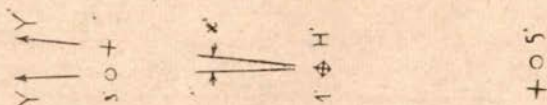


## Konstruktivna podloga za određivanje koeficijenta prekorekture po Kasperu

U [1] iznio je prof. Kasper vrlo jednostavnu i egzaktnu konstrukciju za određivanje koeficijenta prekorekture kod proizvoljnog zemljišta. Unatoč navedenim svojstvima ova konstrukcija nije naišla na primjenu koju zaslužuje. Mnogi restitutori preferiraju uvijek najkomotniji i najjednostavniji način orijentacije bez obzira da li je on u danom slučaju teoretski prikladan i rezonski. Da bi se ta — doduše sama po sebi jednostavna — konstrukcija još olakšala, ubrzala i učinila udobnijom može se koristiti jedna konstruktivna podloga (sl. 1).

Najčešći je slučaj da se određivanje koeficijenta prekorekture vrši u poprečnom presjeku kroz jednu nadirnu odnosno glavnu točku, na pr. kroz  $H_1$ , a točke 1, 3 i 5 nastoje odabrati u glavnoj točki snimka i dvim točkama profila simetrično položenim na snimku prema glavnoj točki. Takav je izbor kod  $\kappa=0$  najjednostavnije postići pomoću markacije na podložnoj ploči projektora položenih u smjeru  $y'$  t. j. u markiranom ordinatnom smjeru snimka. Odaberimo za Wildove instrumente A7 i A8 i formati 18x18 cm pored glavne točke dve periferne markacije koje su na podložnoj ploči udaljene za 82,1mm od markacije glavne točke.

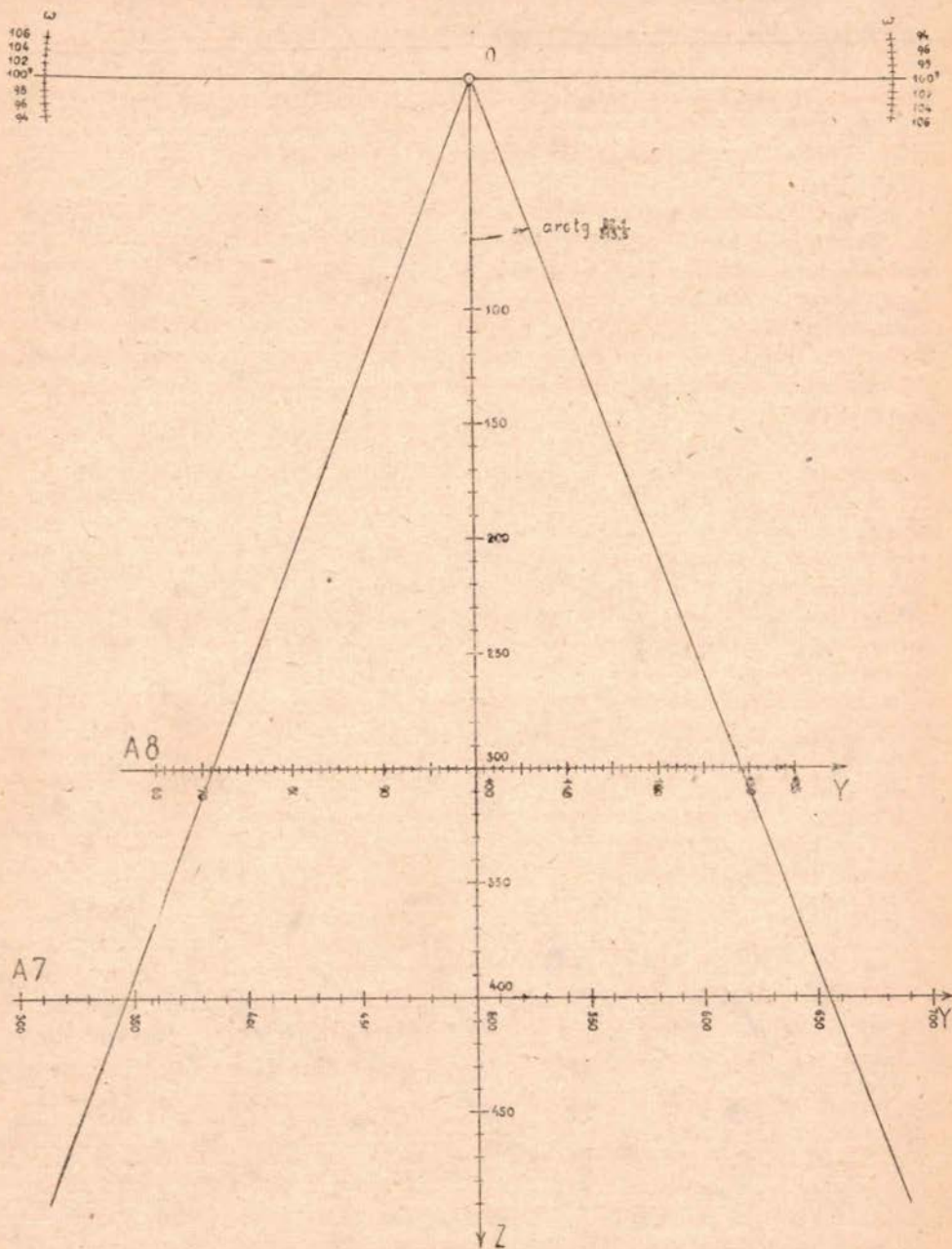
Kako možemo uvijek pretpostaviti  $\kappa \approx 0$  to ćemo položaj perifernih točaka poprečnog profila  $x = \text{const} = \kappa H_1$  kroz glavnu točku odrediti na snimku time da uviziramo glavnu točku a zatim mjenjanjem  $y$ -a dođemo do točke na snimku koja ima istu slikovnu ordinantu  $y'$  kao i odabrana periferna  $y'$ -markacija (sl. 2), što je dovoljno prosuditi od oka. Uslijed malene vrijednosti  $\kappa$  bit će udaljenost ovako određenih točaka od glavne točke snimka praktički jednaka kao i udaljenost perifernih markacija.



Sl. 2

Odgovarajuće zrake dadu se konstruirati ako na udaljenosti žarišne daljine aerokamere od projekcionog središta nanesimo okomito na os snimanja slikovne ordinate  $y'$  odabranih perifernih markacija. Ta konstrukcija čini kostur spomenute podloge. Na zraci za glavnu točku nanese na dalje numeracija z-skale instrumenta. To nanašanje numeracije z-skale na osi snimanja temelji se na uvjetu  $\nu=0$ , uslijed čega os snimanja može tek za male iznose odstupati od z-osi. Iz istog razloga može tako konstruirani pramen zraka tek malo odstupati od poprečnog profila. Kroz projekciono središte povučena je nadalje okomica na os snimanja, koja kod Wildovih stereoinstrume-

# PODLOGA ZA KASPEROVU GRAFIČKU KONSTRUKCIJU ZA ODREĐIVANJE KOEFICIJENTA PREKOREKTURE



Sl. 1



nata za  $\omega=0$  odgovara položaju  $\varphi$ -osi. Ta je okomica presječena sa kružnom podjelom za poprečni nagib dotičnog projektor, pri čem je podjela svrsishodno numerirana sa  $\omega$ -očitanjima. Na paraleli sa tom okomicom kroz srednju primjenjivanu aplikatu z nanesena je još numeracija y-skale instrumenta.

Korištenje podloge teklo bi prema spomenutom na slijedeći način:

Za točku 1 odabere se markirana glavna točka snimka, a za periferne točke 3 i 5 odaberu se točke čije su modelne apscise  $x^3=x^5=x^1$  a slikovne ordinate  $y'$  jednake ordinatama perifernih  $y'$ -markacija (sl. 2). Nakon što su u 1 i 3 uklonjena y-paralekse (pomoću  $\omega'$  i  $\varphi''$ ) očitaju se aplikate  $z^3, z^4, z^5$  te poprečni nagib projektor  $\omega'$ . Od vrijednosti  $z^3$  i  $z^5$  na zraci 0-1 odredi se paralelama sa smjerom O- $\omega'$  položaj točaka 3 i 5 na označenim zrakama O-3 i O-5, dok se od vrijednosti  $z^1$  povuče okomica na O-1 prema točki 3. Dalje teče rad kako je opisano u [1].

Kod nezavisnog stereopara bit će  $\omega'=0$ , a kod mnogih priključenih stereoparova vrlo malen. U tom slučaju pojednostavljuje se određivanje točaka 3 i 5 time da je dovoljno u  $z^3$  odn.  $z^5$  na O-1 položiti vrh pravokutnog trokuta tako da se jedna kateta poklapa sa O-1 dok druga otsjeca na O-3 odnosno O-5 položaj točaka 3 odn. 5.

Ako slučaj ne dozvoljava simetričan izbor točaka 3 i 5 stvar se nešto komplicira, te je za određivanje položaja tih točaka na podlozi pored z-očitavanja potrebno i y-očitavanje, u kojem pak slučaju otpada  $\omega'$ -očitanje. Položaj se točaka 3 i 5 (eventualno i od 1 ako se ne može koristiti okoliš glavne točke) konstruira po pravokutnim koordinatama pomoću nanesene z- i y-numeracije. Taj se način može koristiti i u slučajevima kada se koeficijent pre korekture određuje izvan poprečnih profila kroz glavnu točku.

Obzirom na konstrukciju markiranih zraka podloga vrijedi za određeni par perifernih  $y'$ -markacija podložne ploče i određenu žarišnu daljinu aerokamere.

[1] H. Kasper: »Die Ueberkorrektur bei der gegenseitigen Orientierung von Senkrechtaufnahmen eines beliebigen Geländes«, Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen 1949, Heft 5

## ZUSAMMENFASSUNG.

Die graphische Bestimmung der Ueberkorrektur nach Kasper wird durch die Anwendung einer Konstruktionsunterlage (Abb. 1) erleichtert und beschleunigt. Die ist für Dauergebrauch bestimmt, und die eingetragenen Strahlen sind für ein bestimmtes Paar von  $y'$ -Markierungen an der Unterlageplatte der Kassette und für eine bestimmte Brennweite gültig. Wenn eine regelmässige Auswahl von Punkten im Nadirquerprofil möglich und ratsam ist, findet sie nach Abb. 2 statt. Die Lage der Punkte 3 und 5 wird von z-Skalenwerten mit den Parallelen 0- $\omega'$ -Ableseung an den markierten Strahlen abgeschnitten. Bei unregelmässiger Punktverteilung oder Heranziehen beliebiger Querprofile werden die Punkte mit Hilfe der z- und y-Skalen konstruiert.