

Enerji İstatistik Notu 64: Negatif Elektrik Fiyatlarının Sinsi Doğası

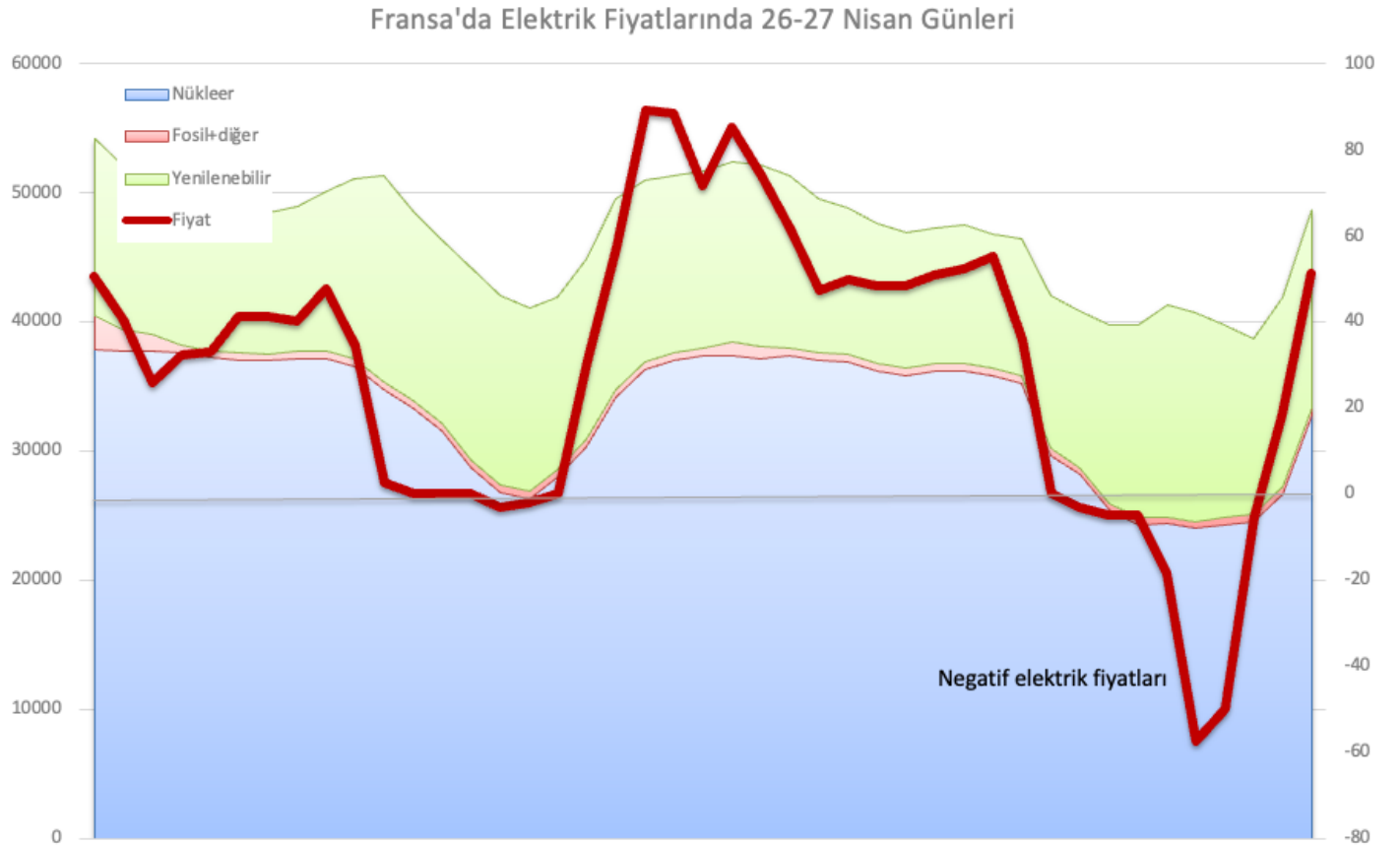
Tek cümle: “negatif fiyatlar arka fondaki maliyetlerin yani o saatteki elektrik üretmenin maliyetini saklamaktadır. Bir arz-talep dengesizliğinden çok esneklik “kıtlığı” fiyatlaması olarak düşünülebilir.”

Bariş Sanlı, barissanli2@gmail.com

Bir süredir, negatif elektrik fiyatlarının arz-talebi yansıtmadığına dair bir örnek ararken, bugün güzel bir örnek gerçekleşti. Fransa’da negatif fiyat gerçekleştiği sıradaki üretim portföyü negatif fiyatların anlamını daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir. Fransa’daki nükleer payı ve maliyeti hesaplamayı Almanya’ya göre daha da kolaylaştırmaktadır.

Negatif fiyatlar, arz ve talebi değil, spot piyasadaki dengesizliği yansıtır. Negatif fiyatların oluştuğu saatlerde, “marjinal fiyat mekanizması” fiyatlama gücünü kaybeder, artık bu fiyatlar “esneklik ihtiyacı” çığlığına dönüşür. Buna da bir nevi “esneklik kıtlığı fiyatlaması” diyebiliriz.

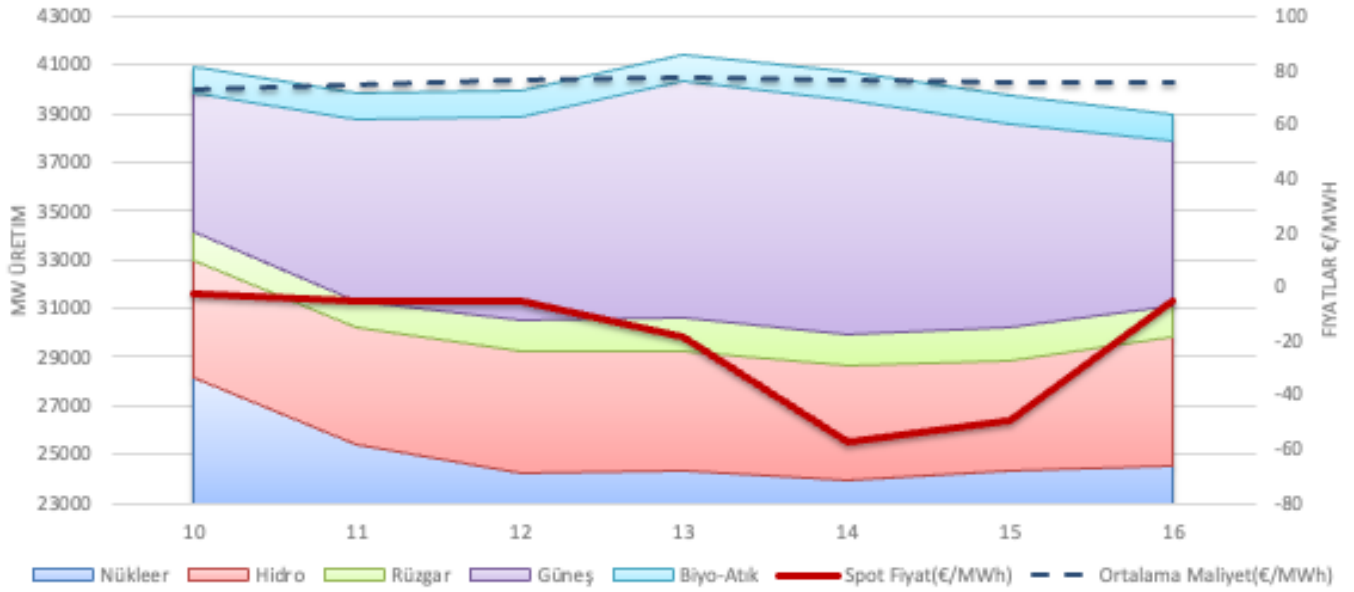
Fransa’da 27 Nisan 2025, sabah 10 ile 16 arasında fiyatlar negatif seviyelere gitti¹. Bu sırada üretimin %60’ın üzerindeki bir kısmı nükleer üretimden gerçekleşti.



Şimdi bu negatif fiyatlı bölgeye biraz daha yakından bakalım. Bu saatlerde ortalama maliyet 75 €/MWh civarlarında seyrederken spot fiyatlar -57 €/MWh’e kadar düşmüştür.

¹ https://www.energy-charts.info/charts/price_spot_market/chart.htm?l=en&c=FR

Fransa'da Üretimin Kaynaklara Göre Dağılımı, Spot Fiyat ve Ortalama Maliyet



Ortalama hesapta maalesef güneş “bedava” olamıyor. Çünkü güneşe bir alım garantisi var ve bu 100 €/MWh’in üzerindedir. Kaldı ki alım garantisi değil, piyasa fiyatları verilse o saatteki negatif fiyatlar, güneş üreticilerinin sisteme para ödemesi anlamına gelirdi.

Benzer şekilde rüzgarda da alt değer olarak bu rakam alınmıştır. Hidroelektrik üretiminde de ortalama şebeke elektrik maliyetini ikame ettiği için benzer bir rakam alınmıştır. Ama bu kabullerin tamamı yanlış da olsa, %60’ın üzerindeki nükleer üretiminin 60-70€/MWh’e EDF’e mal olduğu unutulmamalıdır². Bunların neredeyse tamamı amortismanını tamamlamış eski santraller olarak düşünülebilir. Yoksa bu rakam 140-200 €/MWh’lere kadar çıkabilir.

Nihai olarak negatif spot fiyatların olduğu saatlerdeki üretim portföyü ve ortalama maliyet tablosu aşağıda verilmiştir. Kabuller en alt seviyeden yapıldığında, aslında o saatlerdeki maliyet bu fiyatın da üzerindedir. Maliyet fiili olarak para akışının sonucu olan maliyettir.

Saat	Nükleer	Hidro	Rüzgar	Güneş	Biyo-Atık	Spot Fiyat(€/MWh)	Ortalama Maliyet(€/MWh)
10	28155.7	4820.2	1198	5670.4	1090.4	-3	73.1
11	25419.7	4771.9	1067.4	7519	1075.8	-5	74.9
12	24243.8	4980.6	1284.6	8359.4	1069.9	-5	76.1
13	24330.3	4904.2	1372.8	9686.7	1075.4	-18.62	76.9
14	23987.8	4619.7	1316.9	9670.8	1095	-57.54	76.8
15	24291.5	4530.9	1356.3	8426.9	1105.8	-49.8	76.0
16	24537	5248.6	1332.5	6718.3	1104.7	-5.17	75.2

Görüldüğü üzere negatif fiyatlar aslında arka fondaki maliyetlerin, o saatteki elektrik üretiminin maliyetini saklamaktadır. Bir arz-talep dengesizliğinden çok esneklik “kıtlığı” fiyatlaması olarak düşünülebilir.

² <https://www.clearygottlieb.com/news-and-insights/publication-listing/france-strikes-an-agreement-with-edf-over-nuclear-energy-prices>