



**UAK**



**2015**

## UAK-2015 – 2-6 Şubat 2015 – Toplantı Değerlendirmesi

UAK açılış konuşmaları ile başladı. ODTÜ adına, organizasyon komitesi adına ve TAD adına konuşmalar yapıldı. Konuşmacılar başarı dileklerini paylaştılar.

Prof. Dr. İ. Küçük Dilhan Hocamızın yaşamından bazı kesitleri bizlerle paylaştı ve hocamızın yetiştirdiği öğrencilerden ve genç kuşakların bilimsel çalışmaları daha da ilerilere ve gelişmiş ülkeler seviyelerine taşınmaları konusunda yol göstericiliğinden bahsetti. Bilim insanı yönleri ve özel hayatından bazı kesitler verildi. Bizlere o eski güzel günleri yaşattı.

Dilhan hocanın araştırma konularından söz edildi ve öğrencilerinin bu konularda hocamızın öngörülerinden öteye geçtiği görüldü. **M. Yıldız**'ın isminin ötesine geçtiğini ve **gezegenlerin** evrimine girdiğini görmek hocamızı çok mutlu ederdi.

Yeğeni **Melek Şener** hanım böyle bir toplantı düzenlediği için astronomlara ailesi adına teşekkür etti ve duygularını paylaştı. Piyanist **Enis Erdinç**'ten güzel bir Chopin parçası, Polonezi dinledik.

Daha sonra bilimsel tebliğlere geçildi. Çift yıldızların gözlemleri, evrimleri ve çift yıldızlarda ötegezen araştırmaları anlatıldı. Değen çiftlerde bile ötegezegen olabileceğini öğrendik. Jüpiter gibi ötegezegenlerden söz edildi ve geçişleri gözlenerek hem gezegen hem de yıldız hakkında bulgulara ulaşılabildiği anlatıldı.

Zonklama gözlemlerinden yıldızların iç yapıları ve parametreleri hakkında öğrenilecek pek çok şeyin olduğu anlatıldı. Ülkemizde de hem gözlemsel hem de kuramsal bakımdan önemli çalışmaların yapıldığını görmek en azından beni çok mutlu etti.

İstanbul'da yapılacak olan 41. COSPAR toplantısı hakkında aydınlatıcı bilgiler verildi ve bizlerin de katkılarının beklendiği çağrısında bulunuldu.

TUBİTAK proje destekleri konusunda açıklayıcı bilgiler verildi ve araştırmacıların proje verme konusunda istekli ve ısrarlı olmaları hatırlatıldı.

TUG teleskoplarının performans ve yetenekleri, işleyişi, dünden bugüne ve geleceğe yönelik geliştirme ve planlar-projeler anlatıldı. Yeni eklenen polarimetre cihazının çok yakında tüm astronomlara açılacağı, astronomların gözlemlerini daha hızlı ve kolay yapabilmeleri konusundaki gelişmeler hatırlatıldı. GAIA uydusu alarmlarına astronomların kulak vermeleri ve gözlemlerle takip etmeleri uyarısında bulunuldu.

DAG, IR projesinin geldiği aşamalar, kurulduğunda yeteneklerinin neler olacağı konularında ayrıntılı bilgiler verildi. Ülke genelinde ve hatta uluslararası paydaşlıklara açık olduğu ifade edildi. Adaptif optik anlatıldı ve yararlarından söz edildi.

Yıldızlardan öteye gökadar, özellikleri ve galaksilerin kütle tayininde IR gözlemlerinin kullanılması ve önemi anlatıldı. Yıldızlararası ortam ve moleküler gözlemlerden, gözlenebilen molekül sayısının 200'lere ulaştığından söz edildi. Gözlenen molekül tayflarından ortamın fiziksel özelliklerinin tayin edilebildiği, yıldızlararası ortamda yıldız oluşumu; bunun dışında galaksilerin merkezi ve dış bölgelerinde yıldız oluşum oranları tartışıldı.

Bazı yıldızların IRAS'dan sonra atılan yeni IR uydusu, WISE ile gözlenmelerinden ve bu yolla çift yıldız keşiflerinden bahsedildi.

Ayna çapı dört metrelik IR teleskobun özel bir yönetim gerektirdiğinden bahisle, konunun hassasiyeti üzerinde duruldu, teleskobun özelliklerinden ve şimdiye kadar üretilen benzerlerinden farkları anlatıldı. İlk ışığın 2019 da alınacağı öngörüldüğü belirtildi.

Coğrafi Bilgi Sistemi (GIS) verileri kullanılarak Türkiye'de büyük teleskoplar için en uygun yerin bulunmaya çalışıldığı proje ve sonuçları anlatıldı. 17 yerin uygun bulunduğu ve bu yerlerin çoğunlukla Kars'tan Muğla'ya çekilen diyagonal bir çizginin doğusunda olduğu bilgisi verildi.

Yapılan bu çalışma sonucunda TUG, DAG gibi yerlerin astronomlarca oldukça isabetli seçilmiş olduğu sonucunun çıktığı vurgusu yapıldı. Seçilen yerlerde astronomik gözlemler yapmak için yeni cihazların geliştirildiği de belirtildi.

TUBİTAK Uzay Enstitüsü ve yürüttüğü projeler tanıtıldı ve yetenekleri anlatıldı. Vizyon ve misyonundan bahsedildi. Astronomlarla UZAY enstitüsü arasında işbirliği gerekliliği ve arzusu konusu vurgulandı.

Ülkemizin Radyo Gözlemevi'ne ihtiyacı olduğu vurgulanarak, bu konuda şimdiye kadar yapılan çalışmalar özetlendi. Bundan sonra takip edilecek yol haritasından bahsedildi.

Dünyadaki gelişmelere koşut, yakın uzay konusunun ele alındığı projelerden söz edildi ve ülkemiz coğrafyasına düşen meteorların tesbiti ve takipleri konusunda sürdürülen proje anlatıldı. Bu konuda yapılacaklardan söz edildi. Yakın uzay cisimlerinin yanında uzay çöplüğünün takibinin önemi belirtildi ve bu cisimlerin yörüngelerinin tayini konusunda bulgular anlatıldı.

TUG T100 teleskopu ile GAIA (ESA) uydusundan gelen alarmların nasıl değerlendirileceği ve teleskopun buna hazır olup olmadığının test edildiği anlatıldı. TUG'un mevcut teleskopları ile astronomların yaptıkları çalışmalar ve çıktıları tartışılarak verimlilik analizleri ve performansları tartışıldı.

Ötegezegen geçişlerinin önemine değinilerek bu konuda yapılan yazılım geliştirmeleri anlatıldı. Türk astronomlarının öte gezegen konusunda çağdaşlarına paralel çalışmalar içinde olduklarını ve başarı ile sürdürdüklerini gördük.

Tayfsal çalışmaların Türk astronomları arasında sevindirecek seviyeye geldiğini, şimdiye kadar fotometri ağırlıklı olan araştırmaların eksen değıştirdiği, çeşitlendiği ve yıldızların kimyasal bolluklarının tayini konusunda pek çok çalışmanın yapıldığı anlatıldı ve sonuçlar paylaşıldı.

Tüm astronomların istenmeyen olan ışık kirliliği tartışıldı ve bu konuda dünyanın yaptıkları ve yapılması gerekenler anlatıldı, öneriler yapıldı.

Gökadalar, yapıları, gökadalarda açık yıldız kümeleri konusunda yapılan çalışmalara geçildi. Türk astronomlarının gök adalar, kümeler ve oradan da yıldızlara ilişkin özelliklerin tartışıldığı çalışmalara girerek özlenen konu çeşitliliğine girdiğini memnuniyetle gördük. Kümelerin kinematiği ve evrimi gibi konular tartışıldı. Giderek gökada kümelerinde çoklu dalgaboylarında gözlemler, bu konularda yapılan araştırmalar, bunların kozmolojik sonuçları tartışıldı.

X-ışınları yayan sistemler, bunlara ilişkin araştırmalar, gama ışın patlamaları gibi heyecanlı ve güncelliğini kaybetmeyen konular, sıkı cisim olarak nötron yıldızlarının özellikleri ve genel olarak çift yıldızlarında kütle aktarımının etkileri ve sonuçları konusunun incelendiği sunumlar yapıldı.

Arzu edilen konu çeşitliliğinin kazanıldığı ve astronomların pek çok farklı konuda ve alanda araştırmalar yaptığını ve yeteneklerini geliştirdiklerini görmek hepimizi heyecanlandırdı ve bundan büyük memnuniyet duyduk.

Normalin ötesinde X-ışını yayan kaynaklar işlendi, bunların çevreleri ile etkileşmelerinin incelendiği araştırmaları dinledik. Kuazar rüzgarlarındaki değışikliklerin fiziğinin henüz tam anlaşılmadığı, nötron yıldızlarında kütle-yarıçap (M-R) ilişkisinin nasıl bulunacağı ve bunu elde etmek için yüzeydeki çekirdek yanmalarının sonuçlarını kullanmak gerektiği anlatıldı.

Galaksi çekirdeklerindeki kara deliklerden ve çevresel etkileşmelerinden söz edildi.

Güneşin diğer yıldızları anlamak için bize olanak sağladığı vurgulandı, güneş diskinin kimyasal yapı evriminden ötegezegen araştırmalarına ekstrapolasyon yapılabileceği tartışıldı. Güneşin Yer ile etkileşmesinden ve özelde İstanbul örneğinden söz edildi, ancak anlamlı bir korelasyon bulunamadığı anlatıldı. Dünyaya yakın asteroitlerin özelliklerinden bahsedildi, bunların incelenmesinin ve sonuçlarının önemine değinildi ve Yarkovsky etkisiyle yörünge değışikliklerinin bulunabileceği belirtildi.

Ülkemizdeki astronomi çalışmalarının (belli tarih aralığında – 2010 yılına kadar) istatistiksel olarak incelendiği, adeta tomografisinin çekildiği bir sunum verildi. Çeşitli açılardan ve yönlerden yapılan değerlendirmeler ile sonuçlarını bizlerle paylaştılar ve Türk Astronomlarının başarılı olduğu ve evrensel yayınlar yaptığı tesbitini yaptılar. Yayın kalitesi açısından yeni bir kriter geliştirdiklerini de ifade ettiler.

Son söz olarak 19. UAK'ın başarılı geçtiği, sunulan araştırma konularının eskiye göre çok çeşitlendiği ve özellikle yeni yetişen genç astronom kuşağının çok ümitvar olduğunu söylemekten gurur duyduğumuzu söyleyebiliriz.

Bu toplantıyı düzenleyen arkadaşlarımıza, yerel komiteye ve tüm katılımcılara teşekkür ve başarı dileklerimi sunuyorum.

Saygılarımla.

Prof. Dr. Halil KIRBIYIK  
TUG Müdür V.



**UAK**



**2015**

# UAK

## 1968



**BİRİNCİ ULUSAL ASTRONOMİ TOPLANTISI**

**25-27 EYLÜL 1968**

# UAK

# 2015





# Teşekkürler



ODTÜ



Türk Astronomi Derneği



Doğu Anadolu Gözlemevi Projesi



HP Türkiye



Plato Bilgisayar



Halk Bankası



Sirma Grup



TR-Net



Astromed



Nuranoğlu



Astroia



Link Plus



Motif Proje



BÜLENT KİPER  
Jeoteknik Müh. Ltd. Şti

Kiper Madencilik



Enterprise

# Teşekkürler

## ODTÜ Amatör Astronomi Topluluğu

---

- Elif Pınar Akman
- Buket Akseki
- Seda Baştürk
- Hande Çetin
- Çağla Demir
- Çağrı Erciyes
- İlayda Güç
- Işıl Özge Işık
- Mete Kağanoğlu
- Zeynep Kılıç
- Özgür Özudođru
- Evrim Ece Saçmalı
- Zozan Sarı
- Ekin Can Şimşek
- Arev Pelin Sümer
- Efe Tuncel
- Alpcan Tunç
- Kerim Yavuz
- Çağlar Yıldız

# Teşekkürler

ODTÜ Fizik Bölümü

DAG – Atatürk Üni

---

- Yakup Pekön
- Merve Çolak
- İlker Moral

- Erdem Yenisoy
- Yavuz Güney
- Tuba İkiz
- Emre Doğan

# Sayılarla UAK-2015

- Toplam Kayıt : 258
- Toplam Katılım : 184
- Öğrenci : 113 (%61)
- Bildiri : 110 (3'ü Uluslararası)
- Poster : 50
- Yayın oranı : 0.87 (bildiri/katılımcı)

# UAK-2015 ve İlkler

- İlk kez UAK «**farklı**» bir tarihte *geç* yapıldı
- İlk kez «**bilimsel kategoriyle**» başvuruldu
- İlk kez «**kısa bildiri**» kategorisi uygulandı
- İlk kez «**tüm bildiriler**» kitapta yayınlanacak
- İlk kez «**kalıcı**» UAK web sayfası kullanıldı
- İlk kez «**etkileşimli ve kolay**» kayıt yapıldı
- İlk kez «**android uygulaması**» kullanıldı
- İlk kez sunumlarda «**süre sayacı**» kullanıldı
- İlk kez «**UAK Anısı**» imza sayfası başlatıldı
- İlk kez kongre «**canlı yayında**» tanıtıldı

# UAK-2015 – Yayınlar

- Sunumlarınız şu anda web’te:
  - <http://uak.info.tr/2015/Program>
  - Sunumların yayınlanmasını **istemiyorsanız** uak2015 «@» uak.info.tr’ye e-posta gönderin.
  - Sunumlarınız, «Bildiri Kitabı» yayınlandığında **kaldırılacaktır.**
- Bildiriler için «**LaTeX**» kullanılacaktır.
- Tahmini bildiri kitabı yayın tarihi: **Haziran 2015**