

## ANTALYA ELEKTRİĞİNİN TARİHÇESİ



Fotoğraf: 1

Antalya merkez ilçesinin elektrik enerjisine kavuşma tarihçesi oldukça eskidir. Bu konuda değerli araştırmacı Sayın Hüseyin Çimrin'in geçmiş yıllarda bir makalesi yayınlanmıştır. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğine

(TMMOB) bağlı Elektrik Mühendisleri Odası Antalya Şubesi Yön. Kur. Bşk. Elektrik Yüksek Mühendisi Sayın İlhan Metin ve yönetim kurulu üyesi çok muhterem meslektaşlarımın talebi üzerine, bu mesleğin 60 yıllık bir emektarı olarak, konunun mühendislik tarafı ağırlıklı olmak üzere, bu konuda bildik ve yaşadıklarımı, dost meslektaşlarımla ve kamuoyu ile paylaşmayı uygun buldum.

1923 yılında Türkiye'de Cumhuriyetin ilanı ile birlikte devlet statüsünün tamamen değiştirilmesinin, Osmanlı idaresinin pek çok kadrolarının ilga ve tadilata uğradığından dolayı mıdır nedir, tam bilemediğim bir sebepten, Halep Mutasarrıflığından müteakit Tefvik Efendi isminde, göngörmüş, Avrupa'da Avusturya, Macaristan gibi ülkeleri tanımış ciddi, otoriter (ve rivayete göre eski Antalyalı) bir zat, ahir ömrünü geçirmek üzere Antalya'ya gelir (Fotoğraf-1). Türkiye'nin çok az yerlerinde kurulmaya başlanmış elektrik santralini (halk dili ile elektrik fabrikası) Antalya'da kurarak, evlerde ve sokaklarda gazyağı lambaları ve/veya sokak fenerleri ile aydınlatma yerine; telle gelebilen gaz, fitil v.s. gibi hiçbir eziyeti ve masrafı olmayan, çok daha ışıklı olan, üstüne üstlük Antalya'nın falezlerinden denize atılan sudan faydalanılarak yapılan bu nesneyi kurmayı; ayrıca bundan para da kazanılacağını Antalya'nın o zamanki kalburüstü paralı insanlarına anlatmaya kendini görevlendirir. Tabii ki Tefvik Efendi için bu kişileri ikna etmek ve sermaye ortaklığı kurmak kolay olmaz. Ama kararlarında ısrarlı ve inatçı bir kişiliğe sahip Tefvik Efendi, bu uğraşından yılmaz ve fikrini zevata kabul ettirir. Hemen işe girilir. 1925 yılında "ANTALYA ELEKTRİK TÜRK ANONİM ŞİRKETİ" namında ve reisicumhur Gazi Mustafa Kemal'in de emir ve müsadde-

### Ahmet Ünsal kimdir?

Antalyada Kaleiçi'nde doğdu. Biraz da sağlık sorunları ile boğuşarak, maceralı bir yaşam ile 1945 yılında Antalya Lisesinden mezun oldu. Ortaokul sonu yazında (1941), II. Dünya Savaşının evlerine getirdiği bazı yaşam koşullarını da hafifletmek maksadıyla yaz tatilinde, Antalya Belediyesi bünyesindeki Elektrik İdaresi Müdürlüğünde katip olarak çalıştı. Bu çalışma esnasında evlerimizde düşünmeden kullandığımız elektriğin nereden nasıl geldiğini, yani Antalya'nın elektrik üretim, iletim, dağıtım macerasını o zamanki (ortaokul fiziği) allame(!) bilgisiyle hayranlıkla öğrendi. Dahası bu çalışma esnasında bordroda müdürden bile fazla para alan ve lakabı "mühendis bey" olan bir şahsın, çok önemli bir kişi olduğunu, onsuz bu işin asla yapılamayacağını, mezkûr şahsın da işin öneminin farkın-

da olmasından dolayı, zahir "havasından ve fiyakasından" geçilmediğine tanık oldu. Doğrusu kıskanmadı da değil. İşe alınmasını sağlayan dayısı vasıtası ile nerede ve nasıl mühendis olunacağını mezkûr şahıstan öğrenerek hedefini belirledi. 1945 yılı Eylül ayında lise diplomalı Ahmet Ünsal, eski adı Yüksek Mühendis Okulu olup bir yıl önce adı İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) olarak değiştirilen ve ayrıca altı yıldan beş yıla indirilen okulun, Elektrik Fakültesi Kuvvetli Akım (enerji) bölümü imtihanını kazanan 16 kişiden biri oldu. Üniversite hayatı sonucunda Yüksek Elektrik Mühendisi ünvanlı ve "Sümerbank kulu" olarak hayata atıldı. Malatya Mensucat fabrikası bakım şefliği, İzmit (SEKA) santral şefliği (ilaveten burada ifa edilen askerlik hizmeti) yaptıktan sonra, Antalya Belediyesi Elektrik İdaresine (Elektrik-Su-Otobüs İşletmeleri) vaktiyle katıplık yaptığı yere müdür ve mühendis olarak işe başladı.



Fotoğraf: 2

leri alınarak bir şirket kurulur. Önceleri 10.000 TL (Onbin) (sanıyorum o zamanki adı ile sarı lira, yani altın) sermayeli olarak kurulan bu şirketin Kurucu Yönetim Kurulu Üyeleri, Antalya'ya teşriflerinde Antalya Elektrik AŞ'yi ziyaret eden Başbakan Sayın İsmet İnönü, bazı devlet ve hükümet er-

kanı ile bu tesisin kurulmasında çok emeği olan Antalya Milletvekili Sayın Rasih Kaplan ve tesisin banisi Sayın Tefvik Işık fotoğrafta birlikte görülmektedir (Fotoğraf-2).



Elektrik şirket kurucuları birarada

- 1- Tefvik Bey  
(Tefvik Işık, müteşebbis ve yönetim kurulu başkanı)
- 2- Ak Hüseyin  
(İş adamı, tüccar ve un değirmeni sahibi )
- 3- Osman Yerebakan  
(Tüccar, arazi ve gayrimenkul zengini )
- 4- Hafız Yantaç Mehmet Efendi  
(Tüccar ve gayrimenkul zengini )
- 5- Çapacı Mehmet Kaptan  
(Eski iskele kaptanlarından, tüccar ve un değirmeni sahibi )
- 6- Uzun Hasan ismiyle maruf Hacı Hasan Uzun.
- 7- Elektrik Yük. Müh. Hamdi Ilıkan  
(Bu zat sermaye sahibi değil, genç, dinamik. Sanıyorum İsviçre menşei olup, ailesi Antalya'lı, şirket adına teknik eleman)

Yer seçimi yapılır. Denizden takriben 35 m. yüksek olan şimdiki Tefik Işık Caddesi - Eski Lara yolu kavşağında, 1925-1927 arasında bir hidroelektrik santrali inşa edilmiş ve 1928 yılında Antalya elektriğine kavuşmuştur.

Bu santralin 1927'deki kuruluş ve 1940 ile 1954 yıllarındaki tevsileri sonucu ulaştığı teknik değerleri şunlardır:

**Şirketin adı: Antalya Elektrik Türk Anonim Şirketi**  
**Santralin 1927 yılındaki karakteristikleri:**

<b>Türü</b>	: Tek kademeli yatık eksenli Francis türbinli
<b>Hidrolik yapısı</b>	: Biriktirmesiz basit dinlendirmeli su alma havuzu
<b>Cebri boru</b>	: 1000 milimetre çaplı 85 m çelik cebri boru bir adet
<b>Brüt düşü</b>	: 26,60 m
<b>Ünite adedi</b>	: 2 adet Ganz marka Francis türbin ve bu türbinlere direkt bağlı generatörleri
<b>Ünite gücü</b>	: Türbin 250 PS - generatör 185 kVA
<b>Devir sayısı</b>	: 750 d/d
<b>Generatör çıkış gerilimi</b>	: 5250 V

**1940 yılında birinci tevside konulan üçüncü ünite:**

<b>Ünite adedi</b>	: 1
<b>Brüt düşü</b>	: 26,60 m
<b>Türbin</b>	: Yatık eksenli Escher Wyss 550 PS Francis
<b>Generatör</b>	: Yatık eksenli türbine kaplinle direkt bağlı Siemens marka 440 kVA generatör
<b>Gerilimi</b>	: 5250 V
<b>Devir sayısı</b>	: 750 d/d

**1954 yılında ikinci Tevside konulan dördüncü ünite:**

<b>Ünite adedi</b>	: 1
<b>Brüt düşü</b>	: 26,60 m
<b>Türbin</b>	: Yatık eksenli Dressden marka 1030 PS Francis
<b>Generatör</b>	: Yatık eksenli türbine kaplin ile direkt bağlı Dresseden marka 860 kVA gücünde generatör
<b>Şalt sistemi</b>	: Tek bara sistemi, tam yağlı sekonder aşırı akım röle korumalı kesiciler, generatör girişi ve şehre çıkış keza tam yağlı aşırı akım sekonder korumalı iki adet tam yağlı kesicilerle donatılmış fiderler.
<b>Sistem frekansı</b>	: 50 Hz
<b>İlave cebri boru</b>	: 1954 tevsiinde 1650 mm çelik cebri boru ilave edilip santral içinde düşey bir vana ile cebri boru birbirine bağlı.
<b>Gerekli su temini:</b>	1927'de Değirmenönü semtindeki değirmenlerin bazılarının (yediarıklar namındaki) suyu ile Kırcaami civarından gelen toprak sulama arıkları (Mardapol ve Şarampol arıkları)
<b>Tam güçte gerekli su miktarı</b>	: 6,28 m <sup>3</sup> /s
<b>Toplam kurulu gücü</b>	: 2x185 + 1x440 + 1x860 = 1670 kVA 1670 x 0,8 = 1336 kW
<b>Temin edilebilen max.güç</b>	: 1336 kW

**Önemli not:** Teorik olarak 1336 kW'a kadar (su imkanlarına göre ) mümkün görünüyor ise de suyun sabit ve geçici sertliğinin cebri boru ve türbin sabit ve hareketli kanatları ile çarkında meydana getirdiği kalker pürüzlülüğü (POR tutması ) hidrolik yük kayıplarına sebep olduğu ve üretim tesisinin bir enterkonnekte sistemine bağlı değil, izole santral olması dolayısıyla devamlı 1330 kW'da çalıştırabilmemiz mümkün olamamakta idi. Su azlığı ve yukarıdaki sebeplerden dolayı yıllık üretebildiğimiz maksimum enerji, 4,5 milyon kWh/yıl olabildi.

Antalya Elektrik Türk AŞ bir taraftan da şehrin iletim ve dağıtım şebekesi ile transformatör merkezlerini yaptırarak, 1927 yılı sonunda Antalya'ya elektriği verir.

Antalya elektrik iletimi 3 x 16 mm<sup>2</sup> bakır iletken ve Macaristan'dan getirilen perçinle yapılmış çelik elektrik direkleri ile HES'den takriben 1,5 km şehre doğru, şimdiki Ramada oteli önüne kadar 5250 V gerilim altında havai hat ve oradaki kocaman bir bina içindeki ayırıcılar vasıtasıyla, keza 5250 V gerilimi ve yağlı NKBA kablo ile yer altına alınarak, **a-** Yenikapı (1927), **b-** Kalekapısı (1927), **c-** Şarampol (1927)

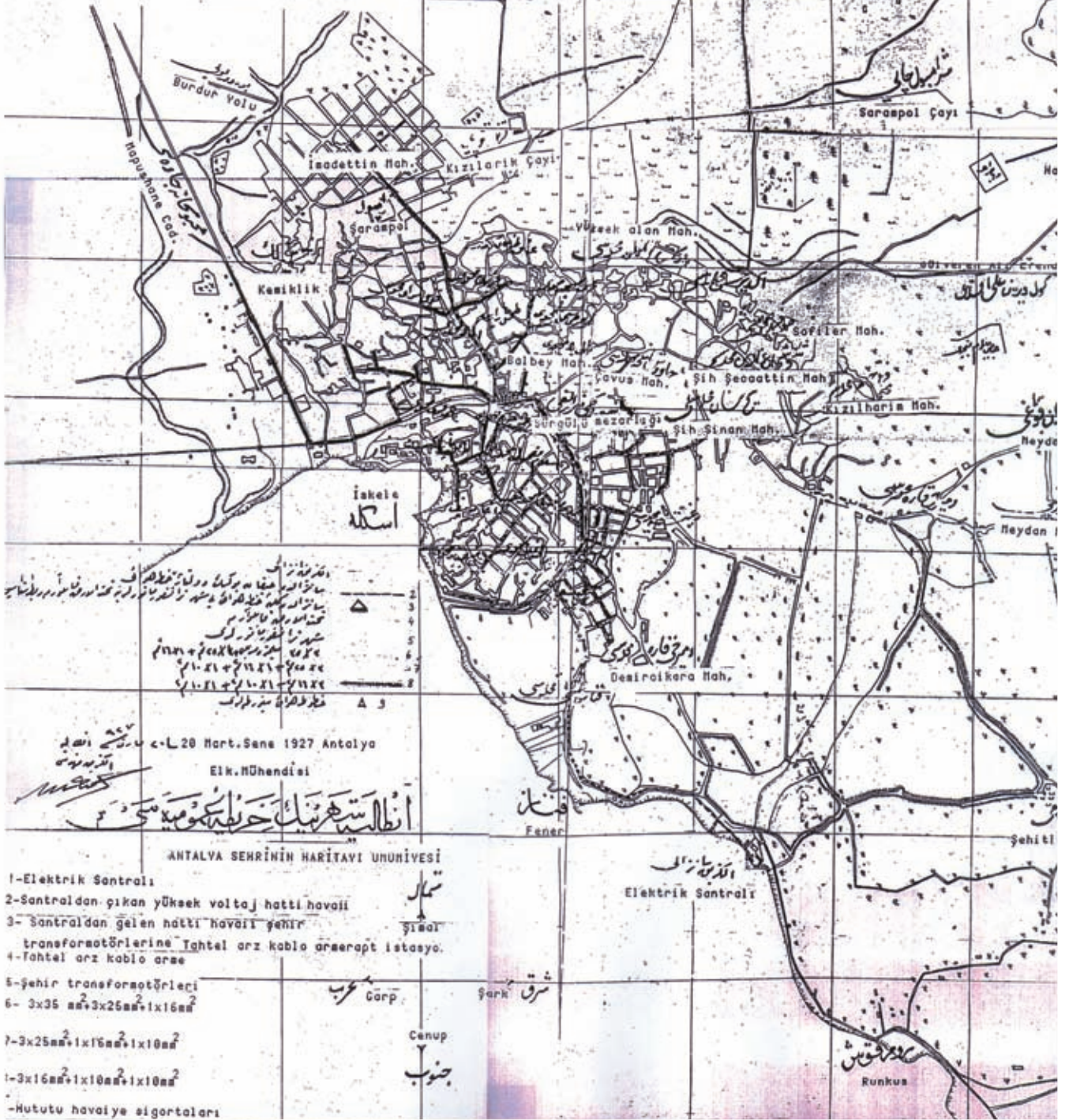


انقلاب ناسیونالیزم و خطه هوايي و تحت الارضی برودر

خطه هوايي

# ANTALYA TESİSATI ELEKTRİKİYESİ HUTUTU HAVAİYE VE TAHTEL ARZ KABLO PROJESİ

HARİTA MİKİYAS : 1/10000



Antalya'nın 1927 yılındaki ilk elektrik şebekesi projesi.



Transformatör merkezlerine getirilip 5250/400/231 V altında çam ağacından elektrik direkleri ile ilk enerji verilmiştir.

1933 yılına kadar 185 kVA tek ünite ve 70-80 kW'lık puant ile çalışan santral, 23 Nisan 1933 Cumhuriyetin X. yıldönümü hazırlıklarında tek ünitenin yetmeyeceği ve fakat iki ünitenin birlikte çalıştırılabilmesi mümkün olmayacağı anlaşılmıştır. Çünkü panoda iki üniteyi senkronize edecek bağlantı sistemi yoktur. Tefvik bey acele Yüksek Mühendis Mektebi'ne koşar rahmetli Burhan Hocamızı (Ord. Prof. Burhanettin Sezarar, Elektrik Ölçü Profesörü) bulur. Hoca gerekli aletleri tesbit ederek acele Macaristan'dan getirilmesini söyler ve genç bir asistana (rahmetli Suphi Gökse) bu gelecek olan (manuel ve söner lamba metodlu) senkronizma aletinin montajı ve iki üniteyi paralel çalıştırma görevini verir.

Böylece Antalya, her tarafı ışıl ışıl, 23 Nisan 1933 TBMM kuruluşu X. yıldönümünü şanla şerafle kutlar. Bu olay sonradan Antalya için bir efsane olur. Ancak iş böyle bitmez. Tefvik Bey "Elektro-Machin" mühendisi Suphi Gökse'yu bırakmaz. Ayrıca kızı Fahriye Hanım ile evlendirerek kurduğu tesisin işletmesini garanti eder.



Suphi Gökse ve eşi Fahriye Hanım

Ben bu hikayenin ilk bölümünü, 1948 yılında öğrenci iken hocam Ord. Prof. Burhanettin Sezarar'dan dinlemiştim. Diğer bölümünü ise rahmetli Suphi Gökse ağabeyimizden öğrendim.

1954 Ekim ayında Antalya Belediyesi (Elektrik-Su Otobüs) ESO işletmesinde müdür olarak göreve başladığım zaman, Antalya Belediye Başkanı rahmetli Sn. Seyit

Ali Pamir'in talimatı ile Antalya Memurevleri (takriben 100 ev) ve tesisi tamamlanıp kabulü yapılmakta olan Antalya içme ve kullanma basınçlı su şebekesine elektrik temini görevini aldım. Konyaaltı Varyant inşinin hemen solunda ve yeraltına kurulmuş olan tesis, 2 x 120 kW'lık pompalarla şimdiki DSİ Bölge Müdürlüğü civarında ve 96 m kodundaki ana dağıtım deposuna 70 litre/saniye su basacak, şehre içme suyu sağlayacaktı. Esasen puantta yük atarak ve/veya voltajı düşürerek idareye çalıştırdığımız şebekeye bunları ilave etmek ve şehrin bu zaruri ihtiyaçlarını temin, mühendislik hayatımın en çetrefilli bölümüdür. Ama başardım. Ancak yine Başkan Sn. Seyit Ali Pamir'in müsaadeleri ile Belediye Meclis Başkanlığına uzunca bir rapor hazırlayarak, 1955 Şubat ayındaki toplantıda Antalya Belediye Meclisine okudum ve yer yer açıklamalarda bulundum. Ayrıca otuz yıl önce Antalya'yı elektrikle donatma fikrini getirip müteşebbislere ve halka kabul ettiren, 1955 Şubatında da sanıyorum 86-87 yaşlarında olan Sayın Tefvik Işık'a Meclise bir onur plaketi verilmesinin bir vefa borcu olacağını söyledim. Başkan Sn. Seyit Ali Pamir'in pozitif bakışları da meclisi etkiledi ve karar ittifakla kabul edilerek aralarında benim de bulunduğum bir heyetle şimdiki Kızılarık-Meydan civarındaki orta büyüklükte ve fakat ihtimamla yetiştirilmiş, soy kartları üzerinde yazılı hurma ve narenciye ağırlıklı bahçesinde ziyaret edilerek, Antalya Belediyesi ESO Müdürlüğüne davet edilip, plaketi sade bir törenle takdim edildi. Şubat 1955'de Belediye Meclisine takdim ettiğim raporumda ise ezcümle:

"Halen 50-55 bin nüfusa sahip Antalya şehrinin 1970'li yıllarda 150 bin; 2000 yılında 500 bin; 2010'lu yıllarda bir milyona yakın olabileceğini söyleyerek, halen ihtiyaca kafi gelmeyen eldeki HES ile Antalya'nın kalkınması olasılığının bulunmadığına, yeni teknolojilerle bundan çok büyük bir HES'in kurulmasının kaçınılmaz olduğunu, bunun da halen 300 m kotundaki Kırkgözler kaynağından isalesine, suyun debisinin oradaki bütün imkanlar kullanılıp tamamının getirilerek, Kepez mevkiindeki 170 metrelik düşüden faydalanarak yepyeni ve o günkü kriterlerle 27 (yirmiyedi) MW takatinde ve yıllık ortalama 130 milyon kWh enerji üretililecek bir hidroelektrik santral kurulabileceğini, eğer Antalya'yı turistik ve modern bir şehir yapmak istiyorsak, bu HES'in yapılmasını ve şehir şebekesinin de bu paralellikte baştan sona modernleştirilmesi gerektiğini " ifade ettim.

Böylece Kepez ve Antalya Havalisi Elektrik Santralleri AŞ. (sonraki adı Kepez Elektrik AŞ.) virüsü ilgililerin damarına girmiş oldu. Kepez Elektrik Santrali 25 Ekim 1961'de ticari üretime başladı. Eski santral ise 1975'e kadar faaliyetini sürdürdü. 1975'de ilgililerce faaliyetten alınarak tarihin derinliklerine gömüldü.