

$V_i$  := wierzchołek stopnia  $i$ .  
 $|V_i|$  :=  $i$

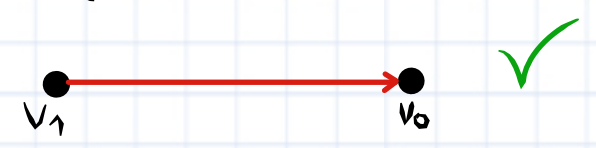
Suma stopni w turnieju:

$$\binom{n}{2} = \frac{n(n-1)}{2} = \underbrace{|V_{n-1}| + |V_{n-2}| + \dots + |V_1|}_{n-1 \text{ wierzchołków}} + |V_0|$$

↑  
musi być 0,  
bo wszystkie krawędzie  
są już wzięte

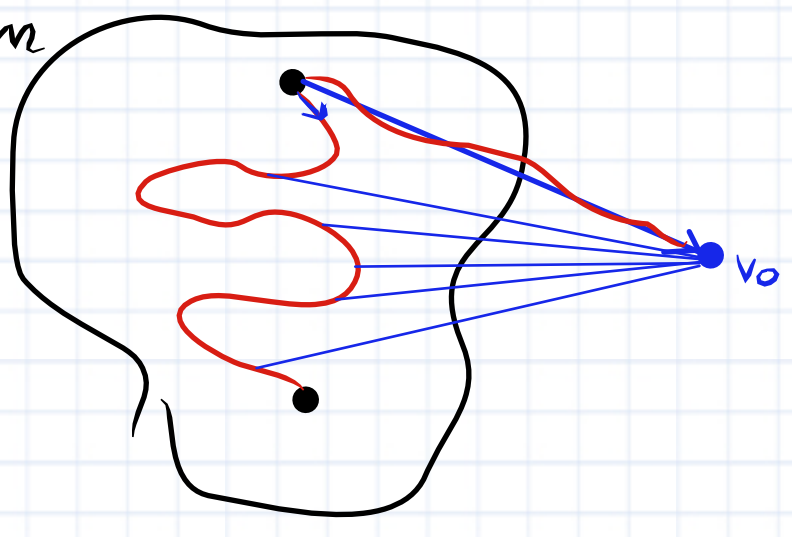
Wniosek:  $V_0$  istnieje

Pokażemy indukcyjnie istnienie ścieżki przepływającej

- Base ( $n=2$ ):  

- Ind:

Przypadki:

1°)  $T_n$

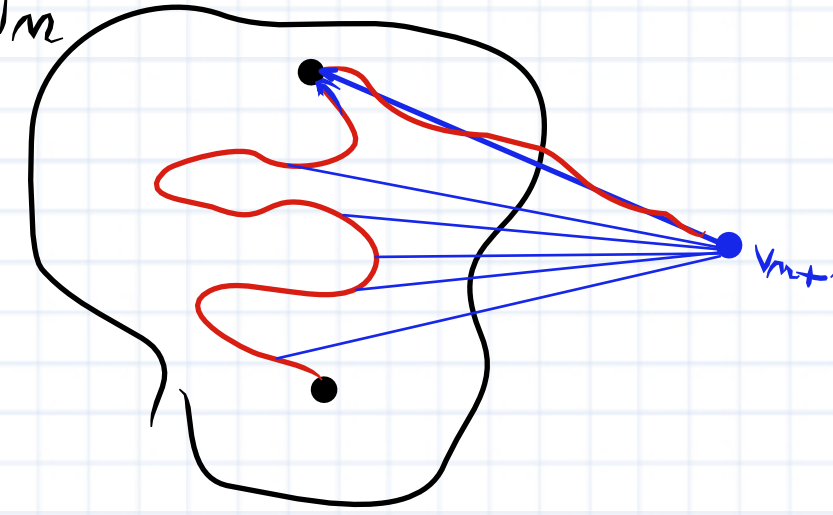


Któryś z końców  
ma taki wąż ścieżki

⇓

dołączymy „ $v_0$ ” i podnosimy  
stopień wszystkich wierzchołków  
w  $T_n$

2°)  $T_n$



wpp.  $\Rightarrow$  dołączymy  $v_{n+1}$