

Hasonló módon hozhatjuk létre a felső tagozathoz tartozó csoportot is az *L:S* tartomány kiválasztásával. A két csoportot egyszerre is becsukhatjuk vagy megnyithatjuk, ha a sor elején lévő 1-es és 2-es gombra kattintunk.

A létrehozott csoportokon belül a megfelelő oszlopok újabb csoportosításával akár több csoportszintet is létrehozhatunk.

A csoport megszüntetése a csoporthoz tartozó oszlopok kijelölése után a *Csoportbontás* paranccsal történik.

1																			
2																			
3																			
	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	
1	tantárgy	1.a	1.b	2.a	2.b	3.a	3.b	4.a	4.b		5.a	5.b	6.a	6.b	7.a	7.b	8.a	8.b	

Többszintű csoportosítás

Részösszegképzés

Határozzuk meg az autók átlagos értékét típusonként!

A feladat megoldásához az autókat előbb típusonként csoportosítani kell, majd az egyes csoportokra el kell végezni a megfelelő számításokat. *Részösszegképzés* során az Excel ezt a két műveletet helyettünk egyben hajtja végre.

A részösszegképzés előtt a táblát a típus szerint rendezni kell, hogy az azonos típusú autók mind egy csoportba kerüljenek. Mivel a feladatot később tovább fogjuk bővíteni, már most rendezzük a táblát típusonként, és azon belül színenként!

Kattintsunk az adattábla valamely nem üres cellájára, majd válasszuk az *Adatok* szalag *Tagolás* listájának *Részösszeg* parancsát! A megjelenő ablakban meg kell adnunk a csoportosítás alapjául szolgáló mezőt (*Típus*), az összegzendő mezőt (*Érték*) és az alkalmazandó függvényt (*Átlag*).

Részösszegek ? X

Csoportosítási alap:

Típus

Melyik függvénnyel:

Átlag

Összegzendő oszlopok:

Rendszám

Típus

Szín

Gyártév

Érték

Részösszegek lecserélése

Oldaltörés a csoportok között

Összeg az adatok alatt



Az összes gítávolítása OK Mégse

16	FKKT-433	Opel	Kék	2003	9800000
17	LAPOS-01	Opel	Kék	1998	2300000
18	WIN-2000	Opel	Kék	2000	1000000
19	BOND-554	Opel	Piros	1963	2300000
20	DHAB-304	Opel	Piros	2002	6000000
21	MILLE-20	Opel	Piros	2000	7800000
22	SZL-1995	Opel	Piros	1976	341200
23	ZSUK-344	Opel	Piros	1988	3400000
24	Opel Átlag				2598900
25	CSIN-950	Suzuki	Fehér	1912	5670000
26	HHHH-650	Suzuki	Fehér	2004	25000000
27	KARAM-2	Suzuki	Kék	1958	1200000
28	VICC-266	Suzuki	Kék	1952	3200000
29	WIN-1995	Suzuki	Kék	1995	1000000
30	LAPOS-02	Suzuki	Piros	1976	8900000
31	ORV-4230	Suzuki	Piros	2003	3400000
32	VUK-0001	Suzuki	Piros	2001	12000000
33	Suzuki Átlag				5412125
34	Teljes átlag				3652007

Részösszegképzés típus szerint az átlagértékek meghatározásával

Ha szeretnénk meghatározni az autók darabszámát is típusonként, akkor a részösszegképzést újra le kell futtatnunk, például a következő beállításokkal: a csoportosítás alapjául szolgáló mező: *Típus*, az összegzendő mező: *Rendszám* és az alkalmazandó függvény: *Darab*. Figyeljünk arra, hogy a dialógusdoboz alján a *Részösszeg lecserélése* opció előtt a pipát vegyük ki! Így ugyanis az eddigi számítás eredménye is benne marad a táblában.

A részösszegképzés többszintű is lehet. Mivel már eleve szín szerint is rendeztük az adatokat, ha most a fenti két műveletet úgy is lefuttatjuk, hogy a csoportosítás alapjául szolgáló mezőként a *Szín*t adjuk meg, kétszintű lista jön létre.

Az adatokat sorok szerint csoportosítottuk, így a csoportszinteket jelző szürke vonalak a táblázat bal oldalán jelennek meg. A csoportosítási szinteket az imént megismert módon, a  és  ikonokkal zárhatjuk be, és nyithatjuk meg.

Kimutatás

Kimutatás készítése

Vajon kimutatható-e valamilyen kapcsolat az autók típusa, színe és átlagértéke között? (Adattáblánk természetesen fiktív adatokat tartalmaz, de nagy tömegű adat vizsgálata esetén valóban gyakoriak az ilyen kérdések: például hogyan függ a dolgozók bére a nemüktől és az iskolai végzettségüktől?)

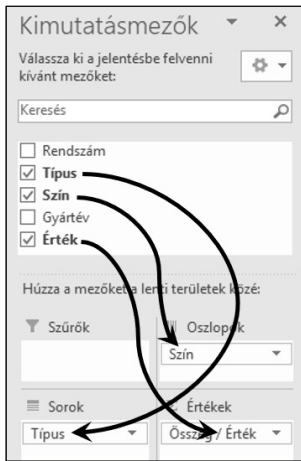
A szükséges adatok ugyan részösszegképzéssel is előállíthatók, ám kényelmesebb és látványosabb, ha **kimutatást** készítünk. Ilyenkor az adatok a két szempont szerint egy táblázatban jelennek meg, melynek sorcímkei a típusok, oszlopcímkei a színek, a megfelelő cellákban pedig az átlagértékek vannak:

Átlag / Érték	Oszlopcímke			
Sorcímkek	Fehér	Kék	Piros	Végösszeg
Audi	5 600 000	2 651 429	430 000	3 216 923
Opel		4 366 667	1 538 240	2 598 900
Suzuki	12 783 500	480 000	5 430 000	5 412 125
Végösszeg	7 994 500	2 546 154	2 484 120	3 652 007

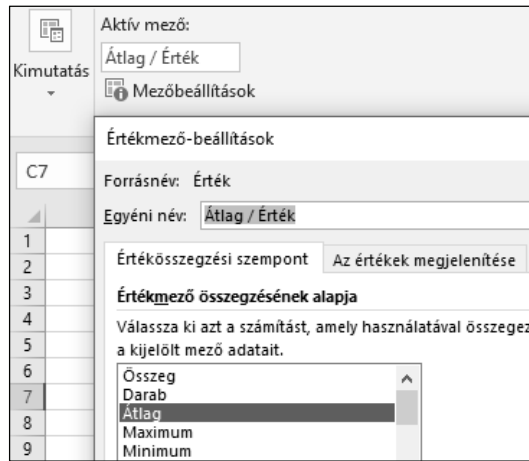
A kimutatás megadja az autók átlagértékét típus és szín szerint

A kimutatás készítéséhez vigyük az aktív cellát a táblázatba, majd válasszuk a *Beszűrés* szalagon a *Kimutatás* ikont! A megjelenő *Kimutatás létrehozása* ablakban szükség esetén módosíthatjuk a kimutatás helyét, ami alapértelmezés szerint egy új munkalapra kerül.

A következő lépés a sorcímkek, oszlopcímkek és az értékmező megadása. Ezt célszerű az ábrán szemléltetett módon tenni: húzzuk a *Típus* mezőt a *Sorok* listába, a *Szín* mezőt az *Oszlopok* listába, végül az *Érték* mezőt az *Értékek* listába!



A mezők megadása húzással



Az értékmezőre alkalmazott függvény kiválasztása

Alapértelmezetten a szám típusú mezők összege jelenik meg a kimutatásban, ezt most az *Átlagra* kell módosítanunk. Kattintsunk ehhez az *Elemzés* szalagon a *Mezőbeállítások* gombra, és válasszuk ki az *Átlag* függvényt!

A táblázat számformátumát a szokásos módon állíthatjuk be, példánkban tizedesjegyek nélkül, ezres tagolással jelennek meg.

Gyakran hasznos, ha nem a tényleges értékeket, hanem azok egymáshoz viszonyított arányát szemléltetjük. Ezt a *Mezőbeállítások* ablak *Az érték megjelenítése fülén* tehetjük meg, ahol kiválaszthatjuk például, hogy minden adat a jobb alsó sarokban lévő *végösszeg százalékában* jelenjen meg.

Fontos tudnunk, hogy az adatok változása esetén a kimutatás nem frissül automatikusan. Ehhez az *Elemzés* szalagon a *Frissítés* gombra kell kattintanunk.

Átlag / Érték	Oszlopcím:			
Sorcím:	Fehér	Kék	Piros	Végösszeg
Audi	153,34%	72,60%	11,77%	88,09%
Opel	0,00%	119,57%	42,12%	71,16%
Suzuki	350,04%	13,14%	148,69%	148,20%
Végösszeg	218,91%	69,72%	68,02%	100,00%

Az adatok megjelenítése a végösszeg százalékában

Kimutatásdiagram

A kimutatásdiagram az adatokat diagram segítségével ábrázolja. A kimutatáshoz hasonlóan készíthetjük el, csupán az első lépésben a *Beszűrés* szalagon a *Diagramok* csoportban lévő *Kimutatásdiagram* parancsot kell megadnunk.

Kimutatásdiagramot a már elkészült kimutatásból is készíthetünk, ha az *Elemzés* szalagon választjuk ki a *Kimutatásdiagram* lehetőséget.