

ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ

MECMUASI

Yıl: 5 Sayı : 49-50

Ocak - Şubat 1961

ARAMIZDA

Elektrik Mühendisliği Mecmuası böylece 4 yaşını bitirip elinizdeki sayısı ile beşinci yılına girmiş oluyor. Gerek üyelerimizin gösterdikleri ilgi ve gerekse Neşriyat Encümenlerimizin feragatli çalışmaları bunu mümkün kılmıştır.

Mecmuamızın dördüncü cildinde telif yazı ve raporlara geniş Ölçüde yer vermeyi tercih ettik. Daha ziyade üyelerimizin şahsî çalışmalarının mecmuamızda yer almasını temenni ederiz.

Mecmuamızda kutlanılan dilin sadece Türkçe olmasına çalışılarak bu yolda sayın yazı sahiplerinin dikkatleri çekildi. Bir yandan mühendislik terimlerinin Türkçe kullanılması, öte yandan genel anlatışın sade ve basit olması, yetişmekte olan kuşaklar bakımından çok faydalıdır.

1960 çalışma yılında Elektrik Mühendisleri Odası'nın yönetimi ile görevlendirilen kurulumuz, çalışmaları sırasında sayın üyelerimizden gördüğü ilgi ve desteğe bir kere daha teşekkür etmeği borç bilir.

Saygılarımızla
İD A°RE HEYETİ

TARİTELER

Odamız tarafından tertiplenen TARİFELEER mevzuundaki açık otu-
rum 31 Ekim 1960 Pazartesi günü E.İ.E. Umum Müdürlüğü konferans
salonunda yapılmıştır.

Y. Mühendis Nezihe GÜÇERİ'nin Konuşması :î

TARİFE SİSTEMLERİNDE YENİ GÖRÜŞLER

— Fransız Teknik işbirliği burslarından faydalanarak mezkûr etüdlenni yap-
ma imkânı sağlayan gerek Fransız Kültür Ateşeliğme ve gerekse Fransa'da Etüdlere
esnasında yardımlarını esirgemeyen E D F mensuplarına burada teşekkür etmeyi bir
vazife sayarım. —

Cereyan Satış tarifeleri memleketten memle-
kete değişmekte ve fakat memleket dahilinde
ve eyaletlere bölünmüş memleketlerde; eyaletler
dahilinde tarifeler sabit kalmakta ve bazı mem-
leketlerde ancak müstehlikin cinsine göre ta-
hâvvül etmektedir. Meselâ tenvirata, sanayie, zi-
raata başka başka tarifeler tatbik edilmektedir.

Önce Amerika'da 1958 yılı başından itiba-
ren de Avrupa memleketlerinden ilk defa Fran-
sa'da «Marjinalizm» teorisine istinat eden Cer-
yan Satış tarifelerinin tatbikine bağlanmıştır.

Konumuz, nazari kısmına girmeden, mezkûr
tarifeler hakkında kısaca ve umumî bir izahat
vermektedir.

Yukarıda da arzedildiği gibi «Marjinal» de-
ğer üzerine kurulmuş tarife esasına göre bir
memleketin her noktasında aynı tarife ile satış
yapılmasına son verilmiş ve nokta maliyeti esas
alınmıştır.

Aşağıda sayacağımız 4 unsura tabi olan fiat
tahavvülü mezkûr tarifenin esasını teşkil et-
mektedir.

- 1 — İstihlâk bölgesine tabi oluş.
- 2 — İstihlâk gerilimine tabi oluş
- 3 — istihlâkin günlük tahavvülâtına tabi oluş
- 4 — Mevsimlere tabi oluş.

Tarifenin bu 4 kısımdan her birine ayrı ayrı
tabi oluşun sebeplerini kısaca açıklıyalım.

- 1 — Tarifenin İstihlâk bölgesine tabi olması :

Memleketin her yerinde kilovatsaat fiatı aynı
tutulduğu takdirde büyük sanayi in sanralların
civarına kurulmasını, veya memleket ekonomisi
bakımından arzu edildiği yerde dağılmasını teşvik
edici bir amil bulunmayacaktır.

Meselâ, Fransa enerji tarifesi bakımından 23
farklı bölgeye ayrılmıştır ve her bölgede yüksek,
orta ve alçak gerilimdeki satış tarifeleri tevzi
masrafları nazarı itibare alınmak suretiyle tes-
bit edilmektedir.

Bu arada şöyle bir mahzur da çıkabilir : Her
hangi bir bölgenin istihlâki değerinden az olunca
tevzi masraflarından dolayı o bölgede kWh.
bedeli diğer civar bölgelerden çok yüksek ola-
bilir, ve enerji bedelinin yüksek oluşu o mıntı-
kada endüstrinin kurulmasına mani olacağından
istihlâk artmayacak ve dolayısıyla enerji fiat-
ları yüksek değerlerini muhafaza edecektir.

Bu halleri önlemek için ve memleketin ikti-
sadî politikası da nazarı itibare alınarak hesab-
ben her bölge için bulunan teorik değerler bi-
lâhere rötüş edilmektedir.

Meselâ; memleketin her hangi bir yerinde
daha fazla endüstri gelişmesi (iskân ve diğer âme
me hizmetlerinin imkânsızlığı bakımından) istisa-
den mümkün değilse o mıntika için hesaben bu-
lunan tarifelere zam, bilâkis memleket hayın
bakımından endüstrinin gelişmesi icabeden bölge-
de tenzilât yapılmak suretiyle hesaben bulunan
tarifeler bilahere küçük tashihatlara tabi tutul-
maktadır.

- 2 — Tarifenin istihlâk gerilimine tabi olması:

Her hangi bir mamul eşya, fabrikasında top-
tancıdakinden daha ucuz, perakendecide ise top-
tancıdakinden daha pahalıdır. Binaenaleyh kWh.
de bir santralin hemen çıkışında en ucuz fiat-
la satılmalıdır.

Yüksek gerilim şebekesine intikâl eden ener-
jinin satışı bir nevi toptancı satışına tekabül eder

ve tablatale santraldan yapılan satışa nazaran ,braz pahalı olur.

Alçak, gerilimli dağıtım şebekeleri üzerinden yapılan satışlar daha çok perakende satışa benzediğinden kWh in en pahalı olduğu satış yerleri buralardır.

Bilfarz her hangi bir elektrik müessesesinin santral çıkışında gerilimli 150 kV. olsa bu gerilimde cereyan alan müşteriler Müessese yi gerilim düşürücü tesisler kurma masrafından kurtaracağından müşteriye asgari tarifenin tatbiki gerekir:

Bu düşünceye göre meselâ Fransa'da [420 Fr. = 1 \$ = 9.— TL, olduğuna göre] 150 kV. dan satılan enerji fiyatı ortalama 3,25 Fr./kWh. ise
 60 >> > > > 4,5 — 6,5 Fr./kWh.
 15 »» > . » > ise daha dafazladır.

Tranformasyon miktarı ne kadar artarsa o kadar enerji fiyatı yükselmektedir.

3 — 4 — Tarifenin günün saatlerine ve mevsimî tabi olarak değişmesi :

Yükün nisbeten düşük olduğu alelumum yaz aylarında ve günün belirli saatlerinde istihşâl edilerek beher ilâve kWh. için yapılacak masraf sadece mahrukat masrafından ibarettir Şayet bir idrolük santralin suyunun ister istemez akıtılması mecburiyeti varsa kWh. fiyatı çok daha aşağıya düşer.

Yükün azamî hadlere ulaştığı kış aylarında ve günün puant saatlerinde işe yalnız ekonomik çalışan yeni santraller değil eski ve gayri iktisadî üniteleri ihtiva eden santrallerin de servise sokmak mecburiyeti vardır. Bu puant saatleri için bir pahalılık amilidir; keza hatların fazla yüklenmesinden fazla ziyata da sebebiyet verilmesi de cereyan fiyatının artmasını icabettiren diğer bir unsurdur.

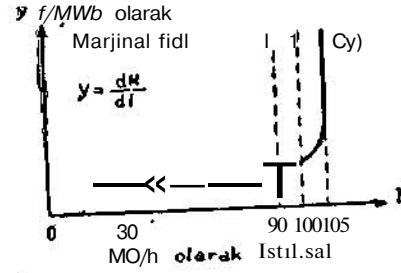
Diğer taraftan puant takat servlsde tutulacak makine sayısını ve bunların takatlarını tesbit eden en müessir faktör olduğundan enerji satışını artırmaktan ziyade müessis takati yükletmeye zorlayan bir işletme şarjı enerji istihşaline maliyeti yükseltici tesir icra eder.

Bundan dolayı «Marjinal» tarife üzerinden yapılan satışlarda meselâ Fransa'da her hangi bir bölgede kış ayları puant saatlerindeki enerji fiyatlarıyla yaz ayları puant dışı saatlerdeki enerji fiyatları arasında 3-5 misli fiyat farkı göze çarpar.

MARJİNAL DEĞER

Yukarda tafsilatı ile açıklanmış olan 4 önemli faktörü de otomatik olarak maliyet unsuruna katan yeni metodla hesaplanmış bulunan enerji değerine «Elektriğin Marjinal değeri» denir.

E. M. M. 49-50 .



Şekil : 1

Şimdi bir noktadaki daha doğrusu bir bölgedeki elektrik enerjisinin «marjinal» değerinin nasıl tayin edileceğini görelim :

Marjinal kıymet nedir?

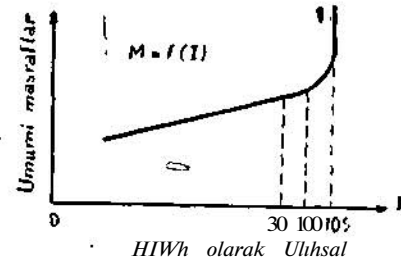
Teorik olarak grafikte şöyle gösterilir.

istihşalle orantılı olarak değişen umumî masraf grafiği «Şekil 1» de gösterilmiş, olsun.

Bu eğrinin teğet değişimin ,yani $M = f (I)$

denkleminin, $y = \frac{dM}{dI}$ türevinin, istihşale ta-

bı olarak değişimini gösteren eğri «Şekil 2» istihşalle orantılı «Marjinal değer» eğrisim gösterir.



Şekil : 2

Tatbikatta ise :

Muayyen bir mevsimde ve günün muayyen bir saatinde mevcut çalışma rejimini temin etmek için devreye girecek olan en son ilâve ünitenin kWh. maliyetinin oranlı kısmının kıymeti santralin o andaki kWh. «Marjinal» kıymetidir.

Bunu bir misal üzerinde görelim. Fakat misale geçmeden evvel misalde geçecek iki-tariffin burada belirtilmesi faydalı olur.

1 — «Optimum Park»

Bir bölgenin enerji ihtiyacını karşılamak üzere kurulmuş santrallardan müteşekkil bir grubu

nazarı itbare alalım. Bu* santralların kuruluş tarihleri, tipleri ve çalışma müddetleri bir birinden farklı olduğundan tam yükte çalışmaları halinde randımanları bir birinden farklıdır.

Grubu teşkil edecek santralların en başında en yüksek ısı randımanlısı yani spesifik kömür sarfiyatı Kcal/kWh. en az olan santral olduğu halde ısı randıman değerlerine göre bir sıraya konulacak olursa bu şekilde sıralanmış santral grubuna «Optimum Park» denir.

2 — Maliyetin Oranlı kısmı ve Sabit Kısmı :

Termik bir santralda kWh. maliyeti iki künden müteşekkildir. Bunlardan birincisi istihşâlle oranlı olarak değişen (bilhassa yakıt) masraflardan ileri gelmekte, buna maliyetin «oranlı kısmı» denir. İkincisi sabit masraflardan Heri gelen kısımdır ki, buna da «Sabit kısım» denir.

Misale geçince: Termik istihşâl bakımından ehemmiyet kesbeden bir bölgeyi nazarı itbare alalım. (Şayet Fransa'yı misal olarak alırsak bu şartlara cevap veren Paris bölgesi, Türkiye'de böyle bir bölüm yapılsaydı belki Çatalağzı bölgesi olabilirdi.)

Bilfarz Paris'de 1957 yılı Ocak ayınının 20nci gününde saat 11.00 de termik santralların istihşâl etmesi gerektiği takat malûm olsun. Bu ihtiyacı asgarî masrafla karşılamak için Paris dispeçeri en yeni santralların randımanları en yüksek olması dolayısıyla tam yükte çalıştırır. Bunlarla bütün ihtiyaç karşılanmadığı takdirde nisbetten daha düşük randımanlı santrallarda sıra ile servise alınır. «Optimum Parktan» bu suretle servise alınacak en son santral gerek eskiliği ve gerekse düşük yükte çalıştırılması bakımından en kötü randımanla çalışan santraldır, işte bu santrala 20 Ocak saat 11.00 de «Marjinal» santral denir.

Serviste olan diğer termik santrallar tam kapasitelerle çalıştırdıklarından ilâve takat ihtiyacı «Marjinal» Santral temin etmektedir.

İşte bir enerji istihşâl sisteminde serviste mevcutların hepsine nazaran spesifik kömür sarfiyatı en yüksek olan santralin yani «Marjinal Santralin» kWh. maliyetinin «Oranlı kısmı» elekt. rğin o andaki «Marjinal» kWh. fiyatıdır.

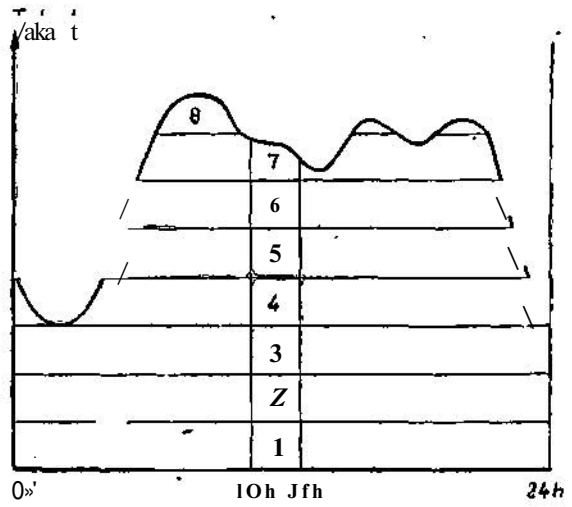
Böylece 20 Ocak saat 11.00 de Paris bölgesinde enerjinin istihşâl fiyatı o anda «Marjinal Santralin» kWh. maliyetinin oranlı kısmında ibarettir. Bu fiyat yukarıda bahsedilen 4 ana garıtı da kaplar.

Bu şekilde tarif edilen «Marjinal Santral» ve «Marjinal kWh.» bedeli işletme şartlarına göre mütemadi bir değişmeye maruzdur. Nazari olarak senenin her saatinde yük tevzi merkezinden hangi santralin «Marjinal» olarak çalıştırıldığı sorulmalıdır. Bu ise tatbikatta çok müşkil bir iştir. Bunun için Fransa'da yaz ve kış olmak

üzere yaz aylarında günün iki muhtelif, kış aylarında ise günün üç muhtelif zamanı için ayrı ayrı olmak üzere aynı gerilim için 5 muhtelif değer alınmaktadır.

Diğer taraftan önemli bir soruda, sabit masrafların ne şekilde karşılanacağıdır. Zira Termik bir santralin masrafları yalnız yakıt masraflarından ibaret değildir. Müstahsil müessesenin ayrıca istihşâlde değişmeyen sabit masrafları da vardır. Şu halde «Marjinal santralin kWh. maliyetinin sadece oranlı kısmından ibaret olan «Marjinal kWh fiyatı» ile sabit masraflar nasıl karşılanır.

Meselâ 20 Ocak gününün muhtelif saatlerinde Termik bir bölgede talebedilen yük grafiği «Şekil 3» de gösterilmiş olsun.



Şekil • 3

Bu grafikte talep edilen takati elde edebilmek için muhtelif santralların azamî takat kapasitelerini üst üste ekleyerek sistemde emre amade bulduracağımız takati tesbite çalışalım. Yalnız bu yaparken spesifik yakıt sarfiyatı en az olan santrali en alta yerleştirelim ve diğerlerini randımanlarına göre aşağıdan yukarıya doğru sıralıyalım.

Şekilde santralların işaretlemek üzere kullanılmış olan sıra numaraları aynı zamanda bu santralların spesifik yakıt masraflarını göstermiş olsun.

Yani birinci santral kWh. basma 1'kuruşluk
ikinci » » » 2 »
yakıt sarfetmiş olsun.

Saat 11.00 de yedi numaralı santral «Marjinal» santraldır. Ve «Marjinal» kWh. değeri ise 7 kuruştur.

Bu fiyat saat 10.00 . 11.00 arasında 7 numaralı santrala hiç bir kâr temin etmez. Fakat diğer santralların yakıt masrafları bu fiattan az olduğundan 7 krş./kWh. ile satış diğer santrallara sırasile,

Birinci	Santrala 6	kuruş
İkinci	> 5	>
Üçüncü	> 4	>
Dördüncü	> 3	>
Beşinci	> 2	>
Altıncı	> 1	> kWh. saat başın-

da kâr sağlar.

Misâl olarak almış olduğumuz gün ve saatte «Marjinal» olmayan bu santralların yakıt sarfiyatları üzerinden temin edilmiş olan yukarıdaki kâr miktarlarının, şayet «Park Optimum» ise santralların sabit masraflarını da karşıladığı ispatlanmaktadır.

Mahaza bunun için sabit" masrafların uygun bir şekilde hesaplanması amortisman nisbetlerinde mantıklı ve yeni metodlara göre hesaplanması şarttır.

Misalde saat 10.00 dan evvelki yükü karşılayabilmek için 8 numaralı santralin servise girmiş bulunduğu, dolayısıyla o saatte kWh. «Marjinal» değer 8 krş. olduğu görülmektedir.

Bu nevi hesaplarda karşılaşılan zorluklara dair bazı açıklamalarda bulunmak faydalı olur.

1 — İdrolisite :

Yukarıda aldığımız misalde 20 Ocak saat 10.00-11.00 arası termik santraldan talep edilen takat, şayet şebekede idrolik santrallarda mevcut ise, idrolik santralların su gelirinin muhtemel seviyesine bağlıdır. Bunun için senenin her hangi bir anında İdrolisite tahavvülü «Marjinal» kıymetini tahavvülünü icabettirir.

Böyle bir fonksiyonun kesin olarak tayini mümkün olamayacağından idrolisite için bütün seneye şamil ortalama sabit bir değer kabul edilmektedir.

2 — Flatın her saat değişmesi:

Fiatı her saat. değişecek bir enerji tarifesi de kullanışlı olmayacağı aşikârdır. Bu sebeple Fransa'nın her bölgesinde her-gerilim için yukarıda bahsedildiği gibi birçok hususi hesaplar neticesinde tarifinin 5 fiat üzerinden tesbit edilmesi uygun görülmüştür.

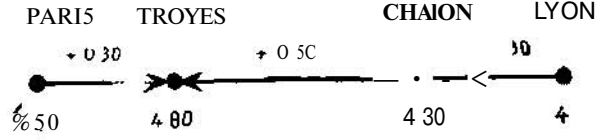
Bu fiatlar kışın 6 ay zarfında : Gece, gündüz ve puant; yazın 6 ay zarfında sadece: gece, gündüz fiatlarıdır. Pazar günleri gece tarifelerine girer ve bunlar düşük tarifelerdir.

TKİ TARAFTAN BESLENEN NOKTALARDAKİ CEREYAN TARİFESİNİN TAYİNİ

Şimdi yine Fransa'dan bir misâl alalım :

Meselâ, Paris'te enerji «atının 4,5 Fr./kWh. olduğu aynı tarih ve saatte Lion'daki fiat da tayin edilmiş olsun. Hidrolik istihsalin maliyeti termik istihsal maliyetinden tabiatıyla faz-

ladır. Buna göre Lion'daki maliyet 4 Fr./kWh. olsun. Paris'le Lion arasındaki muhtelif noktalarda enerjinin fiatı ve akış yönü ne olmalıdır.



Şekil: 4

Lion'da kWh. fiatı (tabii Marjinal fiat) Paris'ten düşük bulunduğundan Lion'dan Paris'e doğru enerji göndermek daha kârlıdır. Fakat enerjinin fiatına nakil esnasında bir takım fiatların ekleneceği tabiidir. Meselâ (Şekil 4) Lion'dan Chalons'a geldiği zaman kWh fiatı 4,30 Fr. ve oradanda Troyes'e geldiği zaman 4,80 Fr. olur. Lion'dan gelen enerjiyi artık bu noktadan daha ileriye nakletmek hesaplı olmuyor; Zira, Paris'ten kWh.ı 4,5 Fr. olan enerjinin de Troyes'e geldiği zaman fiatı 4,80 Fr. olur. Binaenaleyh Troyes 20 Ocak saat 11.00 de Paris'ten ve Lion'dan gelecek enerjinin fiyatlarının denge noktası olmuş olur. (Memleketimizde böyle bir misâl Çatalağzı ile Sarıyar arasında bulunan Kırkkale ve Karabük için alınabilir.)

Tersine olarak şayet Lion'da enerjinin fiatı meçhul ise ve fakat denge noktası ile nakil masrafları malûm ise Paris'te enerji fiatından hareket edilerek Lion'daki fiat hesap edilebilir.

Filhakika, Paris'te kWh. 4,5 hesaplanmış olduğuna göre, Troyes'te $4,5 + 0,30 = 4,80$ Fr. Chalons'da $4,8 - 0,50 = 4,30$ Fr. olur. Ve Lion'da da 4 Fr. olarak bulunur.

Umumî olarak Paris'te muayyen bir saatte enerjinin fiatı ve tekmil enterkonekte şebekenin enerji hareketinin şekli (hareket istikâmeti) belli olunca şebekenin tekmil noktalarında fiat peyderpey hesaplanabilir.

Paris'te her hangi bir yönde gidildiği takdirde enerji fiatı hareket yönünde nakil masrafı kadar fark eder.

Enerjinin akış yönü hesaplama istikâmetinde ise enerjinin fiatı nakil masrafı kadar artar. Aksi yönde ise aynı miktar kadar azalır.

Demek, Paris'te belli olan enerji fiyatına göre Fransa'nın diğer bir noktasındaki enerji fiyatını tayin edebilmek için enerjinin hareket yönünü bilmek gerekir. Bunun için tarife esasları tesbit edilirken muhtelif mevsimler ve günün muhtelif saatlerine tekabül eden yük durumlarına göre cereyan istikâmeti analizör vasıtasıyla tayin edilir.

Dispeçer enerjinin istihsalını ve bölgeler arasındaki mübadelesini o suretle ayarlamalıdır ki,

heran ve her noktada istihlak edilen enerji «Marjinal» fiyatla satılabilir.

Senenin her saati ve mümkün olan her idrisite için merkez dispeçeri her santralin istihlak programını ve enterkonnekte şebekenin her kısmının nakil ve tevzi programlarını yukarıdaki esaslar dahilinde tanzim eder. Herhangi bir bölgenin ihtiyacını karşılayacak üniteler spesifik yakıt sarfiyatlarına göre sıralanır ve ihtiyaç vuku buldukça bu sıraya göre servise

alınır, dolayısıyla tevzi işi «Marjinal» santral ve «Marjinal» enerji fiyatına göre yapılır.

Böyle bir tarifenin tatbiki, yük grafiğindeki çok düşük ve çok sivri noktalar arasındaki farkı ortadan kaldırmak suretiyle, eğriyi düzleştirmeye sevk etmesi bakımından çok büyük önem taşımaktadır.

Yeni «Marjinalist» tarife sisteminde takip edilen esas fikir budur,

On numara verilen Şimal Bölgesinde ;

ENERJİ FİYATI F/kWh.

Yıllık Sabit Prim 4000 F/kW.		K I Ş			Y A Z	
		Puant saat	Puant dışı	Düşük saat	Puant dışı	Düşük saat
220 kV	Bölümterip toplumu İçin	7,45	4,34	2,58	3,71	2,20
150 kV	Seine, Seine Oise	8,72	4,95	2,64	3,81	2,25
	Seine - Maritime	8,77	5,00	2,64	3,81	2,25
	Oise, Seine Marne	8,77	5,00	2,64	3,81	2,25
	Eure, Eure Loir	8,93	5,10	2,64	3,81	2,25
60 kV	Seine, Seine Oise	10,61	5,92	2,73	3,96	2,33
	Seine - Maritime	10,71	5,97	2,73	3,96	2,33
	Oise, Seine Marne	10,81	6,02	2,73	3,96	2,33
	Eure, Eure Loir	11,17	6,22	2,73	3,96	2,33
15 kV	Seine, Seine Oise	12,90	7,-14	2,82	4,15	2,42
	Seine - Maritime	13,77	7,65	2,82	4,15	2,42
	Oise, Seine Marne	14,28	7,96	2,82	4,15	2,42
	Eure, Eure Loir	14,74	8,21	2,82	4,15	2,42
90 kV	Seine, Seine Oise	9,84	5,51	2,69	3,90	2,30
	Seine - Maritime	9,89	5,56	2,69	3,90	2,30
	Oise, Seine Marne	10,00	5,61	2,69	3,90	2,30
	Eure, Eure -Loir	10,25	5,76	2,69	3,90	2,30
30 kV	Seine, Seine Oise	11,99	6,63	2,78	4,07	2,38
	Seine - Maritime	12,55	6,99	2,78	4,07	2,38
	Oise, Seine Marne	12,90	7,19	2,78	4,07	2,38
	Eure, Eure Loir	13,31	7,40	2,78	4,07	2,38
5 kV	Seine, Seine Oise	13,36	7,34	2,84	4,18	2,43
	Seine - Maritime	14,38	8,01	2,84	4,18	2,43
	Oise, Seine Marne	14,99	8,36	2,84	4,18	2,43
	Eure, Eure Loir	15,45	8,57	2,34	4,18	2,43

On dokuz Numara verilen Cenup Bölgesinde ise :

220 kV	Bölgelerin toplumu İçin	5,97	3,67	2,77	3,38	2,23
150 kV	Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales	7,40	4,34	2,85	3,49	2,28
	Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales	9,54	5,30	2,96	3,66	2,36
15 kV	Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales	12,90	7,14	3,07	3,84	2,45
90 kV	Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales	8,67	4,90	2,92	3,59	2,33
30 kV	Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales	11,58	6,43	3,03	3,76	2,41
5 kV	Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales	13,62	7,55	3,10	3,87	2,46

Yukarda bahsedilen tarifeler daha ziyade yüksek gerilim abonelerine tatbik edilen tarifedir. Alçak gerilim abonelerine tatbik edilen «Marjinal» tarife ise mevcut yüksek gerilim tarifelerine nakil ve tevzi masraflarının ilâvesi suretile, ayrıca hesaplanır.

Fransa'da tatbik edilmekte olan «Marjinal» tarifinin yüksek gerilim abonelerine tatbik edilen kısmından bir misal* verelim.

Yukarda arzettiğimiz gibi Fransa tarife bölgesi olarak 23 bölgeye bölünmüş ve her bölge bölümlere ayrılmıştır. Bunardan bir şimal ve birde cenup bölgesini nazarı itibare alalım.

Cetvellerden de görüldüğü gibi muhtelif bölgelerde ve hattâ bölümlerde gerilime, mevsime ve saatlere göre enerji fiatı değişmektedir.

220 kV. Bölümlerin toplumu için aynıdır, diğer gerilimlere tekabül eden fiatlar ise bu fiata nakil ve tevzi masraflarının ilâvesi suretiyle elde edilir.

Tarifedeki sabit prim; kWh. maliyeti ile direkt olarak oranlı veya sabit masraflardan gayri masrafları ihtiva etmektedir. (Meselâ: yeni yatırımlar, kâr ve....—).

Hususî büyük müşteri mukavelelerinde işbu sabit prim miktarı üzerinde müşteri ile satıcı arasında müşterinin çalışma şekline göre bazı hususî tenzilâtlar yapılabilmektedir.

Böyle bir tarifinin tanzimi bittabi kat'î istatistik! bilgilerin mevcudiyeti ile ve uzun

etüdlar neticesinde elde edilir. Meselâ Fransa'da böyle bir tarife ancak sekiz senelik etüd neticesinde yüksek gerilim kısmına tatbik edilebilmiştir.

Memleketimizde bir an evvel böyle bir tarife sisteminin tatbiki hususunda gerekli etüdların hazırlanmasına geçmek çok faydalı olur kanaatindeyim. Zira :

1 — Mezkûr tarife istihlâk eğrisinin düzelmesini teşvik edici tarife olduğundan gerek enerji istihlâk edici müesseseyi ve gerekse istihlâk eden müesseseleri ekonomik çalışmaya sevk eder.

2 — Memleketimizde henüz sanayi yeni inkişaf etmekte olduğundan müşteriler kendilerini böyle bir tarifeye göre daha kolay intibak ettirebilirler.

3 — Yeni kurulmakta bulunan v« maliyet unsurunda enerji fiatı mühim rol oynayan büyük sanayi müşterileri ise kendi rantabilite hesaplarını mezkûr tarife esaslarına göre hesaplayabilirler.

Bilhassa Etibank Elektrik İşletmeleri Müessesesini önümüzdeki yıllar içinde puant takat bir hayli zorlayacaktır, bunun önüne kısmen geçmiş olur.

Böyle bir tarife tamamen hesaba dayandığından ve hakikî nokta maliyetlerine göre tayin edildiğinden üzerinde şu veya bu tesirle oynanmasına cevaz vermeyen tarife sistemidir.

Y. Müh. Koikut ÖNGÜN'ün Konuşması

Tarifeler Yönetmenliği Hakkında Düşünceler

17 Haziran 1960 gün ve 10528 sayılı Resmî gazetede Sanayi Bakanlığı Enerji Dairesi tarafından hazırlanan «Elektrik Tarifeleri Talimatnamesi» yayımlanmıştır.

Elektrik işletmelerinin tarifelerinin tespitine esas olacak bir düzen bu yönetmeliğin yayımına kadar konu'mamış olduğundan, işletmelerle tarifeleri tasdik edecek makamlar arasında bazı anlaşmazlıklar ve çekişmeler oluyordu. Böyle bir yönetmeliğin yayımlanması; bu bakımdan beklenmekte idi.

Sanayi Bakanlığı, bu yönetmeliği 7347 sayılı kanunla (10.6.1959) değiştirilen 6973 sayılı «Sanayi Vekâleti kuruluş ve vazifeleri hakkındaki kanunun» (22.5.1957) 3 üncü maddesinin (G) fıkrasının Bakanlık Enerji Dairesine «Tarife esaslarını tespit ve tasdik ile tatbikatını mura-kabe» şeklinde verdiği yetkiye dayanarak çıkarmıştır.

Yönetmelikte göze çarpan başlıca aksaklıklar şu şekilde sınıflandırılabilir.

I — Yönetmeliğin hazırlanmasında var olan usulsüzlük.

n — Kanuna uygunluğu hakkındaki şüpheler.

III — Yönetmelikte bulunan tariflerdeki anlaşılma-zlık, —Aynı terim çeşitli yerlerde çeşitli şekilde tarif edilmiştir—.

IV — Yönetmeliğin tatbikatını İmkansızlaştıran özellikler.

V — Yönetmelikte bulunması istenen konular.

VI — Sonuç ve düşünceler.

Şimdi bunları sırasıyla gözden geçirelim.

I — Yönetmeliğin hazırlanmasında var olan usulsüzlük :

Düşüncemize göre elektrik tarifelerinin hazırlanması ve enerjinin satılması konusunda bir