

Jelöljük  $a_n$ -nel a sorozat  $n$ -edik elemét,  $s_n$ -nel pedig az első  $n$  elem összegét. Kiszámítva az első néhány tagot:  $a_1 = 1$ ,  $a_2 = 8$ ,  $a_3 = 16$ , illetve  $s_1 = 1$ ,  $s_2 = 9$ ,  $s_3 = 25$ . Megmutatjuk, hogy általában is  $s_n = (2n - 1)^2$ . Ez, mint láttuk,  $n = 1, 2, 3$ -ra igaz.

Tegyük fel, hogy valamilyen  $k$  pozitív egész számra állításunk igaz, vagyis  $s_k = (2k - 1)^2$ . Ekkor a sorozat definíciója alapján  $a_{k+1} = 4\sqrt{s_k} + 4 = 8k$ , és  $s_{k+1} = s_k + a_{k+1} = (2k - 1)^2 + 8k = (2k + 1)^2 = (2(k + 1) - 1)^2$ , tehát az állítás  $n = k + 1$ -re is igaz.

Az  $n = 1995$  esetén az első 1995 elem összege  $(2 \cdot 1995 - 1)^2 = 15\,912\,121$ .