

TMMOB METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI BÜLTENİ

SAYI : 2

Haziran 1979

METEOROLOJİ

TMMOB

XXIV. GENEL KURULU YAPILDI

TMMOB'nin XXIV. Genel Kurulunu 19-20/5/1979 tarihlerinde D.S.t. Toplantı salonunda yapmıştır. 1000 kadar delegenin katıldığı Genel Kurul'da ülkenin içinde bulunduğu ekonomik ve sosyal konulara ilişkin görüşler dile getirildi. Mühendis ve Mimar kitlelerinin sorunları üzerinde, TMMOB'nin uğraşları ve gelecekteki çalışma programları üzerinde yoğun tartışmalar yapılmıştır.

Genel Kurul'a konuk olarak katılan Bayındırlık Bakanı Şerafettin Elçi Teknik Elemanların sorunlarının ancak sendikal haklarla sağlanabileceğini belirtmiştir.

TMMOB yeni Yönetim Kurulu yaptığı ilk toplantıdaki görev bölümünde başkanlığa yine Teoman Öztürk, ikinci Başkanlığa Yalçın Çilingir ve Sayman Üyelğe Mehmet Ali Algançı seçilmiştir. Görev bölümünden sonra yapılan açıklamada: «Çalışan sınıf ve tabakaların ekonomik - demokratik özlmlerini dile getirerek iktidar olan CHP ağırlıklı hükümet vradlerini unutmus görünmektedir. Tüm çalışanlar için grevli toplu sözleşmeli sendika hakkı konusundaki taleplerimiz göz ardı edilirken demokratik mücadelenin araçları olan dernekler kapatılmaktadır» denilmiştir.

Teknik Personel Tazminat Kanunu Taslağı Hazırlandı

Bayındırlık Bakanlığı tarafından, nitelikli teknik elemanları kamu sektöründe tutabilmek için «Teknik Personel Tazminat Kanunu Taslağı» hazırlanmıştır. Taslağı ayne yayınlıyoruz.

MADDE 1 : Bu kanun; Genel ve Katma Bütçeli Kurumlarda, Kamu İktisadi Teşekkülü ve Teşebbüslerinde, İl Özel İdareleri ile Belediyelerde ve bunların kurdukları birlikler ile bunlara bağlı Döner sermayeli Kuruluşlarda, özel kanunlarla veya özel kanunların verdiği yetkilere dayanılarak kurulan teşekkül, kurum ve fonlarda, Kefaret Sandıklarında, Beden Terbiyesi Bölge Müdürlüklerinde, Emekli Sandığı'nda, Sosyal Sigortalar Kurumunda çalışan ve 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun değişik 36. maddesindeki Teknik Hizmetler sınıfına girecek nitelikte olan ve bu kanunla nitelenen personele uygulanır. Bu Kanundan yararlanan Teknik Personele, ayrıca İkraniye ödemez. Yukarıdaki fıkra hükmüne giren sözleşmeli, geçici ve işçi statüsünde çalışan personele bu kanun hükümleri uygulanmaz.

MADDE 2 : Birinci maddede belirtilen kurumların; teknik hizmetler, teknik hizmetlerle ilgili genel idare hizmetleri, teknik hizmetlerle ilgili eğitim ve öğretim hizmetleri sınıflarında çalıştırılan

a) Beş yıl ve daha fazla süreli teknik yüksek öğrenimi bitiren yüksek mühendis ve mimarlara, aylıklarına ek olarak en yüksek devlet memuru aylığı tutarının yüzde sekseni geçmemek üzere;

b) Dört yıl süreli teknik yüksek öğrenim bitiren mühendis ve mimarlara, aylıklarına ek olarak en yüksek devlet memuru aylığı tutarının yüzde sekseni geçmemek üzere;

c) Dört yıl süreli yüksek öğrenimi bitiren jeolog, jeofizikçi, jeomorfoloğ, fizikçi, kimyager, matematikçi, istatistikçi, elektronikçi, şehir ve bölge plancısı, biyolog ve benzeri teknik elemanlara,

aylıklarına ek olarak en yüksek devlet memuru aylığı tutarının yüzde yetmişini geçmemek üzere; aylık meslek tazminatı verilir.

MADDE 3 : Birinci maddede belirtilen kurumların teknik hizmetler sınıfında çalıştırılan a) Lise ve dengi okullar üzerine üç yıl süreli teknik öğrenimi bitirenlere, aylıklarına ek olarak 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun belirttiği ikinci derecenin son kademesi aylığının yüzde ellisini geçmemek üzere; b) Lise ve dengi okullar üzerine iki yıl süreli teknik öğrenimi bitirenlere, aylıklarına ek olarak 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun belirttiği ikinci derecenin son kademesi aylığının yüzde kırkıni geçmemek üzere; aylık meslek tazminatı verilir.

MADDE 4 : Bu kanunun ikinci ve üçüncü maddelerinde belirtilen meslek tazminatları, herbiri için kendi gruplarına ait tazminat tavanının yüzde ellisinden başlar. İlgili personelin tazminatı; geçmiş ve gelecekteki maaşları ile ilgili, her üç fiili hizmet yılına kendi guruplarına ait tazminat tavanının % 10'u eklenmek suretiyle tavana yükselir.

MADDE 5 : Bu kanun kapsamında çalışan personele, hizmetin gereği ve mahrumiyet koşulları dikkate alınmak suretiyle, aylıklarından ve meslek tazminatlarından ayrı olarak, hizmet niteliği tazminatı ve mahrumiyet yeri tazminatı ödenir. Bu tazminatların her birinin tavanı, hak kazanılabilecek meslek tazminatı tavanını geçemez. Kimlere, hangi hizmet ve yerlerde çalışanlara ne kadar hizmet niteliği tazminatı ve mahrumiyet yeri tazminatı verileceği hususları, ilgili bakanlıkların görüşleri alınmak suretiyle Bayındırlık ve Maliye Bakanlarının hazırlayacağı bir yönetmelikle belirtilir. Bu kanuna göre mahrumiyet yeri tazminatı alanlar 657 sayılı D.M.K.K. nun 195. maddesinden yararlanamazlar.

Ankara Nazım Plan Bürosu (ANPB) nin 1970-1990 Ankara Nazım Plan Şemasına İlişkin Olarak Odamızca Hazırlanan Görüşleri Kısaltarak Veriyoruz

GİRİŞ

Günümüzde, şehirlerin gelişme boyutlarının belirlenmesinde—özellikle şehirlerin üzerini kaplayan atmosfer tabakasının etkisi ve hava akımları açısından— meteoroloji ön plana çıkmaktadır. Uzun dönem planlarda; Hava kirliliği klimatolojisi, şehircilik meteorolojisi ve Mimari-Meteoroloji açısından değerlendirilmeler ve uygulamaya dönük sonuçlar yer almaktadır. 20. yüzyılım ikinci yarısının sonlarına yaklaşırken gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bu konulara ağırlık verirken, bizde yeterince önemsenmemiştir.

İşte bütün bunların sonunda, kuş ölümlerini toplandığı Ankara şehrinin sokaklarında, ne zaman insan ölümleri toplanacaktır diye bekleme devresine girilmektedir. Bu gidişle Türkiye'de daha nice Ankaralar yaratılacaktır. İşte İstanbul, Kütahya, Adana, Çorum gibi şehirlerimizin durumu.

Uzun vadede şehirlerin planlanmasında meteorolojik faktörler gözönüne alınmazsa, orada hayatın yok olmasını tehdit edecek sorunlar ortaya çıkabilir. Bu gün için bunun en canlı örneği Ankara'nın hava kirliliği sorunudur. Bu nedenle şehirlerin planlanmasında dikkat edilecek en önemli konulardan biri doğal çevreye göre düzenlemeler olmasıdır.

Ankara'nın havasını çekilmez/yaşamaz hale getiren ya da nefes aldığımız havayı bu derece kirleten kaynakları şöylece toparlamak olasıdır :

1. Isınma hizmetleri,
2. Endüstriyel kuruluşlar,
3. Trafik hizmetleri,
4. Diğer insan aktiviteleri,
5. Doğal kaynaklar.

Bu kaynakların hangi oranda yaşadığımız ortamı kirlettikleri konusunda yeterli bir envanter çalışması yapılmamıştır.

Bugüne değin yapılan açıklamalar ve ileri sürülen öneriler yukarıda belirtilen kirlenme kaynakları yok etme ve/veya havaya bırakacakları kirlenmelerin en aza indirilmesi doğrultusunda olmuştur. Konuya yüzyelden ve kısa vade açısından bakılınca önerilenler bir çözüm-

muş gibi gözükebilir. Bu kirlilik kaynakları yakından incelenir ve pratikte ne derece başarılı olabileceği hesaplanırsa —Ankara'nın ve Türkiye'nin bu günlük objektif durumunda— uzun vadede bir çözüm olamayacağı görülmüştür.

ANKARA NAZİM PLAN ŞEMA RAPORU

ANPB raporu gerek bölüm bölüm gerekse bir bütün olarak incelendiğinde —meteorolojik açıdan— birakınız bu günkü Ankara'nın sorunlarını çözmemeyi gelecekte bundan daha fazla sorun doğuracak niteliktedir. Raporunda yer yer meteorolojik verilerin yokluğundan ve/veya eksikliğinden söz edilmektedir ve de bununla yetinilmektedir.

Kentsel Plan hazırlanırken meteorolojik veriler hiç bir yerde girdi olarak kullanılmamıştır. Örneğin kentsel plan için bilgi sınıflandırılması yapıyor. Fakat meteorolojiden en ufak bir yarar beklenmiyor. Bu gün Ankara'nın en büyük sorunu hava kirliliğidir. Bu da meteorolojik düzenlemelerin ve/veya planlamaların önemli konular olduğunu ve raporda özellikle uygulamaya dönük öneri ve değerlendirmelerin yer alması gerektiğini vurgulamaktadır.

ANKARA ŞEHRİNİN RÜZGAR DURUMU

Uzun yıllar ortalamalarına göre Ankara ve civarındaki rüzgarlar :

Ankara, etrafı 300 m. civarındaki tepelerle çevrili çanak şeklinde bir yapıya sahiptir. Ankara ve çevresinin meteorolojik verilerinin ilk planda toplanmasında 5 tane istasyondan faydalanmak mümkündür. Bunlar, Ankara-bölge, Etimesgut, Mürted, Esenboğa ve Toprak-Su (Beytepe) dir.

Sıcaklık rasatlarına göre Ankara'da oldukça sık inverzyon (sıcaklığın yükseklikle artması) olayına rastlanmaktadır. Zaten Ankara'nın havasının kirlenmesine (Bak: NATO/CCMS araştırması 1972) en büyük etken inverzyon olayıdır.

Ankara'daki kirlilik kaynaklarının bıraktığı artıklar, Ankara'nın etrafında ki tepeleri aşamamaktadır. Özellikle kapalı havalarda (hava daha da kararlı olduğundan) hava kirliliği tehlikeli boyutlara varmaktadır. Bu anlamda Ankara'

da hava akımı yaratma açısından ağaçlandırma, yeşil alan gibi çalışmalar yapılabilir. Bunun için bir araştırma grubu oluşturulmalıdır.

Bir diğer önemli meteorolojik eleman rüzgardır. Ankara ve çevresinin rüzgar durumunun ne olduğunu görebilmek için —Hem havanın en çok kirliliği olduğu kış dönemi için hem de yıllık olarak— 5 yıllık rüzgar rasatlarından faydalanılarak rüzgar gülleri çizilmiştir. Kış mevsiminde rüzgar Ankara-bölgeye göre Kuzey-doğu ve batı-güney-batı yönlerinde hakim iken, Etimesgutta batılı, Esenboğa'da kuzeyli, Mürted'de kuzeyli rüzgarlar hakimdir. Dikkat edilirse doğulu rüzgarlar yok denilebilecek kadar azdır. Plana göre Ankara'nın havasını temizleyecek olan rüzgar doğulu olanlardır. Bir diğer önemli nokta da rüzgar hızlarının oldukça düşük olmasıdır.

Şehir planlamacılığında esas prensiplerden biri, endüstri kuruluşlarının yani yüksek hava kirliliği kaynaklarının şehir dışında hakim rüzgar yönünün aksini yönünde kurulmasıdır. Örneğin batı rüzgarı hakim ise, endüstri şehrin doğusuna kurultur.

Örnek durum incelemesi :

Raporda verilen rüzgar gülleri yıllık veya mevsim ortalamaya rüzgar hızı ve yönü olduğundan hava akımının Ankara ve çevresinde takip ettiği yolları veremez. Sadece konu olan Ankara şehrinin çevresinde kurulu bu bölgelerde farklı hava akımlarının bulunduğu ispatlar. Bu sebepten hava akımlarının dağılımını tesbit etmek için özel çalışmanın yapılması gereklidir. Bu konudan olmak üzere mevcut bilgilerin kısa sürede değerlendirilmesi amacı ile odamız tarafından yapılan belirli saatler için Ankara bölge, Etimesgut, Esenboğa, Toprak-Su, Mürted meteoroloji istasyonlarındaki rüzgar ölçümleri karşılaştırılmış ilk elde şu neticeler bulunmuştur :

— Ankara bölge meteoroloji istasyonu saatlik ortalama hızı 2.5 m/s altındaki kuzey-doğu rüzgarları etkisinde iken diğer yerlerde (Esenboğa, Mürted, Etimesgut Toprak-Su) belirli rüzgar yönleri tesbit edilemeyen düşük hızdaki rüzgarlar görülmektedir.

— Ankara bölge meteoroloji istasyonu saatlik ortalama hızı 3-5 m/s arasındaki kuzey-doğu rüzgarları etkisinde iken Esenboğa ve Mürted istasyonlarında yaklaşıklık yönde, nisbeten düşük hızda rüzgarlar gözlenmekte olup Etimesgut istasyonunda batı kuzey-batı, kuzey rüzgarları görülmektedir.

— Ankara bölge meteoroloji istasyonu saatlik ortalama hızı 5 m/s üzerindeki kuzey-doğu rüzgarlarının etkisi diğer istasyonlarda da görülmektedir. Ancak bu rüzgarların Ankara şehrini de etkilediği ileri sürülebilir.

— Ankara bölge meteoroloji istasyonunda batı-güney-batı rüzgarları olarak tesbit edilen hava akımı diğer istasyonlarda güneyli veya batılı rüzgarlar olarak ortaya çıkar. Ancak diğer istasyonlarda (Etimesgutta rüzgar hızı Ankara bölge ye göre 2 misli hızlı) ölçülen rüzgar hızı Ankara bölge meteoroloji istasyonunda ölçülen saatlik ortalama rüzgar hızından yüksektir.

Sonuç olarak Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Ankara bölge meteoroloji istasyonu (Keçiören, rakım 894 m) kuzey-doğu yönünde Çubuk ovasına açılan vadinin rüzgar etkisinde kalmaktadır. Dolayısıyla bu istasyonun Ankara şehrini meteorolojik yönden temsil niteliği yoktur. Açıkça belirtmek gerekir ise; sadece bu istasyonun gözlemlerine dayanılarak Ankara şehri için yapılacak Meteorolojik çalışma, Ankara şehrini için yapılmış olamaz.

Yapılmış olan ve yapılan araştırmalar :

Bu gün eğer Ankara'nın mikrometeorolojisi hakkında yeterli, oluşmuş bilgimiz yoksa, bunun nedeni yeterli meteorolojik ölçümlerin olmayışıdır. Örneğin Ankara'nın rüzgarları konusunda bile tahmini sözler söylenmektedir.

Hıfzıssıhha Enstitüsü, Ankara'da pilot bölge olarak seçtiği 6 yerde kirlilik miktarlarını ölçmektedir. Kirlilik ölçümlerinin yapıldığı bu yerlerde bilindiği kadarıyla meteorolojik verilerin toplanması için herhangi bir çalışma yapılmamaktadır. Bu nedenle değerlendirilmelerinde yapılması olanaksızlaşacaktır. Zaman kaybedilmeksizin söz konusu yerlerde —mümkünse daha fazla yerde— meteorolojik verilen toplanmasına başlanmalıdır. Bugünden bilgi toplama işlemine başlanmazsa ileride yapılacak çalışmaların aksamasına neden olacaktır.

(Devamı Sayfa 4'te)

METEOROLOJİ VE ÇEVRE SORUNLARI

Bugün çevre denince kitlelerin aklına genellikle konut, mahalle, kent, yeşil alanlar ve bunun gibi yerleşim bölgeleri gelmektedir.

En geniş anlamıyla çevreyi üzerinde yaşadığımız dünya olarak tanımlayabiliriz.

Hızla artan nüfus, sağlıklı, plansız, büyüyen kentler, kırsal alanlarda ve hızla büyüyen kentlerdeki yetersiz sağlık ve alt yapı tesisleri, gittikçe azalan yeşil sahalar, bulunamayan içme ve kullanma suları salgın hastalıklar, erozyona uğrayan topraklar, artan trafik sorunları, günden güne artan gürültü, dumanlı, işli, puslu bir gökyüzü, (hava-toprak-su) arasındaki doğal dengenin giderek bozulması, çeşitli maddelerin kullanılmasından açığa çıkan zehirli artıklar, hızla azalan yeraltı ve yerüstü kaynaklar; bunların hepsi çevre sorununun bileşenlerini oluşturur.

Meteorolojik olaylar çevresel sorunların tümünde etkilidir.

Şehir inar planlarının hazırlanmasında, yerleşme merkezleri, fabrika, termik ve nükleer enerji santrali ile diğer sanayi tesislerinin yer seçiminde, erozyonun önlenmesinde, kirlilik problemlerinin çözümünde, sınırlı doğal kaynakların planlanması ve geliştirilmesi çalışmalarında meteorolojinin önemli katkısı vardır.

Dünya üzerinde doğanın ekolojik dengesi sürekli ve ciddi biçimde bozulmaktadır. Günümüzde bir çok biriki ve hayvan türü yok olma tehlikesi ile karşı karşıyadır. Bunların yanı sıra, başta petrol ve kömür gibi bir çok doğal kaynağın hızla tükenmekte oluşu denizlerin ve okyanusların endüstri artıkları için küçük gelmeye başlaması bozulmakta olan ekolojik dengeyi tümüyle tehdit etmektedir. Dünya nüfusunun çok süratli bir biçimde artması doğal dengenin bozul-

ması yanında, enerji, gıda, su gibi temel ve vazgeçilmez gereksinimlerde en büyük boyutları ile bir darboğaz meydana getirecektir. Tükennemekte olan doğal enerji kaynakları yerine, gel-git dalgalarından, güneş ve rüzgar enerjisinden faydalanmak için meteoroloji uzman ve mühendisleri sürekli araştırmalarda bulunmakta, ayrıca diğer enerji kaynaklarının çevre kirliliğine olan etkisini minimuma indirmek için yerdeki rüzgar, basınç ve sıcaklık değerleri yanısıra, yükseklik ile basınç sıcaklık ve rüzgar değişiminde sürekli olarak incelemektedirler.

Günümüzde şehirlerin gelişme bo-yutlarının bulunmasında özellikle şehirlerin üzerini kaplayan atmosfer tabakasının etkisi ve hava akımları açısından meteoroloji ön plana çıkmaktadır. Uzun dönemli planlarda, hava kirliliği klimatolojisi, şehircilik meteorolojisi ve mimari meteoroloji açısından değerlendirilmeler ve uygulamaya dönük sonuçlar yer almaktadır.

Örneğin özellikle sanayi şehirlerinde büyük sanayi kuruluşları şehrin herhangi bir kesiminde yoğun olarak inşa edilmişse burada doğacak kirlilik rüzgar istikametinde dağılacığı için şehrin bazı kesimleri diğer kesimlerden daha fazla kirlenecektir. Uzun vadede şehrin planlanmasında meteorolojik faktörler göz önüne alınmazsa orada hayatın yok olmasına tehdit edecek sorunlar ortaya çıkar.

Sonuç olarak söylemek gerekirse çevre sorunları ve özellikle kirlilik sorunları ciddi şekilde tehdit etmektedir.

Çağımızda çevrenin tümüyle temizlenmesi artık mümkün değildir. Amaç kirlilik oranını en düşük düzeyde tutma bilime yolundaki çalışmalar olmalıdır. Bu çalışmaların başarıya ulaşması ise meteorolojik faktörlerin dikkat ve titizlikle ele alınmasına bağlı olacaktır.

(Baştarafı Sayfa 3'de)

SONUÇ :

Ankara'da önemli derecede enverziyon (sıcaklığın yükseklikle artması) olayına sık, sık rastlanmaktadır. Bu neticede Ankara'nın havasının kararlı olduğu, nu, dolayısıyla kirli havanın yerleşme bölgesinin etrafındaki tepeleri aşamadan şehir üzerinde kaldığını göstermektedir. Kış aylarında —havanın en çok kirli olduğu devrede— Etimesgut ve Mürted meteoroloji istasyonlarının ölçümlerine göre rüzgar genellikle batı yönden fakat düşük hızda esmektedir. Ankara şehrindeki kirlilik kaynaklarının atmosfere bıraktığı kirli artıkları taşıyacak rüzgarlara nadiren rastlanmaktadır.

Bu gün yapılacak şey Ankara'nın geliştirilmesi doğrultusundaki tüm düşüncelerin yok edilmesi ve Ankara şehrinin nüfus, sanayi v.s. yönlerinden büyümesini durdurmak olmalıdır.

Ankara'nın gelişmesi ve büyümesi için nelerin yapılacağı değil, nüfus ve alan olarak büyümesini önlemek —özellikle meteoroloji açısından— için nelelerin yapılması gerektiği yargısına varılmaktadır. Örneğin, UYDU ŞEHİR oluşturmak gelecek açısından en iyi yöntem olarak görülmektedir. Sincanköy'ün batısında bulunan Mürted ovasında kurulacak uydu şehir ve Sincanköy-Ankara arasında oluşturulacak yeşil alan önerisi, iklim koşulları açısından detaylı araştırma ve planlama çalışmaları ile yapılabilir.

ÜYELERE DUYURU**ADRES DEĞİŞİKLİĞİ**

Odamızın yeri değişmiştir. Halen eski adrese yazılar ve yayımlar gönderildiğinden yeni adresimizi aşağıda belirtebiliriz. Her türlü yazışmanızı aşağıdaki adresle yapmanız dileğiyle:

«Konur Sok. No : 4/2 Kızılay-Ankara» veya «P.K. 372 Kızılay - Ankara».

T. C.**BAŞBAKANLIK**

Özlük ve Yazı İşleri Genel Müdürlüğü
Sayı : 383-08400
15/9/1978

Konu :

G E N E L G E

1978/23

Kamu kuruluşlarında çalıştırılan bazı mühendis ve mimarların uzmanlıkları ile ilgili odalara kayıtlı bulunmadıkları, Başbakanlığa yapılan başvurudan anlaşılmıştır.

Bilindiği gibi, 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Yasasının 33 üncü maddesine göre Yüksek Mühendis, Yüksek Mimar, Mühendis ve Mimarların meslekleri ile ilgili işleri yapabilmeleri için uzmanlıklarına uygun bir odaya kaydolmaları ve üyeliklerini devam ettirmeleri gerekmektedir. Aynı yasanın 38 inci maddesinde ise, yukarıdaki koşulu yerine getirmeyenlerin mesleki uğraşlarından alıkonacağı belirtilmektedir.

Yasanın gereğini yerine getirmek üzere, halen Bakanlığımızda ve Bakanlığımıza bağlı kuruluşlarda çalışan Yüksek Mühendis, Yüksek Mimar, Mühendis ve Mimarlardan uzmanlıklarına uygun bir odaya kayıtlı bulunmayanların kayıt olmalarının sağlanması ve bundan böyle yeniden alınacak bu elemanlarda uzmanlıklarına uygun bir odaya üye olma yasal koşullunun aranması konusunda ilgililerin uyarılmasını izinlerine sunarım.

Ahmet DURAKOĞLU
Başbakan a.
Müsteşar

**«ULUSLARARASI GÜNEŞ ENERJİSİ
ANA İLKELERİ VE UYGULAMALARI
SEMPOZYUMU» İZMİR'DE YAPILYOR**

Ege Üniversitesi Kimya Fakültesi Güneş Enerjisi Enstitüsünce 6-8 ağustos tarihlerinde İzmir'de düzenlenen sempozyum'da Güneş Enerjisi Kullanımı, enerji tasarrufunun temel ilkeleri, mevcut ve olası uygulamalar ve bu konuların bilimsel-teknik ve ekonomik boyutları incelenecektir. Sempozyumda Türkiye'deki ve diğer ülkelerdeki uygulamalar tanıtılacaktır.

Giderek artan enerji açığı, yeni enerji kaynaklarının araştırılmasına neden olmaktadır. Yeni alternatifler arasında, çevre kirliliğine neden olmaması, sürekli ve ucuz olması nedeniyle, güneş enerjisi en önde yer almaktadır. Sempozyumla ilgili çalışmalar sürmektedir. Katılmak isteyenlerin kayıt formlarını en geç 1 temmuz tarihine kadar, Ege Üniversitesi, İşletme Fakültesi İkinci Kordon No: 144 Alsancak, İzmir adresine göndermeleri gerekmektedir.

**«REZERVUAR İŞLETMELERİ
SEMİNERİ» YAPILDI**

D.S.İ. İşletme ve Bakım Dairesince düzenlenen «Rezervuar (Göl ve Barajlar) İşletmeleri Semineri «21-25/5/1978» tarihlerinde İstanbul - D.S.İ. Eğitim Merkezi'nde yapıldı. D.S.İ. deki üyelerimizin çoğunluğunun katıldığı seminer Necati Özçarpıcı ile Fikret Erdoğan tarafından organize edilmiştir.

ÜYELERİMİZDEN HABERLER

Akif AKA'nın D.S.İ. Sivas Bölge Müdürlüğüne tayini çıkmış ve işe başlamıştır. Üyemize başarılar dileriz.

Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı'nda Uzman olarak çalışan Azmi TAVLI 11.6.1979 tarihinde nişanlanmıştır. Kendisine mutluluklar dileriz.

TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası Yayın Organı — Sahibi : Ali Aydemir, Sorumlu Yönetmeni : Ahmet Bulut — Yönetim Yeri : Konur Sokak 4/2 . Ankara — Haberleşme Adresi : P.K. 372 Kızılay - Ankara — Oda Hesap No : T. C. Ziraat Bankası Kızılay Şubesi 630/591 — Basıldığı yer : Şafak Matbaası - Ankara.

İlan koşulları : Sütün santimetresi 75 TL., 1/4 sayfa 2000 TL., 1/2 sayfa 3750 TL., Sürekli ilanlarda indirim yapılır.