

# Diagramok készítése

## A szükséges adatok megadása

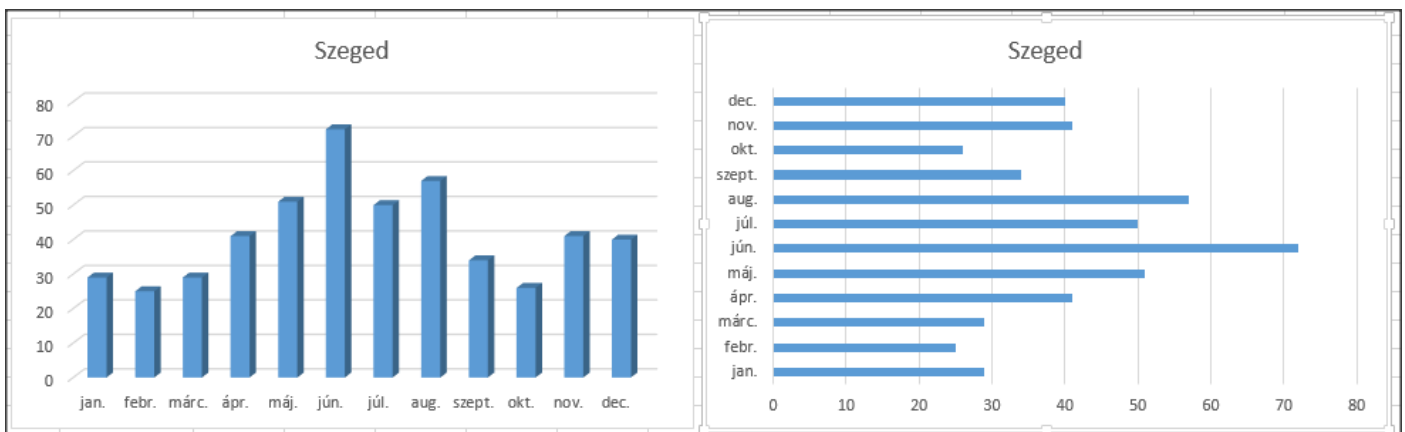
- a táblázatkezelők a kijelölt adatokból automatikusan tudnak előállítani diagramokat
- a megfelelő adatok kijelölésére bonyolultabb táblázatoknál érdemes odafigyelni!

**Az ábrázolandó adatokat mindig úgy kell kiválasztani, hogy a kijelölt cellák összességében téglalapot alkossanak. (Nem feltétlenül kell egybefüggő területet kijelölni.)**

## Az adatok változásának szemléltetése

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		<b>Átlagos havi csapadékmennyiség (mm) 1961-1990</b>												
2			jan.	febr.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	nov.	dec.
3		Budapest	32	31	29	38	55	63	52	51	40	33	52	40
4		Miskolc	27	28	32	40	65	83	60	65	41	34	43	36
5		Debrecen	37	30	34	42	59	80	65	61	38	31	45	44
6		Szeged	29	25	29	41	51	72	50	57	34	26	41	40
7		Pécs	39	32	38	55	63	84	61	63	47	37	56	44
8		Szombathely	29	26	34	40	72	77	78	72	52	48	52	31

Példánkban egy konkrét mennyiség, a Szegeden lehullott csapadék időbeli változását szeretnénk szemléltetni. Erre nagyon jól használható az *oszlopdiaagram*, vagy az oszlopdiaagram tengelyeinek felcserélésével kapott *sávdiagram*.



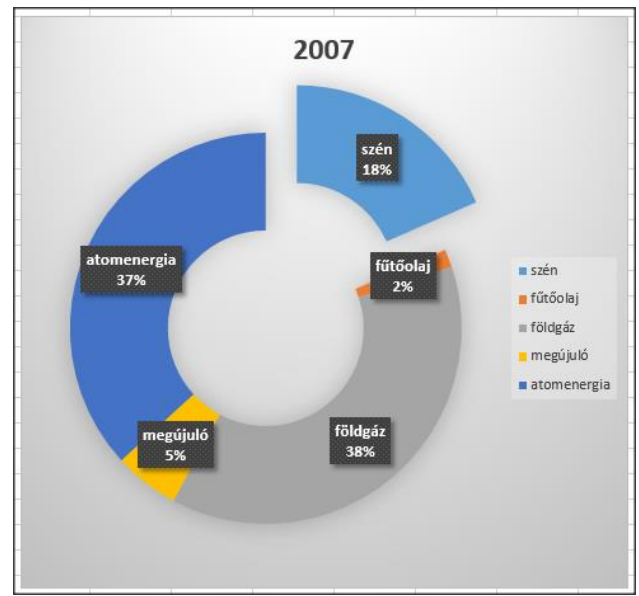
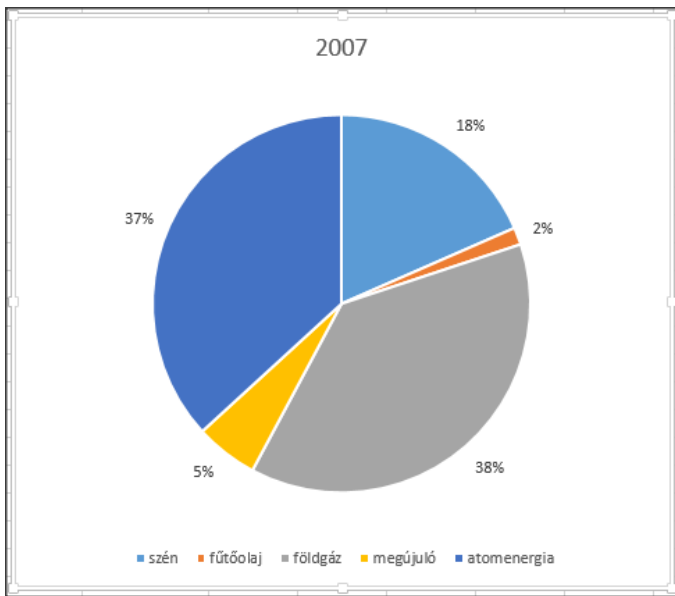
- az oszlopok magassága az adatok nagyságát szemlélteti → fontos, hogy az érték leolvasható legyen (segédvonalak)
- a látványosabb megoldások (pl. kúp, piramis) torzít → használata nem mindig ajánlott

## Az adatok arányának szemléltetése

	A	B	C	D	E
1	<b>A villamosenergia-termelés megoszlása (GWh)</b>				
2					
3			<b>1990</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
4		szén	8 154	7 029	7 350
5		fűtőolaj	914	534	589
6		földgáz	4 486	12 978	15 116
7		megújuló	178	1 856	2 148
8		atomenergia	13 731	13 461	14 677
9		összesen	27 463	35 858	39 880

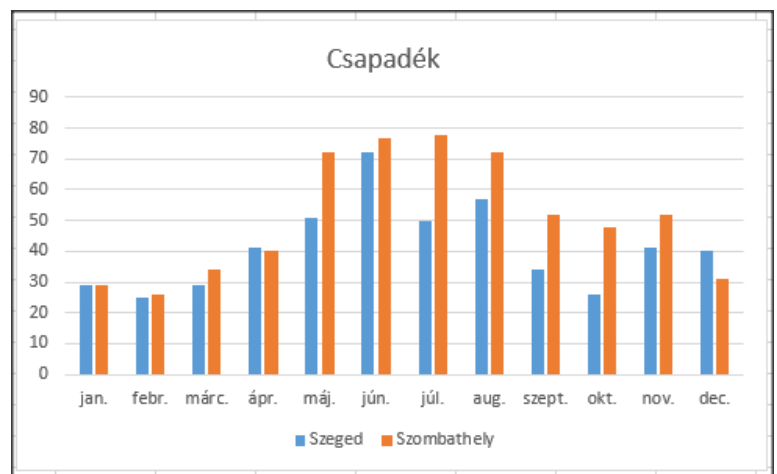
Ez a táblázat a villamosenergia-termelés megoszlását tartalmazza a felhasznált energiahordozók szerint. Az egyes energiahordozók arányát szeretnénk szemléltetni a 2007-es évben.

A kördiagramról leolvashatjuk az egyes energiahordozók arányát. Az adatok százalékos megjelenítését már a diagram létrehozásánál bekapcsolhatjuk. (kördiagram, tortadiaagram, piteciagram)



## Az adatok arányának és változásának együttes ábrázolása

A kördiagram csak egyetlen adatsor ábrázolására alkalmas. Az oszlopdiagram azonban alkalmas két adatsor együttes ábrázolására is → csoportosított oszlopdiagram.



## Grafikonok készítése

Ha elkészítjük egy függvény értéktáblázatát, a táblázatkezelők a grafikonot is képesek megrajzolni (pontgrafikonok).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
2	$f(x)=x^2$	16	9	4	1	0	1	4	9	16

## A diagram utólagos formázása

A diagram áttekinthetőségét javítja

- ha tartalmazza a diagram címét
- a tengelyek címét
- a jelmagyarázatot

Elhelyezhetjük az adatokat is rajta, a rácsvonalak segítik az adatok leolvasását.

A példafeladatok letölthetők INNEN.

