Mivel a sorozatban pontosan n_i darab i szerepel ($i = 0,\ 1,\ \ldots,\ k$) és más számok nem fordulhatnak elő, ezért a sorozat elemeinek száma

$$n_0 + n_1 + \ldots + n_k = k + 1.$$

A sorozatban kell lennie nullának, hiszen ha nem lenne, akkor $n_0 = 0$ volna, azaz mégis szerepelne nulla. Tehát $n_0 \neq 0$, így a sorozatban szerepel n_0, továbbá pontosan n_0 darab nulla és még $(k - n_0)$ darab pozitív egész szám. A sorozat tagjainak összege egyenlő az n_0-nak és $k - n_0$ darab pozitív egész számnak az összegével. Ez $(k + 1)$-et kell hogy adjon, tehát $(k - n_0)$ pozitív egész szám összegének $(k - n_0 + 1)$-gyel kell egyenlőnek lennie. Ez csak úgy lehetséges, ha $(k - n_0 - 1)$ darab egyest és 1 darab kettest adunk össze. Tehát a sorozat elemei csak a 0, 1, 2 és n_0 közül kerülhetnek ki. A $k = 3$, illetve $k = 4$ esetben vannak ilyen sorozatok: $(1,\ 2,\ 1,\ 0)$, $(2,\ 0,\ 2,\ 0)$, illetve $(2,\ 1,\ 2,\ 0,\ 0)$.

Ha $k = 5$, akkor n_0 nem lehet 1 vagy 2, mivel ekkor n_3, n_4, n_5 közül valamelyik biztosan nem volna 0 (nincs három nullánk), így 3, 4 és 5 közül valamelyiknek szerepelnie kellene a sorozatban, ami ekkor nem lehetséges. $n_0 \geqq 3$ esetén a sorozatban van 1 darab n_0-ás, így legalább 1 darab 1-es. De $n_1 = 1$ nem lehet, hiszen akkor már két 1-esünk is volna. Ezért $n_1 = 2$ és $n_2 \geq 1$. Így n_3, n_4 és n_5 közül csak kettő lehetne 0, de ez ellentmond $n_0 \geq 3$-nak. $k = 5$ mellett tehát nincs ilyen sorozat.

A $k > 5$ esetben már tetszőleges k-ra létezik, mégpedig egyetlen megfelelő sorozat: $n_0 = k - 3$, $n_1 = 2$, $n_2 = 1$, $n_{n-3} = 1$, egyébként $n_i = 0$.

Laszip Ferenc (Cegléd, Kossuth L. Gimn., III. o. t.)