

Vezměme libovolný vrchol v stromu T a označme jeho stupeň jako $d(v)$.

Když z T odebereme hranu e incidentní s v , rozdělí se graf na dvě komponenty. Označme komponentu obsahující v jako C_1 a druhou jako C_2 . Podle zadání mají obě lichý počet vrcholů.

Celkový počet vrcholů $n = |C_1| + |C_2|$ je součtem dvou lichých čísel, tedy musí být sudý.

Pro každou z $d(v)$ hran incidentních s vrcholem v vznikne po odstranění komponenta D_e neobsahující v . Tyto komponenty jsou disjunktní a společně s vrcholem v tvoří celý strom:

$$1 + \sum_{e \text{ inc. } v} |D_e| = n$$

Jelikož n je sudé a 1 je liché, musí být $\sum |D_e|$ liché. Každé $|D_e|$ je liché podle předpokladu. Součet lichého počtu lichých čísel je lichý, součet sudého počtu lichých čísel je sudý. Aby byl výsledek lichý, musí být $d(v)$ (počet sčítanců) liché číslo.

Protože v byl libovolný vrchol, všechny vrcholy stromu T mají lichý stupeň.