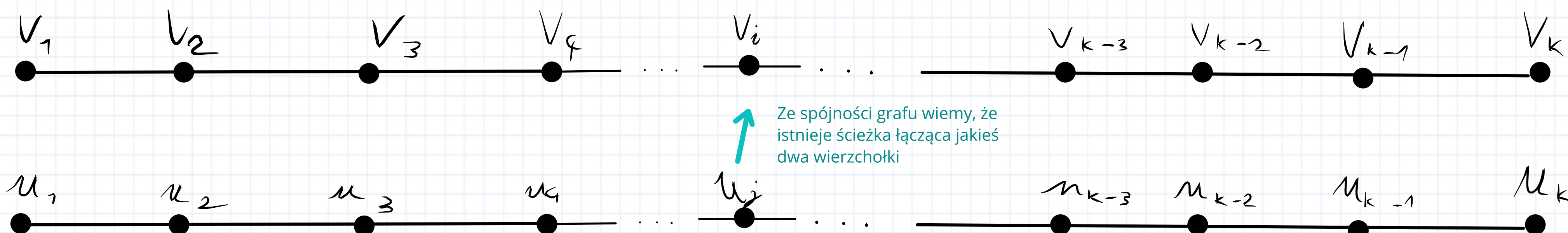
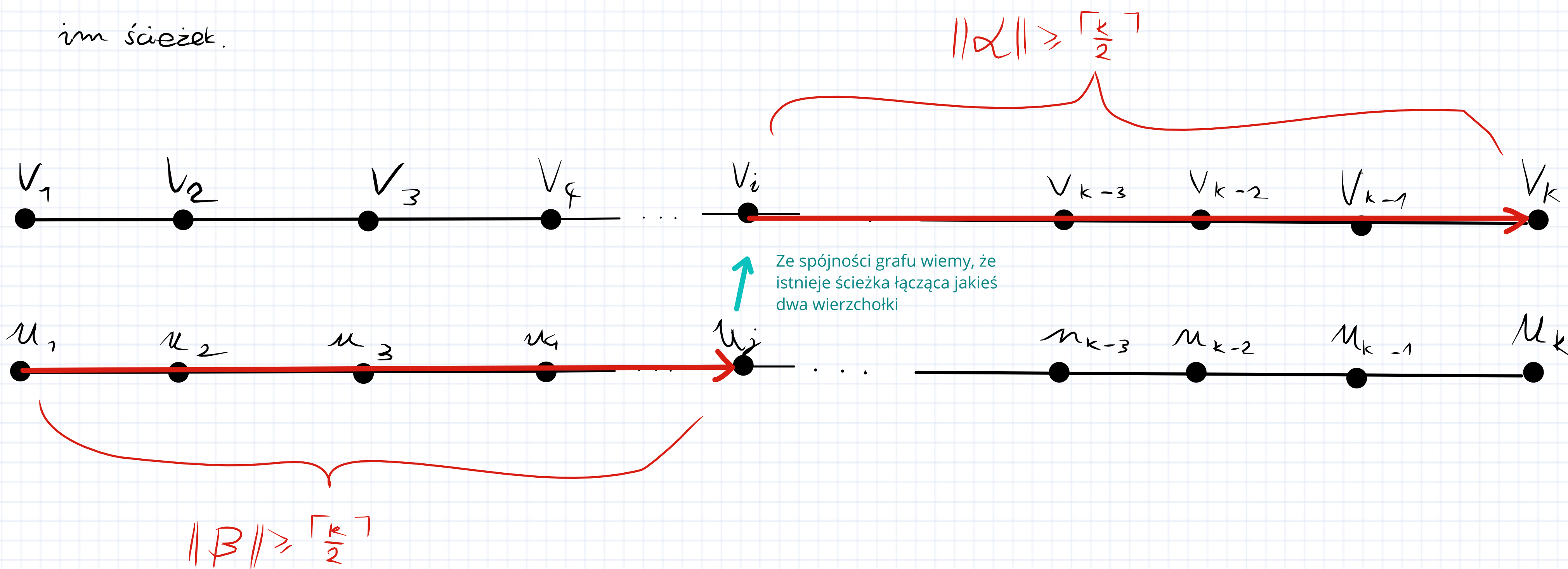


Załóżmy, że istnieją dwie najdłuższe
nieprzecinające się ścieżki.



Bez straty ogólności wybieramy
dłuższe odcinki α , β odpowiadających
im ścieżek.



Budujemy nową ścieżkę biorąc α , β oraz ich ścieżkę łączącą

Szacując dostajemy jej długość: $\lceil \frac{k}{2} \rceil + \lceil \frac{k}{2} \rceil + 1 \geq k+1$

$$k+1 \geq k$$

Istnieje dłuższa ścieżka.
Sprzeczność z
założeniem o długości
ścieżek!