

*Príhody doktora Vojšiča*  
*Epizóda tretia: The Doubt Awakens*

Dr. Vojšič publikoval v časopise Journal of Dubious Theorems nasledovné tvrdenie:

***Vojšičova veta:***

Predpokladajme, že pri vyhľadávaní kľúča  $k$  v BST skončíme v liste stromu. Tým nám v BST vznikne cesta so začiatkom v koreni stromu a koncom v spomínanom liste. Táto cesta nám rozdelí množinu kľúčov v BST do troch podmnožín:

podmnožina A obsahuje kľúče naľavo od cesty

podmnožina B obsahuje kľúče, ktoré ležia na ceste

podmnožina C obsahuje kľúče napravo od cesty

Nech  $a$  je kľúč z množiny A,  $b$  je kľúč z množiny B a  $c$  je kľúč z množiny C.

Potom platí:

$$a \leq b \leq c .$$

V mysli kritického čitateľa sa ale môže ozvať pochybnosť, či je táto veta pravdivá. Prebud'te v sebe kritického čitateľa a zistite, či je Vojšičova veta pravdivá. To znamená, že máte vetu buď dokázať alebo k nej nájsť protipríklad.