

EXCENTRICITA VRCHOLŮ

Animace

Návod

O projektu

Animace slouží jako ilustrace látky kapitoly **2.3. Excentricita, poloměr a průměr grafu** modulu Teorie grafů.

Definice

Definice Mějme graf G a vrchol $v \in V(G)$. *Excentricita* vrcholu v je největší ze všech vzdáleností v od ostatních vrcholů v G . Excentricitu značíme $\text{ecc}(v)$, případně $\text{ecc}_G(v)$.

Stručně můžeme zapsat

$$\text{ecc}(v) = \max_{u \in V(G)} \{\text{dist}(u, v)\}. \quad (1)$$

Excentricitě vrcholu se v literatuře říká také výstřednost vrcholu. V souvislých grafech je excentricita vrcholu v měřítkem, jak „daleko“ je k ostatním vrcholům v grafu (viz animace). Aby v grafu existovaly vrcholy s velkou excentricitou, musí mnoho hran v grafu chybět. Grafy s velkou excentricitou některých vrcholů jsou řídké, například stromy a cykly.

Více informací naleznete v kapitole **2.3. Excentricita, poloměr a průměr grafu** modulu Teorie grafů.

Matematika pro inženýry 21. století – inovace výuky matematiky na technických školách v nových podmínkách rychle se vyvíjející informační a technické společnosti

Doba realizace: 1.9.2009 – 30.8.2012

Příjemce: VŠB - TU Ostrava

Partner projektu: ZČU v Plzni



Cílem projektu je inovace matematických a některých odborných kurzů na technických VŠ s cílem získat zájem studentů, zvýšit efektivnost výuky, zpřístupnit prakticky aplikovatelné výsledky moderní matematiky a vytvořit předpoklady pro efektivní výuku inženýrských předmětů.

Zkvalitnění výuky matematiky budoucích inženýrů chceme dosáhnout po stránce formální využitím nových informačních technologií přípravy elektronických studijních materiálů a po stránce věcné pečlivým výběrem vyučované látky s důsledným využíváním zavedených pojmu v celém kurzu matematiky s promyšlenou integrací moderního matematického aparátu do vybraných inženýrských předmětů.

Metodiku výuky matematiky a její atraktivnost pro studenty chceme zlepšit důrazem na motivaci a důsledným používáním postupu „od problému k řešení“.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ