

A „*JOLLY*” és „*HOLLY*” számok – mint ötjegyűek – kisebbek, mint 10^5 , hasonlóan „*JUNE*” $< 10^4$ és „*JON*” $< 10^3$, így $s = JOLYON$ összegük kisebb, mint 211 000, tehát s -nek J számjegye 1 vagy 2.

Ezt tudva, finomítjuk becslésünket:

$$s < 3000 + 30\,000 + 100\,000 + 300 = 133\,300,$$

ezért $J = 1$, hiszen szám elején ebben az esetben nem állhat zérus, másrészt az O betű helyére nem kerülhet a 3-asnál nagyobb számjegy. Ennek alapján

$$s < 2000 + 14\,000 + 94\,000 + 140 = 110\,140 < 120\,000,$$

tehát s -nek 10^4 értékű jegyére $O < 2$. Így $O \neq J$ alapján $O = 0$, továbbá $H = 9$, hiszen $H = 8$ mellett

$$s < 2000 + 11\,000 + 81\,000 + 110 = 93\,110$$

volna, holott az eddigiek szerint $s > 102\,000$, mivel már $L \geq 2$. Így $U, L < 9$, és

$$s < 1900 + 10\,900 + 90\,900 + 110 = 103\,810,$$

tehát s -nek 10^3 értékű jegyére $2 \leq L \leq 3$, és e felső korlát alapján ismételve

$$s < 1900 + 10\,400 + 90\,400 + 110 = 102\,810.$$

Innen $L = 2$ és

$$s < 1900 + 10\,230 + 90\,230 + 110 = 102\,470$$

alapján s -nek 10^2 értékű számjegyre $3 \leq Y \leq 4$.

Belátjuk, hogy az eddigiek alapján az utolsó oszlopból a tízes oszlopba átvitt „maradék” csak 1 lehet. Ugyanis egyrészt ez a maradék – N -et elhagyva az összegből is és a tagok közül is – kerek tízes és $E + 2Y \geq 10$. Másrészt $3 \leq E \leq 8$ és $Y \leq 4$, így $E + 2Y \leq 16$. Tehát $E + 2Y = 10$, ebből pedig $Y = 3$, $E = 4$, ugyanis az $Y = 4$ föltevés $E = L$ -re vezet.

A tízes értékű oszlopban hasonlóan $1 + N + 2 + 2$ csak 1 maradékot adhat, ebből $N = 5$, végül a százasként az oszlopból $1 + U + 2 + 2 + 1 = 10 + Y$ -ből $U = 7$, és az újabb átvittel az ezres oszlop is helyes. Mindezek eredményeként az adott séma kitöltése egyértelműen:

$$1754 + 10223 + 90223 + 105 = 102305$$

Megjegyzések. 1. Kevesebb jeggyel végezhetjük becslésünket, ha jobbról 4 oszlopot egy vonallal levágunk. Ekkor (O helyére félreértések elkerülése érdekében Q -t írva) $QLLY$ és $JUNE$ kisebbek 10^4 -nél, sőt egyikük $9 \cdot 10^3$ -nél is, továbbá $JQN < 10^3$ ezért a vonaltól jobbra eső számok összege kisebb, mint $3 \cdot 10^4$, tehát a 4. oszloptól az 5-be átvitt m_4 tízezres maradék legföljebb 2. Így a vonaltól balra

$$\overline{JQ} \leq J + H + 2 \leq 9 + 8 + 2 = 17,$$

tehát $J = 1$, ennek alapján $\overline{JQ} \leq 1 + 9 + 2 = 12$, $Q \leq 2$.

Így viszont a vonaltól jobbra az összeg kisebb, mint $(2 + 3 + 3 + 1)$ ezer, tehát $m_4 = 0$, ezért $J + H \leq 1 + 9 = 10$; másrészt $\overline{JQ} \geq 10$, tehát $Q = 0$. Stb.

2. A $J < 2$ eredmény alapján egyértelműen $J = 1$ -et vettünk, erre épültek a továbbiak. Érkeztek megoldások $J = 0$ kiindulással is:

$$0976 + 05\,112 + 45\,112 + 057 = 051\,257,$$

$$0124 + 06\,338 + 56\,338 + 062 = 063\,862.$$

Ennek megengedése azonban kérdéseket vet föl: Mi a jelentése a számok elejére írt zérusnak? Miért nincs zérus a *HOLLY* összeadandó elején is? És ha volna, miért nem *JJJ JON* a negyedik összeadandó? Stb.