

HAVA RESİMLERİNİN ÇEKİMİNDE ATMOSFERİK ETKİLER

Yük. Müh. Gonca COŞKUN
İTÜ İnşaat Fak.

ÖZET

Hava resimleri çekilirken sonucu etkileyecek pek çok hata kaynakları vardır. Bunlar atmosferik etkiler, mercekle distorsiyonu, filtre tablasının yataylık hatası filmin tam yatay olmaması, filmin kalınlığı, ana nokta ile odak noktasının tam çakışmama hatası, elde edilen negatiften hava fotoğrafı elde edilinceye kadar geçen film banyoları, yıkanma, kurutma aşamalarında filmin boyutlarındaki değişim hataları.

Bu yazıda yalnızca atmosferin hava resimlerinin çekiminde sonuca nasıl bir etki yaptığı ele alınmaktadır.

Hava resimlerinin çekiminde resmi çekilecek cisim ile resim çekme makinesi arasında yüzlerce, bazen binlerce metrelik uzaklık bulunmaktadır. Bu uzaklık içinde atmosfer yer almaktadır. Güneşten gelen ışık ışını atmosferden geçip yeryüzüne indikten sonra tekrar yansyarak filmin pozlanmasına neden olmaktadır.

Işık kaynağı güneşten gelen ışık ışını atmosferden geçerken, atmosferde bulunan çeşitli gazlar, endüstri artıkları, toz, nem ve duman gibi tanecikler nedeniyle yeryüzüne ulaşamaz, atmosferde saçılmaya uğrar. Işığın atmosferde saçılması atmosferin parlaklığını artırır yani ölçülebilen aydınlatma değeri artar. Bu durumun hava resimleri üzerine en belirgin etkisi; yeryüzü kontrastı ile kıyaslandığında hava kontrastını indirgeyici etki yapar. Ayrıca hava resimlerinde detay kaybına ve görüntünün netliğinin bozulmasına neden olur.

Bütün bunlar hava kirliliğinin ve pusun belirli bir büyüklüğüne kadar mavi filtre kullanılarak giderilebilmektedir.

HARİTACILIK YÖNÜNDEN FOTOGRA METRİDE YENİLİKLER

Doç. Dr. Hayrettin GÜRBÜZ
Hacettepe Üniversitesi

ÖZET

Son yıllarda, elektronik teknolojisindeki gelişmeler fotogrametriye de yansımıştır. Fotogrametrik yöntemle harita yapımının her safhasında, hem kullanılan aletlerde, hem de uygulanan yöntemlerde, on yıl öncesine göre büyük gelişmeler kaydedilmiştir.

Resim çekiminde kullanılan kameraların odak uzaklığı 60 cm'ye kadar çıkarılmış, resim boyutları 24 cm x 46 cm olan geniş formatlı kameralar yapılmıştır. Görüntü yürütme önleme sistemi ile resimlerin kalitesi ve geometrisi geliştirilmiştir. Ayrıca uzaydan çekilen resimlerden orta ölçekli harita yapımı, yakın gelecekte geliştirilecektir.

Değerlendirmede sayısal yöntem yaygın şekilde kullanılır olmuştur. Yeni analitik değerlendirme aletleri yapılmış, eski analog aletler, sayısal veri çıkışı sağlayacak duruma getirilmiştir. Bunlardan elde edilen Sayısal Arazi Modelinden (SAM) ve Sayısal Yüksek-