cm között tetszőlegesen méretezhetők. Az **Autoformázás** gombbal már elkészített formátumot választhatunk a táblázatunk számára. (Nem kötelező a használata, mi magunk is elkészíthetjük a táblázat formátumát saját ízlésünk szerint. Erről majd a későbbiekben lesz szó.)

- Táblázatot létrehozhatunk a következő ikonnal is:  (Ugyanaz, mint a **Táblázat/Táblázat rajzolása** parancs.)

Ha kiválasztjuk ezt az ikont, akkor megjelenik a **Táblázatok és szegélyek** eszköztára:



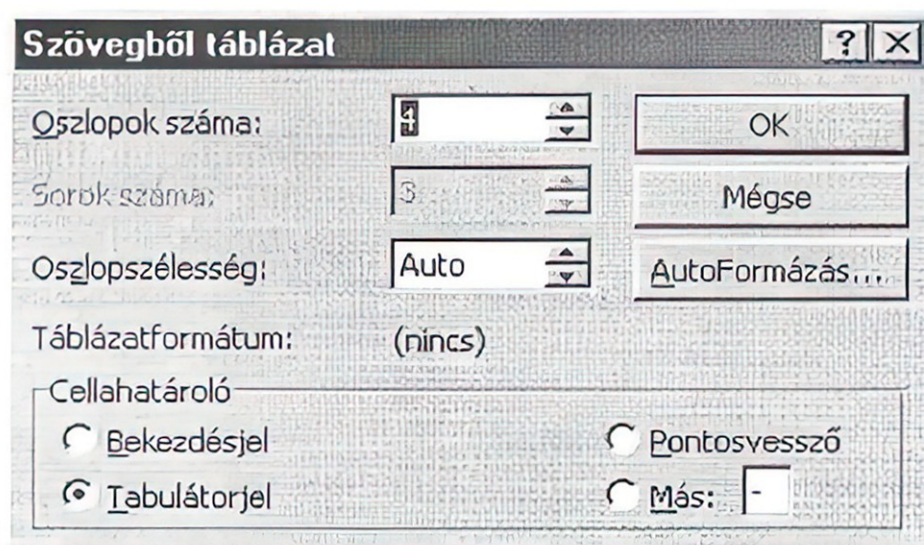
A párbeszédablakban a ceruzás ikonra kattintva az egérkurzor is hasonló alakú lesz, amivel tetszőleges táblázatot rajzolhatunk. Ha egy vonal felesleges, azt a radír alakú gombra kattintva törölhetjük ki. (Az ablak többi eleme a táblázat formázásához használatos, később visszatérünk rá.)

Feladat: Hozzuk létre a következő táblázatot!

Név	Telefonszám
Kriszti	452-321
Pali	873-564

## Szöveg alakítása táblázattá

A táblázatba foglalandó adatokat, szöveget ki kell jelölni. Ehhez a **Táblázat/Szövegből táblázat** parancsát kell használni. Ha a bekezdéseken belül a program talál pontosvesszőt és tabulátort is, akkor párbeszédpanelben megkérdezi, hogy melyiket vegye figyelembe:



Példa: A következő szöveget alakítsuk táblázattá, majd mentjük is el a lemezünkre. (Használjuk a másolási lehetőségeket!)

cella1	25;5	3	6;5
cella2	5;85	7	66;7
cella3	27;3		8;9

(Tabulátorokat tartalmaz, a sorok végén az **Entert**.)

1. Alakítsuk táblázattá a **Bekezdések** alapján:

cella1	25;5	3	6;5
cella2	5;85	7	66;7
cella3	27;3		8;9

2. **Tabulátorok** legyenek a cellahatárolók (szeparátorok):

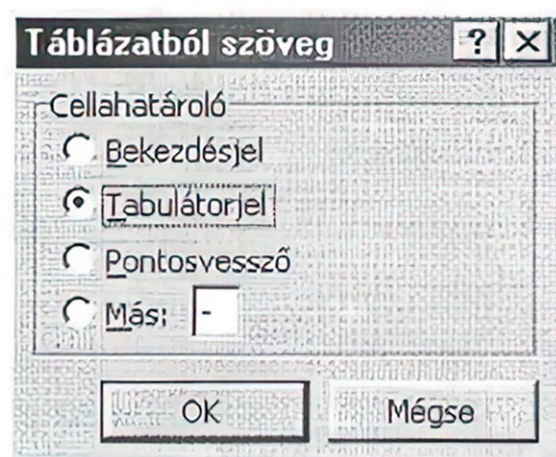
cella1	25;5	3	6;5
cella2	5;85	7	66;7
cella3	27;3		8;9

3. **Pontosvesszők** legyenek a szeparátorok:

cella1	25	5	3	6	5
cella2	5	85	7	66	7
cella3	27	3	8	9	

## Táblázat szöveggé alakítása

A táblázatot ki kell jelölni, majd a **Táblázat** menüből az ilyenkor élő **Táblázat átalakítása szöveggé** parancsot kell választani. A parancsra kattintva párbeszédpanelben megkérdezi a program, hogy milyen szeparátorok alapján alakítsa szöveggé:



Feladat: Az előbbi táblázatot alakítsd szöveggé, majd alakítsd vissza táblázattá!

## Kijelölések

**Cellák** kijelölése: a kurzort a cella elejére visszük, a cella elején a kurzor jobbra mutató nyíl alakul, és egyet kattintunk. Ha több cellát szeretnénk kijelölni, akkor az egeret lenyomva tartva húzzuk végig a cellákon.

**Sorok** kijelölése: a táblázaton kívül a sor elejére visszük az egérmutatót, ahol szintén jobbra mutató nyíl alakú, és egyet kattintunk az egér gombján. A **Táblázat/Sor kijelölése** parancs azt a sort jelöli ki, amelyben éppen a kurzor áll.

**Oszlopok** kijelölése:

- a táblázat első sora fölé visszük a kurzort, ahol lefelé mutató tömör nyíl alakú lesz, majd ha megnyomjuk az egér bal gombját, az egész oszlopot kijelöli; vagy
- a **Táblázat/Oszlop kijelölése** parancs kijelöli azt az oszlopot, amelyben a kurzor áll.

**Teljes táblázat** kijelölése a **Táblázat** menü **Táblázat kijelölése** parancssal lehetséges.

Feladat: Az előbbieken létrehozott táblázatok valamelyikén gyakorold a különböző kijelöléseket!

## Oszlopszélesség és sormagasság beállítása

### Oszlopszélesség beállítása egérrel

Ha az egeret a határoló oszlopra visszük, akkor jobbra, balra mutató nyíl alakú lesz. Az egérgombot lenyomva tartva ezt mozgatjuk, és az oszlop szélessége is változik.

Másik lehetőség az, ha a kurzor a táblázatban belül áll, akkor a vízszintes vonalzon a táblázat oszlopjelet jobbra vagy balra mozgatva (az egérrel rajta állva és a gombot lenyomva tartva) változtathatjuk az oszlopok méretét.

Amikor egy oszlop szélességét megváltoztatjuk, akkor az oszloptól jobbra eső oszlopok is átrendeződnek eredeti szélességükkel arányosan úgy, hogy a táblázat teljes szélessége ne változzon.

Az aktuális oszlop és minden jobb oldali oszlop egyenlővé tételéhez tartsuk lenyomva a **Ctrl** billentyűt húzás közben.

Az aktuális oszlop és egy jobb oldali oszlop módosításához tartsuk lenyomva a **Shift** gombot húzás közben.

Az aktuális oszlop többi oszlop megváltoztatása nélküli módosításhoz tartsuk lenyomva a **Ctrl + Shift** billentyűkombinációt húzás közben.

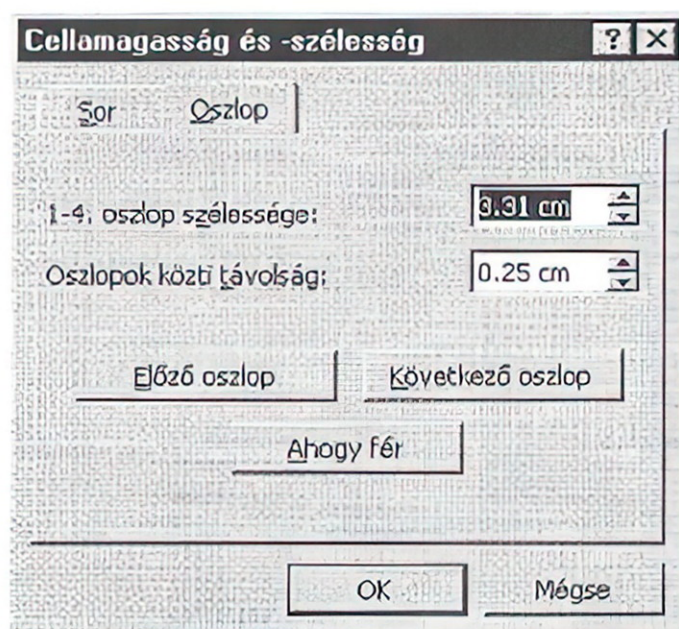
### Oszlopszélesség beállítása menüből

Az oszlopok szélességét a **Táblázat** menü **Cellamagasság és -szélesség** parancsa segítségével állíthatjuk be egyenként és pontosan. (Fontos a kijelölés!)

Feladat: Állítsuk be az előzőekben készített táblázat 2. oszlopjának szélességét 3 cm-re!

A párbeszédablakban megjelenik a kijelölt oszlop sorszáma. Ha a többi oszlop szélességét is meg szeretnénk változtatni, akkor az **Előző oszlop** vagy a **Következő oszlop** gombra kattintva tehetjük meg.

Az ablakban látható, hogy az **Oszlopok közötti távolság** is beállítható. Ez a távolság azt jelenti, hogy az oszlophatároló vonalat mekkora távolságban közelítheti meg a cellákba írt szöveg.



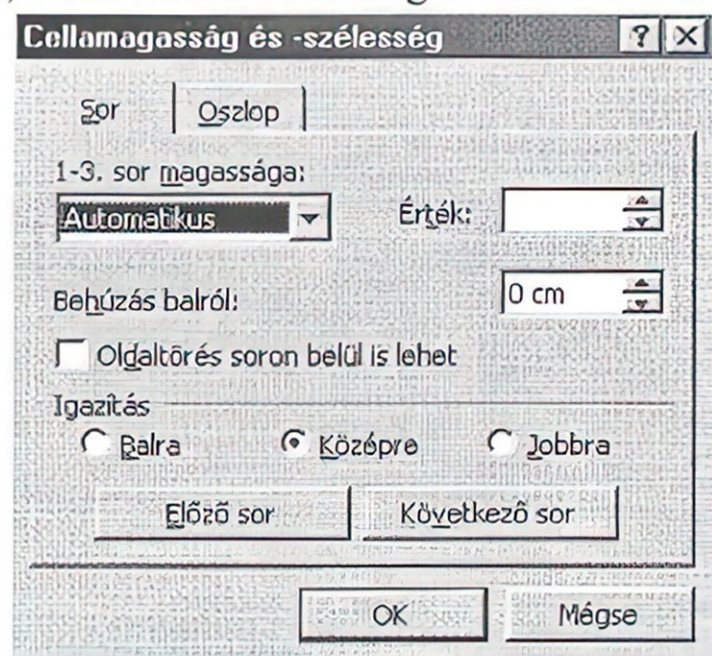
Ha a táblázatnak csak egy vagy néhány celláját jelöljük ki, és így hajtjuk végre az előbbi méretezést, akkor csak a kijelölt cellák szélessége változik. Így lehetséges az, hogy a táblázat soraiban eltérő szélességű cellák legyenek.

### Sormagasság beállítása

A **Táblázat** menü **Cellamagasság és -szélesség** parancsát használjuk a sorok magasságának és a táblázat vízszintes helyzetének beállításához is.

A sormagasság arra a sorra vonatkozik, amely ki van jelölve, illetve amelyben a kurzor áll. (Egy soron belül a cellák nem lehetnek különböző magasságúak.)

A **Táblázat/Cellamagasság és -szélesség** parancs hatására megjelenő párbeszédablakban, a következő lehetőségek közül választhatunk:



**A(z) 1-3. sor magassága** mező:

- **Automatikus:** a sor olyan magas lesz, hogy a sorba beírt leghosszabb szöveg teljes egészében látható.
- **Legalább:** a sor magassága legalább akkora, mint amekkora értéket beírnunk az **Érték** mezőbe, de ha hosszabb szöveget írunk a sorba, annak megfelelően növeli azt.
- **Pontosan:** az **Érték** mezőben megadjuk azt a pontos sormagasságot, amekkorát használni kívánunk. A sor magassága sem ennél kisebb, sem ennél nagyobb nem lesz. Ha ennél hosszabb szöveget írunk a cellába, akkor a tartalma rejtett lesz. A szöveget természetesen teljesen láthatóvá tehetjük, ha a sor magasságát megnöveljük.

A párbeszédablakban a táblázat vízszintes helyzetét is beállíthatjuk. (Fontos a kijelölés!) A kijelölt sorok, illetve táblázat helyét az **Igazítás** csoportban választhatjuk ki (**Balra, Középre, Jobbra**). A cellákon belüli igazítás ugyanúgy elvégezhető, mint a bekezdések esetén.

Feladat: Válasszuk ki a táblázat második sorát, és változtassuk a magasságát legalább 15 pontosra!

Ha **Oldalkép** nézetben dolgozunk, akkor a függőleges vonalzón az egerrel is könnyen változtathatjuk a sorok méretét, hasonlóan az oszlopok méretezéséhez.

## Sor és oszlop beszúrása

### Sor beszúrása

Ha a táblázat utolsó sora után még egy újabb sort szeretnénk, legegyszerűbb, ha a **Tab** billentyűt megnyomjuk a táblázat utolsó cellájában állva. A táblázaton belülre is szúrhatunk új sorokat:

- A kurzorral abba a sorba állunk, amely fölé újabb sort vagy sorokat akarunk beszúrni.
- A **Táblázat/Sorok beszúrása** parancsára kattintunk, aminek hatására megjelenik az új üres sor.

Ha egyszerre több sort szeretnénk beszúrni, akkor jelöljük ki annyi sort, ahány újabbat szeretnénk. Természetesen mindig a kijelölt sorok fölé történik a beszúrás.

Ha csak egy cellát akarunk beszúrni, akkor a cellát ki kell jelölni, amely mellé akarunk egy újabbat. Ilyenkor a **Táblázat** menüből a **Cellák beszúrása** parancsot kell választanunk.

Ha a táblázatban egy vagy több sort szeretnénk törölni, akkor szintén ki kell jelölni a sort vagy sorokat, és a **Táblázat/Sorok törlése** parancsát kell választani.

### Oszlop beszúrása

Azt az oszlopot kell kijelölni, amely elé még egy oszlopot akarunk beszúrni. Ha a táblázat utolsó sora után szeretnénk új oszlopot, akkor a sorvég jelek oszlopát kell kijelölni (ezt az oszlopot láthatóvá tehetjük, ha az **Eszközök/Egyebek/Megjelenítés, Nem nyomtatható jelek** csoportjában a **Minden** négyzetét bejelöljük, vagy az eszköztáron található ikonra kattintunk). A kijelölés után a **Táblázat/Oszlopok beszúrása** parancsra kattintunk, és megjelenik a kívánt helyen az új oszlop.

Ha egyszerre több oszlopot szeretnénk beszúrni, akkor annyit kell kijelölni, ahány újabbat akarunk. A program ebben az esetben is a kijelölt oszlopok elé szúrja be az új oszlopokat.

Az oszlopok törlése hasonló, mint a soroké.

Feladat: az előbbi táblázat első sora után szúrjunk be egy újabb sort, a második oszlop után egy újabb oszlopot!

### Vonalazás és árnyékolás táblázatban

A vonalazáshoz, illetve árnyékoláshoz is ki kell jelölni azokat a cellákat, sorokat vagy oszlopokat, amelyeket vonalazni, árnyékolni szeretnénk. A kijelölés után a **Formátum/Szegély és mintázat** parancsot használjuk. A párbeszédablakban a **Stílus** csoportban az egérrel rámutatva kiválaszthatjuk, hogy melyik vonaltípust, a **Vonalvastagság** dobozban pedig azt, hogy milyen vastagságú vonalat szeretnénk húzni.

A **Típus** keretben a következők választhatók ki:

- Nincs
- Körül
- Rács
- Mind
- Egyéni

Szintén a **Formátum** menü **Szegély és mintázat** parancsával árnyékolhatjuk a kiválasztott cellákat. A párbeszédablakon a **Mintázat** fülre kell kattintanunk.

Feladat: Hozzuk létre az alábbi táblázatot!

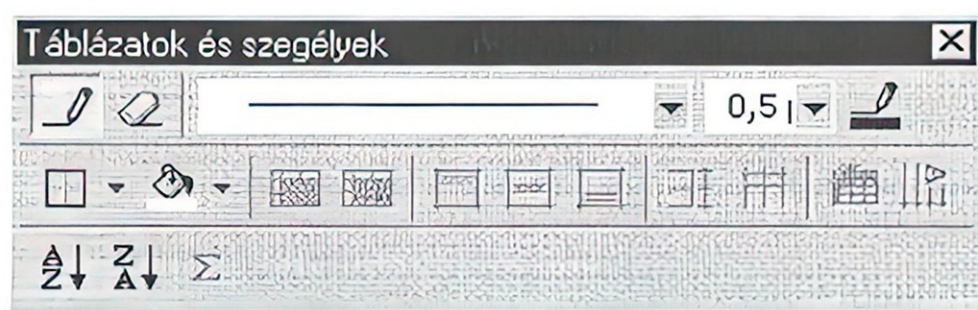
<i>Név</i>	<i>Szül. idő</i>	<i>Lakcím</i>	<i>Befizetés</i>
Sanyi	1969.10.07.	Debrecen, Kossuth u.5.	5623,50
Laci	1976.07.08.	Budapest, Arany J. u. 15.	21560,00
Kati	1970.05.13.	Debrecen, Piac u.20.	12563,50

### Táblázatok és szegélyek eszköztár

A **Külső szegély** ikonnal azt a szegélyezési lehetőséget választhatjuk ki, amelyekre éppen szükség van. A szegélyezéshez mindig ki kell jelölni azokat a cellákat, amelyeket formázni szeretnénk.

A **Szegélyszín** ikonnal választhatjuk ki a szegély színét. Az **Automatikus** gombra kattintva a szegély színe a kitöltés színével egyezik meg.

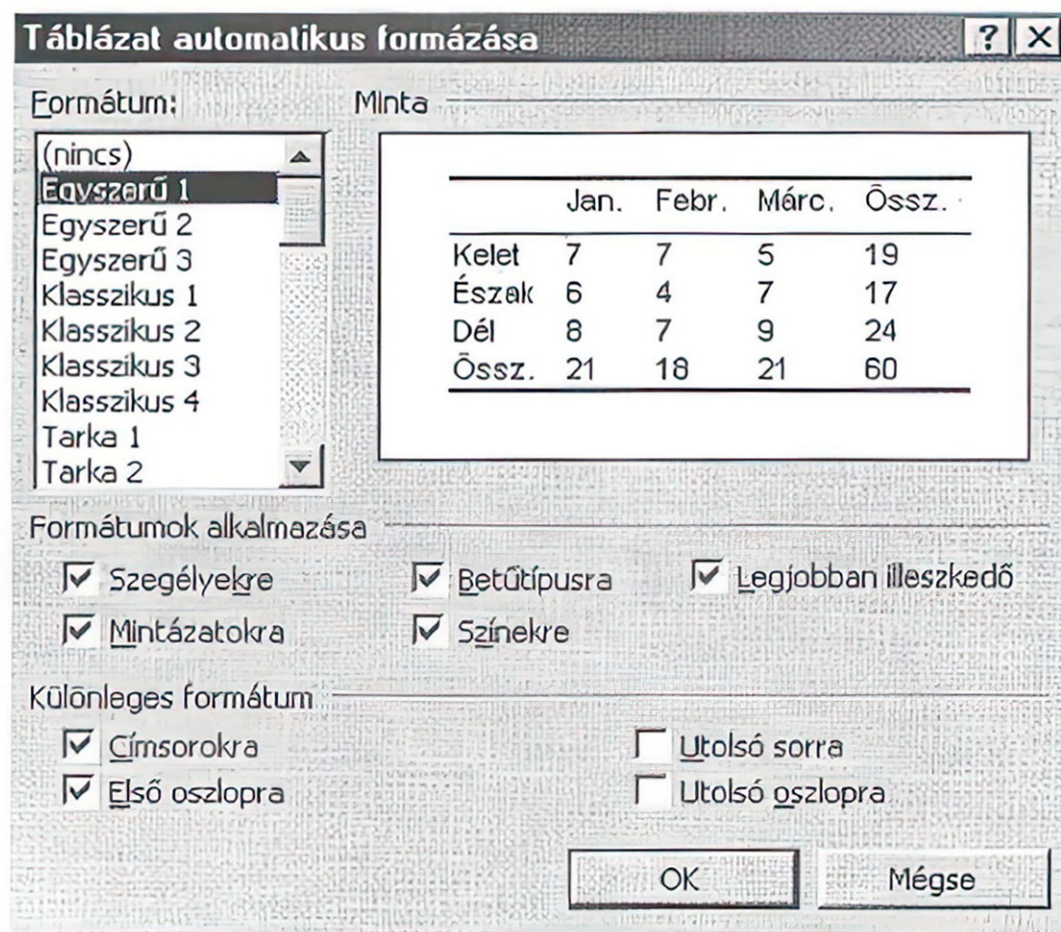
A **Kitöltő szín** ikont kiválasztva a cellák kitöltő színe jelenik meg, természetesen a listából választhatunk bármilyen nekünk tetsző színt.





## Automatikus formázás

- Ha a kurzor a táblázaton belül áll, a formázáshoz használhatjuk a **Táblázat** menü **Automatikus formázás** parancsot is:



- A **Formátum** listából kiválaszthatjuk azt a tervet, amelyet alkalmazni szeretnénk.
- A formátumok törléséhez válasszuk ki a **Nincs** opciót.
- Az **Alkalmazás** és a **Speciális formátumok** alatt jelöljük ki a táblázat-hoz alkalmazni kívánt opciók melletti négyzeteket, majd nyomjuk meg az **OK** gombot.

## Cellák egyesítése, felosztása

Példa: a táblázatban egyesítsük a szürkével jelölt cellákat!

cella1	25;5	3	6;5
cella2	5;85	7	66;7
cella3	27;3		8;9

Az egyesíteni kívánt cellákat ki kell jelölni (vízszintesen és függőlegesen is lehet cellákat egyesíteni), majd a **Táblázat** menü **Cellák egyesítése** parancsra kell kattintani, aminek hatására a következőképpen alakul a táblázat:

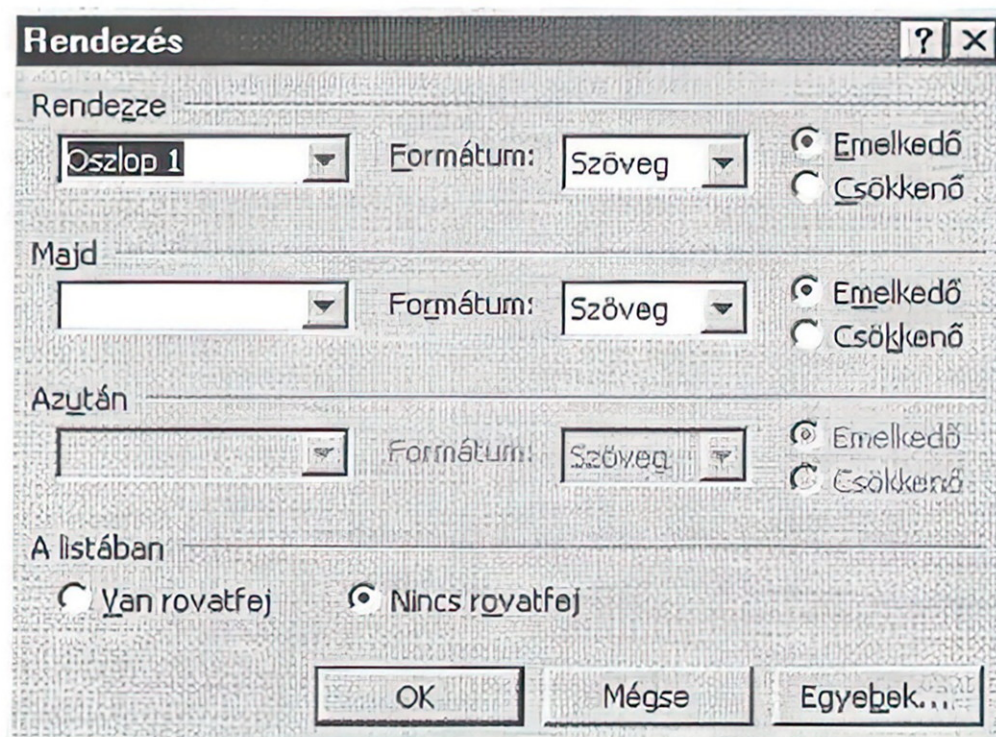
cella1	25;5	3	6;5
cella2	5;85	7	66;7
cella3	27;3		8;9

Az összevont cellákat szét lehet bontani, ha a cellát kijelöljük. Bontsuk szét az előbb egyesített cellákat. Tehát a cellát jelöljük ki, majd kattintsunk a **Táblázat/Cellák felosztása** parancsra, ekkor a program megkérdezi az oszlopok és a sorok számát. Hatása:

cella1	25;5	3	6;5
cella2	5;85	7	66;7
cella3	27;3		8;9

## Rendezés táblázatban

A táblázat oszlopaiban található adatok alapján a táblázat rendezhető. A kurzorral a táblázaton belül kell állni, és ezután adhatjuk ki a **Táblázat** menü **Rendezés** parancsát, ami egyben ki is jelöli az egész táblázatot.



A párbeszédablakban a **Mező sorszám** mezőben megadható, hogy melyik oszlop szerint történjen a rendezés.

Feladat: A táblázatban rendezzünk a nevek szerint ábécérendbe!

<i>Név</i>	<i>Szül. idő</i>	<i>Lakcím</i>	<i>Befizetés</i>
Sanyi	1969.10.07.	Debrecen, Kossuth u.5.	5623,50
Laci	1976.07.08.	Budapest, Arany J. u. 15.	21560,00
Kati	1970.05.13.	Debrecen, Piac u.20.	12563,50

Lépései:

- A kurzorral a táblázat belsejébe állunk.

A beállítások:

- A **Táblázat/Sorba rendezés** parancsra kattintunk.
- A **Rendezze** dobozban kiválasztjuk: oszlop1.
- A **Formátum** dobozában: szöveg, emelkedő.
- Bejelöljük, hogy a listában **Van rovatfej**, ezáltal az első sort (a táblázat fejlécét) figyelmen kívül hagyja a rendezés során. Ha a **Nincs rovatfej** van kijelölve, akkor a program az első sort is beveszi a rendezésbe.  
(A táblázat szegélyei is átrendeződnek, ezért a rendezést célszerű még a formázás előtt megtenni.)

Feladat: A **Befizetés** alapján rendezzünk csökkenő sorrendbe!

A beállítások:

- A **Táblázat/Sorba rendezés** parancsra kattintunk.
- A **Rendezze** dobozban kiválasztjuk: oszlop4.
- A **Formátum** dobozában: szám, csökkenő.
- Bejelöljük, hogy **Van rovatfej**.

## Számolás táblázatban

A táblázat egy oszlopában szereplő adatokat könnyen össze lehet adni, ha az adatokat tartalmazó oszlop alatti cellába állunk, majd rákattintunk az **Táblázat** menü **Képlet** parancsára. A Word elemzi a táblázatot, és javaslatot tesz a megfelelő képletre a kifejezés mezőben. Pl.: a kurzor az oszlop alján van, akkor a javaslat: **=SUM(above)**. Ezután nyomjuk meg az **OK** gombot.

Példa: Adjuk össze a táblázat első három cellájában szereplő számokat

64
5800
31
<b>5895</b>

A **Táblázat/Képlet** parancs **Függvény beszúrása** dobozából választhatjuk ki a többi felhasználható függvényt. A fontosabbak: **count** (elemek száma), **average** (átlag), **max** (kiválasztja az elemek közül a legnagyobbat), **min** (kiválasztja az elemek közül a legkisebbet).

A képletben lévő zárójelbe a táblázatcellákra való hivatkozásokat is írhatunk. Például az **A1** és **B4** cellákban lévő számok összegét az **=SUM(a1;b4)** képlet írja le. A **Számformátum** mezőben adjuk meg a számformátumot. Ha például százalékos tizedes tört formában kívánjuk a számokat megjeleníteni, válasszuk a **0,00%** elemet. A Word a számítás eredményét a kijelölt cellába mezőként szúrja be. Ha megváltoztattuk a cellákat, amelyekre hivatkozunk, és frissíteni szeretnénk a számítás eredményét, akkor jelöljük ki a mezőt, majd nyomjuk meg az **F9** billentyűt. Természetesen bonyolultabb számítások elvégzésére nem a Wordöt szoktuk használni, hanem valamilyen speciális programot (pl.: táblázatkezelőt).

### Kérdések

1. Mi a cella, milyen tulajdonságokkal rendelkeznek?
2. Milyen módszerekkel tudunk üres táblázatot létrehozni?
3. Hogyan alakítunk szöveget táblázattá, és táblázatot szöveggé?
4. Milyen módszerekkel lehet cellát, sort, stb. teljes táblázatot kijelölni?
5. Hogyan lehet oszlopszélességet és sormagasságot változtatni?
6. Melyik paranccsal tudjuk a táblázat rácsait nyomtatásban megjeleníteni?

## Körlevél

A Word segítségével egyszerűen tudunk körleveleket készíteni. Körlevél minden olyan nyomtatvány, ahol egy törzsdokumentum tartalmát egy adatfájl (adatforrás) adataival egészíti ki a program, és egyedi dokumentumokat kapunk.

Ilyen körlevél például egy cég értesítése ugyanazon szöveggel, de más-más embereknek címezve, vagy valamilyen számla, fizetési felszólítás, stb. Tehát a körlevél készítéséhez kétféle állomány szükséges: az egyik az **alapszöveg (törzsdokumentum)**, a másik pedig az **adatfájl (adatforrás)**, amelyből az alapszöveg kitöltéséhez szükséges adatokat nyerjük.

Az adatfájlban az összetartozó adatokat **rekordnak** nevezzük. A rekord mezőkből áll. A mezők azonosítására a mezőnevek szolgálnak. A mezőnévnek betűvel kell kezdődnie, maximum 32 karakterből állhat, és nem tartalmazhat szóközt.

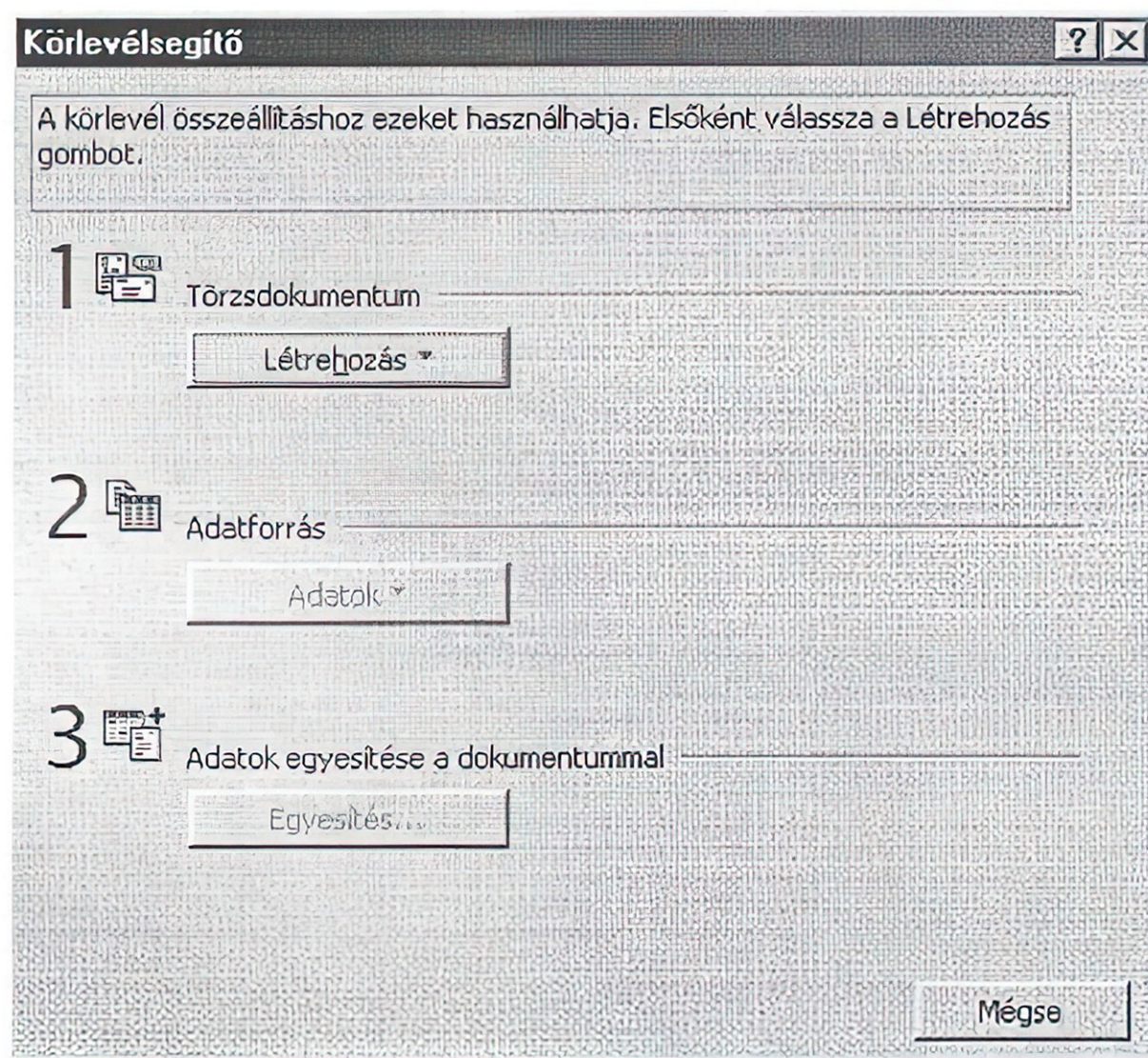
Az adatforrást nem feltétlenül kell a Wordben készíteni, át lehet venni a már kész állományokat más programokból, pl. dBase, Excel stb.

## Körlevélkészítés

Három lépésre van szükség: az adatforrás elkészítésére vagy megnyitására, a hozzá kapcsolódó törzsdokumentum megírására, és a levelek kinyomtatására. A nyomtatás előtt azonban még ellenőrizhetjük a levelek formáját a képernyőn is.

### Adatforrás létrehozása

- Válasszuk ki az **Eszközők/Körlevél** parancsot. Megjelenik a következő párbeszédablak:



- A párbeszédpanelen a **Létrehozás** kapcsolóra kattintva kiválaszthatjuk a következőket:

- Formalevelek...
- Levélcímkék...
- Borítékok...
- Katalógus...

Válasszuk ki pl. a **Formalevelek** menüpontot. Ekkor két lehetőség közül lehet választani:

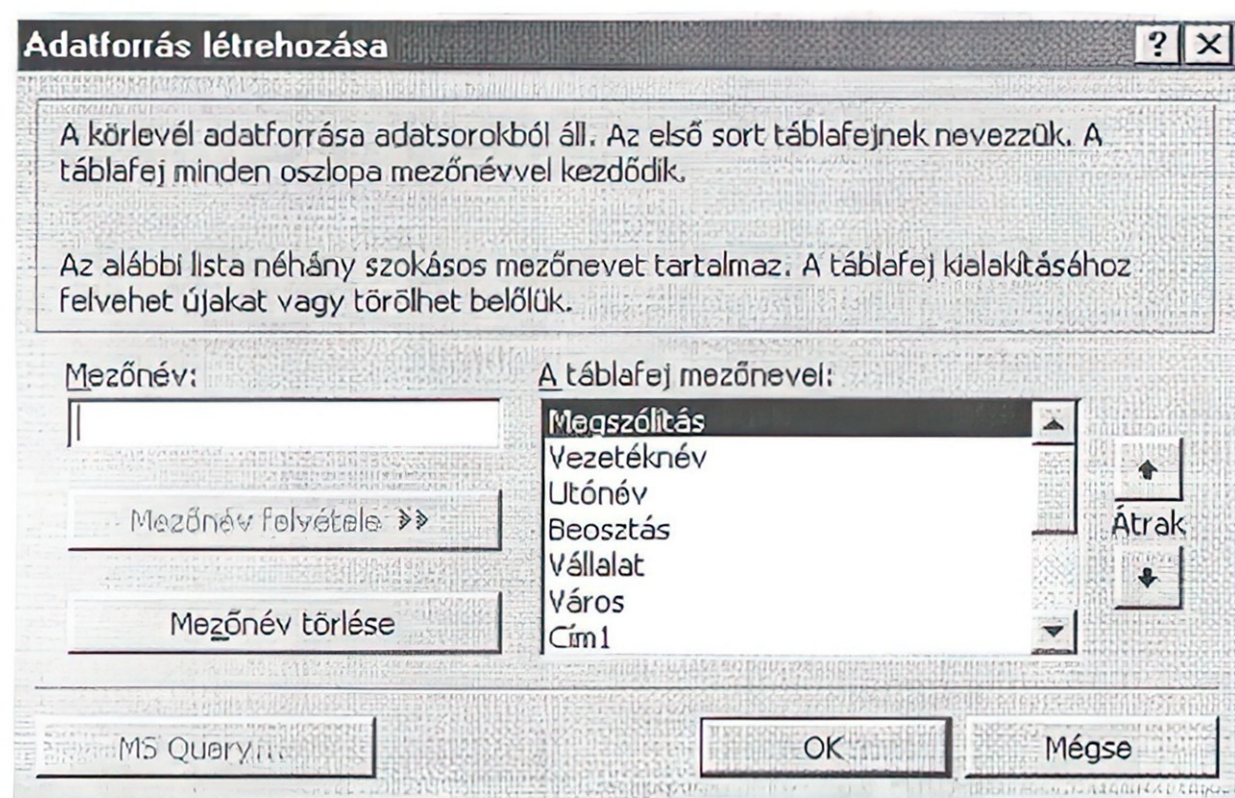
- **Aktív ablak:** az a dokumentum, ahol a munkát kezdtük.
- **Új törzsdokumentum:** a program új dokumentumablakot nyit a körlevél törzsdokumentuma számára.

Bármelyiket is választjuk, a Word 97 a dokumentumot kiegészíti egy új eszközsávval, amely kizárólag a körlevél készítésekor jelenik meg. (Később még visszatérünk ennek használatára.)

- Ezek után az **Adatok** kapcsolóra kattintva a következők közül választhatunk:

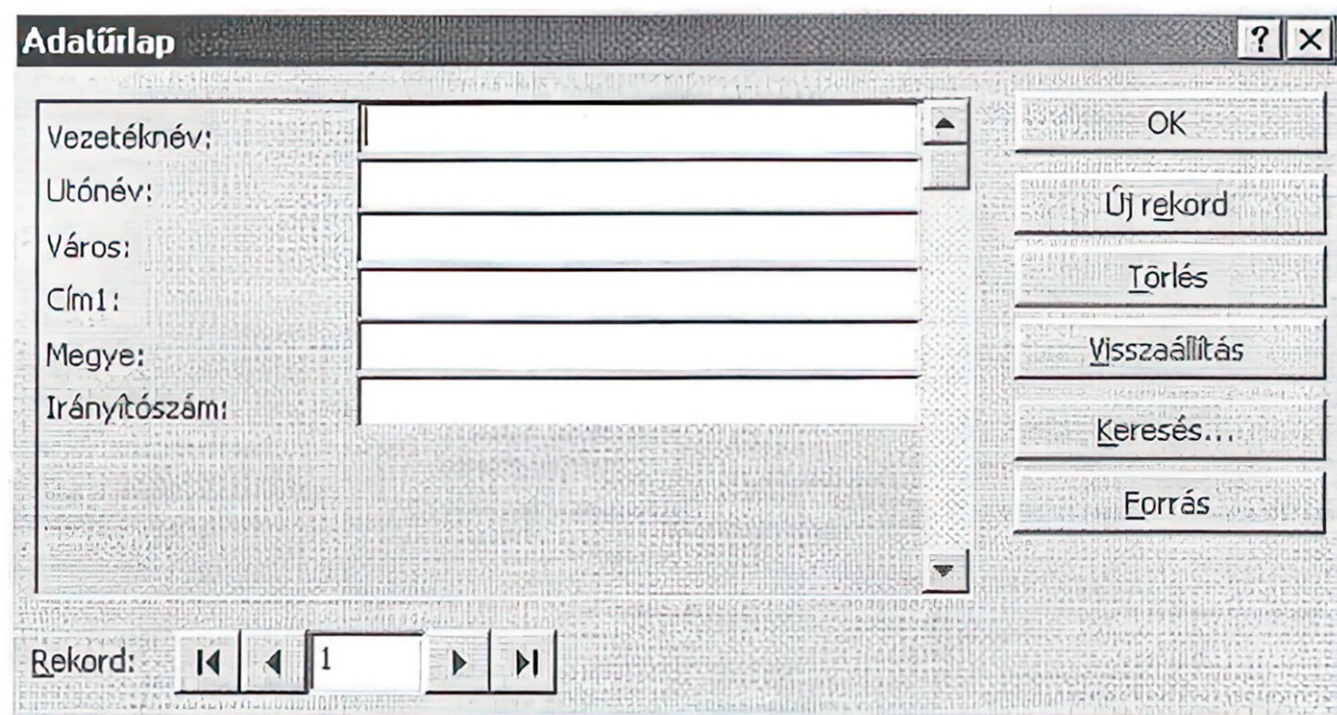
Adatforrás létrehozása...  
 Adatforrás megnyitása...  
 Címjegyzék használata...  
 Táblafej beállítása...

- Válasszuk pl.: az **Adatforrás létrehozása** parancsot. A **Táblafej mezőnevei** mezőben kiválaszthatjuk vagy törölhetjük a kívánt adatmezőket. Új mező hozzáadásához írjunk be egy új mezőnevet a **Mezőnév** mezőbe, majd kattintsunk a **Mezőnév felvétele** gombra.



- Ha minden szükséges mezőt elkészítettünk, kattintsunk az **OK** gombra, majd mentjük el az adatforrást a kívánt néven.
- Ezután megjelenik egy üzenet, ezen válasszuk az **Adatforrás szerkesztése** gombot.

- Az adatúrlap párbeszédablakon töltjük ki a megfelelő mezőket, majd nyomjuk meg az **Enter** billentyűt. A mezőbe ne írjunk szóközöket. Ha új rekordot akarunk kezdeni, kattintsunk az **Új rekord** gombra. Az adatforrás mentéséhez válasszuk ki a **Forrás** gombot, majd a **Mentés** ikont. Az Adatbázis eszköztáron visszatérhetünk a törzsdokumentumra, ha rákattintunk a **Körlevél törzsdokumentuma** gombra.

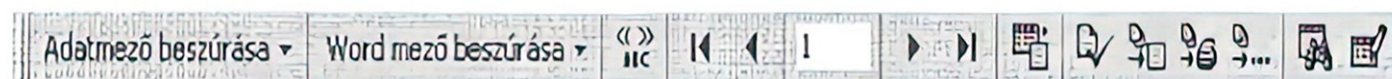


Az adatforrás új ikonjai:



## Törzsdokumentum készítése

A törzsdokumentum új ikonjai:



A törzsdokumentum tartalma három részből állhat: az állandó szövegből, az adatforrás mezőire való hivatkozásból és összetettebb körlevelek esetén a mezőutasításokból. (Ezek közül ebben a könyvben az első kettővel foglalkozunk, illetve néhány egyszerűbb lekérdezési feltétellel.)



Az állandó szöveget a körlevélbe a már tanult módon kell beírni (ugyanúgy formázzuk a szöveget). Ha a változó adatok helyéhez érünk, akkor az adatbázisból be kell szűrnünk a megfelelő mezőnevet az **Adatmező beszúrása** kapcsoló segítségével. Adatmezőt beszúrhatunk külön bekezdésbe, de akár egy mondat belsejébe is. A program tehát a mezőt oda helyezi, ahol a kurzor éppen áll. Az adatmező a következőképpen jelenik meg: pl.: «Város».

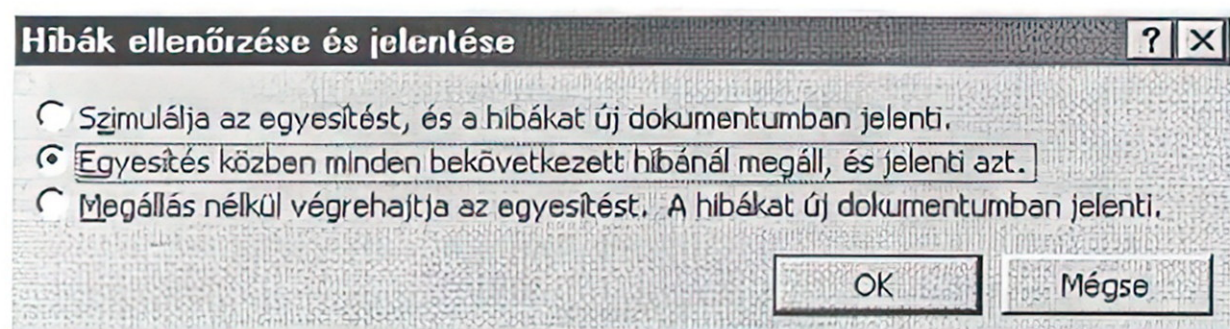
Ha kész vagyunk a törzsdokumentum elkészítésével, akkor azt egyesíthetjük az adatforrással. Célszerű először a képernyőre egyesíteni, ahol ellenőrizhetjük a levelek formáját és tartalmát, és csak ezek után nyomtatni. Kattintsunk a következő ikonra:



Az egyesítés az **Eszközök/Körlevél** paranccsal és a **Körlevél segítő** ikonnal is végrehajtható. (Mindkettő ugyanazt a párbeszédablakot jeleníti meg.)

Az egyesített dokumentumot nem szükséges elmenteni. Az adatforrást és a törzsdokumentumot azonban mindig célszerű, mert akkor később is bármikor megnyithatjuk és dolgozhatunk vele (pl. kiegészíthetjük újabb adatokkal, újra kinyomtathatjuk stb.).

Az ellenőrzést megtehetjük a **Hibaellenőrzés** ikonnal. A gombra kattintva megjelenik egy párbeszédablak:



Lekérdezési feltételek:

E parancs segítségével egyszerű feltételeket adhatunk meg arra, hogy mely rekordokat szeretnénk kinyomtathatni. Ekkor természetesen csak azok a rekordok kerülnek kinyomtatásra, amelyek az adott feltételeknek eleget tesznek.

A **Mezőben** ki kell választani azt a mezőnevet, amelyikhez feltételt szeretnénk beállítani. A **Reláció** listából a logikai relációk közül választhatunk, a **Viszonyítási alap** keretbe pedig be kell írni azt a számot vagy szöveget, amelyikkel a mező tartalmát össze szeretnénk hasonlítani. Persze több me-

zöre is megadhatunk feltételeket. Ekkor eldönthetjük azt is, hogy a beírt feltételnek a többi feltétellel együtt kell-e teljesülnie (**És**), vagy függetlenül a többitől (**Vagy**). Az összes feltételt törölhetjük a **Törli mind** gombbal.

A fent leírtakat nézzük meg egy konkrét feladat alapján.

Feladat: Küldjünk meghívót több embernek.

«város»

«cím»

«írszám»

**Tisztelt «veznév» «kernév»!**

Előzetes tájékoztatásunk szerint meghívom «dátum» az irodámban tartandó megbeszélésünkre.

Debrecen, 1999. november 1.

Ügyintéző: «ügyintéző»

Az adatforrás mezőnevei leolvashatók a példáról (a zárójelek közötti szavak). Az adatúrlapot töltsük ki négy vagy öt ügyfél adataival. Az ügyfelek között legyenek különböző városban lakók is. Ha elmentettük, akkor készítsük el a törzsdokumentumot a korábban leírtak alapján. Egyesítsük a képernyőre az adatforrást és a törzsdokumentumot. Az eredményen látható négy vagy öt levél (mindegyik egy-egy új oldalra kerül).

A következőkben próbáljuk ki azt, hogy csak a debreceni ügyfeleknek küldünk levelet. Ekkor a **Körlevél** párbeszédablakban kiválasztjuk a **Lekérdezési feltételek** kapcsolót. A **Mezőben** kiválasztjuk a **Város** mezőnevet, a **Reláció** listából az egyenlő relációt, a **Viszonyítási alap** sávba beírjuk: Debrecen. Ezek után kattintsunk az **OK** gombra, majd az **Egyesítés** gombra.

A következő feltételben azok kapjanak értesítést, akik vagy debreceni lakosok, vagy akiknek az előző havi befizetése kevesebb, mint 5000 Ft. Ekkor a **Lekérdezési feltételek**ben az előzőek mellett („Város egyenlő Debrecen”), a **Vagy** műveletet választva a **Mezőben** válasszuk ki az **Előző** mezőnevet, a **Reláció** listából a kisebb relációt, a **Viszonyítási alap** sávba pedig írjuk be: 5000.

## Boríték nyomtatása

Sokszor szükségünk lehet arra is, hogy borítékra nyomtassunk. Ezt megtehetjük a következőképpen:

- Válasszuk ki az **Eszközök** menü **Boríték és címke** parancsát, majd a **Borítékok** fület.
- Írjuk be a cím részleteit, majd végezzük el a kívánt beállításokat.
- A címzés formázásához jelöljük ki a címzés teljes szövegét, kattintsunk rá az egér jobb gombjával, majd a helyi menüből válasszuk a **Betűtípus** parancsot.
- A boríték méretét, a papíradagolás módját és egyéb tulajdonságokat a **Beállítások** gombra kattintva határozhatunk meg.
- Helyezzük a borítékot a nyomtatóba úgy, ahogy az **Irány** mezőben látható, majd kattintsunk a **Nyomtatás** gombra.

Ha a borítékot különálló szakaszként szeretnénk egy dokumentum elejéhez fűzni, kattintsunk az **E dokumentumba** gombra. Ha a dokumentumban már meglévő, külön szakaszt alkotó borítékot szeretnénk módosítani vagy kicserélni, kattintsunk a **Más dokumentumba** gombra. A borítékot a dokumentummal együtt nyomtathatjuk ki. Létrehozhatunk egy alapértelmezés szerinti feladói címet is, amely valamennyi kinyomtatott borítékon szerepelni fog, és ahhoz emblémát vagy grafikus képet is kapcsolhatunk.

## Borítékok nyomtatása címlista egyeztetésével

- Ha új dokumentumot szeretnénk kezdeni, kattintsunk az **Új dokumentum** gombra.
- Válasszuk az **Eszközök** menü **Körlevél** parancsát.

- Kattintsunk a **Létrehozás** gombra, a **Borítékok** parancsra, majd az **Aktív ablak** gombra. Az aktív dokumentum lesz a törzsdokumentum.
- Kattintsunk az **Adatok** gombra.

Ha új név- és címlistát szeretnénk létrehozni, válasszuk az **Adatforrás létrehozása** parancsot, majd készítsük el az adatrekordokat.

Ha egy adatbázisban vagy egyéb listában meglévő név- és címlistát szeretnénk használni a dokumentumban, válasszuk az **Adatforrás megnyitása** parancsot.

Ha egy elektronikus címjegyzék címeit szeretnénk használni, válasszuk a **Címjegyzék használata** parancsot.
- Miután kijelöltük az adatforrást, és a Word üzenetet küldött, kattintsunk a **Törzsdokumentum felépítése** gombra.
- A **Borítékbeállítások** panellapon válasszuk ki a kívánt borítékméretet, és állítsuk be a cím formátumát és elhelyezését a borítékon.
- Győződjünk meg arról, hogy a **Nyomtatási beállítások** panellapon a kiválasztott borítékadagolási beállítások megfelelnek-e a nyomtatónknak, majd kattintsunk az **OK** gombra.
- A **Borítékcím** párbeszédpanelben szűrjük be a címadatok egyesítésmezőit a következőképpen: Az egyesítésmezők közötti írásjelet vagy szóközt a mezőt jelző karaktereken (« ») kívülre írjuk. Új sor kezdéséhez nyomjuk meg az **Enter** billentyűt.
- Ha formázni szeretnénk a címadatokat a törzsdokumentumban, például minden nevet félkövér betűkkel szeretnénk írni, jelöljük ki a formázandó adatot tartalmazó egyesítésmezőt, majd a **Formázás** eszköztár gombjaira kattintva végezzük el a formázást, vagy válasszuk a **Formátum** menü **Betűtípus** vagy **Bekezdés** parancsát, és adjuk meg a kívánt beállításokat.
- Ha formázni szeretnénk a címadatokat a **Címke létrehozása** párbeszédpanelben, kattintsunk az egyesítésmezőre, majd adjuk meg a kívánt beállításokat.
- A **Körlevélségítő** párbeszédpanelben kattintsunk a **Létrehozás** gomb melletti **Szerkesztés** gombra, majd kattintsunk a boríték törzsdokumentumra. A válaszcímet erősítsük meg, vagy ha a borítékokon előre nyomtatott válaszcím van, töröljük azt. Ha a **Körlevélségítő** párbeszédpanelt

újra meg szeretnénk jeleníteni, kattintsunk a **Körlevélségítő** gombra a **Körlevél** eszköztáron.

- A **Körlevélségítő** párbeszédpanelben kattintsunk az **Egyesítés** gombra.
- A **Cél** mező listájából válasszuk a **Nyomtató** elemet.
- Amennyiben a borítékokat csak a kiválasztott címzetteknek szeretnénk elküldeni, kattintsunk a **Lekérdezési feltételek** gombra, majd adjunk meg feltételeket az adatrekordok kiválogatásához.
- Kattintsunk az **Egyesítés** gombra.

## Kérdések

1. Mit nevezünk körlevélnek?
2. Milyen állományokból épül fel a körlevél?
3. Milyen lépései vannak a körlevél készítésének?
4. Hogy tudunk feltételek alapján körlevelet küldeni?
5. Hogyan lehet borítékra nyomtatni?
6. Hogyan lehet borítékra nyomtatni címlista egyeztetésével?

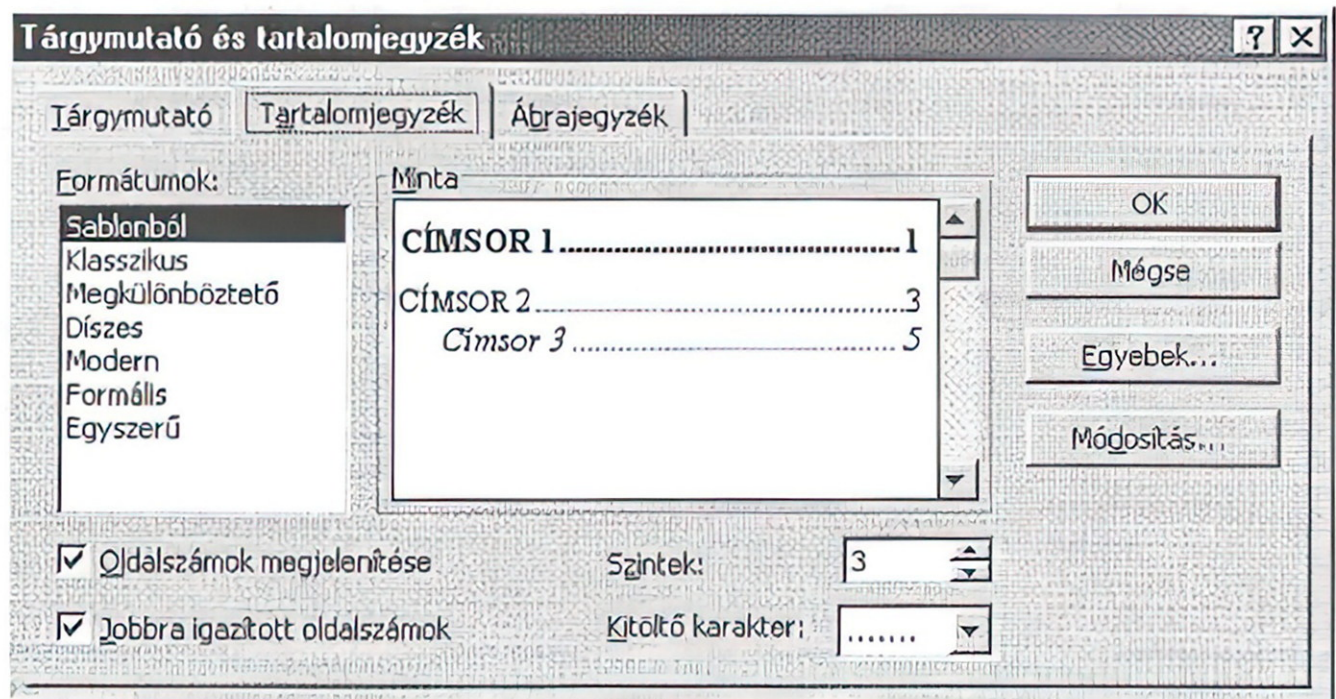
## Tartalomjegyzék készítése

Tartalomjegyzéket igen egyszerűen készíthetünk a beépített címszintek (Címsor 1 ...Címsor 9) segítségével. Ha megadtuk a stílusokat, a formátum kiválasztása után felépíthető a tartalomjegyzék. Amikor tartalomjegyzéket állítunk össze, akkor a Word megkeresi az adott stílusú bekezdéseket, címszint szerint rendezi ezeket, beírja az oldalszámot, és megjeleníti a tartalomjegyzéket a dokumentumban.

Az elkészített tartalomjegyzék segítségével a dokumentumban gyorsan mozoghatunk. Kattintsunk a tartalomjegyzék egyik oldalszámára, és a Word a dokumentum megfelelő címsorára ugrik.

Létrehozása:

- Formázzuk meg a címeket a kívánt szintek szerint. (A főcím **Címsor1**, alcím **Címsor2**, ennek alcíme **Címsor3** stb.)
- Kattintsunk a dokumentumban arra a helyre, ahol a tartalomjegyzéket el szeretnénk helyezni.
- Válasszuk ki a **Beszúrás** menü **Tárgymutató és tartalomjegyzék** parancsát, majd ezen a **Tartalomjegyzék** fület.



- A **Formátumok** mezőben választjuk ki a tartalomjegyzék formáját. A Szintek melletti mezőben beállíthatjuk, hogy a tartalomjegyzék milyen szintű címeket tartalmazzon.
- Ha a párbeszédpanelben mindent beállítottunk saját kívánságunknak megfelelően, akkor kattintsunk az **OK** gombra. Ekkor megjelenik a tartalomjegyzék a kívánt helyen.

## Kérdések

1. Minek a segítségével lehet a tartalomjegyzéket elkészíteni?
2. Melyik paranccsal készíthetjük el a tartalomjegyzéket?

## A Word és az Internet

A szövegszerkesztőt webszerkesztőként is használhatjuk. Természetesen az itt felsoroltakon kívül szélesebb lehetőségeket kínál, de azt az Internet tárgy keretében részletesebben tárgyalják.

### Weblap készítése

Új weblapot a **varázsló** vagy **sablon** segítségével lehet létrehozni. Üres dokumentumból készíthetünk weblapot a **Fájl** menü **Új dokumentum** parancsát választva. Ebbe a dokumentumba beírhatjuk a szöveget, elhelyezhetjük a grafikus elemeket. Az elmentéshez használjuk a **Fájl/Mentés másként** parancsot, ahol a **Fájltípus** mezőben a **HTML dokumentum** formátumot kell választanunk.

A varázsló segítségével a következőképpen készíthetünk weblapot: választjuk a **Fájl** menü **Új dokumentum** parancsát, azon pedig a **Weblapok** fület. Itt a megjelenő mezőben a **Weblap Varázsló** ikonra kell kétszer kattintanunk, majd különböző típusú és formájú oldalak közül választhatunk.

### Dokumentum mentése FTP-helyre

A dokumentumok FTP-helyre történő mentésének feltétele, hogy legyen saját belső hálózat, vagy olyan internethelyre csatlakozzon, amelyre lehet fájlokat menteni.

Az FTP-helyen tárolt dokumentumok megnyitásához előbb fel kell vennünk az FTP-helyet az Internet helyek listájára:

- Válasszuk a **Fájl** menü **Mentés másként** parancsát.
- A **Hely** mezőben válasszuk az **internethelyek** (FTP) elemet.
- Az FTP-helyek listájában dupla kattintással nyissuk meg a megfelelő mappákat a megnyitni kívánt dokumentum eléréséhez.
- A **Fájlnév** dobozba írjuk be a dokumentum nevét.
- Kattintsunk a **Mentés** gombra.



## FTP-hely felvétele az internethelyek listájára

Az FTP-helyen tárolt dokumentumok megnyitásának megkönnyítésére az FTP-helyet felvehetjük az **internethelyek** listájára. Erre akkor van módunk, ha van saját belső hálózat, vagy az internet használatára jogosultak vagyunk:

- Kattintsunk a **Megnyitás** gombra.
- A **Hely** mezőben válasszuk ki az **FTP-helyek felvétele/módosítása** elemet.
- Az **FTP-hely neve** mezőbe írjuk be a keresett FTP-hely nevét. Ha név nélkül szeretnénk bejelentkezni, és az adott FTP-hely ezt lehetővé is teszi, jelöljük be a **Név nélkül** kapcsolót. Ha az FTP-helyre jogosultak vagyunk felhasználóként bejelentkezni, jelöljük be a **Felhasználó** kapcsolót, és írjuk be a jelszavunkat.
- Kattintsunk a **Felvesz** gombra.

## Web kezdőlap megnyitása

Amikor egy **World Wide Web** böngészőt elindítunk, a képernyőn először a kezdőlap látható. A kezdőlap tetszőleges webhely vagy számítógépünk merevlemezén tetszőleges dokumentum lehet, vagy üres oldal. A kezdőlapot a **Web** eszköztárról nyithatjuk meg. A kezdőlap a számítógépünkön, a hálózaton vagy a Weben tárolt dokumentumokra vonatkozó hiperhivatkozásokat tartalmaz.

A kezdőlap megnyitásához jelenítsük meg a **Web** eszköztárat a **Nézet** menü **Eszköztárak** parancsával, vagy a megfelelő ikonnal. A **Web** eszköztáron kattintsunk a **Kezdőlap** gombra.

## PowerPoint 97

A PowerPoint 97 a **Microsoft Office 97** programcsomag tagja, de önmagában is telepíthető gépünkre. A PowerPointot a következő célokkal lehet felhasználni:

- **Cég- és termékismertető**k vagy egyéb **dokumentumok** készítése, melyek kinyomtathatók papírra, és amelyekbe szövegek, rajzok, képek, táblázatok, diagramok ágyazhatók.
- **Előadások készítése**, melyeket kinyomtathatunk **fóliára** vagy **diára**, és aztán írásvetítővel, diavetítővel bemutathatjuk.
- **Előadások készítése**, melyeket a **monitoron** jeleníthetünk meg, vagy **projektor** segítségével kivetíthetünk. A prezentációt részekre tagolhatjuk, az előadás során magunk vezérelhetjük a megjelenő szövegek, képek és egyéb elemek megjelenítését; animációkkal, hanghatásokkal bővíthetjük, hogy az előadás során az érdeklődők figyelmét jobban felkeltsük.

A PowerPoint más Microsoft Office termékekkel tartja a kapcsolatot: a prezentációba be lehet ágyazni Wordben készített dokumentumot, vagy Excelben készített táblázatot is. Az említett programoknak vannak közösen használható elemeik, melyek lényegében a Wordből, Excelből, PowerPointból egyaránt elérhetőek:

- rajzkészítő program,
- diagramkészítő program,
- clipart képek beszúrása,
- Wordart szövegek beszúrása.

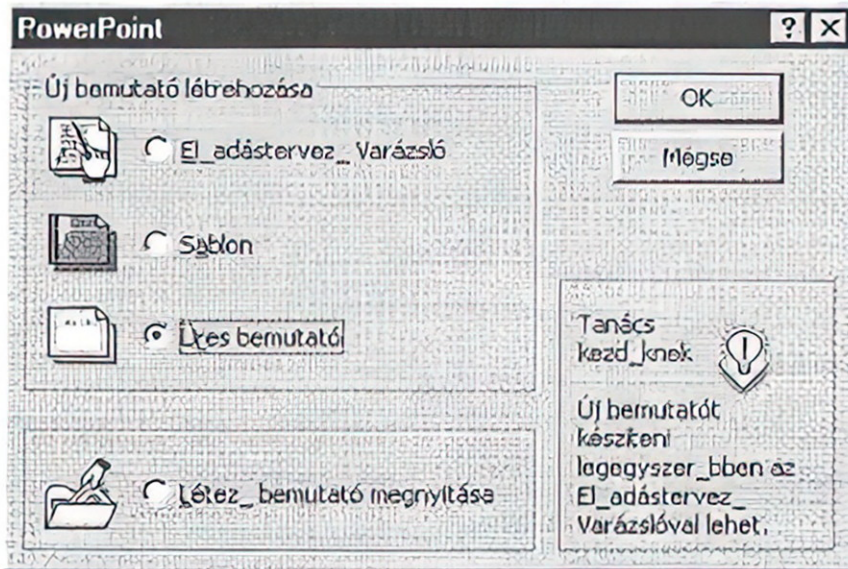
### A PowerPoint telepítése

A PowerPoint 97 a Microsoft Office 97 programcsomag tagja, annak teljes telepítése során minden eleme felkerül gépünkre, de természetesen önmagában is telepíthetjük. Ha nem teljes telepítést választottunk, akkor nem feltétlenül kerül fel a program minden részlete, de ezeket a hiányzó részeket utólag is pótolhatjuk, nem kell a telepítést előlről kezdeni.

## A PowerPoint indítása

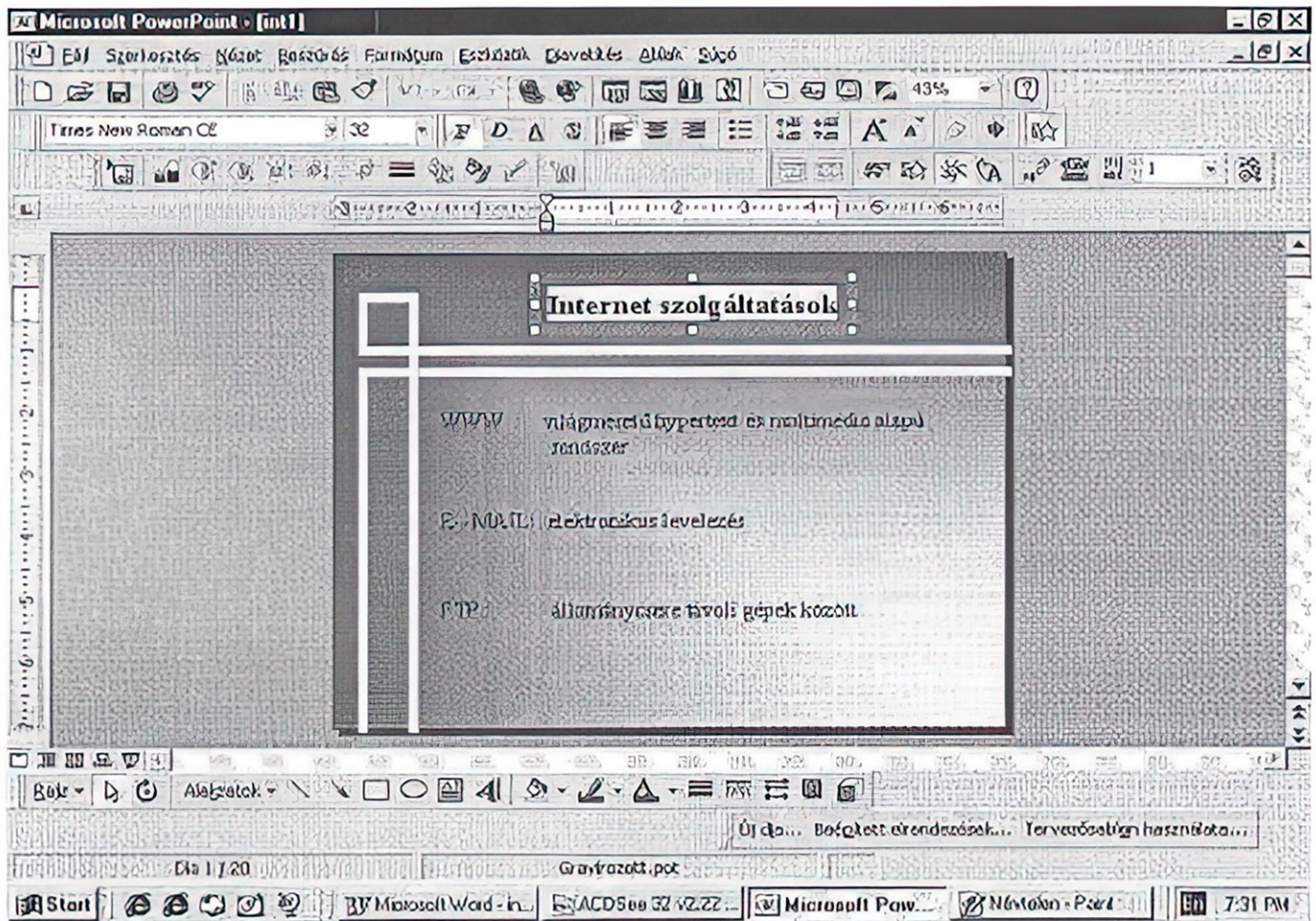
A PowerPoint programot a **Start menü Programok** során belül a **Microsoft PowerPoint** sor kiválasztásával indíthatjuk, vagy a winchesteren megkeresünk a PowerPoint könyvtárát, és azon belül a **powerpnt.exe** fájlt futtatjuk.

Az indítás után megjelenik egy ablak, ami előtt dialógusablak kínálja fel a következő választási lehetőségeket:



- **Előadástervező Varázsló:** kiválasztásával adott témában előre elkészített előadásokat nyithatunk meg, amelyeken aztán saját igényeinknek megfelelően változtathatunk. Használatát akkor érdemes választani, ha már pontosan tudjuk, hogy milyen elemeket akarunk elhelyezni az előadásunkban, és ha annak témája megtalálható a következő ablakban felkínált témák között.
- **Sablon:** a prezentáció első lapjának kinézetét választhatjuk ki a PowerPoint által felkínált színes, szebbnél szebb képek közül, melyek különböző hangulatot adhatnak előadásunknak, egyszerű, de látványos animációkat is tartalmaznak, továbbá a lapon megjelenő szövegek, diagramok, táblázatok elrendezéséről is dönthetünk.
- **Üres bemutató:** háttérképet nem tartalmazó lapot hozhatunk létre, melynek háttere fehér lesz, a lap elrendezéseit viszont itt is kiválaszthatjuk.
- **Létező bemutató megnyitása:** korábban létrehozott bemutatót tölthetünk be. Külön ablakban ki kell választanunk azt a meghajtót, illetve könyvtárat, amelyben bemutatónk megtalálható. A PowerPoint bemutatóink **.ppt** kiterjesztésű állományokba lesznek elmentve.

A felkínált lehetőségeket át is léphetjük a **Mégse** gomb kiválasztásával. A következő kép a PowerPoint ablakát mutatja:



A PowerPoint ablaka **menüsorból**, alatta az **eszköztár ikonjaiból**, majd a **munkaterületből** áll, ahol a bemutatónk lapjai fognak megjelenni.

## Előadástervező Varázsló

Az **Előadástervező Varázsló** (Autocontent Wizard) már előre elkészített mintaelőadásokat kínál fel, amelyek hiányzó elemeit a varázsló kérdéseire válaszolva nekünk kell kitölteni. A varázsló kiválasztása után megjelenő ablakban a **Tovább** gomb megnyomásával léphetünk előre. A felkínált témák közül választhatjuk ki a bemutatónk típusát.

A témák csoportosítva vannak, de a **Minden** gomb kiválasztásával az összes megjeleníthető. A felkínált témák között találhatunk **pénzügyi, kereskedelmi, marketing** cégekkel kapcsolatos prezentációkat, melyek nagy segítséget nyújtanak abban, hogy esetleg egy értekezleten megtartandó előadásunkban milyen elemeket érdemes szerepeltetni. Természetesen ezek csak keretet nyújtanak, amit később saját igényeink szerint átdolgozhatunk, saját adatainkkal, táblázatainkkal bővíthetünk. A témák között szerepelnek magánjellegűek is, például

**közlemény, szórólap** készítése, illetve saját honlap készítése. A témát a jobb oldalon látható listában kell kiválasztanunk, majd továbbléphetünk. Ezután kiválaszthatjuk, hogy prezentációnkat milyen területen akarjuk felhasználni, és hogy számítógépen, dián vagy fólián akarjuk-e megjeleníteni. Végül a bemutató címét, készítőjét és egyéb kiegészítő információkat adhatunk meg. Internetes felhasználás esetén az e-mail címünket is beírhatjuk a felkínált szövegmezőbe. A **Kész** gomb kiválasztásával előadásunk elkészült, amit természetesen a későbbiekben ismertetett módon módosíthatunk és kiegészíthetünk.

Az Előadástervező Varázslót, illetve a PowerPoint kész előadásait a későbbiek során is megnyithatjuk, ha már a PowerPoint ablakában dolgozunk. A **Fájl** menü **Új dokumentum** parancsára megjelenő ablakban a **Bemutatók** fül alatt megjeleníthetjük a már elkészített különböző témájú prezentációkat, amiket a varázslóban érthetünk el, továbbá a listában magát az **Előadástervező Varázslót** is kiválaszthatjuk.

## Sablonok, dia elrendezése, színei

A PowerPoint indításakor felkínált ablakban a **Sablon** feliratot kiválasztva új ablak jelenik meg, amit a későbbiek során is elérhetünk, ha a PowerPoint **Fájl** menüjének **Új dokumentum** parancsát választjuk ki, majd lenyitjuk a **Bemutatótervek** fület. A bemutatónkban különféle színű és formájú háttereket állíthatunk be, némelyik egyszerű animációkat is tartalmaz: például egy vonal jelenik meg a cím alatt, vagy egy fénysugár fut végig a bemutató keretén. A kiválasztott bemutatóterv, vagy más néven sablon, a jobb oldalon azonnal meg is tekinthető, majd az **OK** gombbal véglegesíthető. A következő ablakban egy lap vagy a PowerPointban használt kifejezéssel élve, egy **dia elrendezéseit** választhatjuk ki. Van olyan elrendezés, amelyben csak szöveg található, és vannak táblázatokat, diagramokat, szervezeti diagramokat különbözőképpen megjelenítő minták is. Ha még nem tudjuk, mit is akarunk pontosan a diára tenni, kiválaszthatjuk a jobb alsó sarokban található üres lapot is. Az ablakot **OK** gombbal zárva megjelenik az első diánk. Ha olyan elrendezést választottunk, amely különböző elemeket tartalmaz, akkor a bekeretezett elemen bal egérgombbal egyet vagy kettőt kattintva, attól függően, hogy mi van a kereten belül írva, létrehozhatjuk az elemet. Például szöveget írhatunk be, diagramot, táblázatot hozhatunk létre.

A bemutatóterven, illetve a dia elrendezésein később is változtathatunk. Az **eszköztár Szokásos feladatok** csoportjának ikonjait kell ehhez megjelenítenünk. Ez három ikont tartalmaz. A **Tervezősablon használata** feliratú ikont kiválasztva módosíthatjuk a sablont, tehát a dia háttérében látható képet.

A **Beépített elrendezések** ikonnal más elemeket rakhatunk a diára. Mindkét változtatás úgy is megoldható, ha az aktuális dia hátterén jobb egérgombbal kattintunk, és a megjelenő menüben kiválasztjuk a megfelelő parancsot. A harmadik ikon az **Új dia**, amivel értelemszerűen a következő lapot szűrhatjuk be, amelynek elrendezését szintén előre eldönthetjük.

Ha több lapból áll a bemutatónk, akkor a sablon megváltoztatásakor az összes lap háttere és színösszeállítása, például diagramjainak színei is változnak azért, hogy az előadás egységes hangulatú legyen. Ettől természetesen el lehet térni. Minden lapon egyedi színösszeállítást, illetve egyedi háttérszínt állíthatunk be, ha kiválasztjuk a **Formátum** menü **Dia színválasztéka**, illetve az **Egyéni háttér** parancsait. Ha az aktuális lap hátterén jobb egérgombbal kattintunk, akkor a megjelenő listában szintén megtalálhatjuk ezt a két funkciót. Az új színek kiválasztása után a **Legyen** gombbal csak az aktuális dián jelennek meg az új színek, a **Legyen mind** gombbal pedig az összes lapon. Egy előadáson belül a különböző lapokon **nem lehet különböző sablonokat beállítani**, viszont egyéni minták, képek akár mindegyik dián lehetnek. Ezek beállításához az előbb említett **Egyéni háttér** parancsot kell kiválasztani. A megjelenő ablak alján beállíthatjuk azt, hogy a háttérgrafika el legyen rejtve, vagyis az adott lapon a sablon ne jelenjen meg. Fölötte a fekete nyilat nyissuk le, majd válasszuk ki a **Kitöltési effektusok** sort. A megjelenő ablakban szebbnél szebb háttereket állíthatunk be. Az **Átmenetes** fül alatt egy vagy két szín közötti különféle átmenetek valósíthatóak meg, de a **Beállított sort** kiválasztva előre elkészített színek kompozíciókat is használhatunk. Az **Anyagminta** fül alatt fa, szövet, víz, papír mintázatú hátteret állíthatunk be. A **Mintázat** fül alatt keresztben, hosszában csíkos, pöttyös, kockás stb. hátterek adhatók meg. Ha egy már létező képet akarunk berakni háttérnek, azt is megtehetjük a **Kép** fülön belül a **Képválasztás** gomb lenyomásával. Ezután meg kell keresnünk a könyvtárszerkezetben a képet. A PowerPoint lehetővé teszi a **BMP** kiterjesztésű képeken kívül a **JPG**, **GIF**, **PCX** és egyéb formátumú képek használatát is. A részletezett **Kitöltési effektusok** nemcsak a dia teljes hátterére állíthatók be, hanem minden egyes a dián található objektumnál egyediek lehetnek. Ezt majd a későbbiekben tárgyaljuk.

## Kérdések

1. Milyen felhasználási területei vannak a PowerPointnak?
2. Mik a sablonok?
3. Milyen különböző beépített elrendezést választhatunk ki egy dián?
4. Milyen lehetőségeket kínál a PowerPoint a dia színeinek, hátterének beállítására?
5. Be lehet-e állítani egy prezentáción belül több sablont?

## A PowerPoint nézetei

A PowerPointban 5 különböző nézetben láthatjuk az éppen szerkesztett bemutatónkat. A nézetek az ablak bal alsó sarkában a vízszintes gördítő sávval egy vonalban található ikonok segítségével válthatóak, vagy a **Nézet** menü felső 5 parancsával. Az előadásunk végleges formáját a **Diavetítés** nézetben láthatjuk, ezért bármilyen változtatást hajtunk végre, a végeredményt a diavetítés nézetben kövessük nyomon.

### Dia nézet

A dia nézetben egyszerre egy lapot jeleníthetünk meg. Ebben a nézetben szerkeszthetjük a bemutatónkat. Az előző vagy következő diára átugrani a jobb oldalon látható függőleges gördítő sávon a **csuszka** mozgatásával, vagy az alatta lévő **kettős nyilakkal** lehet. Az ablak alsó sorában láthatjuk, hogy a bemutató hány lapból áll összesen, és hogy éppen hányadik lapon állunk.

### Vázlat nézet

**Vázlat** vagy másképpen **tagolt megjelenítés** esetén a jobb oldalon csak egy kis nézetet láthatunk az aktuális diáról. Ha ez nem jelenne meg, akkor a **Nézet** menü **Kicsinyített dia** parancsával beállíthatjuk. A vázlat üzemmód arra szolgál, hogy a diákon szereplő címeket, szövegeket könnyebben át tudjuk tekinteni. A bal oldalon tagoltan szerepelnek a diákba írt szövegek. Minden új dia előtt egy kis ikon található, amely kétfajta lehet: ha csak egy vonal van benne, akkor a dián csak szöveg van, ha kis ábrák is, akkor a dián rajz, diagram vagy más grafikus elem is található.











### Szövegszintek

A PowerPoint a diákon található szövegeket szintekre tagolja. Az első szinten a diák címei szerepelnek, és ezt követi még öt szint. Az alacsonyabb szinteken található szövegek egyre kisebb betűvel, illetve a bal margóhoz viszonyítva

egyre beljebb kezdődnek. Ha a vázlat nézetben egy adott szöveg végén **Entert** ütünk, akkor ugyanolyan szinten található sort hozhatunk létre. Ha például egy dia címe után ütünk **Entert**, akkor új diával bővül az előadásunk. A szövegek szintjét könnyen megváltoztathatjuk. Ki kell jelölni a szöveget, majd vigyük az egérmutatót a szöveg előtt látható ikon fölé, ami kettős nyíllá fog átváltozni. Ezután a bal egérgomb folyamatos lenyomása közben a szöveget balra-jobbra mozgathatjuk. A szövegek ugyanilyen módszerrel fel-, illetve le is mozgathatók. Ha változtatni akarunk a diákra írt szövegek sorrendjén, akkor azt ebben a nézetben tehetjük meg a legkönnyebben, ha kijelölés után feljebb vagy lejjebb mozgatjuk.

## Tagolás eszköztár

Az **eszköztár tagolás** csoportjába tartozó ikonok a vázlat üzemmódban automatikusan megjelennek. Ezen ikonok jelentése a következő:

	Előléptetés, kijelölt szövegrész magasabb szintre helyezése.
	Lefokozás, kijelölt szövegrész alacsonyabb szintre helyezése.
	A kijelölt szövegrész előzze meg a felette lévő bekezdést.
	A kijelölt szövegrész az alatta lévő bekezdés után kerüljön.
	Részletek elrejtése, az aktuális diának csak a címsora látható.
	Az kiválasztott dián található összes szöveg látható.
	Minden diának csak a címsora jelenjen meg.
	Diák kibontása, vagyis az összes szöveg legyen látható.
	Dia áttekintése, új dia jön létre az előadás legelején.
	Formázottan lássuk a szöveget, vagy anélkül.

A **dia áttekintés** e gomb kiválasztása során új dia fog létrejönni, amelybe ki lesznek gyűjtve a lapjainkon található címsorok. Az új dia az előadás elejére fog kerülni. Ezzel a lehetőséggel akkor érdemes élni, ha előadásunkat az elhangzó témakörök, címszavak felsorolásával akarjuk kezdeni, és ezek a címszavak a lapok címében szerepelnek. Így lényegében tartalomjegyzéket készíthetünk, amit a PowerPoint önállóan hoz létre.



## Diarendező nézet

Ebben a nézetben az előadás lapjait **kicsinyített formában**, egymás mellett tudjuk megjeleníteni. Itt nem lehet a lapokat szerkeszteni, viszont lehetőség van arra, hogy a diákat másoljuk, mozgassuk, töröljük. Elsősorban arra használhatjuk ezt a nézetet, hogy a diák sorrendjén változtassunk, vagy egy lapból több példányt hozunk létre. A diákat másolás vagy mozgatás előtt ki kell jelölni. Kijelölhetünk egy diát, ha bal egérgombbal egyet kattintunk rajta. Ha több diát is ki akarunk jelölni, akkor a továbbiakat a **Shift** billentyű lenyomása közben kell egérmutatóval kiválasztani. Több diát úgy is kijelölhetünk, hogy az egérmutatóval egy téglalap alakú tartományt körülkerítünk. A diák mozgatása legkönnyebben úgy oldható meg, hogy kijelölés után a bal egérgomb folyamatos nyomvatartásával áthúzzuk azokat a kívánt helyre. Másolás ugyanezzel a „drag and drop” módszerrel végezhető, csak a **CTRL** billentyűt közben nyomva kell tartanunk. Ha az egeret nehezen kezeljük, akkor a diák kijelölése után a **Szerkesztés** menü **Kivág**, illetve **Másol** parancsával kirakhatjuk a lapokat a **Vágólapra**, majd a kívánt helyre állítva a diarendező nézetben található függőleges vonalat a **Szerkesztés** menü **Beillesztés** parancsát kell kiválasztanunk. Ha diákat ki akarunk törölni, akkor kijelölés után a **Del** billentyű leütésével, vagy a **Szerkesztés** menü **Kivág** parancsával tehetjük meg.

### Diák átvitele két előadás között

Előfordulhat, hogy az új előadásunkba, régebben elkészített lapokat szeretnénk bemásolni. Ehhez az újjal párhuzamosan meg kell nyitni a már korábban elkészített prezentációt, és az **Ablak** menüben ki kell választanunk a **Mozaik-szerű elrendezést**. Ha mindkét előadást a Diarendező nézetben látjuk, akkor könnyen áthúzhatjuk a kijelölt lapokat egyik prezentációból a másikba.

### Diarendező eszköztár

A Diarendező nézet kiválasztásával automatikusan új ikonok jelennek meg az eszköztárban. Ezek megjelenítését az **eszköztár Diarendező** sorával ki-be kapcsolhatjuk. Az ikonok, illetve listák a diák animálási effektusait állítják, illetve a diavetítéssel kapcsolatos beállításokat tartalmazzák. Jelentésük a következő:



- A gomb felirata **Áttűnés**, a **Diavetítés** menü **Áttűnés** parancsával is aktivizálható. Mielőtt kiválasztanánk, jelöljük ki egy diát. A parancs hatására megjelenő ablakban az adott diára vonatkozó animációs beállításokat tehetjük meg. A dia beúszhat valamelyik oldalról, kinyílhat középről, előtűnhet kockánként, vagy halványan kivilágosodhat. Számtalan animáció van, amelyek igazán látványossá tehetik előadásunkat. Megadhatjuk az animáció sebességét is, illetve a dia előbukkanása közben hallható hanghatást is kiválaszthatjuk. Azt is beállíthatjuk, hogy a diák kattintásra váltsák egymást, vagy automatikusan megadott másodperc elteltével. Ha a **Legyen** gombbal zárjuk az ablakot, akkor csak a kijelölt diákra, ha a **Legyen mind** gombot nyomjuk le, akkor az összes diára fognak vonatkozni a változtatások.
- **Áttűnési módok beállítása.** Az előbb említett áttűnések ablakban beállítható animációk a felkínált lista segítségével is megváltoztathatók.
- **Szöveganimációs beállítások.** A kijelölt diákon található szövegek és ábrák animációit lehet segítségével megváltoztatni. A sorok beúszhatnak oldalról, felvillanhatnak, növekedhetnek, mozoghatnak spirál alakban mielőtt végleges helyüket elérik. Rendkívül látványos megoldások vannak felkínálva a lenyitható listában. A beállítások egy dián belül azonosak lesznek, de a későbbiekben szó lesz majd a szövegek és ábrák egyéni animáció-beállításáról is.
- **Kijelölt diák elrejtése.** A kiválasztott diákat a vetítés során kihagyjuk.
- **Időzítéspróba.** Az áttűnések ablakban lehetőségünk volt megadni, hogy a diák mennyi idő eltelte után váltsák egymást. Természetesen a beállított időktől az előadásunk során eltérhetünk, ha egérgombbal hamarabb kattintunk, minthogy az idő letelne. Természetesen nehéz előre megbecsülni, hogy a diát hány másodpercig akarjuk majd látni, ennek megkönnyítésére szolgál az időzítéspróba. Ha kiválasztjuk, akkor a diavetítés módban egy óra méri az eltelt időt. Vetítsük le az előadásunkat úgy, mintha közönség előtt mutatnánk be, és a PowerPoint megméri, hogy egy-egy diára mennyi időt szánunk. A beállítások elmentése előtt rákérdez a véglegesítésre. A diarendező nézetben ezután a diák alatt megnézhetjük, hogy hány másodpercig lesznek láthatóak.
- **Dia áttekintése.** Ugyanaz, mint a tagolás eszköztárban.
- **Formázott megjelenítés.** Szintén megegyezik a tagolás eszköztárban található ikonnal.

## Jegyzetoldal nézet

Ebben a nézetben kísérő szöveget írhatunk az előadásunkhoz, az előadás szóban elmondandó részét rögzíthetjük írásban. Ez nem fog a bemutató lejátszásakor megjelenni, tehát csak a szerző számára nyújt segítséget. Egy diához tartozó jegyzetet más nézetben is előhívhatunk a **Nézet** menü **Előadói jegyzetek** parancsával.

## Diavetítés nézet

Ez a nézet az előadás képernyőn történő levetítését teszi lehetővé, vagyis ennek kiválasztásával indíthatjuk el a bemutatót, s láthatjuk munkánk végeredményét. Ha a már korábban említett áttünések menüben nincs más beállítva, akkor a vetítést mi irányíthatjuk, egyébként időzítés szerint halad. A **bal egérgombbal** való kattintásra jelennek meg a dián látható objektumok. A billentyűzet **PgUp** és **PgDown** gombjaira az előző, illetve következő diára léphetünk. A bemutatót bármikor abbahagyhatjuk, ha megnyomjuk az **Esc** billentyűt.

A jobb egérgomb megnyomására megjelenő menü tartalma a következő:

Következő	A következő dia vetítése.
Előző	Az előző dia vetítése, illetve az aktuális dia újratezdése.
Ugrás	Ugrás megadott című diára.
Jegyzőkönyvvezető...	Külön ablakban felírt megjegyzések.
Előadói jegyzetek...	A jegyzet nézetben létrehozott szövegek megjelenítése.
Időmérő	Az aktuális dia vetítése alatt eltelt idő.
Nyíl	Egérmutató használata.
Toll	Kiválasztásával rajzolhatunk az előadásra.
Egérmutató beállítása	A rajzolás színének beállítása, a mutató elrejtése.
Képernyő	A vetítés szüneteltetése, majd folytatása.
Vetítés vége	Kilépés a diavetítés nézetből.

## Vetítési beállítások

A **Diavetítés** menü **Vetítési beállítások** parancsára megjelenő menüben számtalan funkciót beállíthatunk az előadás lejátszásával kapcsolatban. Néhány speciális lehetőség ezek közül:

- A **bemutató élőszó mellett** funkció a már említett teljes képernyőn történő megjelenítést jelenti. Az irányított bemutató egy ablakban játssza le az előadást. **Kirakati bemutató** beállítása esetén az előadás lejátszása nem fejeződik be, hanem automatikusan újraindul. Ezt a funkciót kiállításokon, kirakatba helyezve érdemes használnunk. Természetesen az időzített lejátszást is be kell állítanunk, hogy a bemutató automatikusan működjön.
- Lehetőség van arra, hogy ne mindegyik képkockát játsszuk le, csak a megadott számúakat, továbbá az animációkat, illetve a kíséző szöveget el is hagyhatjuk.
- Beállíthatjuk, hogy a lejátszás kézi vezérlésre, vagy a korábban beállított időzítés szerint történjen.

## Vetítés két képernyőn

Ez a funkció a **Diavetítés** menüben található. A PowerPoint lehetőséget biztosít arra, hogy számítógépek összekapcsolásával az előadó gépén elindított előadást kivetítsük a hallgatóság számítógépére. A gépeket soros porton keresztül össze kell kötni, és mindkét gépen be kell állítani ezt a funkciót.

## Kíséző szöveg felvétele

A **Diavetítés** menü **Kíséző szöveg** parancsát kiválasztva mikrofon segítségével élőbeszédet vehetünk fel, amit a PowerPoint automatikusan le fog játszani az előadás vetítésekor.

A hangfelvétel minőségének beállítása után elindul a bemutató, és szavakkal kommentálhatjuk a diák tartalmát. Az előadás befejezése után, vagy **Esc** billentyűvel való kilépésre a PowerPoint megkérdezi, el akarjuk-e menteni a hangfelvételt. Ha véglegesítjük, akkor újabb vetítéskor visszahallgathatjuk hangunkat.

## Kérdések

1. Milyen nézetekben jeleníthetjük meg prezentációnkat a PowerPointban? Hogyan lehet azok között váltani?
2. Mit jelentenek a PowerPointban a szövegszintek. Hogyan tudjuk a szövegszinteket kezelni a vázlat üzemmódban?
3. Milyen beállításokra van lehetőségünk diarendező nézetben?
4. Hogyan lehet a diák sorrendjén változtatni diarendező nézetben?
5. Hogyan tudjuk beállítani, hogy egy-egy dia a vetítéskor hány másodpercig jelenjen meg?
6. Hogyan lehet diavetítés nézetben az előző, a következő vagy tetszőleges sorszámú lapra ugrani?
7. Hogyan lehet diavetítés közben rajzolni a diára. Mire szolgál ez a lehetőség?
8. Mire használjuk a jegyzetoldal nézetet?
9. Milyen jellemzőket módosíthatunk a vetítéssel kapcsolatban a vetítési beállítások ablakon belül?
10. Hogyan lehet kísérő szöveget felvenni az előadáshoz?

## Szövegszerkesztés a PowerPoint-ban

### Szövegdox létrehozása

A továbbiakban a **Dia** nézetben fogunk dolgozni. A PowerPointban szöveget egy körülhatárolt **szövegdoxban** lehet elhelyezni. A szövegdox mérete módosítható: változtatásával a szöveg különbözőképpen lesz tördelve. A szövegdoxba írt szöveg egy objektumot alkot, annak helyét az adott lapon megváltoztathatjuk, ide-oda mozgathatjuk, akár más objektumokra, rajzokra, táblázatokra rá is helyezhetjük.

A szövegdoxszal kapcsolatban számos beállítást lehet megváltoztatni, például egyedi háttérszint, írásszint állíthatunk be, képet rakhatunk be háttérnek, bekeretezhetjük, egyéni animációkat rendelhetünk hozzá. Ezek a módosítások az objektumok beállításai címszó alatt fognak szerepelni. Elöljáróban viszont azért fontos erről tudnunk, mert a szövegdox létrehozásakor gondolnunk kell arra, hogy a diára írt szöveget milyen részekre tördeljük fel, ugyanis azokat külön szövegdoxban kell elhelyeznünk.

A szövegdoxok létrehozásakor eldől, hogy az előadás szövegét hogyan tagoljuk, aztán a későbbiekben beállíthatjuk a színeket, a háttereket, illetve hogy a szövegrészek milyen animációval, milyen sorrendben kerüljenek a dián a végleges helyükre. Szövegdox létrehozásához a **Beszúrás** menü **Szövegdox** parancsán kell kattintani, vagy az **eszköztárban** a **rajzolás** ikonsort megjelenítve a **Szövegdox** feliratú ikont kell megkeresni. Az egérkurzor alakja meg fog változni.

Ezután kétféleképpen hozhatunk létre szövegdoxot:

- A dia tetszőleges területén egyet kattintunk a bal egérgombbal. Ekkor egy karakter méretű szövegdoxot kapunk, amelybe begépelhetjük a szöveget. A dox mérete a szöveghez igazodik. A sorok hossza nem lesz meghatározva, akár a diáról is kiléphetünk.
- A dia tetszőleges téglalap alakú tartományát a bal egérgomb folyamatos nyomva tartásával kijelölhetjük. Ekkor egy sor magasságú szövegdox jön létre, akkor is ha több sornyt jelöltünk ki, de a sorok hossza előre meg lesz határozva. Ha folyamatosan írjuk a szöveget és a sor végére érünk, a szövegdox hossza nem növekszik vízszintes irányban, mint

az előző esetben, hanem új sor kezdődik. Ha hosszabb szöveget akarunk a dobozban elhelyezni, inkább ezt a lehetőséget válasszuk.

Ha a szövegdobozt véglegesíteni akarjuk, azon kívül **szabad területen egyet kattintsunk** bal egérgombbal. Ha a szövegen módosítani akarunk, egyszerűen kattintsunk egyet a szövegen, amire a doboz ki lesz jelölve, megjelenik annak kerete, és máris gépelhetünk a villogó kurzor után. Ha a kereten kattintunk, akkor a szövegen belül még egyszer kattintanunk kell, hogy írassunk. Ha több szövegdobozt akarunk együttesen kijelölni, akkor a **Shift** billentyű lenyomása közben kell a szövegdobozokon kattintani. A másik módja több szövegdoboz kijelölésének, hogy a bal egérgomb segítségével egy téglalappal körülkerítjük azokat.

## A szövegdoboz méretének változtatása

A szövegdoboz létrehozása után változtathatunk annak méretén. Jelöljük ki a szövegdobozt, majd a kereten látható **kis négyzetekre** állva az egérmutató, átalakul nyíllá, és húzással a méret módosítható. Ezután a szöveg írásával a doboz mérete csak függőleges irányban módosulhat. Természetesen menüben be lehet állítani, hogy a szövegdoboz hogyan alakuljon a szöveghez viszonyítva. Jelöljük ki a szövegdobozt, azután válasszuk ki a **Formátum** menü **Szövegdoboz** parancsát, vagy jobb egérgombbal kattintva a dobozon a megjelenő menüben válasszuk ki a **Szövegdoboz formázása** sort. Az előtűnő ablak **Szövegdoboz** fülét kell kiválasztani, amelynek alján három beállítást módosíthatunk:

- **Sortörés az alakzatokban:** ha ez nincs kijelölve, akkor a szöveget egy sorban helyezi el, a szöveg írásával a doboz vízszintes irányban növekszik. Ezt mindig érdemes kijelölni, de ha a korábban említett második módszerrel hozzuk létre a szövegdobozt, akkor automatikusan ki lesz jelölve.
- **Alakzatok átméretezése, hogy beférjen a szöveg:** ha ez nincs kijelölve, akkor a szövegdoboz mérete nem igazodik a szöveghez, vagyis ha újabb sorokat írunk, akkor azok a szövegdoboz alján kinyúlhatnak. Ezt is érdemes kijelölnünk.

Az ablakban található további beállításokat később tárgyaljuk.

## A szövegdoboz mozgatása, másolása, törlése

Miután a szövegdoboz méretét beállítottuk, mozgassuk a dián a végleges helyére. A mozgatásához a szövegdobozt ki kell jelölni, majd a **keretre** állítva az egérmutató átváltozik **négyes nyíllá**. Ez csak akkor történik, ha nem a kis négyzeteken állunk. Ezután a bal egérgomb folyamatos nyomva tartásával a doboz elmozgatható a dián. Ha a mozgatás közben a **Ctrl** billentyűt is nyomva tartjuk, majd az egérgombot felengedjük, akkor a szövegdoboz másolása történik, vagyis két ugyanolyan szövegdobozunk lesz. Ugyanezek a vágólap használatával is elvégezhetők. Ki kell jelölni a szövegdobozt, és a **Szerkesztés** menü **Kivág** vagy **Másol** parancsával a vágólapra helyezhetjük a szövegdobozt, majd a **Beillesztés** paranccsal beszúrjuk az aktuális diára. Így akár más diákra is átmozgathatunk vagy átmásolhatunk bizonyos szövegrészeket. Szövegdobozt törölni úgy lehet, hogy kijelöljük, majd megnyomjuk a **Del** billentyűt, vagy kiválasztjuk a **Szerkesztés** menü **Kivág** parancsát.

## Karakterformázások

A szöveget igényeink szerint formázhatjuk: beállítható a betűk típusa, mérete, (félkövér, aláhúzott, dőlt, árnyékolt), és a színét is lehet módosítani. A karakterformázás mindig a kijelölt szövegrészre fog vonatkozni. Ha például egy szövegdobozon belül egy szó kinézetén akarunk változtatni, ahhoz a szót ki kell jelölni a bal egérgomb folyamatos nyomva tartásával. Ha egy vagy több szövegdoboz teljes szövegét akarjuk formázni, akkor elég a szövegdobozt kijelölni, vagyis láthatóvá kell tennünk a kereteket.

Vigyázzunk arra, hogy ha egyetlen szövegdoboz teljes szövegét akarjuk formázni, akkor a kereten kattintva jelöljük ki. Ha a szövegen kattintunk és a villogó kurzor után gépelünk, akkor nem az egész szövegre vonatkoznak a változtatások.

A karakterformázások a **Formátum** menü **Betűtípus** parancsa alatt állíthatóak, vagy a szövegen jobb egérgombbal kattintva a **Betűtípus** sossal. Az **eszköztár formázás** csoportját megjelenítve ikonok segítségével is módosíthatunk a karaktereken.





A következő beállításokat tehetjük meg a **Betűtípus** menüben (az eszköztár ikonjaira számokkal hivatkozunk):

- betűtípus módosítása (1)
- betűstílus módosítása: normál, félkövér (3), dőlt (4), félkövér dőlt
- betűméret módosítása (2, 12)
- különlegességek: aláhúzás (5), árnyékolt (6), domború (az ikonok között nem szerepel, de nagyon szép térhatású karaktereket eredményez), felső, alsó index, szín.

## Bekezdésformázások

Egy bekezdés az **Enter** leütéséig tart, a bekezdésformázások tehát két Enter közötti részen egyediek lehetnek. Az aktuális bekezdés formázásához elég a kurzorral beleállni, de ha több bekezdésben akarjuk ugyanazt a beállítást, akkor azokat ki kell jelölni. Ha a szövegdoboz van kijelölve (a keretén kattintottunk), akkor a dobozban lévő összes bekezdés változni fog. Természetesen több szövegdobozt is kijelölhetünk, a már korábban említett módon, és bekezdéseit egyszerre változtathatjuk. A bekezdéseket lehet igazítani, felsorolni, azokon belül a sorközt, térközt lehet állítani:

- **Bekezdés igazítása:** a **Formátum** menü **Igazítás** parancsával a bekezdésünk balra zárt (7), középre zárt (8), jobbra zárt (9) vagy sorkizárt lesz (az ikonok között nem szerepel, de a leggyakoribb igazítási mód). A bekezdésigazítások a szövegdoboz bal és jobb széléhez vannak viszonyítva.
- **Felsorolás, sorszámozás:** több bekezdést felsorolásként szerepeltethetünk, a bekezdések előtt ugyanaz a jel jelenhet meg (10). A jel mérete, típusa, színe a **Formátum** menü **Felsorolás** parancsán belül módosítható.

- **Sorköz és térköz állítása:** a **Formátum** menü **Sorköz** parancsán belül beállíthatjuk, hogy a sorok között mekkora távolság legyen, illetve a bekezdés előtt és után hány sornyi távolság legyen kihagyva. A sorköz ikonokkal is növelhető, illetve csökkenthető (11).

A bekezdések szintjéről már volt szó a **Vázlat** vagy **Tagolt** nézetben. Az eszköztár ikonjaival növelni, illetve csökkenteni lehet a bekezdések szintjét (13). A **formázás eszköztár Animálási effektusok** feliratú ikonja (14) a szövegdoboz egyedi animációinak beállítását teszi lehetővé, amiről a későbbiekben ejtünk szót.

Egy szövegdoboz összes bekezdésére vonatkoznak a következő beállítások:

- **Bekezdés behúzása balról:** kapcsoljuk be a **Nézet** menü **Vonalzó** sorát, amire vízszintes és függőleges vonalzó jelenik meg. Ha egy szövegdobozt kijelölünk, akkor a vonalzón kis jel mutatja a szöveg kezdetét. Ezt beljebb is húzhatjuk, ha a téglalap formánál fogjuk meg a jelet. A kis háromszög alakú formákkal külön-külön az első, illetve a többi sor behúzását változtathatjuk. Ha felsorolás szerepel a szövegdobozban, akkor ezekkel a háromszögekkel tudjuk a felsorolásjel és a szöveg közti távolságot változtatni.
- **Tabulátorok:** a szöveg írásakor gyakran előfordul, hogy egy sorban nagyobb helyet szeretnénk kihagyni szavak között, például levél végén dátum és aláírás között. Ezt a **Tab** billentyű lenyomásával tehetjük meg. Ezután lehetőségünk van arra, hogy megjelöljük a vonalzón azt a pontot, ahova a **Tab** billentyű hatására ugorjunk. A vízszintes vonalzóval egy vonalban, bal oldalon a lap szélén lévő kis jel segítségével állíthatjuk a tabulátorok fajtáit. Az ikonon kattintva balra, középre, jobbra és tizedespontra igazított tabulátorok közül választhatunk. A kiválasztás után a vonalzó megfelelő helyén kell egyet kattintanunk ahhoz, hogy a tabulátort elhelyezzük. Ha a szövegben **Tab** billentyűt ütünk, akkor ettől a pozíciótól folytathatjuk majd a szöveget balra igazított tabulátornál. A többi beállításnál a **Tab** után írt szöveg jobb széle, közepe vagy számokban a tizedespontra egy vonalba lesz igazítva a tabulátorpozícióval. Természetesen egy sorban több tabulátor is elhelyezhető. A tabulátor kis jelét mozgathatjuk a vonalzón az egérgomb folyamatos nyomva tartásával, de törölhetjük is, ha egyszerűen lehúzzuk a vonalzóról.

## A szövegdozoz egyéb beállításai

Jelöljük ki a szövegdozozt, majd válasszuk ki a **Formátum** menü **Szövegdozoz** parancsát. A Szövegdozoz fül bizonyos beállításait a dozoz méretének beállításánál már említettük.

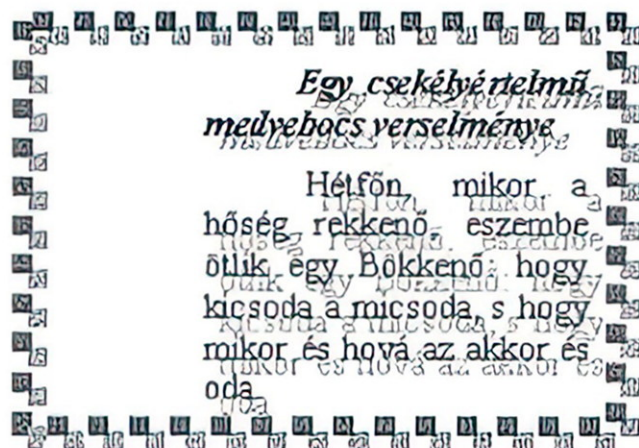
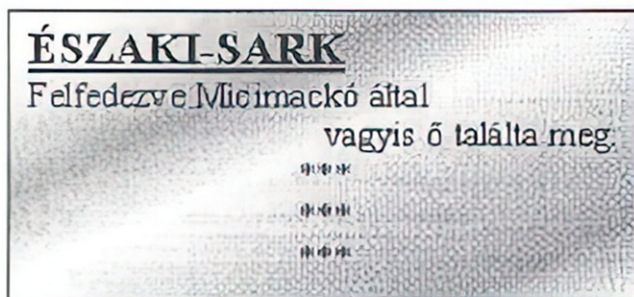
További beállítások:

- **Szöveg rögzítési pontja:** ha a szövegdozoz mérete nagyobb, mint a benne lévő szöveg, akkor különféleképpen helyezhetjük el a dozozban: lent, fent, középen és vegyesen variálva. Ahhoz, hogy a dozoz mérete ne passzoljon a szöveghez, a lejjebb látható Alakzatok átméretezése, hogy beférjen a szöveg opciót ki kell kapcsolni.
- **Belső margó:** a szövegdozozon belül a bal, jobb, felső és alsó margó távolságát állíthatjuk be. Ezzel adjuk meg, hogy a szöveg és a szövegdozoz kerete között mekkora üres rész legyen.
- **Szöveg derékszögű elforgatása az alakzatokban:** ez az opció az ablak legalján szerepel. Ha kijelöljük, akkor a szöveg 90 fokkal el lesz forgatva jobbra.

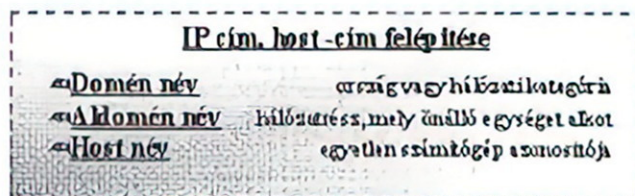
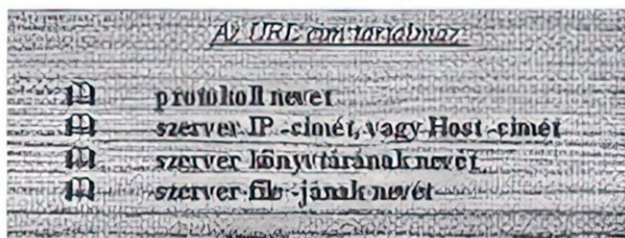
## Kérdések

1. Jellemezze a szövegdozoz létrehozásának két módját a PowerPointban!
2. Hogyan lehet azt beállítani, hogy a szövegdozoz mérete rögzített legyen, és a gépelés során ne növekedjen a sor hossza?
3. Hogyan lehet egy szövegdozozból még egy ugyanolyan példányt készíteni?
4. Milyen karakterformázási lehetőségeink vannak egy szövegdozozban?
5. Hogyan lehet egy vagy több bekezdést a szövegdozozon belül középre igazítani?
6. Milyen beállítások érvényesek egy szövegdozozon belül található összes bekezdésre?
7. Mire használjuk a tabulátorokat? Hogyan lehet tabulátorokat elhelyezni és törölni?

8. Hogyan tudjuk a szövegdozozó belső margóit megváltoztatni?  
 9. Készítse el a következő szövegdozozókat:



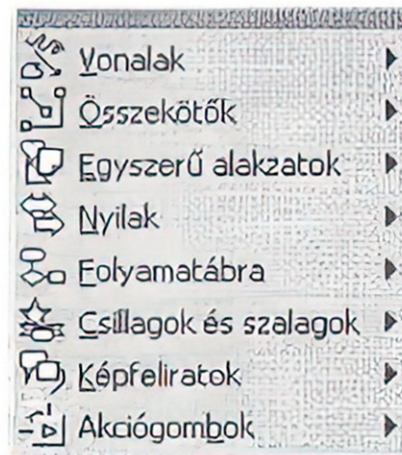
10. Készítse el a következő felsorolásokat:



## Rajzolás a PowerPointban

### Rajz készítése

Mivel a PowerPoint prezentáció készítő program, ezért nem veheti fel a versenyt egy rajzprogrammal, de egyszerűbb rajzok készítéséhez felkínál eszközöket, melyek segítségével az előadásainkban szereplő grafikus objektumokat könnyen megrajzolhatjuk. A PowerPoint minden rajzolt alakzatot külön objektumként kezel, mindegyik köré külön keretet tesz, akárcsak a szövegeknél, ahogyan azt korábban láthattuk. Rajzobjektumok beszúrásához válasszuk ki a **Beszúrás** menü **Kép** során belül az **Alakzatok** parancsot, aminek hatására külön ablak jelenik meg. Ebben választhatjuk ki az alakzat típusát. Ugyanezeket gyorsabban is elérhetjük, ha az **eszköztár rajzolás** csoportját megjelenítjük, és megkeressük a **Alakzatok** feliratot. A lenyíló menüből kiválaszthatjuk az alakzat formáját, amelyek között találhatunk különféle vonalakat, nyilakat, csillagokat, szalagokat, folyamatábrákat:



Ha kiválasztottuk az alakzatot, akkor az egérmutató megváltozik, és hozzákezdhetünk a rajzoláshoz. A kívánt helyen nyomjuk le a bal egérgombot, és folyamatos nyomvatartása mellett húzzuk odébb az egeret, mire az alakzat megjelenik. Ha az egérgombot elengedjük, akkor az alakzat véglegesítve lesz, és ki lesz jelölve. Mi is kijelölhetünk egy alakzatot, ha kattintunk rajta, több alakzat együttes kijelölése pedig a **Shift** billentyű és a bal egérgomb lenyomásával történik, ahogyan azt a szövegdobozoknál már láthattuk. Több alakzat úgy is kijelölhető, hogy a kijelölendő alakzatokat téglalap alakú tartománnyal körülkerítjük.

## Rajzobjektumok méretének, formájának változtatása

Ha egy már megrajzolt alakzatot kijelölünk, akkor megjelenik körülötte a keret, melynek fehér négyzeteire állítva az egérmutató átalakul nyíllá, amit a bal egérgomb lenyomása közben elhúzhatunk. Így lehet az alakzat méretét változtatni, bár az ábra torzulhat.

A méretet a **Formátum** menü **Alakzat** parancsával is állíthatjuk, vagy a rajzon jobb egérgombbal kattintunk, és kiválasztjuk az **Alakzat formázása** sort. A megjelenő ablakban a **Méret** fülnél a **Méretezés** címszó alatt meg lehet adni az alakzat szélességét és magasságát százalékban. Ha az **Oldalarány marad** feliratot kijelöljük, akkor az alakzatunk megtartja arányait, nem torzul el.

Az alakzat kijelölésekor egyes ábrák esetén a kereten található fehér négyzeteken kívül sárga négyzetek is megjelennek. Ezeket is elmozdíthatjuk a bal egérgomb nyomva tartásával, amely módszerrel az ábra tetszés szerint torzítható.

## Rajzobjektumok mozgatása, másolása, törlése, másolat készítése

A mozgatás úgy történik, hogy az alakzatot vagy alakzatokat ki kell jelölni, majd fölé kell vinni az egérmutatót, ami átalakul négy irányba mutató nyíllá. Ezután bal egérgomb folyamatos nyomva tartásával elmozdíthatjuk az ábrát. A másolást szintén úgy kezdjük, hogy az alakzatot kijelöljük, majd a **Ctrl** billentyű lenyomása közben elmozdítjuk. Másképpen is elvégezhető, ha az alakzatot kijelöljük, kimásoljuk vágólapra, majd beillesztjük. Törölni kijelölés után a **Del** billentyűvel vagy a **Kivág** paranccsal lehet.

**Alakzatok másolata** többet jelent annál, minthogy kimásoljuk, majd beillesztjük őket. Jelöljük ki egy alakzatot, és válasszuk ki a **Szerkesztés** menü **Másolat** parancsát. Eddig ugyanaz történik, mint a **Másolásban**. Mozdítsuk el a másolatként megjelenő ábrát a kívánt helyre. Ekkor az eredeti és a másolat egymáshoz viszonyított helyzete meg fog őrződni. Ha újra kiválasztjuk a **Másolat** parancsot, akkor az újabb másolat a tárolt helyzetben fog megjelenni. Ugyanezt ismételhetjük gyorsabban is a **Ctrl+G** billentyűkombináció lenyomásával.

## Megjegyzések az alakzatok rajzolásával kapcsolatban

Számos speciális lehetőség használható a különféle alakzatok rajzolásakor.

- **Szabályos alakzatok rajzolása:** ha az alakzat egérrel történő kihúzása közben lenyomjuk a **Shift** billentyűt, akkor az alakzat szabályos lesz. Például ellipszis helyett kört, téglalap helyett négyzetet, arányos szívet, nyilakat, függőleges, 45 fokos vonalakat rajzolhatunk.
- **Középpontból induló rajzolás:** az alakzatokat alapértelmezés szerint úgy rajzoljuk, hogy két szemben lévő sarkának megadásával egy téglalap alakú tartományt jelölünk ki. Az alakzatokat középpontjukból is kinyithatjuk, ha rajzolás közben lenyomjuk a **Ctrl** billentyűt.
- **Szabadkézi rajzok készítése:** az alakzatok között a vonalak csoportján belül három lehetőség van arra, hogy szabadkézi rajzot készítsünk. A **Görbe** feliratú gomb kiválasztásával a bal egérgombbal mindig egyet kattintva újabb pontokat vehetünk fel, amelyekre görbe lesz illesztve. Ha elrontottuk a rajzot, az utolsó pont rögzítését a **Backspace** billentyűvel lehet visszavonni. Ha rajzolás közben nem görbe, hanem egyenes vonallal akarjuk összekötni a további pontokat, akkor a **Ctrl** megnyomása közben kell a pontot rögzíteni. Ha szabályosabb irányba, vagyis például 45 vagy 90 fokban szeretnénk vonalat húzni, akkor a **Shift** billentyűt tartjuk lenyomva. A rajz befejezéséhez kettőt kell kattintani, vagy meg kell nyomni az **Esc** billentyűt. **Zárt** alakzatot is készíthetünk, ha a kiindulási pontban kattintunk utoljára. A másik lehetőség a vonalak csoporton belül, hogy **szabadkézi sokszöget** készítsünk. Ez az előbbihez hasonló, egyenes vonalakkal köti össze a kiválasztott pontokat, mintha csak a görbe rajzolásánál folyamatosan nyomva tartanánk a **Ctrl** billentyűt. A harmadik lehetőség, hogy a **Firka** feliratú gombot választjuk. Az egérgombot folyamatosan nyomva tartva szabadon rajzolhatunk, a véglegesítés az egérgomb felengedésére történik meg.
- **Csomópontok szerkesztése:** a szabadkézi rajzok esetén lehetőség van a rajz véglegesítése utáni módosításra. Ehhez az alakzat kijelölése után a **rajzolás eszköztárban** található **Rajz** gombot kell kinyitnunk, majd a **Csomópontok szerkesztése** parancsot válasszuk ki. Az alakzat csomópontjai ki lesznek jelölve, ha valamelyikre egérmutatóval ráállunk, akkor a mutató megváltozik. Ekkor a pontot az egér segítségével elmozgathatjuk. Ha a **Ctrl** billentyű lenyomása közben egy létező ponton kattintunk, akkor az törlődni fog.

Ha a vonalon kattintunk a **Ctrl** billentyű lenyomása közben, akkor új csúcspontot szúrhatunk be. A szerkesztésben segítségünkre hívhatunk egy menüt jobb egérgombbal való kattintással.

Ha **vonalon kattintunk**, akkor a következő lehetőségeink vannak:

- **Csomópont készítése:** ezzel a vonalra új csúcspontot helyezhetünk el.
- **Szakasz törlése:** az adott szakaszt két csúcspont között törli.
- **Görbe bezárása vagy nyitott görbe:** attól függően, hogy zárt vagy nyitott alakzatunk van, új vonallal bezárhatjuk, vagy egy vonal törlésével kinyithatjuk.
- **Egyenes vagy görbe szakasz:** két pontot összekötő vonal lehet egyenes, mint a szabadkézi sokszög rajzolásánál, vagy görbe.

Ha **csomóponton** kattintunk jobb egérgombbal, akkor a következő menüpontok közül választhatunk:

- **Csomópont készítése:** az aktuális pontra rak még egy pontot, amit aztán elmozdíthatunk.
- **Csomópont törlése:** az aktuális pontot törli, a két vele szomszédos pontot fogja vonal összekötni.
- **Nyitott görbe:** az aktuális pontnál két új pont keletkezik, amelyek nincsenek összekötve, így az alakzat nyitottá válik. Ha zárt felirat látható, akkor új vonalat szúr be.
- A következő négy menüpont közül egy lehet aktív: **automatikus, sima kapcsolódású, egyenes kötésű és sarokpont**. Ezek segítségével a csomóponton áthaladó görbe ívén módosíthatunk. Megjelenik két segédpont, amelyek mozgatásával a görbe íve az adott pontnál változtatható.
- **Összekötő vonalak készítése:** az alakzatok menüjében belül egy csoportban található a különféle összekötő vonalakat és görbéket. Az összekötő vonal kiválasztása után az egérmutatót a rajzok fölött mozgatva kijelölődnek annak csúcspontjai, melyek közül kettőt összehúzhatunk. Ha a vonal formája nem tetszik, azon a felkínált kis sárga négyzetek mozgatásával módosíthatunk.
- **Képfeliratok készítése:** az alakzatok csoportjában belül válasszuk ki a kívánt képfelirattípust, majd a dián a bal egérgomb folyamatos nyomva tartása mellett mozgatással az adott ponthoz tartozó magyarázó szöveget ír-

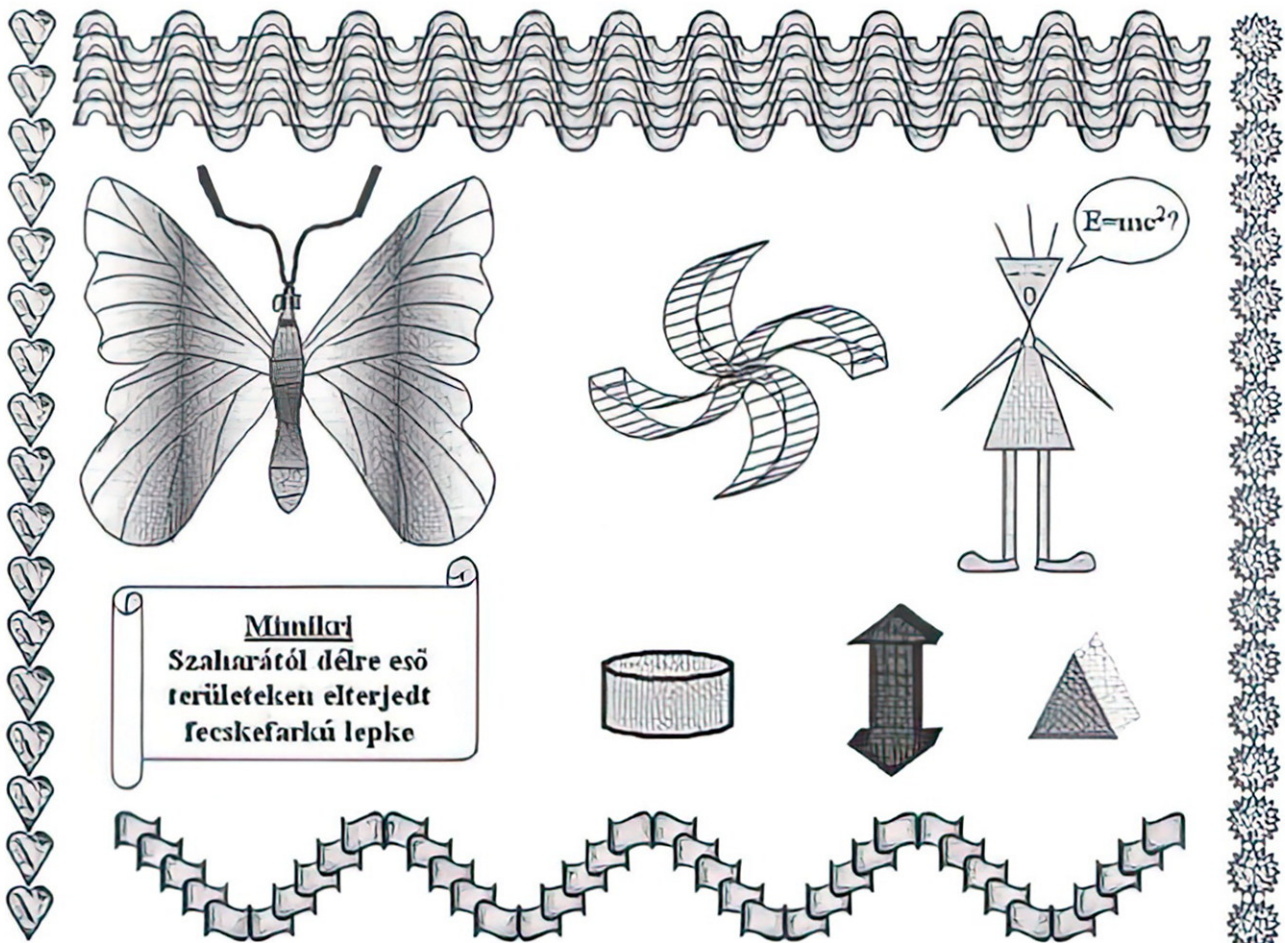


hatunk a felkínált tartományba. A magyarázó szöveg formázható, illetve átméretezhető, továbbá a sárga négyzetek a vonal formáján alakíthatnak.

- **Akciógombok készítése:** az alakzatok menün belül az egérgomb folyamatos húzásával gombokat is elhelyezhetünk a dián. Ezekhez különböző tevékenységek társíthatók, melyeket a későbbiekben tárgyalunk.

## Kérdések

1. Milyen alakzatokat rajzolhatunk a PowerPointban? Hogyan lehet az alakzatokat elmozgatni és átméretezni?
2. Hogyan lehet alakzatot másolni? Mi a különbség a Edit menü Másolás és Másolat parancsa között?
3. Hogyan lehet szabályos alakzatokat készíteni? Hogyan lehet az alakzatot középről kinyitni?
4. Hogyan tud szabadkézi rajzot készíteni? Hogyan korigálhatja a rajzot?
5. Hogyan lehet egy rajz csomópontjait megjeleníteni? Hogyan lehet a csomópontokat törölni, mozgatni, újat beszúrni?
6. Hogyan kötheti össze vonallal két rajz egy-egy csomópontját?
7. Készítse el a következő rajzot:



## Objektumok formázása

### Objektumok beállításai

A PowerPointban az objektum egy különálló keretbe zárt elem. A PowerPoint a következő objektumokat ismeri:

- szövegdobozok
- alakzatok, rajzok
- wordart szövegek
- képek
- szervezeti diagramok
- diagramok
- táblázatok

A szövegdobozokról és az alakzatokról már volt szó, a többit a későbbiekben tárgyaljuk. Az objektumokat lehetőségünk van formázni. A különféle objektumok beállításai lényegében azonosak, de természetesen lehetnek eltérő részek is. Az azonos elemeket ebben a fejezetben tárgyaljuk.

Az objektumot formázás előtt minden esetben **ki kell jelölnünk**. A beállításokon a **Formátum** menü **Objektum** parancsával módosíthatunk, amelyet úgy is előhívhatunk, hogy az objektumon **jobb egérgombbal** kattintunk, és a helyi menüben kiválasztjuk az **Objektum formázása** sort.

A különféle objektumok esetén a menüben található parancs változhat, például **Szövegdoboz formázása**, **Alakzat formázása**, **Wordart formázása** sor lehet, de minden esetben ugyanazt az ablakot fogjuk kapni. A megjelenő ablakban öt fül látható. A **szövegdoboz** fül csak szövegek esetén választható ki, ezt korábban már tárgyaltuk. A **kép** fül sem aktív minden esetben. A közös elemek: színek és vonalak, méret, pozíció.

A következő formázásokat lehet végrehajtani egy objektummal kapcsolatban (természetesen ha egy objektumnál valamelyik nem oldható meg, akkor a menüből nem választható ki):

- **Színek és vonalak:** itt lehet beállítani, hogy alakzataink milyen típusú és színű vonallal legyenek megrajzolva, továbbá ha zárt alakzatot tartalmaz-

nak, akkor milyen színnel vagy mintázattal legyenek kiszínezve, illetve milyen legyen az objektum háttere. A kitöltés szó után lenyitható listában választhatunk a felkínált színek közül. Ha nem akarunk kitöltést, akkor a **Nincs kitöltés** feliraton kell kattintanunk. A **További színek** alatt lehetőségünk van a színek keverésére is. Ha a **Kitöltési effektusok** sort választjuk, akkor a dia színének beállításakor már használt ablakhoz jutunk. Ebben egyéni mintázatot, több szín közötti átmeneteket, képet állíthatunk be objektumunk háttéréül, vagy zárt alakzatainak feltöltésére. A **vonal** szó után kiválaszthatjuk az objektumban használt vonal színét, mintázatát, vastagságát, valamint beállíthatjuk, hogy szaggatott vagy folyamatos legyen. Lejebb beállítható, hogy nyilak, vagy például szabadkézi rajz esetén is, a vonal milyen méretű és típusú nyállal kezdődjön, illetve záródjon.

- **Méret:** ebben a részben lehet beállítani, hogy mekkora legyen az objektumunk. A méretet col mértékegységben is be lehet írni, vagy lejebb az aktuális méret százalékát is beállíthatjuk, külön a magasságra és külön a szélességre. Ha az **oldalarány marad** feliratot kiválasztjuk, akkor az objektum nem fog torzulni. Ebben az ablakban azt is beállíthatjuk, hogy az objektum **hány fokkal legyen elforgatva**. Pozitív és negatív irány is megadható, a pozitív irány az óramutató járásával megegyező.
- **Pozíció:** az objektumnak a dia bal felső sarkához vagy közepéhez viszonyított eltolását adhatjuk meg col mértékegységben (1 col = 1'' = 2,54cm).

Az objektumok formázása menüben is megoldható, de sokkal kényelmesebben is elérhetjük ezeket a funkciókat, ha végignézzük a **rajzolás eszköztárát**, melyben egyéb, még nem említett beállítások is találhatóak. Ez az eszköztár más Office termékekben is megtalálható:



- Objektumok elhelyezésével, egymáshoz viszonyított helyzetével kapcsolatos beállítások (a következő rész témája).
- **Objektum kijelölése:** ha be van kapcsolva, az egérkurzossal elvégezhethetjük a kijelölést.

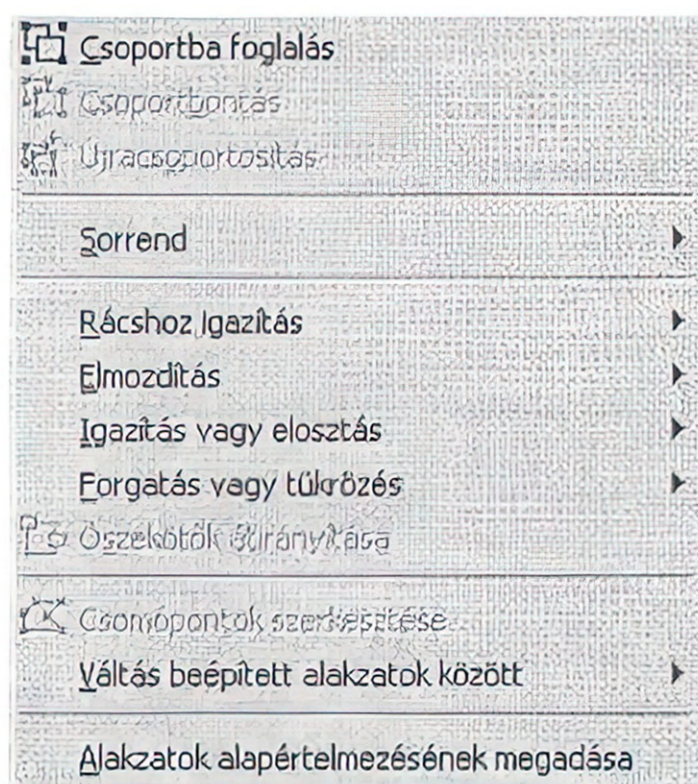
- **Forgatás:** kiválasztása után a kijelölt objektum négy sarkában zöld pontok jelennek meg, amelyeket a kurzorral megfoghatunk, és az egérgomb folyamatos nyomva tartása mellett az alakzatot elforgathatjuk.
- **Alakzatok** rajzolása.
- **Vonal** rajzolása.
- **Nyíl** rajzolása.
- **Téglalap** rajzolása.
- **Ellipszis** rajzolása.
- **Szövegdoboz** beszúrása.
- **Wordart** szöveg beszúrása, lásd később.
- **Kitöltés:** objektumok háttérének, illetve zárt alakzatok színének kiválasztása.
- **Vonal** színének, mintázatának kiválasztása.
- **Szöveg színének** kiválasztása: akkor használható, ha a kijelölt objektum szövegdoboz.
- **Vonal típusának, vastagságának** kiválasztása.
- **Vonal szaggatása.**
- **Nyilak típusának** megadása, ha a kiválasztott objektum nyíl alakzat.
- **Objektumok árnyékolása:** árnyékot vetíthetünk az objektum mögé, elé, különféle szögben dönthetjük az árnyékot. Szövegdoboz, alakzat, WordArt szöveg, diagram esetén is használható.
- **Objektumok térhatása:** alakzatok, WordArt szövegek három dimenziós hatását érhetjük el, ha a felkínált lehetőségek közül választunk.

Miután az objektum formátumát beállítottuk, lehetőségünk van arra, hogy a beállításokat más objektumokra is átmásoljuk. A másik objektum

lehet eltérő típusú is, például egy szövegdoboz beállításait átvihetjük egy alakzatra. Jelöljük ki az objektumot, és kattintsunk a **szokásos eszköztár seprű** formájú ikonjára, melynek felirata **Formátum másolása**. Az egérkurzor mellett meg fog jelenni egy seprű jel, ezzel válasszuk ki azt az objektumot, amelyre a formázásokat át akarjuk másolni.

## Rajz menü

A Rajz eszköztár ugyanolyan nevű kinyíló menüje számtalan beállítást tesz lehetővé, amelyek nem csak rajzokra, hanem az összes objektumra vonatkoznak:



- **Csoportok:** a dián elhelyezett objektumokat a PowerPoint külön kezeli, ezért ha mozgatni akarjuk őket, egyenként kell megtennünk. Ez kényelmetlenné válhat olyan esetben, ha például több alakzataból álló rajzot illesztettünk össze. Lehetőségünk van objektumok összekapcsolására, amelyeket ezután együtt tudunk mozgatni, formázni. Jelöljük ki az objektumokat, és válasszuk ki a **Csoportba foglalás** sort a **Rajz** menüből. Ekkor a kiválasztott objektumok körül egy közös keret fog megjelenni. Ha meggondolnánk magunkat, az objektumot szét lehet újra bontani a **Csoportbontás** sossal, amit szintén visszavonhatunk az **Újracsoportosítással**.

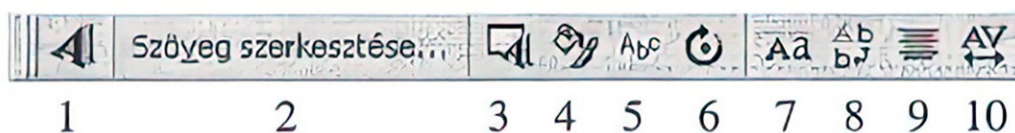
- **Sorrend:** az objektumok diára való elhelyezésekor a későbbi objektum a többi fölé kerül, a régebbieket takarja. Ha ezen a sorrenden változtatni szeretnénk, akkor jelöljük ki az objektumot, és válasszuk ki a **Sorrend** menüből a megfelelő sort. **Előrehozással** a kiválasztott objektum lesz a legfelső, **Hátraküldéssel** a legalsó. Két objektum közé is beszúrhatunk az **Előbbre hozás**, illetve **Hátrább küldés** felirattal, melyek egy szinttel mozgatják előrébb vagy hátrébb az objektumot.
- **Rácshoz igazítás:** a dián egy láthatatlan rács található, amelynek pontjaihoz illeszkednek az objektumok. Ha egy objektumot mozgatunk, akkor rácsponttól rácspontra tudunk ugrani, ami sokszor darabossá teszi a mozgatóást, mert nem tudjuk eltalálni a kellő pozíciót. Folyamatosabban, képpontonként történhet a mozgatóás, ha a **Rácsra** opciót kikapcsoljuk. Ha mozgatóás közben akarnánk kikapcsolni, akkor elég az **Alt** billentyűt nyomva tartani.
- **Elmozdítóás:** balra, jobbra, fel, le egy egységnyivel tudjuk elmozdítóani a kijelölt objektumot.
- **Igazítóás vagy elosztóás:** ha egy objektum van kijelölve, akkor ezen a menüponton belül annak a diához viszonyítóott helyét tudjuk beállítóani. Jelöljük ki az alsó sorban látható **Diához viszonyítóva** sort. Ezután minden objektumra egyenként beállítóhatjuk, hogy vízszintesen és függőlegetesen hol legyen a dia széleihez viszonyítóva. Az objektumokat egyenként ki kell jelölőnünk. Ha több objektumot jelölőnk ki egyszerre, akkor azokat vízszintesen, függőlegetesen egymáshoz, illetve a diához viszonyítóva helyezhetjük el, fent, lent, középen, a dia bal vagy jobb oldalán.
- **Forgatóás vagy tükrözés:** a kijelölt objektumokat tetszőlegetes szöggelel, vagy balra, jobbra 90 fokkal forgathatjuk el, vagy vízszintesen, függőlegetesen tükrözhetjük.
- **Váltóás beépítóott alakzatok között:** ha formáztunk egy alakzatot, de mégsem szeretnénk véglegetesítóeni, akkor nem kell törölőni, és az új alakzatot újra megformázni, hanem ezzel a paranccsal az alakzat típusát egy-szerűen átválthatjuk.

**Kérdések**

1. Hogyan tudja egy objektum kitöltési színét és határoló vonalának színét és típusát megváltoztatni?
2. Hogyan lehet egy objektumot árnyékolni és térbeli alakzattá formálni?
3. Hogyan lehet objektumokat csoportba foglalni és a csoportot együtt mozgatni?
4. Hogyan lehet egy objektumot elforgatni és tükrözni?
5. Hogyan lehet egy később rajzolt alakzatot a korábban rajzolt objektumok mögé tenni?
6. Hogyan lehet a dián lévő alakzatokat egyenletesen a lap közepén egymás mellett elhelyezni, milyen igazításokat kell beállítani?
7. Mit jelent a Rajz menűn belül a Rácshoz igazítás beállítás?

## WordArt beszúrása

A WordArt szövegek látványos színűek és formájúak. Előre definiálva vannak a PowerPointban, de létrehozás után ízlés szerint módosíthatók. A WordArt az Office programcsoport tagja, ezért például a Wordben vagy az Excelben is használhatjuk. WordArt beszúrása a **Beszúrás** menü **Kép** során belül a **WordArt** paranccsal hajtható végre, vagy a **rajz eszköztár** ugyanilyen feliratú gombjával. A megjelenő ablakban választhatunk a felkínált minták közül, majd beírhatjuk a szöveget, és megadhatjuk méretét, típusát. A szöveg formáján, azon, hogy mennyire legyen döntve, mennyire legyen hullámos ezután még módosíthatunk, ha a felkínált **sárga négyzeteket** elmozdítjuk. Az **eszköztár WordArt** csoportját bekapcsolva ikonok segítségével sok mindenben változtathatunk:



- Új WordArt szöveg **beszúrása**.
- A kijelölt WordArt szövegének **szerkesztése**.
- A WordArt **gyűjtemény**ből választva módosíthatjuk az aktuális WordArt formáját.
- **WordArt formázása**: a már korábban említett objektum formázás ablakot jeleníti meg, ami a **Formátum menü**ből is előhívható. Színek, kitöltés, vonalak, méret, pozíció változtatható meg.
- **WordArt formája** kiválasztható a lenyíló listában: kör alakú, térbeli, hullámos stb. alakok vannak.
- **Forgatás** a felkínált zöld pontok mozgatásával.
- Ha be van kapcsolva, azonos a betűk **magassága**.
- Ha be van kapcsolva, akkor a szöveg **függőlegesen** íródik.
- **Igazítás**: középre, balra, jobbra, sorkizárás.
- Betűk közötti távolság megválasztása. A **betűköz** lehet szoros vagy ritkább.



## Kérdések

1. Hogyan lehet egy WordArt szöveget a dián elhelyezni? Milyen jelek segítségével lehet annak formáján, dőlésén a későbbiek során változtatni?
2. Hogyan lehet a WordArt szöveg betűinek távolságát növelni?
3. Készítse el a következőket:



## Kép beszúrása

A **Beszúrás** menü **Kép** során belül két lehetőségünk van képek beillesztésére. A **Clipart**ot választva a beépített képtár **.wmf** kiterjesztésű képei közül választhatunk. Ezek más Office termékekből ismerősek lehetnek. A képek csoportosítva vannak, a csoport nevén kattintva megjelennek. Ha egy képen kettőt kattintunk, megjelenik a dián. A másik lehetőség, hogy a **Fájlból** feliratot választjuk. Ezután ki kell választanunk a winchester megfelelő könyvtárából azt a képfájlt, amelyet már korábban elhelyeztünk. A képek kiterjesztése lehet **.bmp**, **.jpg**, **.gif**, **.pcx**. Ha a képet beszúrtuk, még számtalan változtatást hajthatunk végre rajta. Ebben segítségünkre lehetnek az **eszköztár kép** csoportjának ikonjai:



- **Új kép** beillesztése fájlból.
- A kép **színezését** állíthatjuk: szürke árnyalatúra, fekete-fehérre, vízjel beállításúra.
- A kép **kontrasztja** növelhető, illetve csökkenthető.
- A kép **fényerejét** változtathatjuk.
- A **levágás** feliratú ikon kiválasztása után az egérmutató megváltozik. Ha a kép keretén található kis négyzeteket megfogjuk és elmozdítjuk, akkor a képből kivághatunk részleteket.
- A **képet bekeretezhetjük**: az itt lenyíló menüben választhatjuk ki a vonal típusát.
- A kép **újraszínezése**: az ikonon kattintva megjelenik egy külön ablak, amelyben a kép színeit láthatjuk egymás alatt felsorolva. A színeket megváltoztathatjuk, így egészen új kép alkotható.

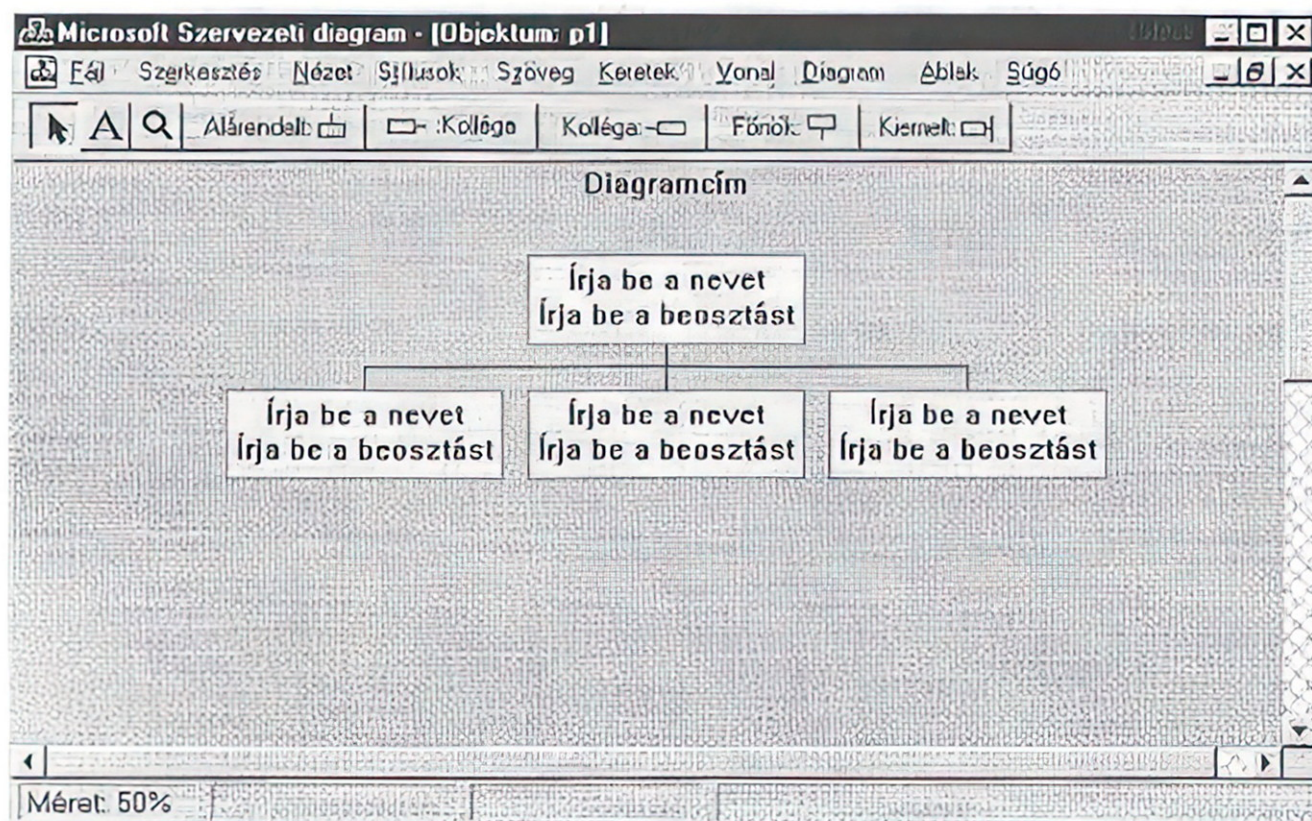
- A **kép formázása** ikon kiválasztásával ugyanaz az ablak jelenik meg, mint a korábban említett **Objektum formázása** parancsra. Az itt lehetséges változtatások minden objektumnál azonosak, kivéve a Kép fül alatti beállításait. Az előző pontokban említett változtatások – mint például a kép színezése, kontrasztja, fényereje, levágás, újraszínezés – menüből is beállíthatók.
- **Áttetsző szín** megadása.
- Az **eredeti kép** visszaállítása.

## Kérdések

1. Milyen kiterjesztésű képeket lehet a PowerPointban beilleszteni és hogyan?
2. Változtassa meg egy beszúrt kép fényerejét, kontrasztját!
3. Vágjon ki egy beillesztett képből egy részletet!
4. Hogyan lehet egy kép színösszeállítását módosítani?

## Szervezeti diagram beszúrása

A szervezeti diagram onnan kapta az elnevezését, hogy egy szervezet hierarchikus (alá-fölé) rendeltségét vagy mellérendeltségét lehet a segítségével szemléltetni. Válasszuk ki a **Beszúrás** menü **Kép** során belül a **Szervezeti diagram** parancsot. Egy külön ablakot kapunk, amelyben már meg is jelenik egy **fa szerkezetű** mintadiagram:

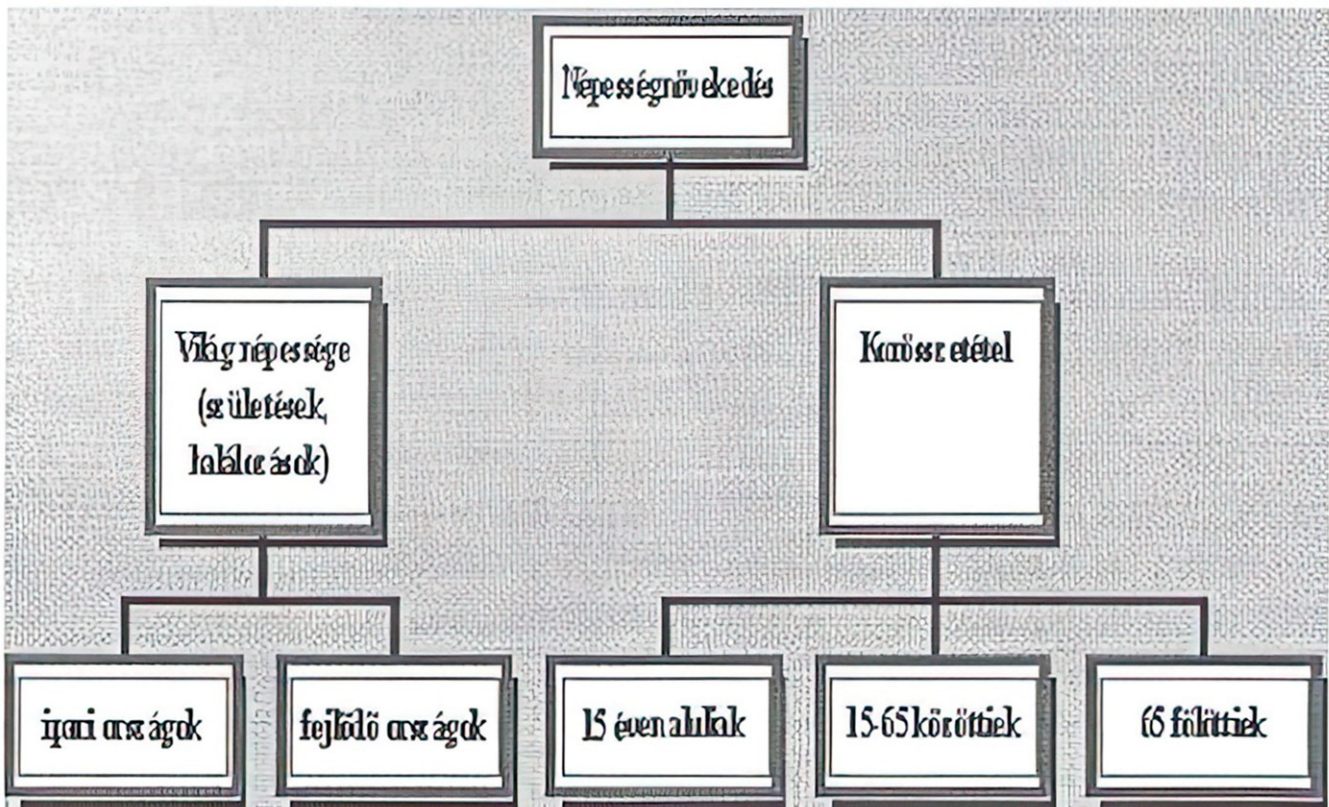


A téglalap alakú tartományokban kattintva szöveget írhatunk be. Természetesen olyan hierarchikus struktúrát építhetünk fel, amelyet csak akarunk, és tőlünk függ, hogy mit írunk bele, nem szükséges követni a PowerPoint által felkínált utasításokat. Új elemet úgy kapcsolhatunk a diagramhoz, hogy először a fent látható gombok közül **kiválasztjuk a megfelelő alakzatot**, majd arra a **téglalapra kattintunk**, amelyhez csatolni akarjuk. Ha az újonnan létrehozott téglalapba szöveget akarunk írni, akkor az **eszköztár A jelű, Szöveg bevitele feliratú** gombját válasszuk ki, majd kattintsunk a megfelelő téglalapra, és már gépelhetjük is a szöveget. A szöveget úgy lehet véglegesíteni, hogy a téglalapon kívül kattintunk. Lehetőség van a diagram formázására is. Ehhez először ki kell jelölni a formázandó részeket, amit legkönny-

nyebben úgy tehetünk meg, hogy az egérmutató segítségével egy téglalap alakú tartományt körbekerítünk, így a benne lévő elemek ki lesznek jelölve. Ha a szövegek típusát, színét, igazítását akarjuk megváltoztatni, akkor azt a **Szöveg** menün belül tehetjük meg. Ha a diagram téglalapjainak színén, szegélyének típusán akarunk módosítani, akkor azt a **Keretek** menüben oldhatjuk meg. Ha a téglalapokat összekötő vonalak típusán, színén akarunk változtatni, akkor a **Vonal** menüben kell keresgélni. Ha befejeztük a diagram alakítását, akkor a **Fájl** menü **Frissítés** parancsával a dián is megjeleníthetjük. Ekkor a szervezeti diagramkészítő nyitva marad, és a későbbiekben visszatérhetünk. Ha a **Fájl** menü **Kilépés és visszatérés** parancsát választjuk ki, akkor a diagramszerkesztő bezárul, de ha a dián lévő diagramon bármikor kattintunk, akkor a szerkesztő újra kinyílik.

## Kérdések

1. Mire szolgálnak a szervezeti diagramok?
2. Hogyan lehet új elemet hozzáilleszteni egy diagramelemhez?
3. Hogyan lehet megváltoztatni egy diagram színét, kereteit, összekötő vonalainak színét és típusát?
4. Készítse el a következő szervezeti diagramot:



## Diagramok beszúrása

Az Excelből ismerős diagramokat beilleszteni a PowerPointba a **Beszúrás** menü **Diagram** parancsával, vagy az eszköztárban található ugyanilyen feliratú ikon segítségével lehet. A diagramszerkesztő az Office csoport tagja: ugyanazt a diagramszerkesztőt használja a PowerPoint is, mint az Excel, ezért részletesen nem ismertetjük. A diagramkészítő nem zárja be a PowerPointot, hanem annak menü- és ikonsorát lecserélve egy minta-grafikont és táblázatot jelenít meg a dián. A diagram önálló keretbe kerül. Ha a kereten kívül egyet kattintunk, akkor visszajutunk a PowerPoint menü és ikonsorához. A diagramkészítőnek két fő funkciója van: a diagram adatainak, vagyis egy táblázatnak a szerkesztése, továbbá a grafikon formázása. Ezek szerkesztését az eszköztár ikonjai is segítik.

## Táblázat szerkesztése

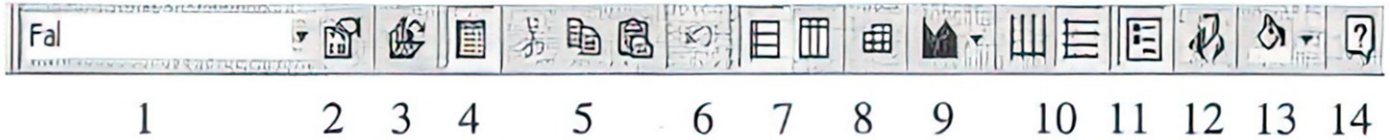
A grafikon adatait tartalmazó táblázatot az Excelben megismert módon szerkeszthetjük. Lehetőségünk van a cellákban található adatok formátumának alakítására, igazítására, számformátum beállítására, de a változtatandó cellákat mindig ki kell jelölni:



- **Betűk** típusának, méretének, stílusának kiválasztására szolgáló ikonok.
- Balra, középre, jobbra **igazítás** cellán belül.
- A **cella számformátumának** állítása: pénznem, százalék, ezres helyiértékenként elválasztva, tizedesjegyek növelése, csökkentése.
- **Szövegforgatás**.

## Grafikon szerkesztése

A grafikon típusával, formájával kapcsolatban számtalan beállítást változtathatunk meg az eszköztár ikonjainak a segítségével:



- A lenyíló listában kiválaszthatjuk, hogy a **diagramnak mely részét akarjuk alakítani**. Ennek hatására az a rész ki lesz jelölve, és a formázások arra lesznek érvényesek. Ki lehet jelölni a diagramterületet, jelmagyarázatot, tengelyeket stb. A kijelölés az elemen való **kattintással** is elvégezhető.
- Ennek az ikonnak a hatására külön ablak jelenik meg, amelyben az előző listában kiválasztott elem **részletes beállításait** lehet elvégezni.
- **Fájl importálása:** más programban elkészített táblázatot lehet beilleszteni, ami például lehet Excel táblázat, egyszerű szövegfájl vagy Lotus fájl.
- A grafikonhoz tartozó táblázat **megjelenítése és elrejtése**.
- **Vágólappal** kapcsolatos műveletek: kivágás, másolás, beillesztés.
- Előzőleg végrehajtott műveletek **visszavonása**.
- Ez a két ikon váltja át, hogy **sorok vagy oszlopok szerepeljenek a diagramban adatsorként**. Ha például Soronként van beállítva, akkor az x tengelyen az oszlopok számának megfelelő csoport lesz, a csoportokon belül pedig annyi elem, ahány sor van.
- A grafikon alatt az **adattáblát** is elhelyezi.
- **Grafikon típusának** kiválasztása: például oszlop, sáv, kör, terület, felület, henger.

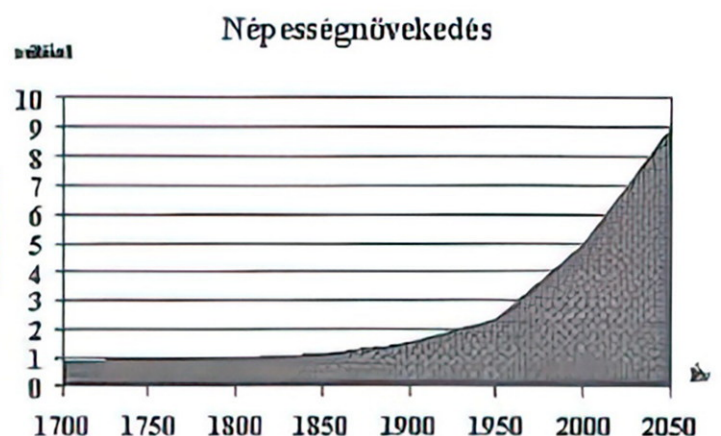
- Az x és y tengellyel párhuzamos **rácsvonalak** megjelenítése a grafikonban.
- **Jelmagyarázat** be- és kikapcsolása.
- **Rajz eszköztár** be- és kikapcsolása.
- **Kitöltési szín.**
- **Súgó.**

Ha a diagram szerkesztését befejeztük, kattintsunk a **kereten kívül**, vagy nyomjuk meg az **Esc** billentyűt. Ha a dián elhelyezett diagramon a későbbiek során változtatni akarunk, kattintsunk rajta kettőt, és a diagramszerkesztő ismét aktívvá válik.

## Kérdések

1. Hogyan lehet a PowerPointba diagramot készíteni, milyen lépései vannak?
2. Milyen formázásokat hajthatunk végre egy táblázatban?
3. Milyen cella számformátumokat ismer?
4. Milyen diagramok rendelhetők egy táblázathoz?
5. Hogyan lehet a diagram rácsvonalait megjeleníteni?
6. Készítse el a következő táblázatot és a hozzá tartozó diagramot:

Népességnövekedés							
1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050
0,0	0,2	1	1,1	1,3	2,3	5	9





## Egyéb objektumok beszúrása

A PowerPointban az eddigieken kívül számtalan más objektumot is el lehet helyezni annak érdekében, hogy előadásunk minél látványosabb legyen.

- **Word, Excel táblázat beszúrása:** válasszuk ki az **eszköztárban** található **Microsoft Word táblázat** vagy **Microsoft Excel munkalap beillesztése** feliratú ikonokat. Új objektum fog megjelenni külön keretben, és a menü- és ikonsor is átalakul. Lehetőségünk van arra, hogy a PowerPoint bezárása nélkül használjunk más Office programokat, a Wordot, és az Excelt. Ekkor a használt programnak a menüi és eszköztárai fognak megjelenni, és a megtanult módon dolgozhatunk bennük. Ha a kereten kívül egyet kattintunk visszajutunk a PowerPointhoz, de a beszúrt objektumon kettőt kattintva ismét automatikusan megnyílnak az előbb említett programok.
- **Dokumentumok, képek, rajzok, egyenletek beszúrása:** válasszuk ki a **Beszúrás** menü **Objektum** parancsát. A megjelenő ablakban számtalan elemet beszúrhatunk, például Word dokumentumot, Paintbrush képet, egyenleteket, Excel munkalapokat, diagramokat, mozgóképeket, egyéb programokkal elkészíthető elemeket. Lehetőségünk van már létező fájlok beillesztésére, ekkor a **Létrehozás fájlból** sort kell aktívvá tenni, majd a könyvtárszerkezetben megkereshetjük az állományt. Ha az **Új készítése** sort választjuk, akkor minden esetben megnyílik az adott program, melyben létrehozhatjuk az objektumot, majd ha a kereten kívül kattintunk, visszatérünk a PowerPointba. Ez rendkívül kényelmes lesz a későbbiekben, mert nem kell az adott programot külön megnyitnunk, ha szerkeszteni akarunk egy beszúrt objektumot, hanem csak kettőt kattintunk rajta, és az adott program a PowerPoint bezárása nélkül megnyílik. Ezt nevezzük **OLE technikának**.
- **Mozgóképek, hangok beillesztése:** a PowerPoint lehetőséget nyújt arra, hogy mozgóképfájlokat, hangfájlokat, vagy audio cd-k zeneszámait lejátszuk az előadás közben. A **Beszúrás** menü **Mozgóképek és hangok** parancsán belül választhatjuk ki, hogy az Office programcsomagban ta-

lálható elemeket vagy saját fájljainkat akarjuk-e beszúrni. A beszúrható mozgókép **.avi**, **.mov** vagy **.mpg** kiterjesztésű lehet, a hangfájl **.wav** kiterjesztésű. Azt is beállíthatjuk a **Hangos cd lejátszása** sor alatt, hogy a cd meghajtóban elhelyezett **audio cd** hányadik számát illesszük be. A mozgóképek és zenék beszúrása minden esetben úgy történik, hogy a dián meg fog jelenni egy kis ikon, melyen a vetítés közben kattintva a mozgókép vagy zene elindul. Ha a dián túllépünk, akkor a lejátszás befejeződik. Ha az előadás témájához nem is kapcsolódik egy mozgókép vagy zene lejátszása, akkor is lehet azzal élni, a hallgatóság figyelmének felkeltésére vagy esetleg pihenésképpen.

## Kérdések

1. Hogyan lehet Word és Excel táblázatokat beilleszteni egy PowerPoint prezentációba?
2. Soroljon fel olyan objektumokat, amelyeket be lehet illeszteni a PowerPointba!
3. Milyen kiterjesztésű hangokat és animációkat illeszthetünk be az előadásunkba?
4. Hogyan történik a diavetítés során a hangok és az animációk lejátszása?
5. Hogyan lehet beilleszteni a PowerPointba audio cd-n található zeneszámokat?

## Animációk, akciók

### Animációk

PowerPoint előadásunk rendkívül látványossá tehető ha animációs effektusokat rendelünk a bemutatóban szereplő elemekhez. Az animálási effektusokat már említettük a vázlat nézetnél, ahol animációt rendeltünk a diához. Mozgás és hangeffektusok a dián található objektumokhoz egyenként is hozzárendelhetők. Az animációk tehát objektumonként egyediek lehetnek. Minden szövegdoz, diagram, kép másféle módon juthat el a dián elfoglalt végleges helyére, miközben különböző hangok szólalhatnak meg. A diarendező nézetben már említettünk pár effektust, és azt is beállítottuk, hogy a dia összes eleméhez ugyanaz az animáció legyen rendelve. Ebben a részben objektumonként egyedi beállításokat fogunk létrehozni. A szerkesztéseket a képkocka nézetben végezzük el, és a diavetítés nézetben játszhatjuk majd le. Lehetőség van arra, hogy az animáció megtekintéséhez ne kelljen mindig a diavetítést elindítanunk. Ehhez kapcsoljuk be a **Diavetítés** menü **Animálási minta** sorát. Egy kis ablak fog megjelenni a **képkocka** nézetben, amelyben egyet kattintva lejátszhatjuk az aktuálisan szerkesztett diát.

### Animálási effektusok eszköztár

Objektumok animációinak beállításához először ki kell jelölni az objektumokat. Az effektusok megváltoztatásához segítségünkre van az **eszköztár Animálási effektusok** nevű csoportja. Ez más-más ikonokat tartalmaz, ha szövegdoz, diagram vagy kép van kijelölve, de vannak közös ikonok is. Szövegdoz esetén a következő ikonok jelennek meg.



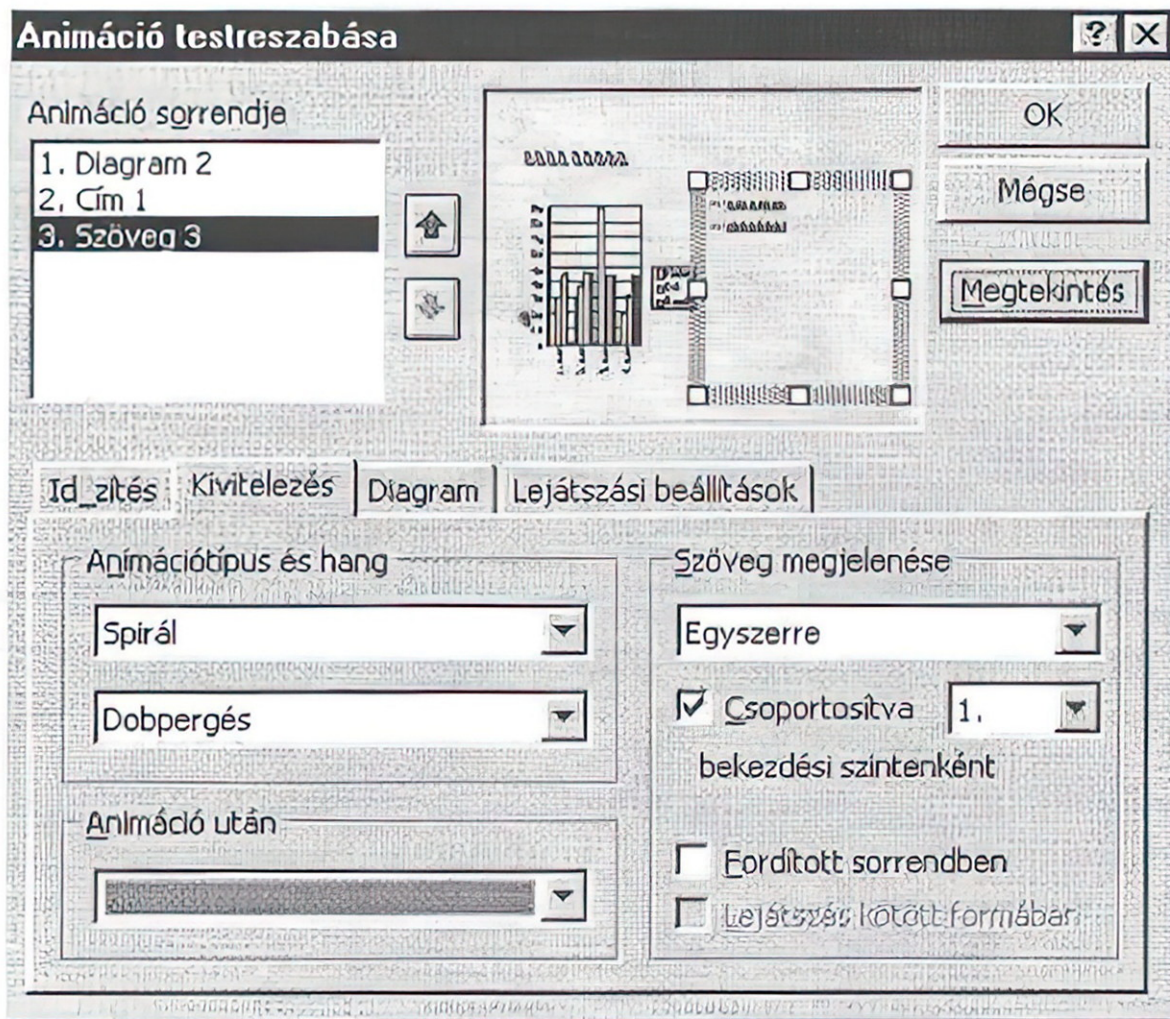
- **Cím animálása:** ha ez ki van kapcsolva, akkor a dia címe a vetítéskor a dia kinyílása után egyből meg fog jelenni, nem lesz rá animáció beállítva.

- **Dia szövegének animálása:** ha ki van kapcsolva, akkor a dia szövegdobozai, diagramjai nem lesznek animálva, azaz a dia megjelenésekor automatikusan előtűnnek. Ebben az esetben csak a képekre állíthatunk be animációt.
- **Tetszőleges objektumra beállítható effektusok:** beúszás jobbról, balról, kinyílás középről, vagy egyszerű előtűnés. Az animációkat különböző hanghatás kíséri.
- **Szövegdobozok animációi:** a szöveg karakterei berepülhetnek a jobb felső sarokból, megjelenhetnek egyenként, mintha írógéppel gépelnénk, előtűnhetnek fordított sorrendben, vagy szavanként leeshetnek felülről. Mindegyik animációt más hang kíséri.
- **Animálási sorrend:** a lenyíló listában lehet kiválasztani, hogy a kijelölt objektum hányadikként jelenjen meg a dián.
- **Animáció testreszabása:** külön ablakban állíthatjuk be az animálási effektusokat.

## Az animáció testreszabása

Az animációkkal kapcsolatos részletes beállításokat a **Diavetítés** menü **Animáció testreszabása** ablakában tehetjük meg. Ez az ablak az előbb említett ikon segítségével is előhívható, vagy az adott objektumon jobb egérgombbal kattintva a kinyíló menüből is elindíthatjuk. Az ablakban be lehet állítani az összes dián szereplő objektum animációjának típusát, hangját, sorrendjét, időzítését.

Az ablak bal felső sarkában láthatjuk, hogy az objektumok milyen sorrendben fognak megjelenni a lapon. Ha valamelyik nevén egyet kattintunk, akkor a jobb oldali kis nézetben ki lesz jelölve az az objektum. A kiválasztott elemet a **föl, le nyilakkal** előrébb vagy hátrébb helyezhetjük a listában, így lehet a sorrenden változtatni. Ha az animációt le akarjuk játszani, kattintsunk a **Megtekintés** gombra. Az ablak alsó részén a kijelölt objektum egyedi animációs beállításait láthatjuk.



A füléken kattintva a következő beállításokat tehetjük meg:

- **Időzítés:** beállítható, hogy a dia feltűnésekor az objektum is egyből megjelenjen, és ne legyen animálva. Ekkor az **Azonnal megjelenik** sort kell kijelölni. Ha akarunk az objektumra animációt, akkor az alatta lévő **Animációval jelenik meg** sor legyen aktív. Beállítható, hogy az animáció csak gombnyomásra induljon, vagy az előző animáció után néhány másodperccel.
- **Kivitelezés:** az animáció típusát és hangját választhatjuk ki. Az animációk és hangok listájának végignézésére érdemes időt szánnunk, mert egyik látványosabb, mint a másik. A lap alján lenyitható listában be lehet állítani, hogy az animáció lejátszása után mi történjen az adott objektummal: megváltozzon a színe, vagy esetleg eltűnjön. A jobb oldali rész szövegdobozokra vonatkozik: a szöveg megjelenhet egyszerre, szavanként vagy betűnként, előtűnhet szövegszintenként vagy éppen fordított sorrendben.

- **Diagram:** ez a fül csak diagramok esetén választható ki. A diagram nemcsak egyszerre, hanem részenként is előbukkanhat, például oszloponként. Meg lehet jeleníteni a rácsvonalakat, és mozgási, illetve hangeffektust is beállíthatunk.
- **Lejátszási beállítások:** mozgóké- és hangobjektumok esetén lehet ezt lapot módosítani. Az ilyen objektumok esetén beszúrt jeleket is lehet animálni, és beállítható, hogy az elemek lejátszása során szüneteljen-e a vetítés vagy sem.

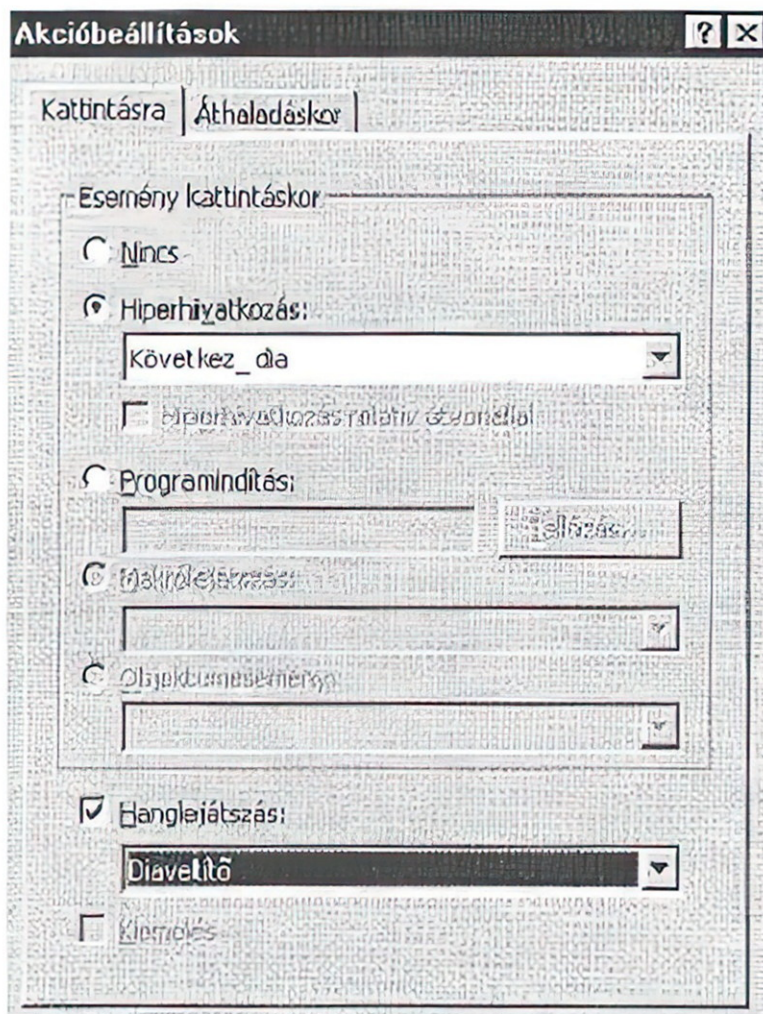
## Akciók

Minden objektumhoz az animáción kívül egyedi akciót is rendelhetünk. Ez azt jelenti, hogy egy objektum dián való megjelenése után kattinthatunk az objektumon, és valamilyen esemény fog történni: például átugrik egy másik diára, elindul egy program, vagy valamilyen hanghatás lesz hallható. Az akciók tehát bármilyen objektumhoz, szöveghez, képhez, diagramhoz hozzárendelhetők, de vannak speciális elemek, az akciógombok, amelyek kimondottan arra szolgálnak, hogy hozzájuk valamilyen eseményt rendeljünk. Egy akciógombot a **Diavetítés** menü vagy a **rajz eszköztár Alakzatok** menüjének **Akciógombok** sorából választhatunk ki. Ezután a dián ki kell jelölnünk egy téglalap tartományt, ahova beilleszti a megfelelő gombot. Automatikusan meg fog jelenni egy ablak, amelyben a gombhoz hozzárendelhetjük az akciót. Ha egy tetszőleges objektumhoz valamilyen eseményt akarunk rendelni, akkor jelöljük azt ki, majd válasszuk ki a **Diavetítés** menü **Akcióbeállítások** sorát. Ugyanezt eredményezi, ha az objektumon **jobb egérgombbal** kattintunk, és a megjelenő listában kiválasztjuk az **Akcióbeállítások** parancsot.

### Az ablakban a következő akciók állíthatóak be

- **Hiperhivatkozás:** az objektumon való kattintásra át tudunk ugrani más diákra, következő, előző, első, utolsó vagy meghatározott számú diára; elindíthatunk egy másik PowerPoint bemutatót, vagy tetszőleges fájlt nyithatunk meg, de akár az URL sor alatt megadott Internet-címre is léphetünk.

- **Programindítás:** a Tallózás gomb alatt kiválasztott programot indíthatjuk el.
- **Objektumesemény:** egy dián megjelenített képet kicsesréphetünk egy másikra.
- **Hanglejátszás:** a kiválasztott hanghatás lesz hallható az esemény közben.



## Kérdések

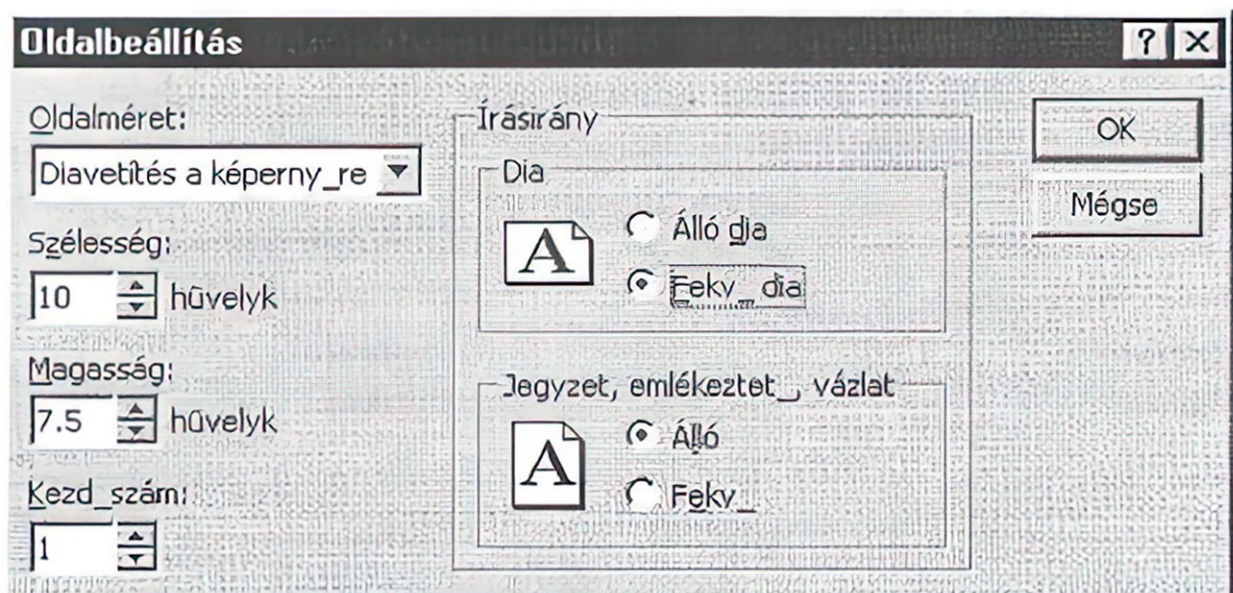
1. Melyik eszköztár ikonjai segítenek egy objektum egyéni animációinak beállításában?
2. Hogyan lehet eszköztár segítségével az animációk sorrendjét megváltoztatni?
3. Hogyan lehet kikapcsolni a dia szövegének és címének animálását?
4. Hogyan lehet az animációs effektusok és hangok beállítását menüben megtenni?
5. Hogyan lehet az animációk lejátszásának idejét rögzíteni?
6. Milyen egyedi beállítások vonatkoznak diagramok animálására?
7. Mire szolgálnak az akciógombok?
8. Hogyan lehet egy tetszőleges objektumhoz akciót rendelni?
9. Csoportosítsa az Akcióbeállítások ablakban található akciókat!

## Oldalbeállítások, nyomtatás

A PowerPoint elsősorban azt támogatja, hogy az előadást a diavetítés nézetben, a számítógépen vetítsük le a hallgatóságnak. Az előadást bemutathatjuk egy vagy két gépen is, azok összekapcsolásával, vagy projektor használatával kivetíthetjük vetítövászorra. Ebben az esetben is hasznos lehet, ha az előadás anyagát kinyomtatjuk papírra, és azt segítségként használjuk a bemutatóra való felkészüléshez, vagy esetleg a hallgatóságnak is kiosztunk egy-egy példányt, hogy jobban tudják követni. Ha nem áll rendelkezésünkre projektor, akkor lehetőségünk van arra, hogy fóliára nyomtassunk, hogy aztán írásvetítővel mutassuk be az előadást. Gyakran előfordul az is, hogy a PowerPointot nem előadás, hanem egy rajz, plakát, cégismertető elkészítésére használjuk. Ebben az esetben papírra nyomtatunk.

### Oldalbeállítások

A megjelenítéssel kapcsolatos beállításokat a **Fájl** menü **Oldalbeállítások** menüjén belül tehetjük meg:



Megadhatjuk, hogy a diavetítés hova történjen. Ha a képernyőt választjuk ki, akkor annak mérete lesz beállítva lapméretnek. Bizonyos tervezősablon-



nokat csak ebben a beállításban érdemes használni, mert különben torzulnak. Természetesen beállíthatunk A4-es lapméretet, sőt 35 mm-es dia vagy írásvetítő fólia méretét is. A lejjebb megjelenő listában a lap szélességét és magasságát egyénileg is megadhatjuk. Az általunk szerkesztett lap teljes egészében nyomtatható lesz. A margókról nem kell nekünk gondoskodni, a PowerPoint automatikusan beállítja azokat. Amit látunk, az margó nélküli, ellentétben a Worddel, ahol a margót is meg tudjuk jeleníteni. A lapokat sorszámozhatjuk: a kezdősorszámot ebben az ablakban kell megadni. Be lehet továbbá állítani azt, hogy a dia álló vagy fekvő legyen, akár nyomtatáskor, akár a képernyőre vetítéskor. Ha a diákhoz készítettünk jegyzetoldalakat, akkor azok is kinyomtathatók, és megadható, hogy álló vagy fekvő lapra kerüljenek.

## Élőfej, élőláb

Ha papírra nyomtatjuk a bemutatót, – de ha képernyőn vetítjük le, akkor is – gyakori igény, hogy a lapok legyenek megszámozva, vagy esetleg valamilyen szöveges fejléctet vagy lábléctet tartalmazzanak. A **Nézet** menü **Élőfej** és **Élőláb** parancsára megjelenő ablakban állíthatjuk be ezeket, a dia fül alatt:

- **Dátum, idő vagy fix szöveg** helyezhető el a dia alján a láblécben, bal oldalon. A mintán meg lehet nézni, hogy a lap mely részére fog kerülni.
- A **kocka száma** sort kijelölve a dia sorszáma a jobb oldalon fog megjelenni a láblécben.
- Az **élőláb** sort kijelölve a lábléc közepén fix szöveg jeleníthető meg.

A **Jegyzetoldalra** külön fejléctet és lábléctet állíthatunk be, majd a **Legyen mind** gombbal elfogadva véglegesíthetjük a beállításokat.

## Nyomtatás

A **Fájl** menü **Nyomtatás** parancsát válasszuk ki. A megjelenő ablakban beállíthatjuk a nyomtató típusát, továbbá azt, hogy mely diákat nyomtassa ki. Megadhatjuk, hogy hány példány kerüljön nyomtatásra, valamint hogy több példány esetén előbb egy példányt nyomtasson, aztán a többit – ekkor a leválogatás szó be van kapcsolva –, vagy laponként többet. Lejjebb egy listában kijelölhetjük, hogy a diaképeket, a jegyzetoldalt, a vázlat nézetben látható szövegeket akarjuk nyomtatni, vagy esetleg emlékeztetőt készítünk, ami azt jelenti, hogy több diát helyezünk el egy lapon kicsinyítve.

### Kérdések

1. Milyen oldalméretek állíthatóak be a PowerPointban?
2. Meg kell-e adnunk a PowerPointban a nyomtatás előtt a lap margóinak méretét?
3. Állítson be az előadásában a láblécben oldalszámozást!
4. Hol állítható be, hogy az előadást vagy a jegyzetoldalt nyomtassuk ki?

## Gyakorlati példa

Készítse el a következő előadást, amelynek témája: **A világ csodái**. A prezentáció 6 lapból áll, és szinte az összes tanult elemet tartalmazza: WordArt szöveget, grafikus alakzatot, Clipart képet, szövegdobozt, táblázatot, grafikont, akciógombot. Az objektumokat a bemutatott színektől eltérően egyedileg is kiszínezheti a tanult módszerek alkalmazásával. Állítson be különböző animációs effektusokat a különböző objektumokhoz, majd vetítse le a kész előadást!



## Ókori csodák

1. PIRAMISOK
2. SZEMIRÁMISZ FÜGGŐKERTJE
3. ARTEMISZ TEMPLOMA
4. ZEUSZ SZOBRA
5. HALIKARNASSZOSZI MAUZÓLEUM
6. ALEXANDRIAI VILÁGÍTÓTORONY
7. RÓDOSZI KOLOSSZUS

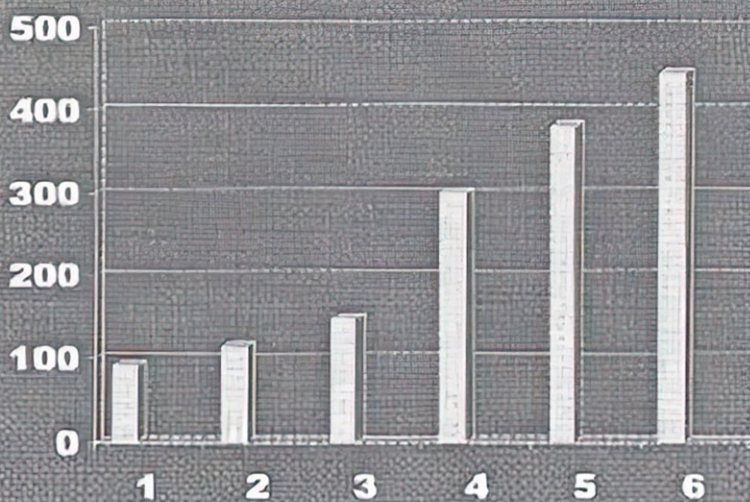
## Újkori csodák

1. SZUEZI-CSATORNA
2. PANAMA-CSATORNA
3. HOLLANDIAI POLDEREK, GÁTAK
4. FELHŐKARCOLÓK NEW YORKBAN
5. ALAGUTAK JAPÁNBAN

## A világ nagy épületeinek összehasonlítása

1	Babiloni Zikkurat	90
2	Alexandriai világítótorony	113
3	Kheopsz-piramis	146,5
4	Párizsi Eiffel-torony	300
5	Empire State Building	380
6	Sears toronyház Chicagóban	443

## A világ nagy épületeinek összehasonlítása



## Grafika

### A számítógépes grafikáról általában

#### A számítógépes grafika lehetőségei

A számítógépes grafika napjainkban az informatika egyik legdinamikusabban fejlődő ága. Számtalan grafikus szoftver létezik, amelyek lehetőségeit a következő pontokban foglalhatjuk össze:

- kétdimenziós rajzok, grafikák készítése;
- háromdimenziós objektumok ábrázolása;
- képek manipulációja: fényerő, kontraszt, színösszetevők változtatása, élesség állítása, kép javítása vagy torzítása;
- animációk, mozgóképek készítése.

#### Grafikus programok

- **Paint:** a Windows 95 beépített rajzprogramja, a Start menü Programok, Kellékek csoportján belül található Paint paranccsal indítható. Kevés lehetőséget biztosít, alapvető alakzatok rajzolását teszi lehetővé, de egyszerű feladatok megoldására jól használható.
- **Paint Shop Pro:** több lehetőséget biztosító rajzprogram. Jól használható grafikák készítésére, képek átalakítására, kivágásokra, képek manipulálására.
- **Adobe Photoshop:** elsősorban már kész grafikák, képek átalakítására alkalmas program.
- **Coreldraw:** ez a programcsomag számtalan szolgáltatást nyújt, többek között két- és háromdimenziós rajzok, illetve animációk, mozgóképek készítését is lehetővé teszi.

## Képfarmátumok

A grafikus programokkal elkészített rajzokat, képeket különböző formátumban menthetjük el. A legtöbb grafikus programnak létezik saját képfarmátuma, és az ebben a formátumban elmentett képeket csak ugyanazzal a programmal tudjuk újra szerkeszteni (például a Paint Shop Proban **.ppt** kiterjesztéssel elmentett kép).

Vannak olyan képfarmátumok, amelyeket több grafikus program is kezelni tud, és a mentéskor választhatunk, hogy milyen formátumban akarjuk megőrizni rajzunkat. A különbség a kép tömörítésének mértékében rejlik, így ugyanaz a kép különböző formátumban elmentve más és más méretű állományt fog eredményezni.

Egyes képfarmátumok esetén csak meghatározott számú szín lehet a képen, például a **GIF** formátum esetén 256. A legkevésbé tömörített kép **BMP** formátumú, ennek a mérete a legnagyobb. A leghatékonyabb tömörítést a **JPG** formátummal érhetjük el, de előfordulhat, hogy a kisebb méretre való tömörítés a kép minőségének rovására megy.

A BMP és JPG formátum között látványos lehet a méretbeli különbség, például egy 1 Mb-os terjedelmű BMP kép tömöríthető akár 20-30 Kb-os JPG formátumú képpé. Számos egyéb képfarmátum létezik, például: **PCX**, **TIFF**, **PNG**, **TGA**. A GIF formátumú képek között animációs, vagyis mozgóképeket is találhatunk. Animációs GIF-et speciális programmal lehet készíteni, például a **Gif Costruction Set** nevű programmal.

## Képkonvertálás

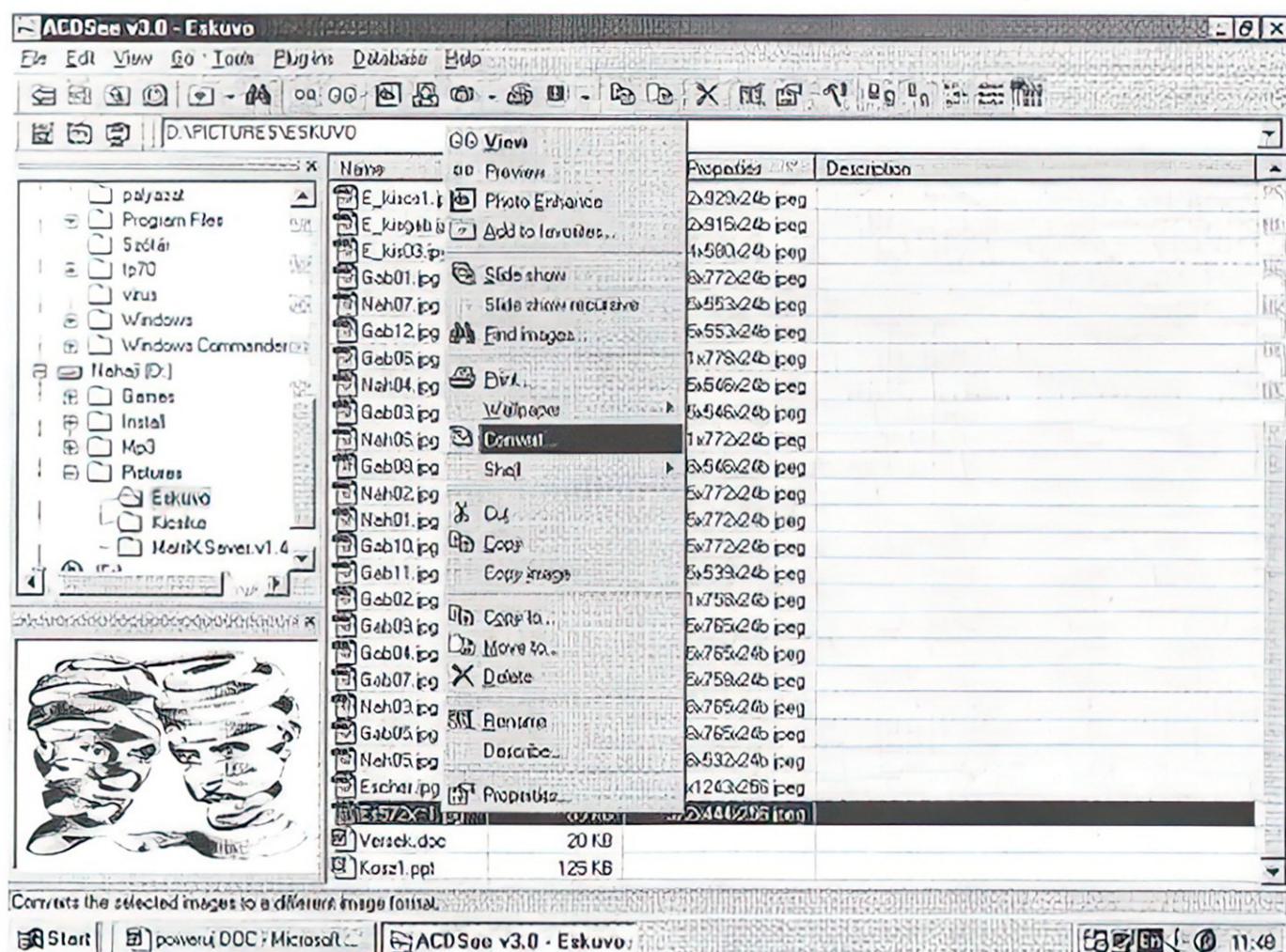
Egy képet átalakíthatunk más formátumúra, ezt nevezzük **képkonvertálás**-nak. Képek megjelenítésére és konvertálására leggyakrabban használt program az **ACDSee**. A program felépítése annyiban hasonlít a Windows Intézőhöz, hogy a bal oldali panelban a lemezegységeket és könyvtárszerkezetet, a jobb oldali panelban az aktuálisan kiválasztott könyvtár tartalmát láthatjuk.

### A legfontosabb funkciók

- Ha a jobboldali panelban egy képfájl nevére állunk, arról a bal alsó sarokban azonnal láthatunk egy kicsinyített képet.
- A kép kinagyításához kattintsunk kettőt a képfájl nevéen.

- A kép konvertálásához kattintsunk jobb egérgombbal a képfájl nevére, majd a kinyíló menüben válasszuk ki a **Convert** szót. A megjelenő ablakban választhatunk a különböző képformátumok között.

A következő kép az ACDSee programot mutatja, amint jobb egérgombbal kattintottunk egy állomány nevére:



## Grafikus programok csoportosítása

A grafikus programokat két csoportba sorolhatjuk aszerint, hogy hogyan kezelik az objektumokat: vektorgrafikát, illetve rasztergrafikát alkalmazó programok vannak.

- **Vektorgrafika:** a vektor alapú rendszerek a geometriai objektumokat vektorok segítségével írják le. A vektor irányított szakasz, kezdő- és végpontjának rendezett párjával adható meg. A vektorgrafika alapegysége a pont, amit koordinátaival adunk meg. További eleme: a vonal, amit



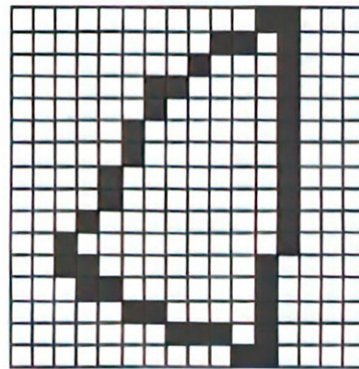
végpontjaival adunk meg. A harmadik eleme: a felület, amit vonalak egymáshoz kapcsolódó zárt rendszerével írunk le.

- **Rasztergrafika:** a raszter alapú rendszerek a geometriai objektumokat az azokat lefedő egységnyi idomok összességével adják meg. Az egységnyi idomokat pixeleknek szokás nevezni. Ezek általában kis négyzetek vagy téglalapok, de akár háromszögek is lehetnek. Egy objektum tehát úgy azonosítható a rasztergrafikában, hogy az őt lefedő pixeleket adjuk meg.

A különbséget jól szemlélteti a következő ábra:



Vektor

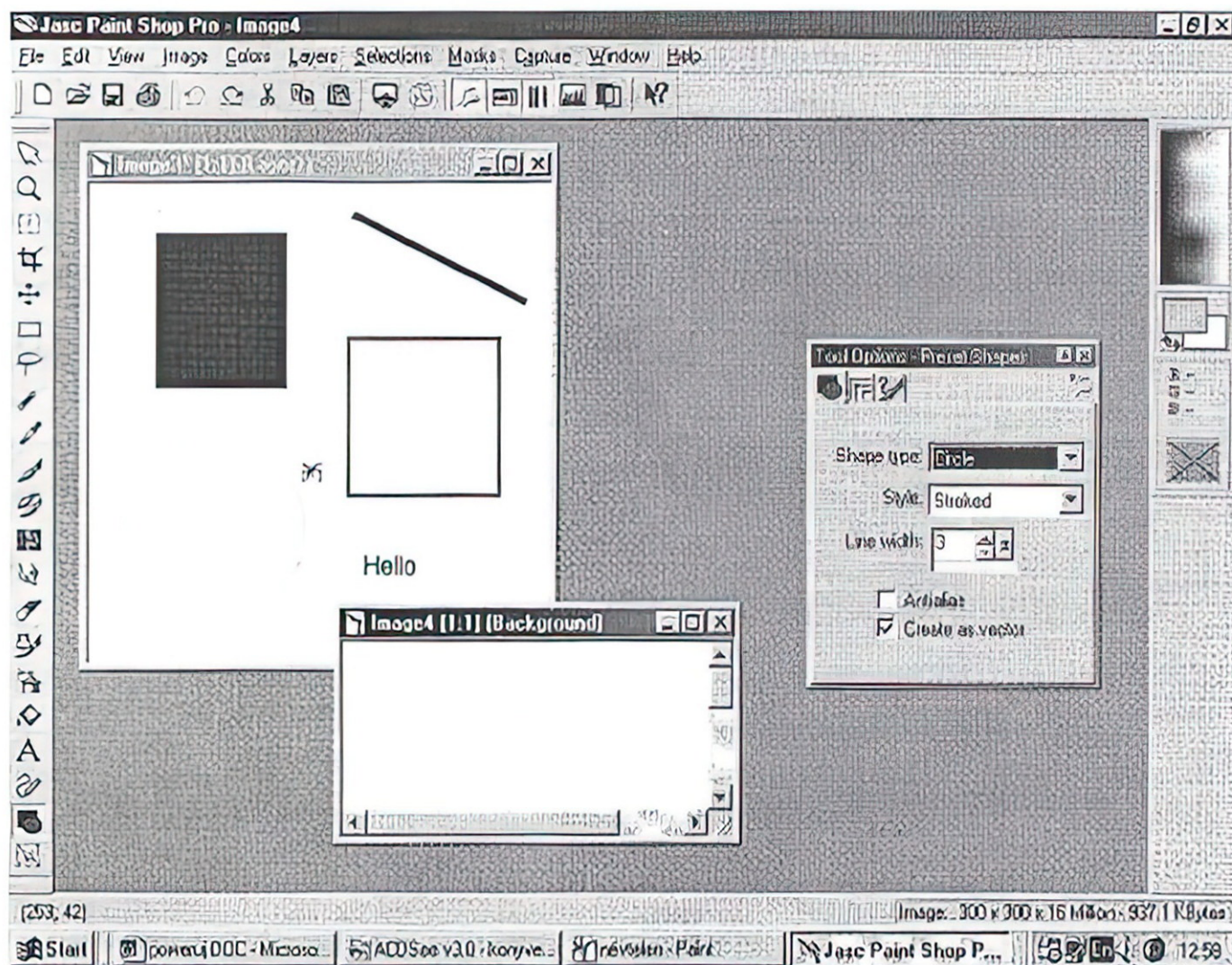


Raszter

## Paint Shop Pro 6

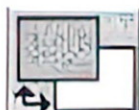
A Paint Shop Pro sok lehetőséget biztosító, rasztergrafikát alkalmazó grafikus program. A program részletes ismertetése hosszadalmas lenne, és nem is követelmény, néhány alapvető funkciót viszont érdemes kiemelni.

A Paint Shop Pro ablakát mutatja a következő kép:












A baloldalon található ikonok segítenek a rajzolásban. Bármely ikon kiválasztása során egy külön ablakban – melynek felirata **Tool Options** – az ikonhoz kapcsolódó speciális beállítások jelennek meg. A beállítások megtevése után a rajzlapon a bal egérgomb lenyomásával rajzolhatunk. A jobb oldalon található paletta szolgál a színek kiválasztására. Ha bal egérgombbal kattintunk valamelyik színen, akkor a rajzolás színét, ha jobb egérgombbal, akkor a háttér színét változtathatjuk.

A színek részletesebb beállításához juthatunk, ha egyet kattintunk a kiválasztott színek téglalapján.





Ha a nyílon kattintunk, akkor a rajzolás és a háttér színét felcserélhetjük. Az alakzatokhoz kapcsolódó beállítások és a színek kiválasztása is csak a későbbiekben rajzolt objektumokra lesznek érvényesek.

## Alapvető funkciók a Paint Shop Proban

- **Pontrajzolás:**  A pontrajzolóhoz kapcsolódó Tool Options ablakban lehet beállítani a pont méretét, formáját, telítettségét. Ha a rajzolás során folyamatosan nyomvatartjuk a bal egérgombot, akkor szabadkézi rajzot készíthetünk.
- **Vonalrajzolás:**  A Tool Options ablakban beállítható a vonal szélessége, típusa.
- **Alakzatok rajzolása:**  A Tool Options ablakban beállítható az alakzat típusa (kör, négyzet, téglalap, ellipszis...), a vonalvastagság, illetve, hogy kitöltött legyen-e vagy sem.
- **Szöveg beillesztése:**  Külön ablakban lehet beállítani a betűtípust, méretet és egyéb formázásokat.
- **Színnel való kitöltés:**  Már megrajzolt zárt alakzaton belül kattintva kitölthetjük a választott színnel és mintával.
- **Festékszórás:**  A Tool Options beállításai szerint festéket szórhatunk a papírra.
- **Radír:**  A bal egérgombot folyamatosan nyomvatartva radírozhatunk a lapon. A radír fejének méretét a Tool Options ablakban állíthatjuk be.
- **Kijelölés:** téglalap alakú tartomány jelölhetünk ki a , szabadkézzel rajzolt zárt tartományt jelölhetünk ki a  ikon segítségével. A kijelölt részt ezután egérrel elmozdíthatjuk.

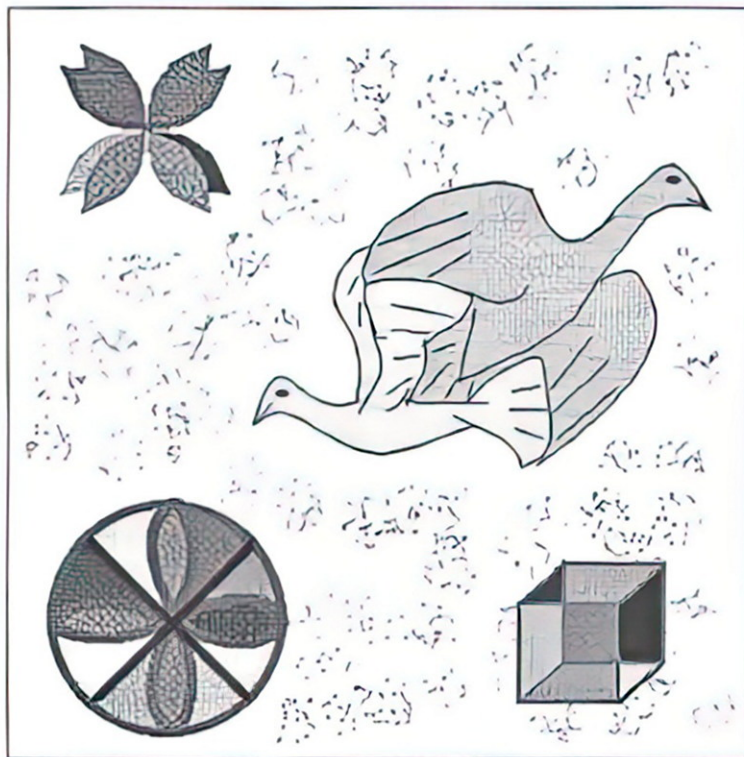
## Egyéb érdekes lehetőségek

- **Adott színű terület kijelölése:**  Ha ezt az ikont kiválasztjuk, és a lapon egy adott színű pixelen kattintunk, akkor az összes vele határos azonos színű pixelt egy tartományként fogja kijelölni.
- **Szín felszívása:**  Az ikon kiválasztása után a rajz egy pixelén kattintva a palettán a pixel színe lesz beállítva.

- **Képmanipulációk:** az Image menü **Filter Browser** parancsára megjelenő ablakban a rajzon különféle változtatásokat hajthatunk végre, például elmosódottá, élesebbé, mozaikszerűvé tehetjük.

## Kérdések

1. Milyen képformátumokat ismer? Milyen különbség van köztük?
2. Mi a különbség a vektor és a rasztergrafika között?
3. Konvertáljon át egy BMP képet JPG formátumúra!
4. Készítse el rajzprogrammal a következő grafikát:



# Irodalomjegyzék

Detrekői Ákos-Szabó György: Bevezetés a térinformatikába,  
Nemzeti Tankönyvkiadó, 1995.

Gerő Judit - Reich Gábor: Microsoft Word for Windows 6.0  
ComputerBooks, Budapest, 1996.

Gerő Judit: PowerPoint 97, Prezentáció és grafika,  
ComputerBooks, 1998.

Kis Ádám - Füstös János: Word 97 hatszor hat órában  
Szak Kiadó Kft., Bicske, 1997.

Microsoft Word 97 felhasználói kézikönyv  
Microsoft Corporation, 1997.

# Tartalomjegyzék

<b>BEVEZETÉS</b> .....	<b>3</b>
<b>SZÖVEGSZERKESZTÉSI ALAPOK</b> .....	<b>4</b>
A DOKUMENTUM EGYSÉGEI .....	4
A SZÖVEGSZERKESZTŐ PROGRAMMAL SZEMBENI FONTOSABB ELVÁRÁSOK .....	5
<b>A WORD 97 SZÖVEGSZERKESZTŐ PROGRAM</b> .....	<b>8</b>
A WORD 97 KÉPERNYŐJE .....	9
A WORD 97 SÚGÓJA .....	12
A WORD TESTRESZABÁSA .....	13
A WORD BEÁLLÍTÁSAI .....	13
DOKUMENTUMKÉSZÍTÉS .....	14
MEGJELENÍTÉSI LEHETŐSÉGEK .....	16
ÁLLOMÁNY MENTÉSE .....	18
ÁLLOMÁNY MEGNYITÁSA .....	19
ÁLLOMÁNY BEZÁRÁSA .....	20
MOZGÁS, UGRÁS, LAPOZÁS .....	21
KERESÉS ÉS CSERE .....	22
SZÖVEG KIJELÖLÉSE .....	23
TÖBB DOKUMENTUM MEGNYITÁSA.....	25
JAVÍTÁSI LEHETŐSÉGEK .....	26
MOZGATÁS ÉS MÁSOLÁS .....	28
KÉSZ SZÖVEG .....	30
<b>KARAKTERFORMÁZÁS</b> .....	<b>33</b>
FORMÁZÁS A FORMÁTUMSZALAGON.....	33
FORMÁZÁS MENÜPARANCCSAL.....	34
<b>BEKEZDÉSEK FORMÁZÁSA</b> .....	<b>38</b>
BEKEZDÉSFORMÁZÁS .....	38
BEKEZDÉSEK SZEGÉLYEZÉSE, ÁRNYÉKOLÁSA .....	44
TABULÁTOROK .....	46
FELSOROLÁSOK ÉS SZÁMOZÁSOK .....	48
INICIÁLÉ .....	51
ELVÁLASZTÁS.....	52
<b>HELYESÍRÁS-ELLENŐRZÉS</b> .....	<b>54</b>
<b>SABLON ÉS STÍLUS</b> .....	<b>56</b>
A NORMAL SABLONFÁJL.....	56
SABLONFÁJL LÉTREHOZÁSA .....	56
SABLONFÁJLOK MEGNYITÁSA, ELMENTÉSE.....	57
STÍLUSOK.....	58

<b>SZAKASZOK</b> .....	<b>61</b>
SZAKASZFORMÁZÁS.....	61
<b>SPECIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK</b> .....	<b>64</b>
SZÖVEGDOBOZ .....	64
KÉPEK, RAJZOK .....	69
WORDART.....	71
EGYENLETSZERKESZTŐ .....	72
<b>A DOKUMENTUM FORMÁZÁSA</b> .....	<b>73</b>
OLDALBEÁLLÍTÁS .....	73
ÉLŐFEJ ÉS ÉLŐLÁB KÉSZÍTÉSE.....	77
LÁBJEGYZET ÉS VÉGJEGYZET.....	82
<b>NYOMTATÁS</b> .....	<b>84</b>
<b>TÁBLÁZATOK</b> .....	<b>87</b>
ÜRES TÁBLÁZAT LÉTREHOZÁSA .....	87
SZÖVEG ALAKÍTÁSA TÁBLÁZATTÁ .....	89
TÁBLÁZAT SZÖVEGGÉ ALAKÍTÁSA .....	90
KIJELÖLÉSEK .....	90
OSZLOPSZÉLESSÉG ÉS SORMAGASSÁG BEÁLLÍTÁSA.....	91
SOR ÉS OSZLOP BESZÚRÁSA .....	93
VONALAZÁS ÉS ÁRNYÉKOLÁS TÁBLÁZATBAN .....	94
CELLÁK EGYESÍTÉSE, FELOSZTÁSA .....	96
RENDEZÉS TÁBLÁZATBAN.....	97
SZÁMOLÁS TÁBLÁZATBAN .....	99
<b>KÖRLEVÉL</b> .....	<b>100</b>
KÖRLEVÉLKÉSZÍTÉS.....	100
BORÍTÉK NYOMTATÁSA .....	106
<b>TARTALOMJEGYZÉK KÉSZÍTÉSE</b> .....	<b>109</b>
<b>A WORD ÉS AZ INTERNET</b> .....	<b>111</b>
WEBLAP KÉSZÍTÉSE .....	111
DOKUMENTUM MENTÉSE FTP HELYRE.....	111
FTP HELY FELVÉTELE AZ INTERNET HELYEK LISTÁJÁRA .....	112
WEB KEZDŐLAP MEGNYITÁSA .....	112
<b>POWERPOINT 97</b> .....	<b>113</b>
POWERPOINT TELEPÍTÉSE .....	113
POWERPOINT INDÍTÁSA.....	114
ELŐADÁSTERVEZŐ VARÁZSLÓ.....	115
SABLONOK, DIA ELRENDEZÉSE, SZÍNEI.....	116
<b>POWERPOINT NÉZETEI</b> .....	<b>118</b>
DIA NÉZET .....	118
VÁZLAT NÉZET .....	118

DIARENDEZŐ NÉZET .....	120
JEGYZETOLDAL NÉZET .....	122
DIAVETÍTÉS NÉZET.....	122
<b>SZÖVEGSZERKESZTÉS A POWERPOINT-BAN.....</b>	<b>125</b>
SZÖVEGDOBOZ LÉTREHOZÁSA .....	125
SZÖVEGDOBOZ MÉRETÉNEK VÁLTOZTATÁSA.....	126
SZÖVEGDOBOZ MOZGATÁSA, MÁSOLÁSA, TÖRLÉSE.....	127
KARAKTERFORMÁZÁSOK.....	127
BEKEZDÉSFORMÁZÁSOK.....	128
SZÖVEGDOBOZ EGYÉB BEÁLLÍTÁSAI.....	130
<b>RAJZOLÁS A POWERPOINT-BAN.....</b>	<b>132</b>
RAJZ KÉSZÍTÉSE .....	132
RAJZOBJEKTUMOK MÉRETÉNEK, FORMÁJÁNAK VÁLTOZTATÁSA.....	133
RAJZOBJEKTUMOK MOZGATÁSA, MÁSOLÁSA, TÖRLÉSE, MÁSOLAT KÉSZÍTÉSE.....	133
MEGJEGYZÉSEK AZ ALAKZATOK RAJZOLÁSÁVAL KAPCSOLATBAN .....	134
<b>OBJEKTUMOK FORMÁZÁSA.....</b>	<b>137</b>
OBJEKTUMOK BEÁLLÍTÁSAI .....	137
RAJZ MENÜ .....	140
<b>WORDART BESZÚRÁSA .....</b>	<b>143</b>
<b>KÉP BESZÚRÁSA .....</b>	<b>145</b>
<b>SZERVEZETI DIAGRAM BESZÚRÁSA.....</b>	<b>147</b>
<b>DIAGRAMOK BESZÚRÁSA.....</b>	<b>149</b>
TÁBLÁZAT SZERKESZTÉSE .....	149
GRAFIKON SZERKESZTÉSE .....	150
<b>EGYÉB OBJEKTUMOK BESZÚRÁSA.....</b>	<b>152</b>
<b>ANIMÁCIÓK, AKCIÓK.....</b>	<b>154</b>
ANIMÁCIÓK .....	154
AKCIÓK .....	157
<b>OLDALBEÁLLÍTÁSOK, NYOMTATÁS.....</b>	<b>159</b>
OLDALBEÁLLÍTÁSOK.....	159
ÉLŐFEJ, ÉLŐLÁB .....	160
NYOMTATÁS.....	161
<b>GYAKORLATI PÉLDA .....</b>	<b>162</b>
<b>GRAFIKA .....</b>	<b>165</b>
A SZÁMÍTÓGÉPI GRAFIKÁRÓL ÁLTALÁBAN.....	165
PAINT SHOP PRO 6 .....	168



# **A PEDELLUS TANKÖNYVKIADÓ SZÁMÍTÁSTECHNIKA MODULKÖNYVEI**

**Fazekas Sándorné:**

Felfedező úton a teknőccel – Comenius Logo (kezdőknek)

**Fazekas Sándor – Fazekas Sándorné:**

Kalandozások a teknőccel – Comenius Logo (haladóknak)

**Fazekas Sándor:**

Számítástechnikai alapismeretek tk. és mkf.

**Zilizi Gyula – Ziliziné Bertalan Gabriella:**

Windows 95 – Windows 98 tk. és mkf.

**Ziliziné Bertalan Gabriella:**

Szövegszerkesztés Word 97 tk. és mkf.

**Kelemen Mihály:**

Táblázatkezelés – MS Excell 97

**Rajtik János:**

Adatbázis kezelés – MS Access 97

**Nyírcsákné Végh Iлона:**

Hardver

**Kovács Ákos:**

Ismerkedés az algoritmusokkal

**Kovács Ákos:**

Ismerkedés a programozással

**Zilizi Gyula – Ziliziné Bertalan Gabriella:**

Hálózatok

**Fenyős Zoltán – Fenyősné Kircsi Amália:**

Számítógépes grafika

ISBN 963-9224-64-2



9 789639 224643

raktári szám: PD 098