

Grootbeeld fish-eye 'TAX' gerenoveerd

Hans Betlem *

15 maart 1992

Inleiding

Ongeveer tien jaar geleden werd te Oostkapelle TAX in gebruik genomen in het 'Cyclops' observatorium.

TAX staat voor een automatisch werkend systeem met een f/4.5-35 mm Asahi Pentax Super Takumar objectief. Op een 6 × 6 cm negatief geeft dit objectief een fish-eye afbeelding met 180° beeldveld over de diagonaal.

TAX was, na tien jaar trouwe dienst, na de zomerakties van 1990 aan een grondige revisie toe. Scherpstelling en transport funktioneerden niet meer optimaal en het inleggen van de film diende in de DOKA te geschieden. Al met al geen situatie die uitnodigde tot intensief gebruik.

De verbouwing

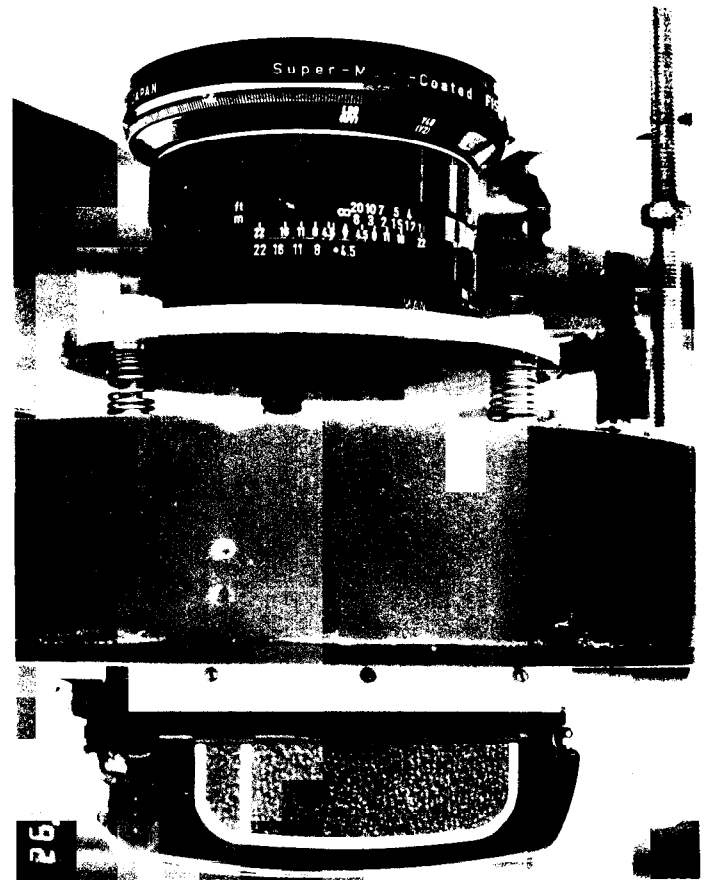
Als vervolg op de opbouw van een automatische fish-eye camera rond een Russisch 'Zodiac' objectief met dezelfde optische specificaties door de Leidse Instrumentmakerschool [1] werd het afgelopen najaar TAX door de LIS onder handen genomen. De renovatie omvatte een gedeeltelijk nieuwe opbouw van het camerahuis, nieuwbouw van het sluitersysteem en een gewijzigde bevestiging van het objectief op het camerahuis. Evenals bij de 'Zodiac' all-sky is nu ook hier een driepuntsbevestiging met veren toegepast, zodat het objectief niet alleen gefocuseerd maar ook gekanteld kan worden voor een optimale scherpstelling.

De oude filmhouder aan de achterkant maakte plaats voor een slede, waarin een gemotoriseerde Mamiya achterwand voor 6 × 6 kan worden geschoven en de elektrische bediening hiervoor werd aangebracht. Het sektortoerental is, door plaatsen van een nieuw motortje, teruggebracht naar 8,33 afdekkingen per seconde (een standaardwaarde op Nederlandse all-sky toestellen). De sektormotor is kristalgestuurd voor een hogere stabiliteit. Overigens is de sektor in het camerahuis ingebouwd en dus niet zichtbaar.

Op het camerahuis zijn zware verwarmingsweerstand aangebracht, die de hele constructie op een aangename temperatuur houden. Het geheel werd ondergebracht in een nieuwe behuizing met een (afneembaar) bol venster. Een nieuwe bedieningskast completeert de geheel vernieuwde TAX opstelling.

Tegen de tijd dat U dit artikel leest worden de scherpstetests uitgevoerd en wordt het objectief ingesteld volgens de procedures als beschreven in [1].

Het is de bedoeling, dat TAX bediend gaat worden door de in Cyclops reeds aanwezige Commodore 128 computer, die ook de gegevens van de fotomultiplier verwerkt. Ook het aankoppelen van een toekomstige wolkendetektor behoort



Het f/4.5-35 mm Pentax objectief is in drie punten instelbaar bevestigd. De sektor bevindt zich in de ronde trommel. Eronder de gemotoriseerde Mamiya achterwand.

dan tot de mogelijkheden. Aan interface en programmatuur wordt momenteel gewerkt.

Het valt te verwachten, dat de nieuwe TAX, die vlijmscherpe beelden moet gaan leveren, tijdens de komende zomerakties voor het eerst weer in bedrijf zal zijn voor de komende tien jaar vuurbollen snappen.

Evenals een jaar geleden met de 'Zodiac' automaat heeft de LIS ook nu weer een puik stukje werk afgeleverd, dat ongetwijfeld garant zal staan voor schitterende resultaten.

Referenties

- [1] Betlem, H. : *Radiant 13*), 138