

5.1. A diagramkészítés alapjai

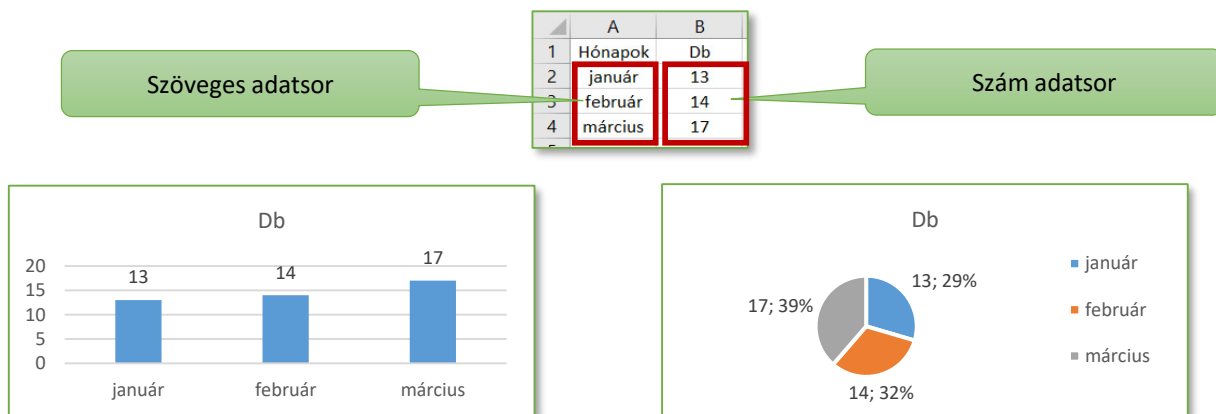
A diagram a munkalap adatainak grafikus ábrázolása. A munkalap celláiból származó értékek a diagram sávok, vonalak, oszlopok, tortaszéletek vagy egyéb alakzatok formájában jelennek meg. A diagramok érthetőbbé, szemléletesebbé és olvashatóbbá teszik a megjelenített adatokat. A diagramok abban is segítséget nyújtanak, hogy kiértékeljük az adatokat és a különböző értékeket egymással összehasonlítsuk.

A felhasználó a diagramok közül bármelyiket kiválaszthatja feladatától függően, az Excel a munkalapon egy objektumként menti a munkafüzet mentésekor. A diagramadatok állandóan hozzá vannak csatolva a forrásadatokhoz, és automatikusan felfrissülnek, amikor a munkalap adatai megváltoznak. A diagramot külön ún. diagramlapon elhelyezhetjük, a munkafüzetben lévő egyéb lapoktól függetlenül kinyomtathatjuk.

A diagramokat az alábbiak szerint lehet csoportosítani:

- dimenziók száma szerint, ezáltal megkülönböztetünk**
 - 2 dimenziós, azaz síkbeli diagramokat,
 - 3 dimenziós, azaz térbeli diagramokat,
- kategória szerinti csoportosítás, melyet az Excel határoz meg**
 - oszlop
 - sáv,
 - kör, ...

Egy diagram készítésének első fontos eleme azoknak az adatoknak a kijelölése, amelyek alapján diagramot akarunk készíteni. Ha csak egy adatsort jelölünk, abból nem tudunk diagramot készíteni. Minimum két adatsort szükséges kijelölni, ekkor szoktunk kétdimenziós diagramról beszélni. A kijelölt adatok típusa sem mindegy, hogy milyen. Csak szöveges adatsorból diagramot készíteni nem tudunk. Az egyik adatsornak mindenképpen szám, dátum vagy idő típusúnak kell lennie. Az alábbi két diagram az alábbi adatsorból készült:



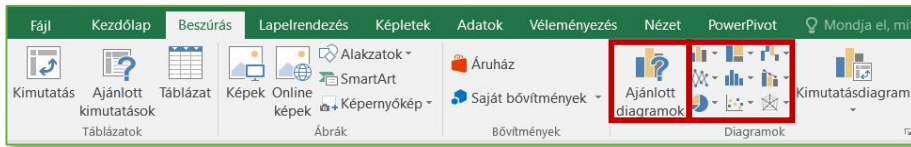
1. Diagramkészítés

A diagramkészítés lépései:

- Jelöljük ki az adatokat:

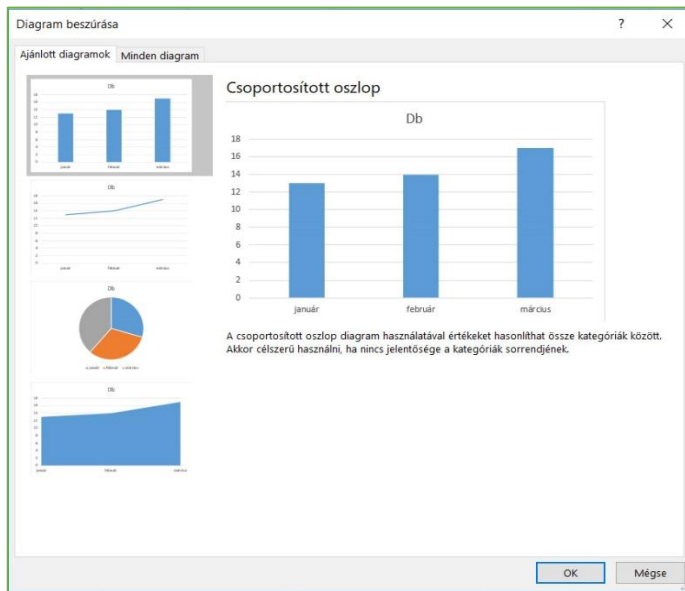
	A	B	C
1	Hónapok	Db	
2	január	13	
3	február	14	
4	március	17	
5			

2. Kattintsunk a **"Beszúrás"** menüre, majd a megjelenő menüszalagon az alábbi lehetőségek közül választhatunk:

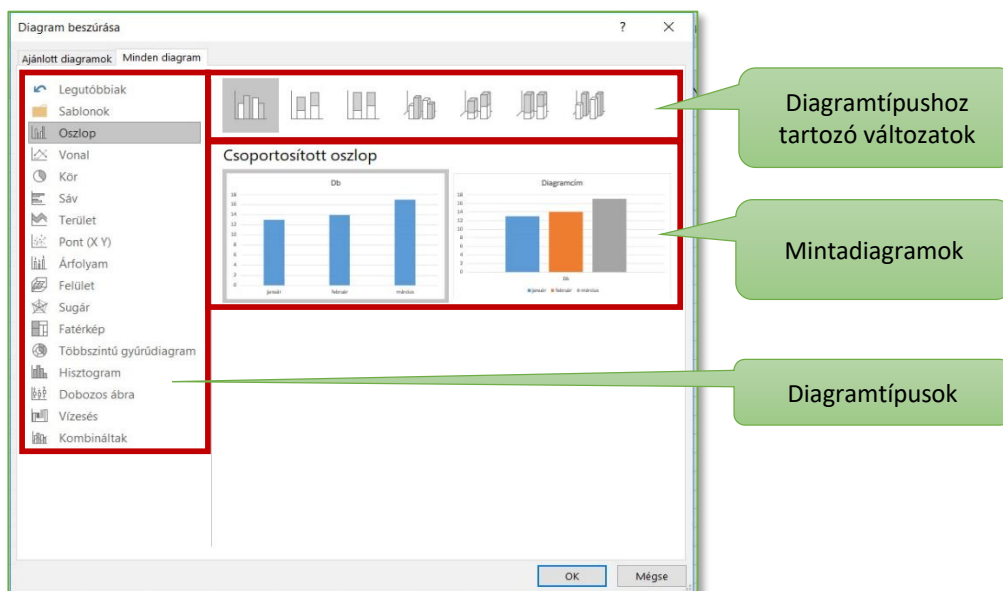


A) lehetőség

1. **"Ajánlott diagramok"** nyomógomb: az Excel a kijelölt adatokat analizálja és felajánl diagramtípusokat a kijelölt adatokkal



2. A megjelenített diagramok közül választhatunk a diagramra kattintva, majd kattintsunk az OK gombra. Ha nem felelnek meg a diagramok, akkor a **"Minden diagram"** fülre kattintva választhatunk más diagramtípust, azon belül változatokat:



B) lehetőség

1. A menüszalag 9 db diagramtípus ikonját jeleníti meg. A kiválasztott diagramtípusra kattintva megjelenik egy listamenü, amely megmutatja a kiválasztott digarmtípushoz tartozó változatokat. A kiválasztott változatra kattintva létrejön a diagram alapváltozata.


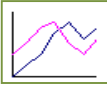




The screenshot shows the Excel interface with the 'PowerPivot' ribbon selected. A dropdown menu is open, displaying various chart styles. A green callout points to the selected style, and another points to the resulting bar chart.

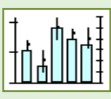
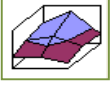
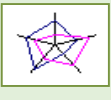
Kiválasztott változat

Kész diagram (alapidagram)

2. Diagramtípusok

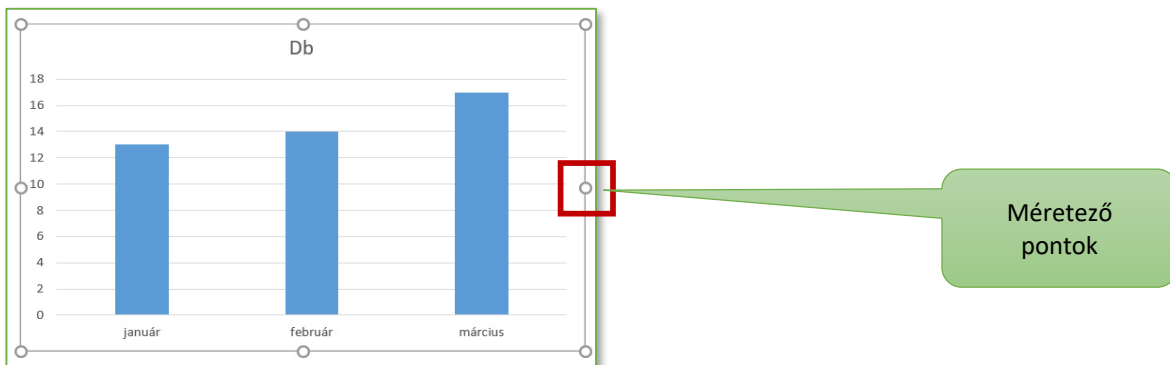
Az alábbi táblázat a különböző alapidagramokat mutatja be:

Diagram	Leírás
	Oszlop Habár hasonlít a sávdiaagramhoz, az oszlopdiaagram kategóriái vízszintesen, értékei pedig függőlegesen helyezkednek el. Felhasználási köre is hasonló, de a műszaki gyakorlatban is szívesen használják.
	Vonal Adott időszakot egyenlő nagyságú intervallumokra osztva az adatok alakulását, trendjét szemlélteti az időszakban. A változás mértéke helyett inkább az idő múlására és a változás mikéntjére, sebességére helyezi a hangsúlyt. Ha trendeket kell szemléltetünk, vagy ha az intervallumok nem egyenlő hosszúak, vagy ha osztályokba csoportosított intervallumokkal van dolgunk, akkor a pontdiaagram általában megfelelőbb mint a grafikon. A műszaki alkalmazásokban ezért inkább ez utóbbit használjuk.
	Kör A részeknek az egészhez való viszonyát, arányait szemlélteti. Ez a diagramtípus különösen akkor hasznos, ha egy lényeges elemet szeretnénk kiemelni. A kördiaagram mindig egyetlen adatsort tartalmaz. Főleg statisztikai adatok szemléltetésére használják.
	Sáv Tulajdonképpen elemek összehasonlítására szolgál, hasonlít az oszlopdiaagramra, csak 90°-kal el van forgatva. A sávdiaagramon a kategóriák függőlegesen, míg az értékek vízszintesen helyezkednek el, így a hangsúly inkább az összehasonlításon van. Statisztikai adatok szemléltetésére szívesen használják.
	Terület Értékek relatív fontosságát mutatja egy adott időszak során, a változás mértékét (az értékek nagyságát) emeli ki az idő és a változás sebessége helyett. Forgalmi, termelési adatokat jelenít meg.
	Pont (XY) A különböző adatsorokban lévő számértékek közötti összefüggést, az összefüggés fokát szemlélteti, illetőleg számok két csoportját, az x-y koordinátapárokat jeleníti meg. Pontdiaagram esetén az adatok vagy adatsorok időben egyetlen eloszlásúak is lehetnek, ezért műszaki-tudományos munkákban gyakran használjuk.

	Árfolyam	Hasonlóan a Buborék diagramhoz itt is három értékalmazt kell ábrázolni. Ezek sorrendben: legmagasabb ár, legkisebb ár és a záró ár. Feliratként dátumot vagy szöveges adatot (részvénynév) adhatunk meg.
	Felület	Azt mutatja meg, hogyan nézne ki, ha gumihártyát feszítenénk rá egy 3D oszlopdiagramra. A felületdiagram két adatkészlet optimális kombinációjának meghatározásában nyújthat segítséget. Ez a diagramtípus nagy mennyiségű adatok közötti olyan kapcsolatokat is képes feltárni, melyeket egyébként csak nehezen lehetne észrevenni. A domborzati térképekhez hasonlóan azonos színek vagy mintázatok nem adatsorokat jelölnek, hanem az azonos értéktartományt megjelenítő felületdarabokat jelölik. Készíthető "drótkeret" formátumban is, amely az adatokat színek nélkül jeleníti meg.
	Sugár	Adatsoroknak egy középponthoz illetve egymáshoz viszonyított változásait vagy gyakoriságát szemlélteti. Minden egyes kategória saját értéktengellyel rendelkezik, amelyek a középpontból sugárirányban ágaznak ki. Az azonos adatsorhoz tartozó adatjelölőket vonalak kötik össze.

3. Diagram méretezése, mozgatása és törlése

Ha egy diagramot meg szeretnénk változtatni, akkor először is aktívá kell tennünk. Amikor a diagram aktív, akkor rendelkezésre állnak a diagramparancsok, és a diagram elemeit kijelölhetjük és módosíthatjuk. Ha egy diagramot aktívá szeretnénk tenni, kattintsunk rá egyszer. A diagram kerete, amely eddig vékony vonal volt, ekkor vastag keretté válik, a sarkaiban és oldalainak felezőpontján megjelennek a méretező négyzetek.



Ezen pontok segítségével növelhetjük illetve csökkenthetjük az elkészített diagram területét úgy, hogy az egérkurzort az adott pontra pozicionálva – miközben az kétféjű nyílra változik – lenyomva az egér bal gombját, folyamatos lenyomása mellett húzzuk a pontot a megfelelő helyre.

Ha egy beágyazott diagram nem megfelelő helyen van a munkalapon, mert fontos adatokat takar el, a következőket kell tennünk mozgatásához: jelöljük ki a diagramot, vigyük az egérkurzort a diagram belsejébe, nyomjuk le az egér bal gombját – miközben az egérkurzor négyfejű nyíllá változik – és folyamatos lenyomása mellett húzzuk az új helyére és engedjük fel az egérgombot.

Ha már nincs szükségünk egy beágyazott diagramra, akkor jelöljük ki, majd nyomjuk le a DEL billentyűt. Ha a diagram egy diagramlapon helyezkedik el, akkor törlését úgy kell kezelnünk, mint egy munkalap törlését. Ennek legegyszerűbb módja, hogy kijelöljük a törlendő diagramlap fülét, megjelenítjük a helyi menüjét, s azon belül kiválasztjuk a „Törlés” parancsot.

FELADAT

5.1.1. feladat