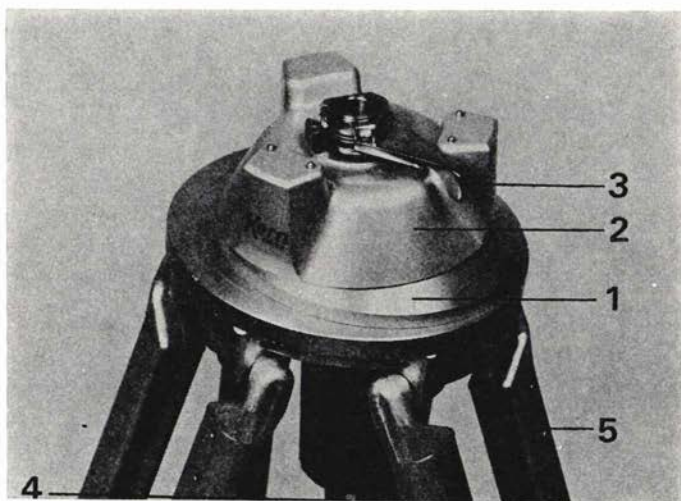


UDK 528.521.8
Stručni radNOVI KERNOV STATIV I DODACI ZA ADAPTIRANJE NA
STATIVE I PODNOŽNE DIJELOVE TEODOLITA DRUGIH
FIRMI

Nikola SOLARIĆ — Zagreb*

Poznato je da tvornica geodetskih instrumenata Kern ima specijalni stativ za veoma lagano centriranje (kad se privikne na rad s njim). Osim prisilnog centriranja na stativima ove tvornice može se direktno očitati visinu instrumenta: štapa za centriranje. Poslije skidanja ovog štapa može se točnije optički centrirati ili eventualno centrirati pomoću običnog viska. Ovo posljednje dolazi u obzir ako se stativ mora veoma nisko postaviti iznad geodetske točke, kad to nije moguće izvesti pomoću štapa za centriranje ili optičkog viska.

Nova Kernova izvedba stativa za centriranje bitno se u sistemu ne razlikuje od prijašnje. Nova je uglavnom konstruktivna izvedba glave stativa (vidi sl. 1). Prjednako velikim horizontalnim pomacima i područja nagiba glave, radijus gornje pomične kugline kalote glave stativa je povećan (1 na sl. 1). Tako je zglojni sistem postao još manje osjetljiv na prašinu i vlagu. Nečistoće glave stativa mogu se jednostavno očistiti bez demontaže (Sl. 1).



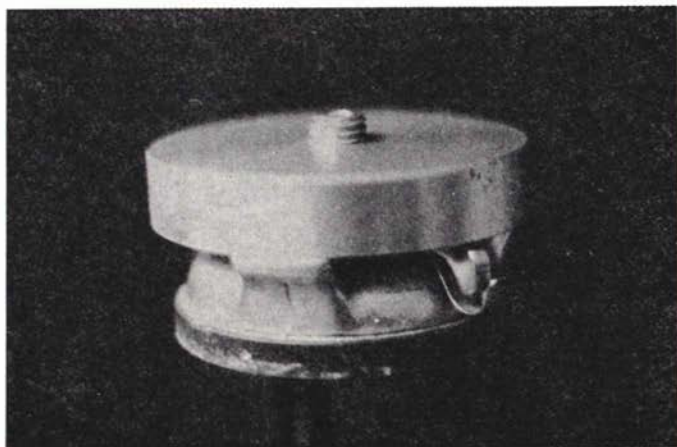
Sl. 1 Novi Kernov stativ; 1 — pomična kota glave stativa, 2 — podnožni dio Kernovog teodolita
3 — ručica za učvršćivanje bajonetskog zapora, 4 — štapa za centriranje, 5 — noge stativa

* Adresa autora: Dr. ing. Nikola Solarić, Geodetski fakultet, Zagreb Kačićeva 26

Na glavi stativa nalazi se automatski bajonetski zapor, te kad se na stativ postavi u pravilnom položaju instrument reflektor značka ili noga letve, zapor ih automatski zadrži. Na glavi stativa nalazi se i ručica za kontrolu i bolje učvršćenje bajonetskog zapora (3 na sl. 1).

Postavljanje Kernovih instrumenata na stativ drugih tvrtki

Prije bilo je moguće prisilno centrirati instrumente drugih tvrtki na Kernov stativ za centriranje pomoću posebne međuploče (vidi sl. 2). Sada zahvaljujući ovoj konstrukciji Kernovog stativa (na sl. 1 dijelovi označeni brojem 1, 2, 3 i 4) mogu se Kernovi instrumenti postaviti i na »tanjuraste« stativ (nogare) drugih tvrtki. Na taj način geodetski stručnjaci mogu koristiti Kernove instrumente i na stativima Wilda, Zeissa itd., a usprkos tome koristiti prednosti Kernovog sistema za centriranje.



Sl. 2 Adapter za prisilno centriranje teodolita drugih tvrtki na podnožnom dijelu Kernovog instrumenta

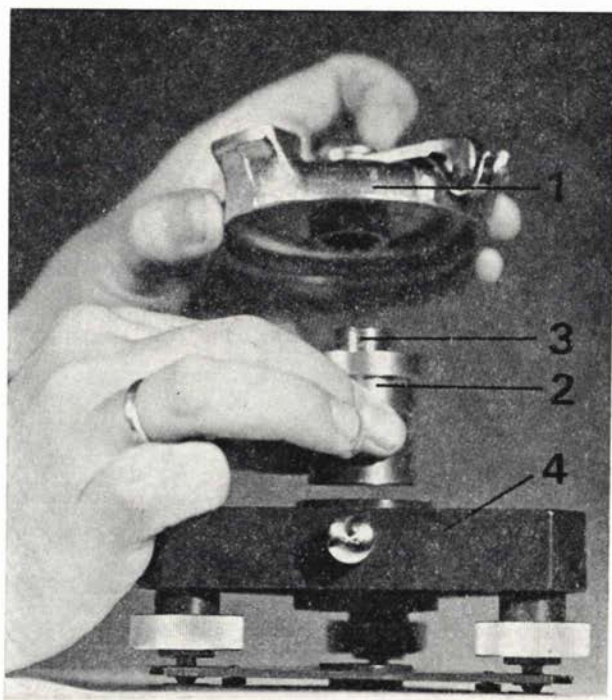
Pregradnju »glave« Kernovog stativa na »tanjurasti« stativ drugih instrumenata može izvesti sam korisnik veoma lagano, brzo i u svako vrijeme. Poslije skidanja poluge s centralnim vijkom sa stativa druge tvrtke za vrijeme manje od jedne minute može se montirati glava Kernovog stativa za centriranje.

To je veoma interesantna novost naročito za nas Jugoslaviji, jer imamo geodetski instrumentarij veoma šarolik od gotovo svih proizvođača geodetskog pribora iz Evrope.

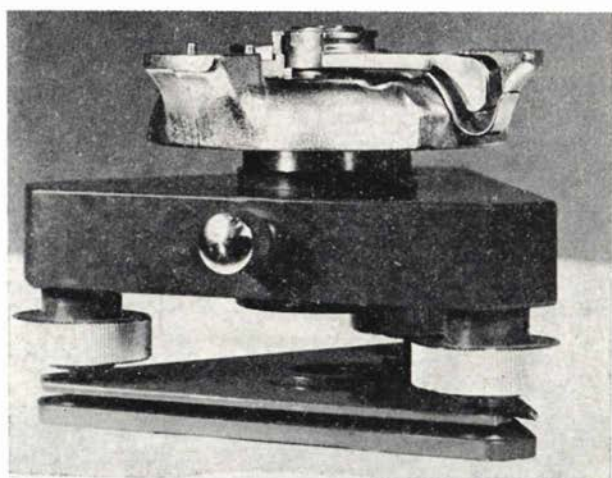
Adaptori za prisilno centriranje Kernovih instrumenata na podnožne dijelove teodolita drugih firmi

Za baždarenje elektrooptičkih daljinomjera na bazi koja se postavlja na Geodetskom fakultetu u Zagrebu potrebno je bilo riješiti problem direktnog priključivanja različitih daljinomjera na stupove baze. U ovu svrhu konstruiran je adapter koji je izrađen u našem Laboratoriju za mjerenja i mjernu tehniku. Pomoću njega može se

postaviti Kernov instrument točno centrično (u horizontalnoj ravnini) na mjesto gdje je bio Zeissov instrument (sl. 4).



Sl. 3 Adapter pomoću kojeg se Kernov instrument postavlja točno centrično (u horizontalnoj ravnini) na mjesto na kojem je bio Zeissov instrument; 1 — podnožni dio Kernovog instrumenta, 2 — adapter, 3 — vijak, 4 — podnožni dio Zeissovog instrumenta



Sl. 4 Podnožni dio Kernovog teodolita prisilno centriran pomoću adaptera na podnožnom dijelu Zeissovog instrumenta

Adapter ulazi u otvor na podnožnom dijelu Zeissovog instrumenta. Na gornjem-ljelu adapter ima vijak (3 na sl. 3) na koji se uvrne podnožni dio Kernovog teodolita. Horizontiranje se postiže podnožnim vijcima na podnožnom dijelu Zeissovog instrumenta. Ispitivanje točnosti prisilnog centriranja pomoću ovog adaptera pokazalo je da je točnost centriranja $\pm 0,2$ mm.)

Ovim adapterom (sl. 3 i 4) mogu se poslužiti naši geodetski stručnjaci, kad na terenu moraju kombinirati mjerenja Kernovim i Zeissovim priborom. Za ovaj adapter mogu se za te slučajeve obratiti Geodetskom fakultetu (Laboratoriju Geodetskog zavoda) u Zagrebu. Na sličan način pomoću drugog adaptera postiže se prisilno centriranje Kernovog instrumenta na mjestu na kojem je bio Wildov instrument.

Za baždarenje elektrooptičkih daljinomjera najprije će se priključiti na vijak stupa baze podnožni dio Zeissovog ili Wildovog instrumenta, a zatim pomoću adaptera i podnožni dio Kernovog instrumenta. Tako će se na bazi za baždarenje daljinomjera Geodetskog fakulteta u Zagrebu moći ispitivati daljinomjeri firme Kern, Wild i Zeiss.

LITERATURA

- [1] Kern: Das neue Kern-Zentrierstativ und ein Umbausatz für Fremdstativ. Bulletin Kern 27, (13), 1971.
 [2] Kern: Das neue Kern-Zentrierstativ. Kern, Aarau 1980.

SAŽETAK

Opisan je novi Kernov stativ koji ima prednost što se njegova »glava« može postaviti i na stativ drugim instrumenata. To je veoma interesantno za naše stručnjake u Jugoslaviji, jer imamo veoma šaroliki pribor od raznih tvrtki geodetskog pribora.

Na bazi za baždarenje elektrooptičkih daljinomjera izrađen je na Geodetskom Fakultetu u Zagrebu adapter kojim se može isoirati i neposredno priključiti Kernovi, Wildovi i Zeissovi instrumenti.

Pomoću ovog adaptera može se postaviti Kernov instrument točno centrično u horizontalnoj ravnini na mjesto gdje je bio Zeissov ili Wildov instrument.

ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Aufsatz ist das neue Kern-Zentrierstativ und ein Umbausatz für Fremdstativ beschrieben. Da man in Jugoslawien die Instrumente von vielen Firmen benutzt, ist dieses Umbausatz für uns sehr interessant.

Am Komparator für elektro-optische Streckendistanzmesser an der Geodätischen Fakultät der Universität Zagreb ist ein Vorsatzgerät gebaut das das Aufsetzen der Distanzmesser von Kern, Wild und Zeiss ermöglicht.