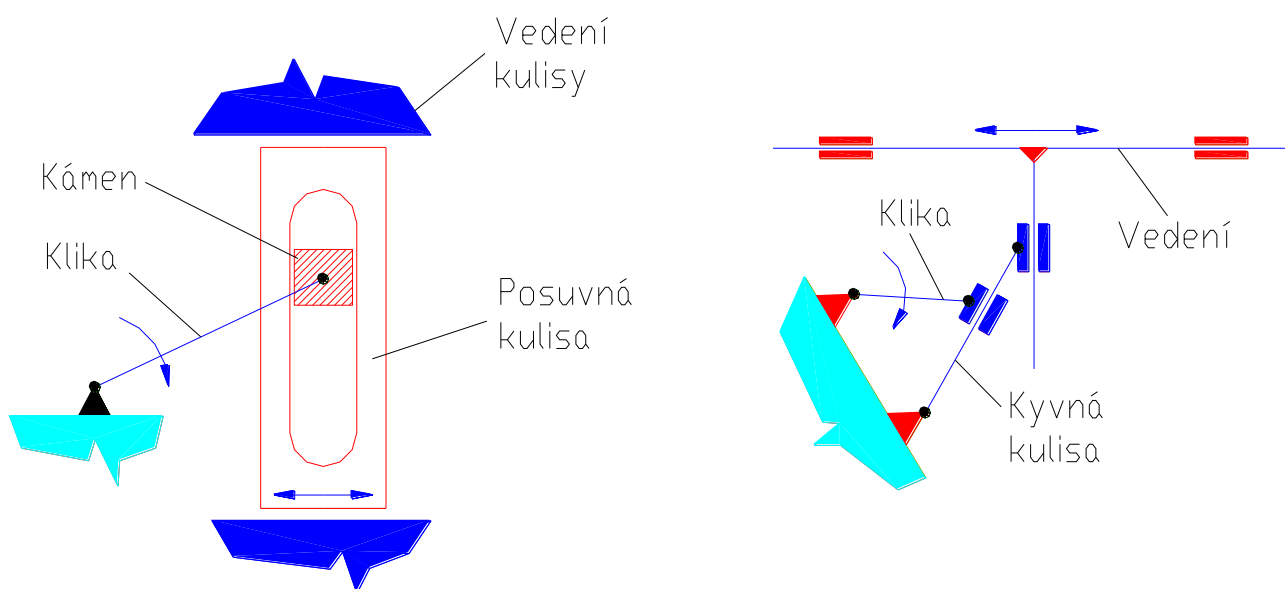


Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (20 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	SPS III
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Stavba a provoz strojů II, 3. ročník
Sada číslo:	C-08
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	16
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_C-08-16
Název vzdělávacího materiálu:	Kulisový mechanismus
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Hynek Palát

Kulisový mechanismus

Základním znakem mechanismu je požití **kulisy**, tedy zvláštního tělesa umožňujícího převod rotačního pohybu na pohyb přímočarý vratný. Kulisa má **drážku**, v níž se pohybuje hranatý **kámen**. Ten je navlečen na rameno kliky, která vykonává rotační pohyb. Příklady konstrukcí kulisového mechanismu znázorňuje obrázek:



Na obrázku vpravo vidíme mechanismus s posuvnou kulisou, vpravo je pak jeho varianta s kyvnou kulisou.

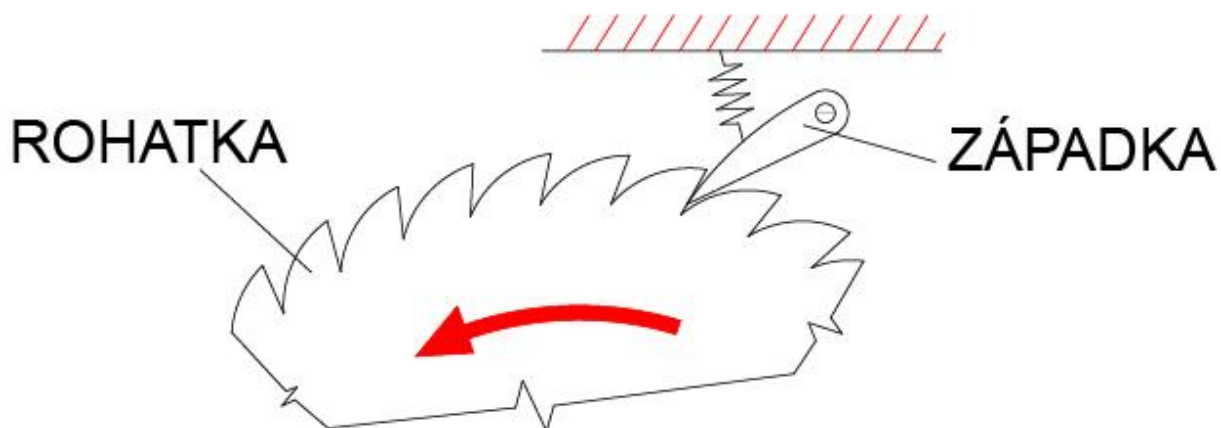
Za výhody kulisového mechanismu pokládáme jejich jednoduchost, rovnoměrnější dopředný pohyb a rychlejší zpětný pohyb. Nevýhodou jsou velké ztráty třením, které ovšem dokážeme výrazně redukovat kvalitním mazáním.

Jako vhodný příklad použití kulisového mechanismu si můžeme uvést např. posuv nože u vodorovné obrážky.

Mechanismus s přerušovaným pohybem

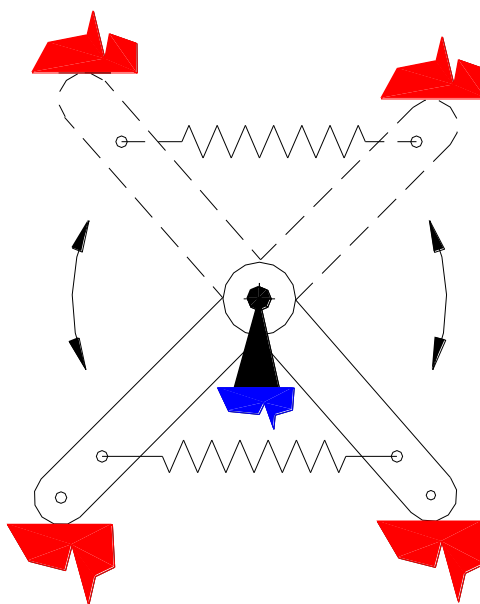
Tyto mechanismy převádějí trvalý rotační pohyb na pohyb přerušovaný, anebo zamezují zpětnému chodu součástí. Patří sem např. **rohatky a západky**, nebo různé konstrukce mechanismů ovládání vypínačů apod.

Rohatka a západka

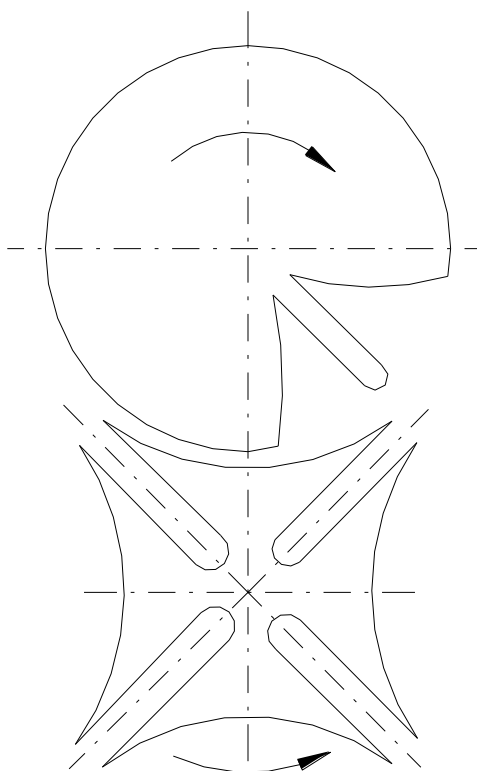


Západka umožní pohyb rohatky jen jedním směrem. V případě potřeby jejího zpětného otočení je potřeba západku ručně uvolnit.

Mžikové mechanismy



Mechanismus s maltézským křížem



Zub hnacího členu zapadne do drážky maltézského kříže a pootočí jej o 90° .

Opakovací otázky a úkoly

- Nakresli a popiš funkci kulisového mechanismu.
- Nakresli a popiš funkci rohatky a západky.

Seznam použité literatury

- KŘÍŽ, R. a kol.: *Stavba a provoz strojů III, Mechanismy*. Praha: SNTL, 1978.
- LEINVEBER, J. – VÁVRA, P.: *Strojnické tabulky*. 3. doplněné vydání. Praha: Albra, 2006. ISBN 80-7361-033-7.