

### 3. FELADAT

Hozza létre az alábbi táblázatot a megadott helyre!

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Regisztrált munkanélküliek száma, 2003 júliusában</b>						
2	Baranya	17 854					
3	BAZ	53 427					
4	Békés	16 210		Ahol a legalacsonyabb			
5	Budapest	18 767		Ahol a legmagasabb			
6	Csongrád	14 685					
7	Fejér	13 963					
8	Heves	12 374					
9	Nógrád	12 179					
10	Pest	16 741					
11	Tolna	10 885					
12	Vas	5 842					
13	Zala	9 197					

1. Alkalmazzon ezres tagolást és dupla szegélyvonalakat a minta szerint! [2 pont] > **Már tanultuk...**
2. A táblázat címe nagyobb betűkkel és félkövér stílussal jelenjen meg! [2 pont] > **Egyesített cella**
3. A táblázat címét az oszlopok között igazítsa középre, a megyék nevét pedig cellán belül jobbra! [2 pont] > **Ezt is tudod...**
4. Rendezze a listát a munkanélküliek száma szerint növekvő rendbe! [2 pont] > **Mindkét oszlopot ki kell jelölni, és figyelj oda arra, hogy nem az első oszlop szerint kell rendezni!**
5. Írjon az F5-es cellába képletet, amely annak a megyének, illetve városnak a nevét jeleníti meg, ahol a legmagasabb volt a munkanélküliek száma, vagy:  
Az F4-es cellába írjon képletet, amely annak a megyének, illetve városnak a nevét jeleníti meg, ahol a legalacsonyabb volt a munkanélküliek száma! [3 pont] > **Ennek a feladatnak a megoldásához, először olvasd el a visszatérési értékről és a függvényekről szóló elméletet a feladat végén, és értsd meg! Ha nem sikerült megérteni, írd! Ha sikerült, akkor a függvények használatával rakd össze az összetett függvényt!**

Nézzük lépésről lépésre:

**Az első dolgunk** meghatározni, hogy hol volt a legalacsonyabb a munkanélküliség. Ezt a MIN függvénnyel tehetjük meg, a B2:B13 tartományban. Tehát először ezt írjuk meg. Egyenlőségjel azért nincs, mert az csak a kész képlethez kell, ez annak még csak egy része. MAX(B2:B13)

**A második dolgunk** az, hogy meghatározzuk, hogy hol van ez a bizonyos maximum érték a számok között. Ezt a **HOL.VAN** függvénnyel oldjuk meg, mégpedig pontos egyezést, egyenlőséget keresünk, amit a nullával jelölünk. Tehát bővítjük a függvényünket. **Amit keresünk** azt az előbb írtuk meg, MIN(B2:B13), **ahol keressük**, az ugyanaz a tartomány, B2:B13, és mivel egyenlőt keresünk, ezért az **egyezés típusa** nulla. **HOL.VAN(MIN(B2:B13);B2:B13;0)** Ez a függvény a legkisebb szám helyével fog visszatérni, ebben a táblázatban ez az 5842, a helye pedig a tartomány 1. sora, mivel korábban már növekvő sorrendbe tetted. ☺

A harmadik dolgunk pedig, hogy megmondjuk, mi van a mellette lévő cellában, ami a megyék, városok neveit tartalmazza. Ezt az **INDEX** függvénnyel oldjuk meg. **Tartománynak** megadjuk a városneveket tartalmazó részt, **a sor számát** az előbb megírt HOL.VAN függvény fogja megmondani, **az oszlop számát** pedig beírjuk mi magunk, mivel csak egy oszlop van a tartományban. Ez már az elkészült megoldás ide már kell az egyenlőségjel is, ezt írjuk a feladatban kért F4 cellába:

**=INDEX(A2:A13;HOL.VAN(MIN(B2:B13);B2:B13;0);1)**

Ez a függvény az 5842 melletti cella értékével fog visszatérni (VAS), és mivel egyenlőségjel van előtte meg is jeleníti az F4 cellában.

6. Ábrázolja helyben létrehozott hasábdiaqramon a munkanélküliek számát az alábbiak figyelembevételével: [3 pont] > **Figyelj a létrehozásnál, hogy nem új munkalapon, hanem itt...**

A diagram címe a táblázat címeként szereplő szöveg legyen! [1 pont] > **Ezt tanultuk...**

Az y tengelyre kerüljön a „fő” szó! [1 pont] **Diagram kijelölése > Diagrameszközök > Elrendezés fül > Tengelycímek**

A diagramhoz ne tartozzon jelmagyarázat! [1 pont] > **Ugyanott > Jelmagyarázat**

7. A B14-es cellában függvény segítségével számítsa ki a B oszlopban szereplő munkanélküliségi adatok átlagát! Az A14-es cellába írja az „Átlag” szót! [2 pont] > **Már tanultuk...**

8. Számítsa ki a B15-ös cellában függvény segítségével a B oszlopban szereplő munkanélküliségi adatok összegét! Az A15-ös cellába írja az „Összesen” szót! [2 pont] > **Már tanultuk...**

9. Számítsa ki a C2:C13 tartományban, hogy a B oszlop egyes értékei hány százalékát adják az összesen vett értékeknek! [2 pont] > **Abszolút hivatkozással kell megoldani, ami az összesen cellára mutat (az A15-be írtál az előbb...) =B12/A\$15 A képletet lehúzással másold! (Mivel oldalra nem húzod, csak lefelé, így nem kell az A elé a \$!) Ne felejtse el a számformátumot átállítani Százalékra. (Jobb gomb, Cellaformázás, Szám fül, Százalék, vagy használhatod a gombot is a szalagon, Kezdőlap fül...)**

10. Minden számot tartalmazó cella egy tizedes pontossággal jelenjen meg! [2 pont] > **Kezdőlap fül > Szám csoport > Tizedeshelyek csökkentése / növelése**

11. Készítsen másolatot az A2:B13 tartományról egy másik munkafüzetbe a C1 tartománytól kezdődően. A munkafüzetet mentse a megadott helyre a megadott néven! [3 pont] > **Egyszerű másolás, csak vigyázz, hogy kezdő cellának ne az A1-et, hanem a C1-et jelöld ki!**

12. Nyomtassa ki az eredeti táblázatot tartalmazó munkalapot (ívet) fekvő tájolású oldalra! [2 pont] > **Ahogy szoktuk...**

13. Mentse el a dokumentumot a megadott néven a megadott helyre! [2 pont] > **Ahogy szoktuk...**

## VISSZATÉRÉSI ÉRTÉK

Mielőtt belebonyolódnánk a függvények kombinálásába, egymásba rakásába, beszélünk kell a visszatérési értékről.

Amikor egy függvényt használsz, akkor az, miután elvégezte a feladatát, egy értéket ad neked vissza. Például, ha összeadod a cellák tartalmát a visszatérési értéke az összeadás végeredménye lesz.

Ezzel két dolgot tehetsz:

**Kiíratod** abba a cellába, ahová a képletet írtad. Eddig mindig ezt tettük, beírtuk a B1-es cellába, hogy =SZUM(A1:A3), a függvény összeadta az A1, A2, A3 cellák tartalmát, és amikor megkapta az eredményt (a visszatérési értéket), akkor azt kiírta a B1-es cellába.

**Tovább dolgozol vele.** Ez azt jelenti, hogy a visszatérési értéket nem jeleníted meg sehol, hanem egy másik függvény dolgozik vele tovább. Például az előző ECDL feladatban (Excel\_02.docx) a feltételként egy tartomány átlagát számoltad ki az **ÁTLAG** függvénnyel. Az **ÁTLAG** függvény adott neked egy

számot, az átlagot, és azzal dolgoztál tovább, megvizsgáltad a **HA** függvénnyel, hogy nagyobb vagy kisebb valaminél.

Amikor a függvényeket egymásba ágyazzuk, akkor egy függvényhez szükséges adat helyett gyakran egy másik függvényt írunk be, annak az eredménye lesz az az adat, amivel az első függvény számolni fog.

Példa: a SZUM függvénnyel összeadhatunk dolgokat, ha pontosvesszővel választjuk el a „számokat” egymástól. Most azonban a két összeadandó számot egy-egy függvény fogja kiszámolni:

**=SZUM(ÁTLAG(B1:B2);ÁTLAG(B3:B4))**

Ez a függvény először **kiszámolja az B1:B2 tartomány átlagát**, majd a **B3:B4 tartomány átlagát**, és **összeadja őket**.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Péter	5	Beágyazott függvény	<b>=SZUM(ÁTLAG(B1:B2);ÁTLAG(B3:B4))</b>			
2	András	23	B1, B2 átlaga:	14			
3	Jakab	7	B3, B4 átlaga:	7.5			
4	János	8	<b>A két átlag összege:</b>	<b>21.5</b>			
5							

## HOL.VAN függvény

Röviden: ez a függvény egy tömbön belül megadja a keresett elem helyét. (Figyelem, nem az elemet, hanem a helyét!) Tehát ha három cellából álló tartományban szerepel a 25, 14, 32, akkor a hol van függvény 14-el felírva a 2 adja eredményül, mert a tartományban a második a 14.

Pontos magyarázat: tegyük fel hogy a tartomány A1:A3-ig tart, és pontosan a 14-et keressük.

**=HOL.VAN(amitkeresünk;aholkeressük;egyezéstípusa)**

**=HOL.VAN(14;A1:A3;0)**

Az egyezés típusa lehet 0 (azt keressük, ami egyenlő a megadottal), 1 (a megadottnál kisebb, vagy egyenlők közül keressük a legnagyobbat, növekvő rendezettség kell hozzá), -1 (a megadottnál nagyobb vagy egyenlők közül keressük a legkisebbet, csökkenő rendezettség kell hozzá). Ha nem írod be, akkor az alapértelmezett az 1.

## INDEX függvény

Ennek a függvénynek egy tartományban szereplő valahányadik sor és valahányadik oszlop metszéspontjában lévő cella tartalma a visszatérési értéke.

Tekintheted úgy is, mint a HOL.VAN megfordítottját. Az egy értékből megmondja annak a helyét, ez pedig egy helyből megmondja az ott szereplő értéket.

Tehát ha a tartományunk A1:C3, a második sor és a harmadik oszlop metszéspontjában lévő celláról van szó, akkor a C2-es cella tartalmát fogjuk visszakapni. Rajzon:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

A függvény pedig így néz ki:

**=INDEX(tartomány;tartományban\_a\_sorszám;tartományban\_az\_oszlopszám)**

**=INDEX(A1:C3;2;3)**

## MIN függvény

Ezt viszonylag egyszerű használni, egy tartományban megadja a szereplő legkisebb értéket. Vagyis, ha az A1:A3 tartományba a 24, 18, 35 számok vannak írva, akkor a függvény visszatérési értéke a 18 lesz. Figyelj oda, és jegyezd meg, hogy ez a függvény a cella tartalmát adja vissza, ez a visszatérési értéke.

**=MIN(tartomány)**

**=MIN(A1:A3)**

## MAX függvény

Ezt nem magyarázom el, ugyanaz, mint a MIN csak a legnagyobb értéket adja vissza.