



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Úlovec Roman.

Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkskoly.cz, materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje

Fyzika kolem nás

Objekt: **Troleje elektrické dráhy (tramvaje)**

Místo: Plzeň – Karlovarská ulice

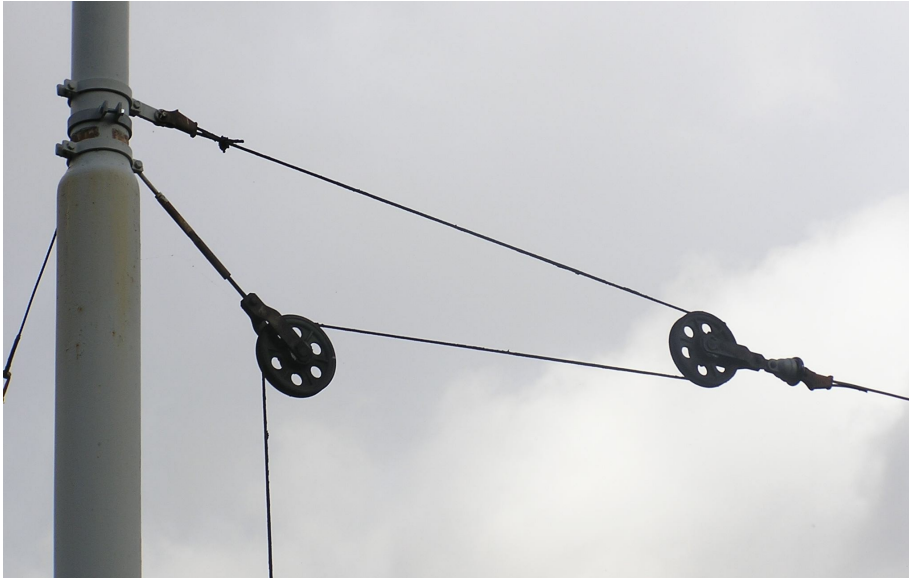


Hlavní téma: **Kladky**

Úvod:

Fyzikální popis

Odhad veličin:



Fyzika kolem nás - příklad řešení

Objekt: **Troleje elektrické dráhy (tramvaje)**

Místo: Plzeň – Karlovarská ulice



Hlavní téma: **Kladky**

Úvod: V mnoha situacích je nutné nahnout lano, drát nebo elektrické vedení mezi dva sloupy. Popisovaná konstrukce slouží k pružnému a dostatečně pevnému upevnění vlastního elektrického vedení, ze kterého tramvaj odebírá energii.

Fyzikální popis: K napínání závěsného lana se používá soustava těžkých betonových nebo železných kotoučů, které působí ve svislém směru tíhová síla. Protože je napínané lano vodorovné, využívá se ke změně směru síly pevná kladka (1). Volná kladka (2) slouží ke zdvojnásobení této síly, tzn. že vodorovné lano je napínáno silou zhruba dvojnásobné velikosti síly tíhové.



na

Odhad veličin: Sloup musí být dostatečně pevný, protože je namáhán silou velikosti $2,23F_G$ působící šikmo dolů pod úhlem 26° .

