

# SLED, TAH, CESTA

[Sled](#)[Tah](#)[Cesta](#)[Nápověda](#)[O projektu](#)

# SLED, TAH, CESTA

[Sled](#)[Tah](#)[Cesta](#)[Nápověda](#)[O projektu](#)

# SLED, TAH, CESTA

[Sled](#)[Tah](#)[Cesta](#)[Nápověda](#)[O projektu](#)

Animace slouží jako ilustrace látky kapitoly **2.1. Sledy, tahy a cesty** modulu Teorie grafů a kapitoly **2.1. Souvislost grafu, komponenty** modulu Úvod do teorie grafů.

### Definice

*Sled* v grafu  $G$  je taková posloupnost vrcholů a hran

$$(v_0, e_1, v_1, e_2, v_2, \dots, e_n, v_n), \quad (1)$$

že hrana  $e_i$  má koncové vrcholy  $v_{i-1}$  a  $v_i$  pro všechna  $i = 1, 2, \dots, n$ . Sled (1) se nazývá  $(v_0, v_n)$ -sled.

### Definice

*Tah* je sled, ve kterém se žádná hrana neopakuje. Tah s počátečním vrcholem  $u$  a koncovým vrcholem  $v$  budeme nazývat  $(u, v)$ -tah.

### Definice

*Cesta* je sled, ve kterém se neopakují vrcholy. Cestu s počátečním vrcholem  $u$  a koncovým vrcholem  $v$  budeme nazývat  $(u, v)$ -cesta.

Vzhledem k tomu, že náš graf  $G$  neobsahuje smyčky ani multihrany, pro zjednodušení nepoužíváme zápis (1) sledu (tahu, cesty), nýbrž zjednodušený zápis jen pomocí vrcholů.

Více informací naleznete v kapitole **2.1. Sledy, tahy a cesty** modulu Teorie grafů a v kapitole **2.1. Souvislost grafu, komponenty** modulu Úvod do 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 pojmů 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“.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ