

İletim Şebekesi ve 31 Mart Sistem Çökmesi Paneli KARANLIĞI NASIL YARATTIKLAR?



IV. Elektrik Tesisat Kongre ve Sergisi kapsamında II. Güç ve Enerji Sempozyumu'nun son günü 24 Ekim 2015 tarihinde "İletim Şebekesi ve 31 Mart Sistem Çökmesi" başlıklı panel düzenlendi.

EMO Enerji Birimi Olgun Sakarya'nın yönettiği panele; iletim şebekesini yöneten Türkiye Elektrik İletim AŞ'den (TEİAŞ) Cem Salma, Ege Bölgesi Sanayi Odası'ndan Hüseyin Vatansever, EMO İzmir Şube Enerji Komisyonu'ndan Sadettin Güldar ve TEİAŞ Araştırma Planlama ve Koordinasyon Dairesi Eski Başkanı Teoman Alptürk katıldı.

Panelde ilk olarak sunum yapan Cem Salma, sistem çökmesi sonrası TEİAŞ tarafından yapılan tespitleri katılımcılarla paylaştı. Arıza öncesinde Doğu ile Batı bölgelerini birbirine bağlan 11 iletim hattından 4'ünün arıza ve bakım nedeniyle devre dışı olduğunu bildiren Salma, Kurşunlu-Osmancık arasında bulunan hattın açılmasıyla başlayan arızanın, 12 saniye sonra yurt içindeki tüm iletim şebekesinin çökmesine neden olduğunu ve Avrupa Enterkonnekte Elektrik

Şebekesi bağlantısının da koştüğünü anlattı.

TEİAŞ'dan İtiraf Geldi

Arıza günü saat 08:00'de doğu-batı eksenindeki iletim hatlarında güç farkının 45 dereceden saat 10:35'te 72 dereceye kadar yükseldiğini tespit ettiklerini kaydeden Salma, arızayı tetikleyen unsurlardan birinin Osmancık Trafo Merkezi'nde bulunan hat ayırıcısının akım korumasının 1820 amper ile sınırlandırılması olduğunu ifade etti. TEİAŞ'ın bu sınırlandırmadan habersiz olduğunu itiraf eden Salma, "O koruma orada unutulmuş. Daha fazlasını kaldırılabileceği düşünülen hatta koruma değerinin üzerinde bir yüklenme olunca Kurşunlu-Osmancık hattı açıldı" dedi. Avrupa şebekesinin kendini korumak için bağlantıyı kestiğini kaydeden Salma, "Böylece arıza Türkiye içinde izole edildi" diye konuştu.

Sistem çökmesi sırasında doğuda 50 hertz seviyesinde olması gereken frekansın 52,3'e kadar yükseldiği ve batı bölgelerinde ise düşük frekans sorunu yaşandığına işaret eden Salma,

frekans sorunları nedeniyle santral-ların da şebeke ile bağlantısının kesildiğini kaydetti. Şebekenin sadece İran'dan beslenen Van'da izole edilebildiğini kaydeden Salma, şebeke çökmesinden sadece 15 dakika sonra Bulgaristan'dan elektrik alarak, şebekeye ayağa kaldırmayı denediklerini aktardı.

Sistem çökmelerinin nedenlerine ilişkin bilgi veren Salma, "Herşeye rağmen sistem en kısa sürede yeniden toparlandı. Bu çapta bir çökme için toparlanma süresi bakımından bir başarıdan söz edilebilir" diye konuştu.

Çökme sonrası şebekede gerekli önlemlerin alınmaya başlandığını kaydeden Salma, arızadan önce başlayan SCADA sisteminin yenilenmesi çalışmalarının sürdürüldüğünü bildirdi.

"Ticari Kaygılar Zorladı"

Salma'dan sonra söz alan Sadettin Güldar ise olayın meydana gelişinden sonra EMO İzmir Şubesi tarafından yapılan ve kamuoyu ile paylaşılan tespitlerin TEİAŞ tarafından büyük ölçüde doğrulandığını belirterek konuşmasına başladı. Yapacağı sunumun

Salma'nın sunumuyla paralellik arz ettiğine ifade eden Güldar, esas sıkıntının; ticari kaygılar ile yükün yoğun olduğu bölgelerdeki termik santrallerin devre dışında olması buna karşın ucuz üretim yapan doğu bölgesindeki HES'lerin sistemde ağırlıklı olmasından kaynaklandığını ifade etti. Doğu-Batı arasındaki bu dengesiz dağılımın tek bir hattın açılmasıyla birlikte sistem çökmesine neden olduğunu vurgulayan Güldar, "Gelinen noktada EPDK'nın düzenleyici becerisinin gelişmediği ve elektrik enerjisinin kamuda olması gereken planlama ve yönetiminde zaaf lar olduğunu ortaya koymuştur" diye konuştu.

Sistem çökmesinin en yetkili ağızlarından siber saldırı ve Ege Bölgesi'nde bir santralin devreden çıkması gibi gayri ciddi sebeplerle izah edilmeye çalışıldığını kaydeden Güldar, "Bölgemizde arızadan önce devreden çıkan santral yoktur. Bölgemizde o an çalışan santraller arızanın oluşmasından sonra şebeke sorunu nedeniyle devre dışı kalmışlardır" diye konuştu.

Yeni bir sistem çökmesinin önüne geçilebilmesi için elektriğin üretimden, iletme ve dağıtımına kadar olan tüm süreçlerin kamu tarafından planlanarak yönetilmesi gerektiğine vurgu yapan Güldar, santrallerin düşük frekans röle ayarlarının şebeke ile uyumlu hale getirilmesini istedi.

Çöken Sistem Nasıl Hızlı Toparlanır?

Uzun iletim hatlarının bölünmesini ve trafo merkezlerinin çoğaltılarak arızaların oluştuğu bölgede izole edilebileceğini ifade eden Güldar, SCADA sisteminin de yenilenmesi ve veri iletim hızının yükseltilmesi gerektiğini kaydetti. Olası yeni bir büyük arıza sonrası sistemin hızlıca ayağa kaldırılması için alınacak önlemleri de sıralayan Güldar, üretime yeniden başlanması için gerekli enerjii kendi

üretebilecek "black start" özelliği olan santraller ile "Sistem Toparlanması Yan Hizmet Anlaşması" yapılmasını istedi. Ege Bölgesi'nde "black start" özelliği olan santraller bulunduğunu kaydeden Güldar, santrallerin geçici kabul işlemleri sırasından bu özelliğe ilişkin testlerin de yapılmasını istedi.

"Zarar Büyük"

Ege Bölgesi Sanayi Odası adına panele katılan Hüseyin Vatansever ise kesintinin tüm yurttaşlar gibi sanayicileri de mağdur ettiğine dikkat çekti. Yalnızca üretim kaybının yaşanmadığına aynı zamanda makine ve ham madde kayıplarını da olduğunu belirten Vatansever, İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'ndeki zararı 3 milyon dolar olarak hesapladıklarını bildirdi.

Kesinti sonrasında benzer sistem çökmelerine karşı sanayicilerin alabilecekleri önlemlere yoğunlaştıklarını belirten Vatansever, kesintiden şebeke ile bağlantısı olmayan ve "ada modu"nda çalışan, kendi santralleri bulunan fabrikaların etkilenmediğini vurguladı. Sanayicilerin yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı ve "ada modu"nda çalışabilen santrallara yönelmesini isteyen Vatansever, "dağıtık" şebeke yapısına geçilmesini önerdi.

"Hizmet Kamusal"

Elektrik enerjisinin sunumunun özel sektör eliyle yapılması durumunda da bir kamusal hizmet olduğunu vurgulayan Vatansever, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması için Ar-Ge çalışmalarının önemine dikkat çekti. Yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin kullanılan ekipmanlarda yüzde 70'ler düzeyinde ithal bağımlılığı bulunduğunu aktaran Vatansever, Ar-Ge çalışmalarına, sanayi bölgeleri dışında da yerlerinden bağımsız olarak söktör bazında teşvik uygulanmasını istedi.

TEİAŞ Araştırma Planlama ve Koordinasyon Dairesi Eski Başkanı Teoman Alptürk ise konuşmasına, EMO ve TMMOB'da Yönetim Kurulu başkanlıklarının yanında iletim şebekesini bünyesinde barındıran o dönemdeki adıyla Türkiye Elektrik Üretim İletim AŞ'de (TEAŞ) de görev aldığını hatırlatarak başladı. İlk kuruluşundan başlayarak kurumdaki tüm yapılanma süreçlerine şahit olduğunu anlatan Alptürk, planlama ve yetişmiş insan kaynağının önemine işaret etti. Zamanında iletim sistemi sorunları nedeniyle Ege Bölgesi'ne kısıtlı enerji verildiğini kaydeden Alptürk, "O dönem sanayiciler bile kendilerine verilen yük atma zamanında sistemden çıkmaya çok dikkat ederlerdi. Çünkü bilirlerdi ki sistem çökünce toparlanması zor olacaktı. O zor şartlarda bile sistem denge tutulabiliyordu" diye konuştu.

Birincil kaynakların özelliklerine ve buldukları yerlere göre üretim planlaması yapılmasını isteyen Alptürk, "Üretim, iletim ve dağıtım aşamalarının bir bütün olarak ele alınması gerekir, eğer böyle yapılmaz ise sonuçta 31 Mart kesintisi yeniden yaşanır" diye konuştu.

"Siyasi İrade Sorumlu"

Panel yöneticisi Olgun Sakarya ise yaptığı değerlendirmede, TEİAŞ'nın Osmancık Trafo Merkezi'ndeki ayırıcı ayarından habersiz olmasını bir yönetim zafiyeti olduğunu belirterek, siyasi iktidarın seçim öncesi üretimi doğu bölgesine kaydırarak maliyetleri düşük tutma çabası nedeniyle çökmede sorumluğu bulunduğunu vurguladı. Çökmeden bir gün önce HES'lerdeki üretiminin payının yüzde 29,1'e kadar yükseldiği bilgisini veren Sakarya, geçtiğimiz yıl aynı gün HES'lerin payının sadece yüzde 10,7 olmasına dikkat çekti.