

## RASATHANE TANITIMI

### 1. ANKARA ÜNİVERSİTESİ RASATHANESİ'NİN TARİHÇESİ

1954 yılında, Ankara'da gözlemsel astronomiyi başlatmak amacıyla Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi'ne bağlı bir rasathane kurulması kararlaştırarak bu konuda Hollanda'lı astrofizikçi *Prof. Dr. Egbert Adriaan KREIKEN* görevlendirildi. Fakülte binalarının kentin içinde olması nedeniyle, Prof. Dr. Kreiken tarafından gerçekleştirilen uzun araştırmalardan sonra Ankara'nın 18 km güneyinde, şehir ışıklarından uzak, ulaşımı kolay, yıllık yaklaşık üç yüz açık gözlem gecesine sahip Ahlatlıbel mevkiinde bir bölge rasathane yeri olarak seçildi.

Arazi satın alındıktan sonra 1955'te projelerin hazırlanmasına başlandı, ancak rasathane inşaatı 1959 yılında başlatılabildi.



Yapım başlangıcı, 1959



Tamamlanan gözlem binalarından bir görünüm



Temel atma töreni, 1959



Rasathanenin genel görünümü (kuruluş yılları)

O zamanın maliyeti ile yaklaşık bir milyon lira harcanarak, bir merkez bina ve üç gözlem binası yaptırıldı. Rasathane binalarının tamamlanmasıyla Hollanda PTT'si tarafından üretilen bir radyo teleskop, 15 cm çaplı f/10 odak oranına sahip bir astrograf, 15 cm çaplı Güneş gözlemleri için yapılmış bir *Zeiss Coude teleskop*, *Hilger Watt mikrofotometre* ve *Iris fotometresi* satın alınarak rasathaneye yerleştirildi.



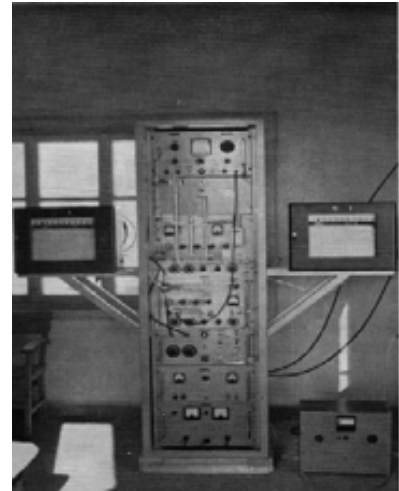
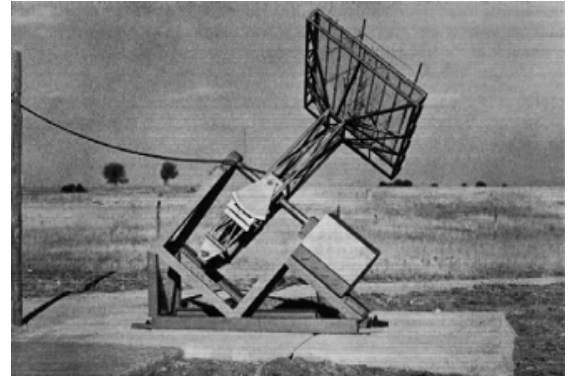
Zeiss Coude Teleskobu



Dr. A.N.Eskioğlu ile astrografın bir görüntüsü



Radyo teleskobun yapım aşaması (Sağda ayakta duran Prof. Dr. E. A. Kreiken)



Rasathane, 26 Ağustos 1963'de yapılan bir Uluslararası Astronomi Toplantısı ile resmen açıldı. Prof. Kreiken tarafından ana binanın çatısında çıplak gözle, bugün yoğun bir şekilde yapılmakta olan çalışmaların temeli olan fotometri uygulamaları gerçekleştirilmiş, astrograf ile çekilen fotoğraflar “blink komparatör”de incelenerek değişen yıldız, küçük gezegen ve

kuyruklu yıldız konularında ilginç çalışmalar ortaya konmuştur. Radyo teleskop ve Zeiss Coude teleskobu kullanılarak 1968 yılından 1989 yılına kadar Zürich Gözlemevi ve daha sonra Belçika'daki Sunspot Index Data Center ile yapılan işbirliği ile G ne  leke gözlemleri yapıldı.

1970 yılında Prof. Dr. Herczeg'in  nerisi ile yıldızların fotoelektrik fotometri gözlemlerinin yapılmasına karar verildi. 1975 yılında astrograf s k lerek  svi reli bir amatör teleskop yapımıcısından alınan 30 cm çaplı ve f/16 odak oranına sahip Maksutov Cassegrain teleskobu monte edildi. Trieste Rasathanesi'nden Prof. Dr. B. Cester de yeni alınan bu teleskop için bir fotometre ba lı ı yaptı. Rasathanede ilk fotoelektrik gözlem, Z. Aslan ve Z. T fek io lu tarafından 1975 yılının son aylarında gerçekleştirildi. Maksutov Cassegrain teleskobu ile 2008 yılına kadar ulusal ve uluslararası düzeyde bir çok çalışma gerçekleştirilmiştir.

2004 yılı Ağustos ayında 40 cm'lik tam otomatik ve türünün en son yeniliklerini taşıyan bir teleskop ve yüksek çözünürlüklü bir CCD kamera alınarak rasathanede Trieste Teleskop binası restore edilerek konu landırıldı. 2007 ba larında test gözlemlerine ve Mayıs sonlarındada bilimsel gözlemlere ba landı.



Son olarak 2008 ba larında AUG ile T B TAK tarafından birlikte yürütülen Bilim Toplum Projesi dahilinde rasathanemize 35 cm çaplı aynalı bir teleskop (14" LX200R) ve popüler amaçlı görüntüleme için bir renkli CCD kamera alındı. Bu teleskobun rasathanede Maksutov Teleskop binası restore edilerek konu landırılması çalışmalarına 2008 yılı sonunda ba lanmı tır.



14" LX200R teleskobunun satın alınmasından sonra 12.5 cm'lik bir başka teleskop (5" ETX-125) Ankara Üniversitesi Rasathanesi'ne hibe edildi.



Rasathane bugünkü varlığını büyük oranda Prof. Dr. E.A. Kreiken'e borçludur. Rasathane kendisine duyulan saygı ve minnettarlığın bir gereği olarak yeni alınan 16" Meade teleskobuna ve teleskobun yerleştirildiği binaya kendilerinin adını vermiştir.



## 2. YERLEŐKE



Ankara Üniversitesi Rasathanesi içerisinde Kreiken, Maksutov ve Coude Teleskop binası olmak üzere 3 adet teleskop binası, atölye, müze, gözlemci konutları ve yönetim ofisi bulunmaktadır. Ayrıca rasathane ile aynı yerleşkeyi paylaşan Ankara Üniversitesi Geliştirme Vakfı Özel Okulları yer almaktadır.

### 2.1 Kreiken Teleskop Binası





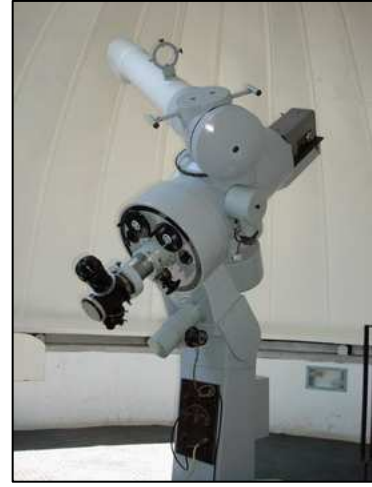
Rasathanemizin, bilgisayar aracılığı ile yönlendirilebilen ve en son teknolojiye sahip gözlem araçları ile donatılmış 40 cm çaplı aynalı teleskobudur. Elektronik kataloguna 400.000 den fazla gökcisminin konum bilgilerini kaydedebilmekte ve bunlardan herhangi birine tek komutla yönlendirilebilmektedir. Rasathanenin yeniden yapılanma çalışmaları kapsamında 2004 yılı sonunda satın alınan bu teleskobumuza ve içinde bulunduğu binaya rasathanemizin kurucusu Prof. Dr. Kreiken'in adı verilmiştir. 2007 yılının başlarında tamamlanan konuşlandırma çalışmaları ve testleri sonrasında Mayıs ayı içerisinde bilimsel amaçlı gözlemlere başlanmıştır. Odak düzleminde bağlı bulunan modern CCD görüntüleme kamerası ve ek donanımıyla bilimsel araştırmaların çeşitlenmesinde önemli imkanlar sağlamaktadır. Binanın üst katında teleskop, alt katında ise kontrol odası bulunmaktadır. Bu teleskopla yapılan gözlemler haftalık düzende, her gece farklı bir öğretim elemanının sorumluluğunda, en az 11 lisans/lisanüstü öğrenciden oluşma ekiplerle, her açık ve bulutsuz gecede, gün batımı ile başlayıp gün doğumuna kadar sürdürülmektedir. Teleskop ağırlıklı olarak ışık değişimi gösteren yıldızların ışıkölçüm gözlemlerinde kullanılmaktadır.

## 2.2 Maksutov Teleskop Binası



1975 yılında satın alınarak rasathanemize kazandırılmış, 30 cm çaplı aynalı bir teleskoptur. Adını optik yol kurgusundan ve objektifinde bulunan Maksutov türü düzeltici merceğinden almaktadır. Odak düzleminde takılı bulunan fotoelektrik zayıf ışık algılayıcısıyla, tam zamanlı olarak bilimsel gözlemlere tahsis edilmiştir. 2008 yılı sonunda bu teleskop kullanımdan kaldırılmış ve 35 cm çaplı yeni bir teleskobun kurulumunun gerektirdiği yenileme çalışmaları başlatılmıştır.

### 2.3 Coude Teleskop Binası



COUDE Teleskobu, kurucumuz Prof. Dr. A. E. KREIKEN tarafından rasathaneye konuşturılan ilk teleskoplardan birisidir ve binası 2005 yılında OPTRONİK firması tarafından restore edilmiştir. Rasathanemizin kuruluşundan bu yana hizmet veren emektar teleskobumuz 15 cm çaplı mercekli bir teleskoptur. Ağırlıklı olarak Güneş gözlemlerinde ve popüler etkinliklerde kullanılmaktadır.

### 2.4 Atölye

Daha önceleri radyo teleskop binası olarak kullanılan bina 2004 yılında rasathanemizin yeniden yapılanma projesi çerçevesinde gerekli yenileme çalışmaları yapılarak atölye olarak kullanıma açılmıştır. Rasathanemizdeki teleskopların ve kullanılmakta olan diğer araç gereçlerin tamir ve bakımı için gerekli olan teknik donanım ihtiyacını karşılamaktadır.



## 2.5 Müze

Önlenemez merak ve öğrenme güdüsünün doğal sonucu olarak insanoğlunun gökyüzüne olan ilgisi tarih öncesi çağlarda başlamış ve bugüne kadar hiç eksilmemiştir. Teknolojik ilerlemelere paralel olarak, özellikle 19. ve 20. yüzyılda, gökbilimde kullanılan gözlem araçlarında da hızlı bir gelişme olmuştur. Gökbilim meraklıları, günümüz teknolojisine sahip olanların yanı sıra geçmişte kullanılan gözlem araçlarına da büyük ilgi duymaktadırlar. Rasathanemizin tarihi gelişimi boyunca farklı dönemlerinde kullanılmış nadide gözlem araçlarının bir araya getirilmesiyle oluşturulan rasathane müzesi ziyaretçileri için nostaljik bir ortam sunmaktadır.





## 2.6 Gözlemci Konutları



Rasathanemizde Kreiken ve Maksutov Teleskoplarında her gece sürdürülmekte olan bilimsel gözlemlere katılan  ğretim elemanları ve öğrencilerimizin barınma ihtiya ı gözlemci konutları ile kar şılanmaktadır. Gözlemci konutu 12 kişi kapasitelidir.

## 2.7 Yönetim Ofisi



Rasathanemizin bilgi işlem merkezinin yer aldığı binadır. Konutta aynı zamanda eğitisel ve popüler etkinliklerde kullanılmak üzere tasarlanmış 50 kişilik bir sunum salonu ve Astronomi Araştırma Topluluėu(ASART)  ğrencileri için tahis edilmiş bir oda bulunmaktadır.

### 3. ULAŞIM

Ankara Üniversitesi Rasathanesi, Ankara-Konya Devlet Karayolu, ORAN Köprüsü yol ayrımından İNCEK KÖYÜ yolu üzerinde ve şehir merkezine (Kızılay Meydanı) 16 Km. uzaklıktadır.

