

## UUTUUSKAUKOPUTKI LEICALTA: APO-TELEVID 82



### Tekniset tiedot:

Pituus (runko + zoom-okulaari)	40.5 cm
Paino (sis. okulaarin ja objektiivin suojukset)	1990 g
Lähin tarkennusetäisyys	4 m
Okulaarin näkökenttä: 25 – 50 x WW asph zoom	2.35-1.6°

Leican uusia kaukoputkia on odotettu pitkään ja hartaasti, sillä teta uutuuksista vuoti julkisuuteen jo keväällä 2006. Viime vuodenvahteessa tulivat vihdoon ensimmäiset kappaleet kauppoihinkin, ja kevään korvalla sain maahantuojalta testikappaleen koekäyttöön.

Uutuuksia on kaksi eri objektiivikoolla varustettua rinnakkaista sarjaa, joissa käytetään muilta huippumerkeiltä tuttuun tapaan samaa perusrunkoa ja okulaareja. Pienemmässä sarjassa on 65mm:n ja suuremmissa siis 82mm:n objektiivit. Kummassakin sarjassa on valittavissa suora tai kulmaputki joko HD- tai APO -objektiivilla. Leican ”karvalakkimallissakin” on siis käytetty värikorjausta parantavaa fluoridilasia, ja huippumallissa värikorjauksen pitäisi monimutkaisemman objektiivikonstruktion ansiosta olla vieläkin parempi.

Ehkä itse putkeakin merkittävämpi uutuus on siihen rakennettu uusi zoom-okulaari. Sen suurennusalue on vain kaksinkertainen, mutta vastineeksi luvataan aitoa laajakulmakuvaa jo pienimmällä 25x suurennuksella sekä suurta katseluväliä kaikilla suurennuksilla. Silmälasien käyttäjille ja digiscouppaajille nämä ovat arvokkaita ominaisuuksia, ja laaja näkökenttä on varmasti tervetullut myös stajareiden ja vesilintulaskijoiden joukossa.

Rakenteellisesti Leica on omaksunut Swarovskin, Zeissin ja Kowan nykytyylin. Kaukoputkessa on kiinteä Schmidt-prisma, tarkennus liikkuvalla linssielementillä ja tukeviantuinen kokonaan kumipäällystetty tyylikkään musta magnesiumvalurunko. Tarkennusmekanismi on Leican edellisten putkien kaltainen kaksoisruuvi jossa nopea välitys on noin 2.5x nopeampi kuin hienotarkennus. Prisma on luonnollisesti vaihekorjattu ja uloimmissa linssipinnoissa käytetään kosteutta ja likaa hylkivää AquaDura pinnoitetta.

Leica on kooltaan kuin Swarovskin ATM-80 HD, mutta painoa on putkelle kertynyt yllättävänkin paljon. Lahjomaton vaakani sai kokonaispainoksi lähes kaksi kiloa - yli 200g enemmän kuin valmistajan esitteeseen painetut tiedot lupasivat. Lisävarusteena myytävä suojaussi lisää painoa vielä toiset parisataa grammaa. Pussi on käytettävyydeltään hyvä. Objektiivin ja okulaarin päälle tulevat läpät kiinnittyvät piiloon ommelluilla magneeteilla, jotka ainakin uudessa pussissa pitivät otteensa hyvin. Pienellä miettimisellä ja

taivuttelulla ne oli myös mahdollista kiinnittää katselun ajaksi pussin sivuille/alle pois tieltä. Vastavalosuojan esiin vetäminen tiukan pussin alta on kuitenkin työn takana.

Okulaari sijaitsee putken keskilinjalla mutta tähtäystä ajatellen korkealla objektiivin reunaan nähden. Okulaari kiinnittyy tukevalla bajonetilla, ja putken rungossa on lukitusnasta jota on painettava okulaaria irroitettaessa. Okulaarin zoomausrengas on leveä mutta sen verran jäykkäliikkeinen, että lukituksen tarve tuli heti selväksi. Peräti 55mm:n kokoinen silmäkuppi on uloskierrättävä ja pykälöity 4/7/9mm välein. Zoomin katseluväli oli mittattunakin erittäin hyvä. 50x ja 40x suurennoksilla n. 16mm josta se vähitellen kasvoi 19mm:iin 25x suurennoksella. Näkökentät tarkistin ja sain jopa hiukan valmistajan ilmoittamaa paremman tuloksen. WW asph on siis todellakin aito laajakulmazoom. Muut tarjolla olevat okulaarit ovat 32x WW laajakulma sekä perinteinen 20-60x zoom.

## Kuvanlaatu

Kuvaltaan testiputki oli jonkin verran ristiriitainen tapaus. Kirkkaus on erittäin hyvä, joskin aavistuksen vertailuputkeani Nikon Fieldscope ED 82 A:ta jäljessä. Apokromaattisen objektiivin väripoikkeaman korjaus on hyvä, mutta ei aivan yllä Kowa 883:n huipputasolle. Värintoisto on elävä ja luonnollinen, eikä heijasteluja vastavaloon katsellessa tarvitse pelätä. Okulaarin kuvanlaatu on suorastaan hämmästyttävä. Kuva on vaikuttavan laajakulmainen jo suurennusalueen alkupäässä, ja suurilla suurennoksilla saatava 80° subjektiivinen näkökenttä pesee laajakulmaokulaaritkin. Kuvanlaatu ei myöskään juuri heikkene reunaa kohti. Linjat eivät vääristy, tarkennusetäisyys on sama keskeltä reunaan ja mitattu erotuskyky aivan kuvan äärireunassakin oli vielä noin 50% keskustan terävyydestä. Ainoa selvästi havaittava kuvavirhe okulaarissa on poikittaisen väripoikkeaman kasvu kuva-alan uloimmassa komanneksessa, mikä näkyy kellanvihreänä huntuna kontrastikkaiden kohteiden sisäreunoissa. Katselun helppous on myös hyvä, joskin suuri katseluväli ja leveä silmäkuppi vaativat hiukan totuttelua. Tällaisen okulaarin jälkeen tavallisen zoomin kapeaan kuvaan palaaminen on kyllä pieni järkytys.

Kuvan terävyys ja kontrasti ovat ne osa-alueet, joiden kohdalla uusi Apo-Televid 82 sitten hiukan kompuroi. Tässä on tietenkin huomioitava tarkkuusoptiikkaa yleisesti koskeva yksilöllinen laatuvaihtelu, mutta vaikka mittasinkin erotuskyvyn vain tästä yhdestä yksilöstä, pääsin kyllä katselemaan liikkeissä sekä maastossa neljää muuta kappaletta, joiden perusteella testiyksilö ei ainakaan tässä pienessä otannassa oleellisesti poikennut muista. Viivaparitaluilla 3x lisäsuurennoksen avulla mitattu erotuskyky jäi noin 20% Nikonini tasosta, ja ero parhaaseen mittaamaani, Kowa 883:een, on vielä hiukan suurempi. Kontrasti on pienillä suurennoksilla erittäin hyvä, mutta 50x suurennoksella ei enää aivan verrokkiputken tasoa. Putken antamia valopisteen diffraktiokuvioita tutkimalla havaitsin, että vaikka muut kuvavirheet onkin varsin hyvin korjattu, on objektiivissa jäljellä verraten paljon pallopoikkeamaa (alikorjattu SA), jonka vaikutus on juuri piirtokyvyn ja kontrastin heikkeneminen. Ironista kyllä, Leican omassa hienossa satasivuisessa esitteessä on sivulla 93 erittäin havainnollinen joskin liioitteleva kuvapari ilmiöstä otsikolla "Aperture errors."

## Yhteenveto

Kokeilun yleisvaikutelma oli pienistä huomautuksista huolimatta voittopuolisesti myönteinen. Testatun yhdistelmän 50x maksimisuurennuksella pienet kontrasti- ja terävyysvajeet eivät vielä haittaa kovin selvästi, ja kuvan muut hyvät ominaisuudet ovat sen verran vahvoja ja jopa vertaansa vailla, että Leicaa voi kyllä suositella niille vaativille harrastajille jotka eivät haikaile kaikkein suurimpia käyttökelpoisia suurennuksia ja jotka arvostavat panoraamamaisen laajaa ja vaikuttavaa kuvaa. Niiden, jotka haluavat erottaa mahdollisimman pienen tihrun mahdollisimman etäältä kannattaa kuitenkin edelleen kohdistaa haavensa Kowaan.

Kimmo Absetz

etu nimi p suku nimi a welho p com