

byl první návštěvou NASA u Marsu od velmi úspěšných sond Viking v roce 1976.

Celá mise stála asi 845 miliónů dolarů, z toho konstrukce sondy 511 miliónů.

Dat ze sondy Mars Observer se už asi nedočkáme, takže nám nezbyde než si počkat do nového startovacího okna, které se otevře v říjnu 1994.

- RAM -

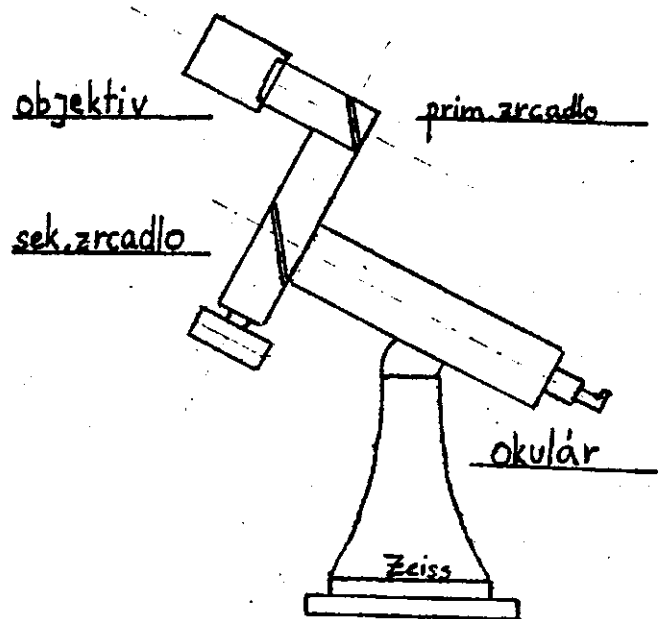
## ASTRONOMICKÉ PŘÍSTROJE - 1.

Připravuje Jaroslav Trnka

### Valašské Meziříčí

V této nové rubrice vám v každém čísle představím vždy jeden dalekohled, který zdobí některou z našich hvězdáren. Na začátek jsem zvolil na první pohled zvláštní dalekohled firmy Carl Zeiss Jena. Cočkozrcadlový dalekohled systému Coudé, je instalován na hvězdárně ve Valašském Meziříčí, kde zaujímá místo v hlavní kopuli. Technické parametry dalekohledu se rovnají spíše menšímu přístroji. Ale přesto se 150 milimetrovým objektivem a ohniskovou vzdáleností 2250 milimetrů uspokojí i náročného pozorovatele. Na schématu tohoto systému (obr. 1) si povšimněte skladby zrcadel, které jsou vůči objektivu i okuláru o 45° skloněny tak, aby paprsek světla vrhaly do středu hodinové osy, na jejímž konci je upevněn okulárový výtah s ovládáním dalekohledu. Celý systém zrcadel se ovšem vzájemně natáčí, když dalekohled mění svou deklinaci a hodinový úhel.

Jednou z výhod této koncepce dalekohledu je, že pozorovatel nemusí při pozorování zdolávat různé schody nebo žebříky, ale může natáčet dalekohled do jakékoliv polohy, aniž by se okulárový konec pohnul z ideálního místa pro oko pozorovatele. Samozřejmě má i nevýhodu. Při vyhledávání objektů na obloze se musí vždy použít dělené kruhy, protože zaměřovat objekt hledáčkem by bylo nemožné. Dalekohled tedy vyžaduje bystrého a rychlého počtáře. Z osobní zkušenosti bych ale řekl, že jde jen o zvyk, který se



Obr. 1 - Schema dalekohledu systému Coudé.

snadno nahradí několika pozorovacími dny. Další nevýhodou z hlediska optiky je mnoho odrazných ploch, které směřují světlo do okuláru. Na každé ploše zrcadla se ztrácí určité procento světla, které objektiv zachytí. Takže dalekohled není určen pro pozorování slabých objektů vzdáleného vesmíru.

Kopule, v níž je dalekohled umístěn, je řešena zejména pro návštěvníky hvězdárny, to znamená, že tu nechybí pohodlné sedačky a diaprojektor s nejrůznějšími vesmírnými objekty, které usnadňují demonstrování.

#### TECHNICKÉ PARAMETRY:

Hlavní kopule - Zeiss Coudé			
objektiv: 150 mm	ohnisko: 2250 mm	objektiv: 130 mm	okulár: 1390 mm
okulár (mm)	zvětšení	okulár (mm)	zvětšení
40	56x	40	48x
25	90x	Astrokomora Zeiss objektiv: 120 mm ohnisko: 500 mm	
16	140x		
Jižní kopule - sluneční dalekohled (Zeiss)			
objektiv: 200 mm	ohnisko: 3000 mm	objektiv: 130 mm	okulár: 1390 mm
okulár (mm)	zvětšení	okulár (mm)	zvětšení
50	60x	40	48x
40	75x	Astrokomora Zeiss objektiv: 120 mm ohnisko: 500 mm	
25	120x		