

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ ENERJİ ÜRETİM TÜKETİM VERİLERİ VE PROBLEMLERİ

Elektrik Mühendisleri Odası Diyarbakır Şube Raporu

Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgesi enerji üretim kaynakları (Özellikle Hidroelektrik santraller) açısından oldukça zengin bir konumda olmasına rağmen zamanında yapılmayan iletim hatları, altyapısız ve plansız yapılan dağıtım hatları nedeniyle tüketici açısından Türkiye'nin en ciddi problemlerinin yaşandığı bölgedir.

BÖLGEDEKİ HES (HİDRO ELEKTRİK SANTRAL)'LERİN TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİMİNE KATKISI

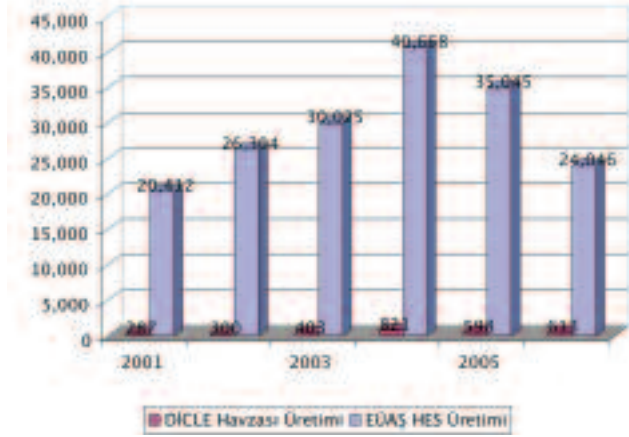
FIRAT HAVZASINDAKİ SANTRALLARIN ÜRETİMLERİ (SON 5 YILLIK)

EÜAŞ'ın İşlettiği Fırat Havzasında bulunan Hidrolik santrallerden (ATATÜRK HES, KARAKAYA HES, KEBAN HES, KARKAMIŞ HES, ÖZLÜCE HES) Üretilen Elektrik enerjisi, EÜAŞ bünyesinde üretilen toplam Hidrolik (Sudan enerjisi) Elektrik enerjisinin %65'ine tekabül etmektedir



DİCLE HAVZASINDAKİ SANTRALLARIN ÜRETİMLERİ (SON 5 YILLIK)

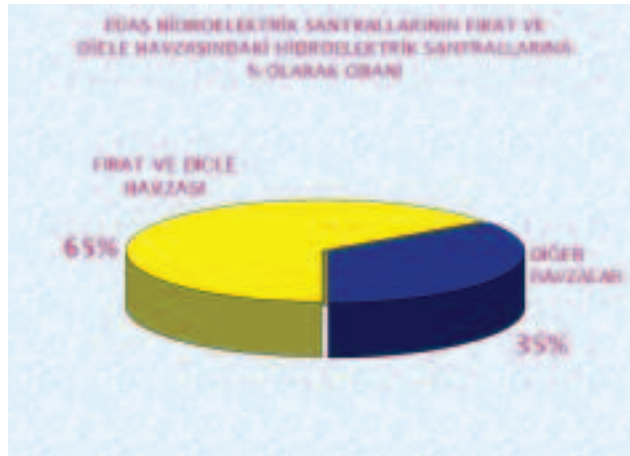
Son 5 yıllık üretim bazında Dicle Havzası üretimi ile EÜAŞ toplam üretiminin karşılaştırılması aşağıda yapılmıştır.



FIRAT VE DİCLE HAVZALARININ ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİNE KATKISI

Fırat – Dicle havzasının HES kurulu gücünün EÜAŞ toplam HES kurulu gücüne oranı %65 civarındadır. EÜAŞ'ın diğer HES'lerin oranı ise %35 değerindedir. Bölgemizin Hidrolik kaynak olarak Türkiye elektrik enerjisine katkısı çok yüksek değerdedir.

EÜAŞ Hidrolik Santrallerinde kuruluşundan itibaren 735.311.005.700 kWh elektrik enerjisi üretilmiş olup, Fırat ve Dicle havzalarında bulunan santrallerinde ise (KEBAN, KARAKAYA, ATATÜRK, KARKAMIŞ, KRALKIZI, DİCLE ve BATMAN) kuruluşundan beri üretilen enerji 424.338.452.000 KWh'tır.

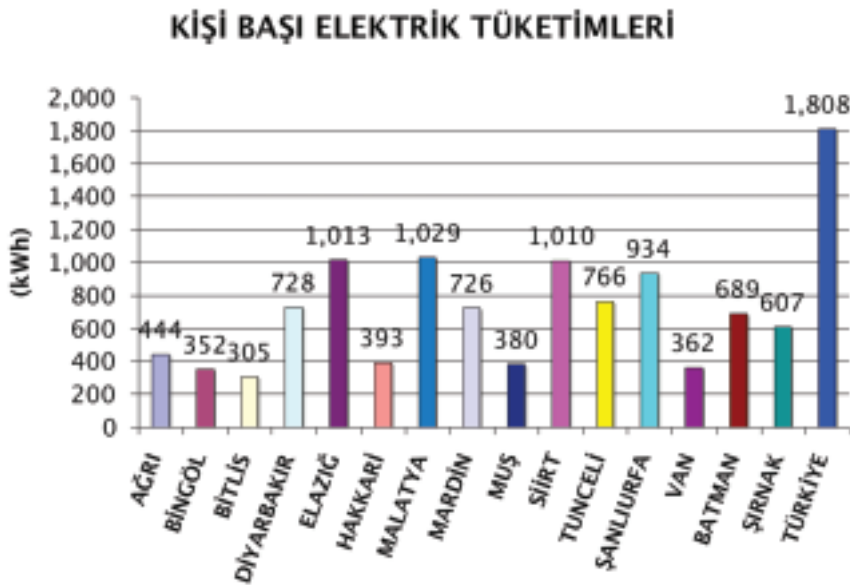


BÖLGENİN ELEKTRİK TÜKETİMİ VE SORUNLARI

Bölgede mesken tüketimi sanayi tüketiminden fazladır. Bu durum Türkiye ortalamasına uymamaktadır. Türkiye genelinde sanayideki tüketim meskenlerdeki tüketimin iki katından fazladır. Bölge illeri içinde sanayi sektöründe Türkiye ortalamasına yakın iller Elazığ ve Malatya'dır. Bu iller bölgede yaşanan şiddet ortamından diğer bölge illerine göre daha az etkilendiklerinden dolayı olağandışı koşullardan daha az oranda etkilenmiş olup, işletme-bakım ve yatırım çalışmalarında bu illerde önemli mesafeler alınmıştır. Bu iki ilden Elazığ'daki kayıp kaçak oranı %16,8 iken Malatya da %13,8'tir. Bu oran Türkiye ortalamasına da yakın değerlerdir. Bu illerdeki sanayi sektörünün payı incelendiğinde, bu pay Elazığ'da %39,9, Malatya'da ise %43,7'tür. Bu oranlara diğer bölge illerinde ulaşamamaktadır.

Sektörel olarak incelendiğinde dikkat çekici bir sektör de tarımsal sulama sektörüdür. Özellikle bölge illerinin bazılarının tarımsal sulama kapasiteleri büyüktür. Elazığ ve Malatya illeri bölge için sorunsuz kabul edilebilir illerdir. Bu illerin tarımsal sulama abone sayıları incelendiğinde Elazığ'da 9.216, Malatya'da 10.764 abone olduğu görülmektedir. Bu illere yakın enerji tüketen Diyarbakır'da 1.194 ve Şanlıurfa'da ise 6.520 abone vardır. Oysa bu iki ilin sulama potansiyeli Elazığ ve Malatya'ya göre daha büyüktür. Her ne kadar kurulu güç açısından tarımsal abonelerin incelenmesi gerekse bile Diyarbakır ve Şanlıurfa illerinin sulama potansiyeli göz önüne alındığında tarımsal sulama sektörünün incelenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Bölgedeki illerin kişi başına tüketilen yıllık elektrik miktarları ve Türkiye kişi başı Elektrik Tüketimi Ortalaması (2005)



2005 verileri ile kişi başına tüketilen yıllık elektrik enerjisi Türkiye ortalaması 1808 KWh civarında olup; Bölgede ortalama 800 KWh civarındadır. Bu değer gelişmiş ülkelerde 8900 KWh, ABD’de 12322 kWh olup, Dünyada ise ortalama 2500 KWh civarındadır.

Bölgede kişi başına düşen elektrik enerjisi oranı incelendiğinde kayıp kaçak oranının aksine Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu durum aslında bölgede enerji tüketim potansiyeli olduğunu; bu potansiyele kayıt altında ve uygun tesislerle ulaşılması durumunda bölgedeki kayıp kaçak oranının azalacağı sonucu ortaya çıkar.

Diyarbakır ve Şanlıurfa illerinin de sanayi açısından Elazığ ve Malatya’ya yakın değerler alması beklenirken bu iki ildeki sanayi sektörünün payı; Diyarbakır’da %17,7, Şanlıurfa’da ise %17,2’tür. Bu durum kayıp kaçak enerjinin aranması gereken sektörlerden, önemli yerlerden birinin sanayi olduğunu göstermektedir. Yine Diyarbakır’da özel trafolu sanayi müşterilerinin kurulu gücü ilin kurulu gücünün üçte birinden fazladır. Bu durumun iki açıklaması olabilir ya sanayide kaçak oranı büyük boyuttadır ya da ekonomik kriz dolayısı ile kurulu güçleri büyük olmasına rağmen bu tesisler çalışmamaktadır.

Yine bütün bu sonuçlara rağmen bölgedeki 15 ildeki kayıp ve kaçak olarak belirlenen enerji miktarı ise Türkiye tüketiminin %5,97’sini teşkil etmektedir. (Bunun ne kadarının kayıp yani yılların ihmali olan hatların eski olmasından kaynaklı teknik kayıp, ne kadarının ise gerçekten usulsüz tüketim yani kaçak olduğu ise bilinmemektedir.)

GAP’ın Enerji Sorunlarına Etkisi

GAP projesi çok yönlü bir proje olup Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde bir çok alanda gelişmeyi hedefleyen entegre bir projedir. Proje kapsamında sanayileşme, tarımsal alanların genişletilmesi, ekonomik ve sosyal yaşamın yeniden tesis edilmesi ile yeni istihdam alanlarının oluşması hedeflenmektedir. Ancak enerji alanında %80’e yakın gerçekleşme oranı tarımsal sulama alanında %14’lere yakın gerçekleşme oranı ile karşılaştırıldığında entegre projenin hedeflerinin tutturulmadığı görülmektedir. Bu proje kapsamında sulanması planlanan büyük tarımsal araziler çiftçilerin kendi imkanlarıyla yer altından yüzlerce metre kuyular açıp tesis kurmaları suretiyle sulu tarıma geçilmeye çalışılmıştır. Bu durum öz kaynaklarımızın gereksiz bir biçimde tüketilmesine neden olmaktadır.

Tarımsal sulama sektörü, birçok insana istihdam alanı yaratmaktadır. Ancak kuyulardan elektrik enerjisi ile sulama yapılması için Enerji Nakil Hattı, trafo postaları, su motorları gibi tesisatların kurulması nedeniyle ülke ekonomisi açısından önemli sayılabilecek kaynaklar bu alana aktarılmıştır. Yöre halkı ve çiftçilerin büyük zorluklarla ve önemli maliyetlerle oluşturdukları tesisler kalitesiz ve kesintili enerjiden dolayı hasar görmektedir. Bu durum ürün verimi ve kalitesini de olumsuz etkilemektedir. TEDAŞ tarafından elektrik bedeli talep edilirken çiftçinin hasar gören sulama teçhizatının ve ürünlerinin bedeli dikkate alınmamaktadır.

Sulamanın yoğun olduğu bazı bölgelerde TEDAŞ ekiplerinin yetersiz olmasından dolayı arıza giderme çalışmaları; bedeli çiftçiler tarafından ödenen piyasadaki elektrikçiler vasıtasıyla yürütülmektedir.

Elektrik enerjisinin birim fiyatının yüksek olması nedeniyle tarımsal sulama abonelerinin önemli bir kısmı



usulsüz enerji kullanımına yönelmekte, dolayısıyla GAP projesi kapsamında sulama kanallarının ivedilikle tamamlanması için gerekli kaynağın aktarılması son derece önem arz etmektedir. Bu proje tamamlanıncaya kadar tarımsal arazilerden alınan sulama elektrik bedeli, DSI sulama birliğinin uyguladığı dönüm başına ücretlendirme yöntemi baz alınarak uygun bir bedele dönüştürülmelidir.

Tespitler ve Öneriler

1. Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Ülkenin hidroelektrik enerji üretiminin % 40'ı, petrol kaynaklarının % 95'ine, değerlendirilebilir önemli miktarda jeotermal, linyit ve asfaltit kaynaklarının yanında güneş ve rüzgar enerjisi potansiyeline de potansiyele sahiptir. **Buna rağmen, elektrik enerjisi kullanımında tüketiciler açısından Türkiye'nin en ciddi problemlerinin yaşandığı bölge** olması özelliğini taşımakta, ancak bu kaynakların kullanılması suretiyle yaratılan ulusal katma değerden de eşitsiz pay almaktadır.
2. Cumhuriyet'in kuruluşundan bu yana ihmal edilen bölgenin, üretilen milli hasıladan aldığı payın düşüklüğü, yatırımsızlık ve diğer sosyokültürel sorunların yanı sıra kimliklerin inkar edilmesi vb. sorunlarla büyüyen olumsuzluklar bölge gelişimini engellemiştir. **Bölge enerji üretiminden elde edilen gelirin bir bölümünün GAP projesinin tamamlanmasında kullanılması** gibi yasal düzenlemelere gidilerek eşitsiz gelişimin bölge lehine düzeltilmesine katkı koyacak politikalar geliştirilmelidir.
3. Bölgenin **elektrik** enerji sisteminde kullanılan **teçhizatın önemli bir bölümü ekonomik ömrünü tamamlamış, elektrik enerji alt yapısı can çekişmektedir!** Bakım ve onarım çalışmaları için gerekli olan işgücü ve yatırım kaynağı yaratılmalı, dağıtım hatları kesinlikle yenilenmeli, bölgede aşırı yükselen teknik kayıpların düşürülmesi sağlanmalıdır.
4. Personel politikaları gözden geçirilmeli, **nitelikli istihdam sağlanması ve kurumları işlemez hale düşüren uygulamalardan vazgeçilmesi gerekmektedir.**
5. Bölgede çözüm bekleyen çok ciddi enerji problemleri varken bütün sorunların kaynağı olarak kaçak elektrik kullanımının gösterilmesi sorunları çözmekten uzaktır.
6. TEDAŞ tarafından açıklanan kayıp-kaçak rakamlarının birlikte kullanılması ve bütün rakamların kamuoyuna kaçak enerji olarak sunulması mühendislik açısından teknik bir yaklaşım değildir. Dağıtım hatları, trafo-lar, v.b. teçhizatlarda oluşan **teknik kayıpların kaçak kavramından farklı kullanılarak**, ülke enerji sistemine maliyetinin belirlenmesi için çalışmalar yapılmalıdır.
7. Türkiye'de kaçak enerji kullanımı sadece bölgeye mal edilmeye çalışılmakta, kayıp kaçak olarak ifade edilen oranların ifade ettiği büyüklükler matematiksel büyüklük olarak değil, oransal büyüklük olarak kullanılmaktadır. Bu kesinlikle kabul edilemeyecek bir kavramdır. Kaçak kullanım yada elektrik çalınması değişik oranlarla ülkenin gelişmiş bölgeleri dahil, tamamında mevcuttur. **Kaçak elektrik kullanımının ekonomik, sosyal ve adli boyutu dikkate alınarak nedenleri araştırılmalı, bilimsel sonuçları üzerinden, çözüm yoluna gidilmelidir.**
8. Son 20 yıla yayılan çatışmalı süreçte, bölgenin ve ülkenin önemli kaynakları heba olmuş, süreç içerisinde



güvenlik gerekçesiyle boşaltılan binlerce köyden göç etmek zorunda kalarak, üretimden kopartılan ve sayıları milyonlarla ifade edilen insan toplulukları kentlerin varoşlarında açlıkla, sefaletle ve çok zor yaşam koşullarıyla mücadele etmek zorunda bırakılmışlardır. Yoğun göç alan bölge kentlerindeki nüfusun önemli bir bölümünün açlık sınırının altında yaşaması ve elektrik birim fiyatlarının yüksek olması, halkın bir kısmını kaçak enerji kullanımına itmiştir. Ülkemiz; bu koşullarda yaşamak zorunda bıraktığı insanlarını, kaçak elektrik kullanmak dahil **suça teşvik etmemek için çözümler üretmelidir.**

“ELEKTRİK ENERJİSİ KULLANMAK BİR İNSAN HAKKIDIR!”

9. Anayasamızın 5. maddesinde geçen; “insanın maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartları hazırlamaya çalışmak, devletin temel amaç ve görevleri arasındadır” ilkesinden hareketle; Türkiye genelinde açlık sınırının altında yaşamla mücadele eden, işsiz ve yoksul kesimler için **özel indirimli tarife uygulaması veya ayda 150 kWh’a** kadar elektrik tüketiminden bedel alınmaması sosyal devlet anlayışının tesisi için büyük önem arz etmektedir.

10. Elektrik enerjisi fiyatının diğer ülkelere göre yüksek düzeyde olması sanayi üretim girdilerinin düşürülmesi ve tüketicinin yaşam düzeyinin yükseltilmesi önünde önemli bir engel olarak durmaktadır. Girdi maliyetlerinin artması istihdamı da olumsuz etkilemektedir. Kişi başına milli gelirden alınan paydaki ülke genelindeki düşüklük bir yana, bölgeler arası eşitsiz dağılım toplumsal dengeleri tehdit etmektedir

11. Elektrikle ısınmayı önlemek için ekonomik sıkıntı yaşayan kişi ve ailelere yakacak yardımının yapılması, bölgede yaygın olarak kullanılabilecek **güneş enerjisi sistemlerinden faydalanılması için devlet teşviklerinin verilmesi**, ya da alt yapısı tamamlanacak yerleşimlerde, **toplu ısı merkezlerinin kurulması** gibi benzeri önerilerin dikkate alınacağı uygulamaların politika olarak benimsenmesi yaşanan ekonomik ve sosyal kayıpları azaltacaktır.

12. GAP kapsamında tarımsal sulama alanındaki projelerin gerçekleşme oranı %13’ler civarındadır. Projenin gecikmesi nedeniyle çiftçiler; tarımsal arazileri kendi olanakları ile kuyular açıp tesisler kurmak suretiyle, elektrik enerjisi kullanarak sulamaktadırlar. Sulama kanallarının bölge genelinde tesis edilmesi ile, bir yandan üreticinin gelir düzeyinin artması sağlanacak, diğer yandan sulama amaçlı harcanan elektrik enerjisine aktarılan kaynakların gereksiz tüketimi önlenebilecektir. Ülke ekonomisine büyük katkılar sağlayacak olan **GAP kapsamındaki sulama kanallarının ivedilikle tamamlanması ve doğru sulama tekniklerinin kullanılması için gerekli kaynak yaratılması bir an evvel sağlanmalıdır.**

13. Enerji hayatımızın vazgeçilmez bir parçasıdır. Ancak, enerjiyi üretirken geçmiş ve geleceğimizin vazgeçilmez değerleri olan tarihi ve doğal zenginliklerimiz tahrip edilmemelidir. Ekolojik dengeye zarar verebilecek modeller yerine çevre dostu üretim modelleri gündeme getirilmelidir. Yapımı gündemde olan Ilısu barajı ile sadece bölgenin değil, insanlığın en önemli tarihi değerlerinden antik Hasankeyf kenti sular altında kalacaktır. Ayrıca, Munzur ve Zap nehirleri üzerinde yapılması planlanan barajlarla da doğa harikası vadiler yok olacaktır. **Doğa ve kültür varlıklarının insanlığın ortak mirası olduğu gerçeğinden hareketle yerinde kurtarılması için alternatif çalışmalar geliştirilmelidir.**



14. Bölgemizde daha önce yapılarak işletilmekte olan ve bölgenin enerji ihtiyacının fazlasını üreterek ülkenin ekonomisine katkıda bulunan başta Atatürk, Karakaya, Keban olmak üzere diğer HES’lerin bölge halkının kalkınmasına tek başına katkıda bulunmadıkları açıktır. Dolayısıyla **Ilısu HES’in bölgeyi kalkındıracağı şeklindeki söylemler yerine bölgenin kalkınması için gerçekçi ve sonuç alıcı politikalar geliştirilmesi gerekmektedir.**

15. Ülke enerji politikaları oluşturulurken planlamada birliğin sağlanması, gerçekçi ve sağlıklı projeksiyonların ortaya konulması son derece önemlidir. Zaman zaman “bilinen nedenlerle savunulan” **nükleer enerji santralleri yerine yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasına** yönelik projeksiyonlara yönelinmelidir. Doğa ve insan yaşamını tehdit etmeyen yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik çalışmalar, ülkemizi nükleer tehlikelerden korurken, nükleer hammadde-ler açısından da dışa bağımlılığımızı önleyecektir. Bu nedenle öncelikle öz kaynaklarımıza dayalı modellerin seçilmesi ve mevcut potansiyelimizin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Hükümet, yangından mal kaçırırcasına yasalar çıkarıyor...

SİYASAL BELİRSİZLİK ORTAMINDA NÜKLEER ISRAR

16. Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması ve İşletilmesi Hakkındaki Yasa Tasarısı, giderayak hükümet tarafından TBMM Genel Kurul gündeminde ele alınarak, yasalaştırılmak istenen yasa Cumhurbaşkanı tarafından veto edilerek geri Meclis genel kuruluna geri geldi. Parlamento’da yangından mal kaçırırcasına, ülkenin geleceğini ilgilendiren konularda yasal düzenlemeler yapılmaktadır. **Bu durum kabul edilemez. Bu yasa meclis gündeminden tamamen çıkarılmalı ve nükleer sevdasından vazgeçilmelidir.**

17. Yine alel acele 4 Mayıs 2007 tarihinde çıkardığı 5651 sayılı “İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun” ile de Hükümet, sansürcü yaklaşımını yasal düzenleme haline getirmiştir. Bu yasayla içerik veya yer sağlayıcının yurtdışında bulunması durumunda, oluşturulacak Telekomünikasyon İletişim **Başkanlığı’na mahkeme kararı olmaksızın erişim engelleme yetkisi ile “site karartma hakkı”** tanınmaktadır. Ayrıca “elektronik telekulak” yaratılarak, **insanların iletişim özgürlüğünü de sınırlandırıcı hükümler** yer almaktadır.

18. Enerji sektörü stratejik öneme sahip tekel olarak kamu hizmeti niteliği çerçevesinde kar, rant beklenti ve baskılarından uzak sürdürülmesi gereken bir sektördür. Bu özellikleri nedeniyle planlama anlayışının hakim olduğu merkezi yapılanmaya gidilmeli, **özelleştirme uygulamalarına son verilerek**, koordinasyon, yetişmiş insan gücü, ekonomik kaynak ve ileri teknoloji politikalarıyla güçlendirilmiş, “kamu kontrolünde”; toplumun çalışanlar, tüketiciler dahil tüm örgütlü kesimlerinin temsil ve karar süreçlerine etki edebildiği “kamusal denetime” açık bir yapı oluşturulmalıdır.

