

# ELEKTRİK PİYASALARI AYLIK RAPORU

MART 2020

EPIAŞ

**Mart ayında Şubat ayına göre;**

- \* Aylık PTF ortalaması 53,52 TL/MWh azalarak 245,09 TL/MWh'ye gerilemesi,**
- \* Tüketim miktarının 489.487 MWh azalarak 23.623.893 MWh'ye gerilemesi ve 2019 yılının Mart ayına göre %0,7 azalması,**
- \* Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının %49 azalarak 2.346.962 MWh olması ve toplam üretimdeki payının %10 olması,**
- \* Hidrolik kaynaklı üretim miktarının %34 artarak 9.601.784 MWh olması ve toplam üretimdeki payının %41 olması,**
- \* İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının %11 azalarak 4.837.643 MWh olması ve toplam üretimdeki payının %20 olması,**
- \* Rüzgar kaynaklı üretim miktarının %4 azalarak 2.137.418 MWh olması ve toplam üretimdeki payının %9 olması,**
- \* GÖP eşleşme miktarının 200.673 (%1) MWh azalarak 14.048.548 MWh olması,**
- \* DGP talimat miktarının 272.973 (%56) MWh artarak 761.064 MWh olması,**
- \* GİP eşleşme miktarının 114.842 (%19) MWh artarak 715.712 MWh olması,**
- \* İkili anlaşma miktarının 1.613.116 (%8) MWh artarak 20.975.693 MWh olması,**
- \* Ağırlıklı ortalama PFK birim fiyatının %131 artarak 181,2 TL/MW olması,**
- \* Ağırlıklı ortalama SFK birim fiyatının %131 artarak 188,21 TL/MW olması,**

**Göze çarpan önemli hususlardır.**



**Mart 2020 aylık toplam üretim miktarı 23.623.893 MWh, aritmetik ortalama PTF 245,09 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.**

|                                          | Mart 2020    | Değişim | Şubat 2020 |
|------------------------------------------|--------------|---------|------------|
| Aritmetik Ortalama PTF                   | 245,09 ↓     | -17,87% | 298,41     |
| Ağırlıklı Ortalama PTF                   | 250,07 ↓     | -17,35% | 302,56     |
| 1. Hafta (1-7 Mart) Ort. PTF             | 268,77 ↓     | -12,25% | 306,28     |
| 2. Hafta (8-14 Mart) Ort. PTF            | 242,80 ↓     | -21,19% | 308,09     |
| 3. Hafta (15-21 Mart) Ort. PTF           | 248,78 ↓     | -15,27% | 293,61     |
| 4. Hafta (22-28 Mart) Ort. PTF           | 227,54 ↓     | -20,51% | 286,23     |
| Gece (22.00 - 06.00) Ort. PTF            | 217,64 ↓     | -19,83% | 271,46     |
| Gündüz (06.00 - 17.00) Ort. PTF          | 235,42 ↓     | -22,40% | 303,36     |
| Puant (17.00 - 22.00) Ort. PTF           | 310,27 ↓     | -6,17%  | 330,66     |
| Maksimum PTF                             | 345,80 ↓     | -5,49%  | 365,89     |
| Minimum PTF                              | 1,50 ↓       | -96,50% | 42,91      |
| Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı         | 13.692 ↑     | 31,62%  | 10.403     |
| Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı          | 18.121 ↓     | -6,50%  | 19.380     |
| Maksimum Takas Miktarı                   | 24.004 ↓     | -10,87% | 26.933     |
| Minimum Takas Miktarı                    | 14.384 ↓     | -5,92%  | 15.289     |
| Saatlik Ort. Takas Miktarı               | 18.882 ↓     | -7,81%  | 20.483     |
| Aylık Toplam Takas Miktarı               | 14.048.549 ↓ | -1,46%  | 14.256.228 |
| Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı  | 22.532 ↓     | -9,71%  | 24.954     |
| Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı | 34.749 ↑     | 5,41%   | 32.965     |
| Saatlik Ort. İ.A. Miktarı                | 28.193 ↑     | 1,34%   | 27.820     |
| Aylık Toplam İ.A Miktarı                 | 20.975.693 ↑ | 8,33%   | 19.362.578 |
| GİP Aylık Eşleşme Miktarı                | 715.712 ↑    | 19,11%  | 600.869    |
| Saatlik Ort. Üretim Miktarı              | 31.753 ↓     | -8,35%  | 34.646     |
| Aylık Toplam Üretim                      | 23.623.893 ↓ | -2,03%  | 24.113.380 |

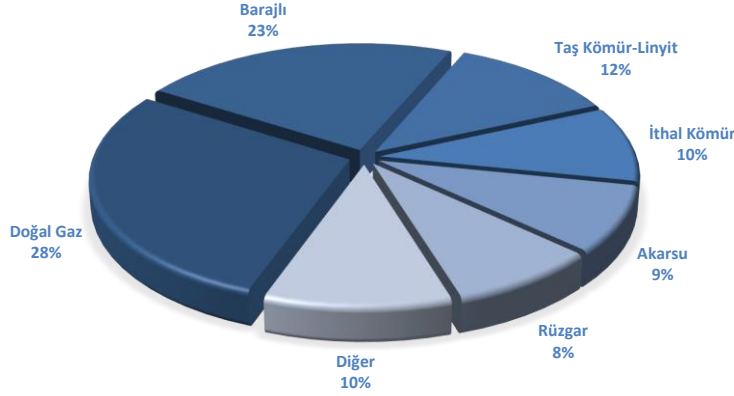
\* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

\* Eşleşme Miktarları Tek Yönlüdür.

**'Elektrik üretimi geçtiğimiz aya göre 489.487 MWh azalarak 23.623.893 MWh olarak gerçekleşmiştir.'**

#### KAYNAK BAZINDA KURULU GÜÇ - MART 2020



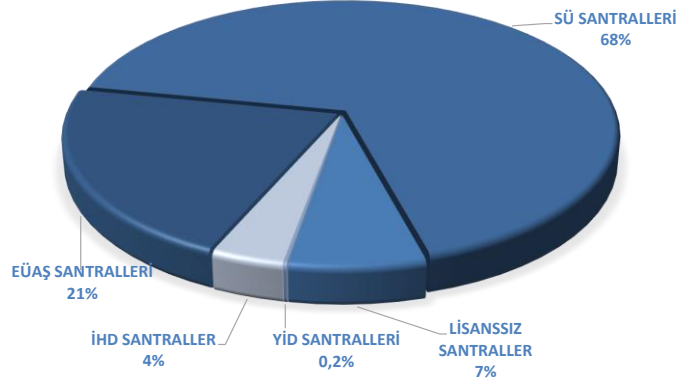
| Kaynak           | Kurulu Güç |
|------------------|------------|
| Doğal Gaz        | 25.910     |
| Barajlı          | 20.656     |
| Taş Kömür-Linyit | 10.912     |
| İthal Kömür      | 8.967      |
| Akarsu           | 7.891      |
| Rüzgar           | 7.644      |
| Diğer            | 9.516      |

\* Miktar Değerleri MW cinsindendir.

#### KURULUŞ BAZINDA KURULU GÜÇ - MART 2020

| Kuruluş Adı                  | Kurulu Güç |
|------------------------------|------------|
| Serbest Üretim Santralleri   | 61.897     |
| EÜAŞ Santralleri             | 19.582     |
| Yap İşlet Devret Santralleri | 150        |
| İşletme Hakkı Devredilen     | 3.447      |
| Lisanssız Santraller         | 6.420      |
| Toplam                       | 91.496     |

\* Miktar Değerleri MW cinsindendir.



Elektrik üretim santrallerinin kurulu güçleri kaynak bazında incelendiğinde, ilk sırada 25.910 MW (%28) ile Doğal Gaz yer almaktadır. Ardından 20.656 MW (%23) ile Barajlı, 10.912 MW (%12) ile Taş Kömür-Linyit, 8.967 MW (%10) ile İthal Kömür, 7.891 MW (%9) ile Akarsu, 7.644 MW (%8) ile Rüzgar ve 9.516 MW (%10) ile Diğer kaynaklar gelmektedir. Diğer kaynakların kurulu güç dağılımı incelendiğinde, 6.104 MW ile Güneş, 1.515 MW ile Jeotermal, 815 MW ile Biyokütle, 405 MW ile Asfaltit, 364 MW ile Kojenerasyon ve 306 MW ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Kuruluş bazında kurulu güçler incelendiğinde, serbest üretim santralleri 61.897 MW (%68), EÜAŞ santralleri 19.582 MW (%21), lisanssız santraller 6.420 (%7), İ.H.D santralleri 3.447 MW (%4) ve Y.İ.D santralleri 150 MW (%0,2) kurulu güce sahiptir.

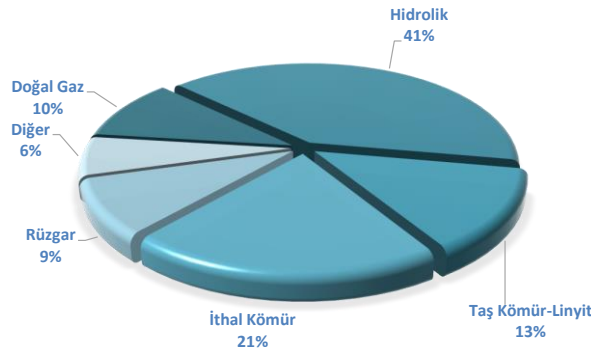
*Lisanssız  
santrallerin  
kurulu gücü  
65 MW  
artmıştır.*

Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde, ilk sırada 9.601.784 MWh (%41) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından 4.837.643 MWh (%20) ile İthal Kömür, 3.149.839 MWh (%13) ile Taş Kömür-Linyit, 2.407.069 MWh (%10) ile Doğal Gaz, 2.137.418 MWh (%9) ile Rüzgar ve 1.490.140 MWh (%6) ile Diğer kaynaklar gelmektedir. Üretime %6 katkıda bulunan Diğer kaynaklara bakıldığında, 839.323 MWh ile Jeotermal, 337.099 MWh ile Biyokütle, 214.939 MWh ile Asfaltit, 48.342 MWh ile Kojenerasyon, 25.346 MWh ile Fuel Oil ve 25.091 MWh ile Güneş yer almaktadır.

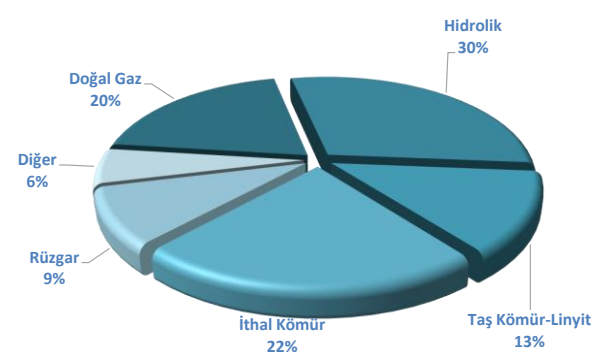
Aylık bazda toplam elektrik ithalatı 23.025 MWh artarak 307.184 MWh, ihracatı 6.653 MWh artarak 190.925 MWh bandında gerçekleşmiştir.

Üretime en fazla katkı kuruluş bazında incelendiğinde, 18.371.230 MWh (%77,77) ile serbest üretim santralleri tarafından yapılmıştır. İ.H.D santralleri 802.083 MWh (%3,40) ve Y.İ.D santralleri 24.485 MWh (%0,10) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu ay üretime katkısı ise 4.426.096 MWh (%18,74) bandında olmuştur.

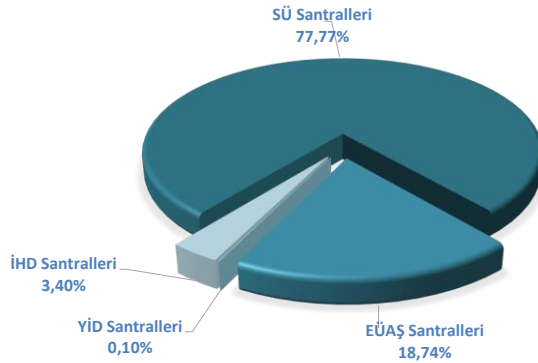
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIMI - MART 2020



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIMI - ŞUBAT 2020



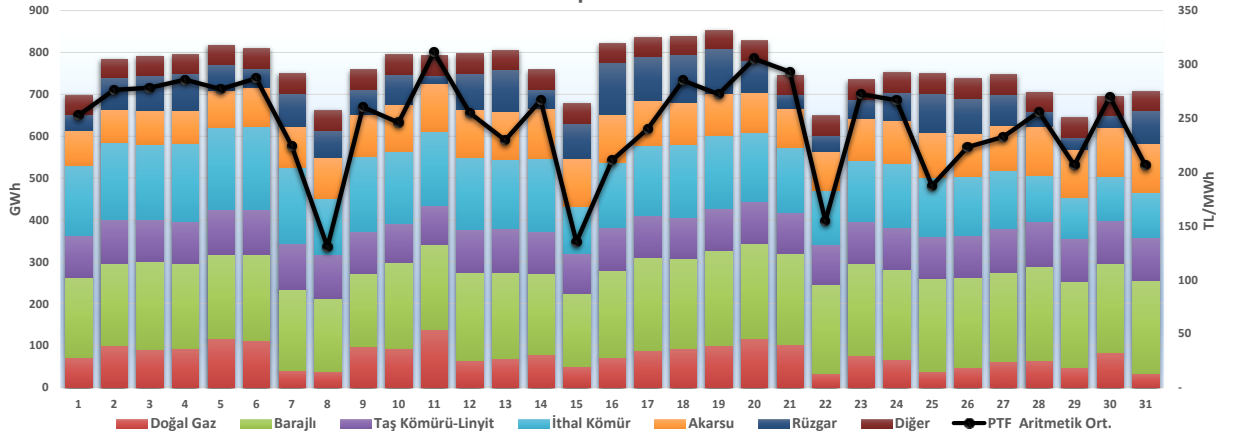
ÜRETİMİN KURULUŞLARA GÖRE DAĞILIMI - MART 2020



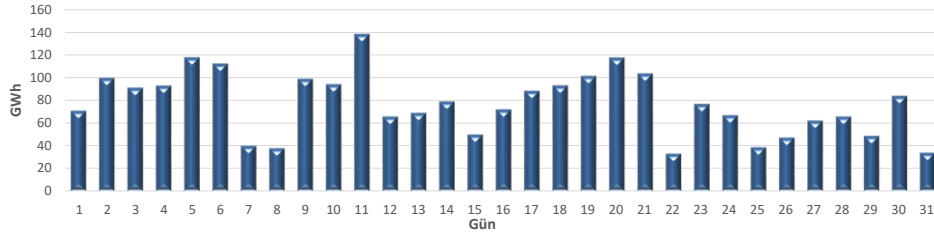
| Kuruluş Adı                  | Üretim Miktarı    |
|------------------------------|-------------------|
| Serbest Üretim Santralleri   | 18.371.230        |
| EÜAŞ Santralleri             | 4.426.096         |
| Yap İşlet Devret Santralleri | 24.485            |
| İşletme Hakkı Devredilen     | 802.083           |
| <b>Toplam</b>                | <b>23.623.893</b> |

\* Değerler aylık toplam olup, MWh cinsindendir.

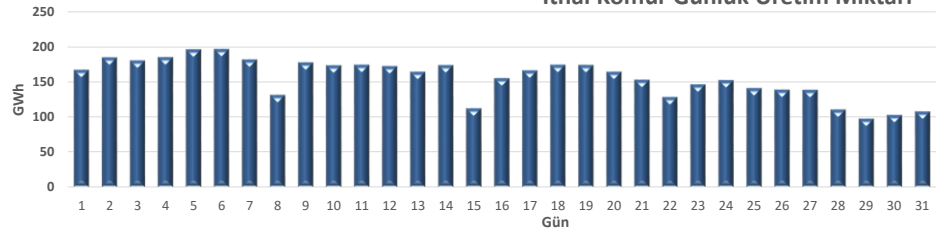
Günlük Toplam Üretim Miktarı



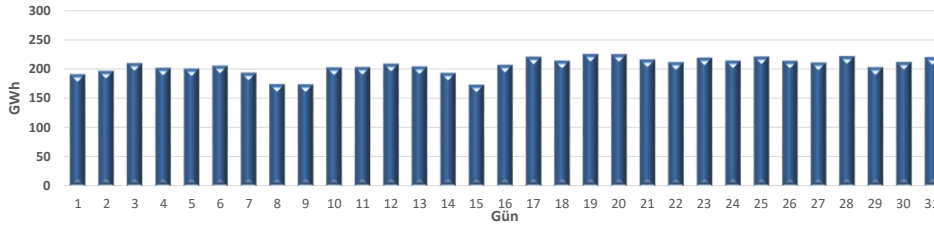
## Doğal Gaz Günlük Üretim Miktarı



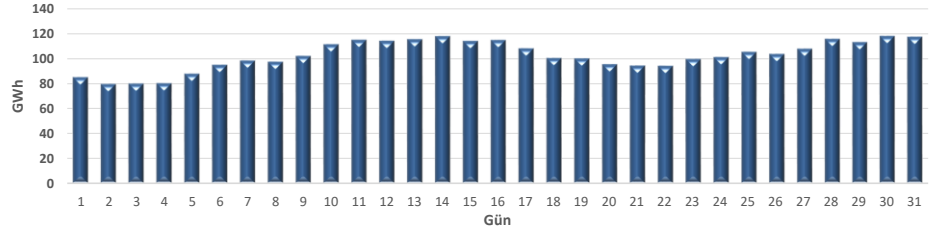
## İthal Kömür Günlük Üretim Miktarı



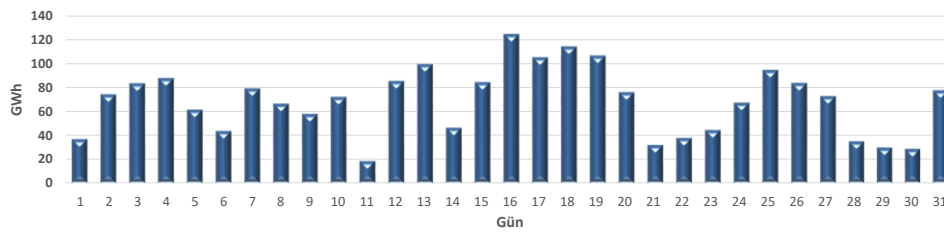
## Barajlı Santral Günlük Üretim Miktarı



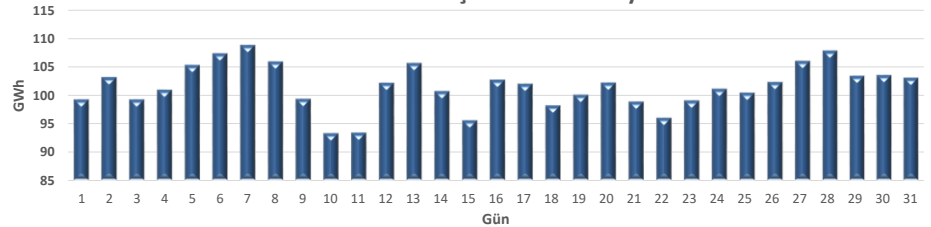
## Akarsu Günlük Üretim Miktarı



## Rüzgar Günlük Üretim Miktarı

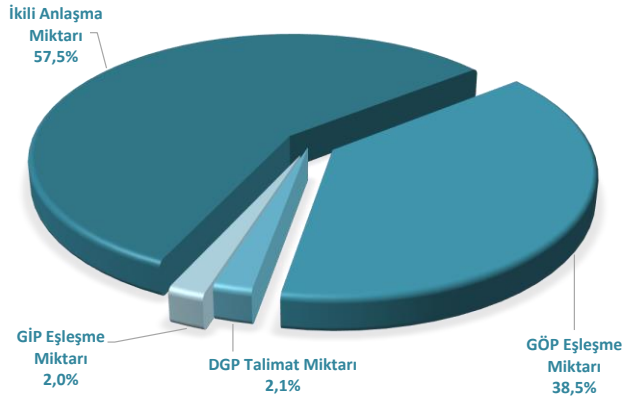


## Taş Kömürü ve Linyit Günlük Üretim Miktarı



Aylık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 20.975.693 (%57,5) ile ikili anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 14.048.548 (%38,5), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 715.712 (%2,0) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 761.065 (%2,1) olmuştur.

Elektrik Piyasasında Miktar Dağılımı



Piyasa Hacmi

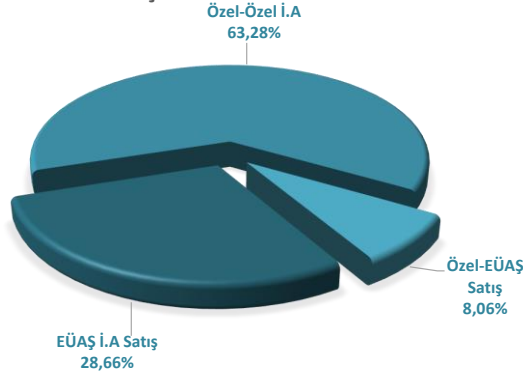
| İkili Anlaşma Miktarı | 20.975.693 |
|-----------------------|------------|
| GÖP Eşleşme Miktarı   | 14.048.549 |
| DGP Talimat Miktarı   | 761.065    |
| GİP Eşleşme Miktarı   | 715.712    |

\* İ.A Miktarı : Alış veya satış yönünde yapılan ikili anlaşma miktarının toplamını,  
DGP Talimat Miktarı : Yerine getirilmiş YAL ve YAT'ların toplamını ifade eder.  
\*Değerler aylık toplam olup, MWh cinsindendir.

İkili anlaşma,  
DGP ve GİP  
hacmi artarken,  
GÖP hacmi  
azalmıştır.

Aylık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 20.975.693 (%57,5) ile ikili anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 14.048.548 (%38,5), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 715.712 (%2,0) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 761.065 (%2,1) olmuştur. Geçtiğimiz aya göre, ikili anlaşma miktarı 1.613.116 MWh (%8,33) artmış, GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarı 207.673 MWh (%1,46) azalmış, DGP talimat miktarı 272.974 MWh (%55,93) artmış ve GİP eşleşme miktarı 114.842 MWh (%19,11) artmıştır.

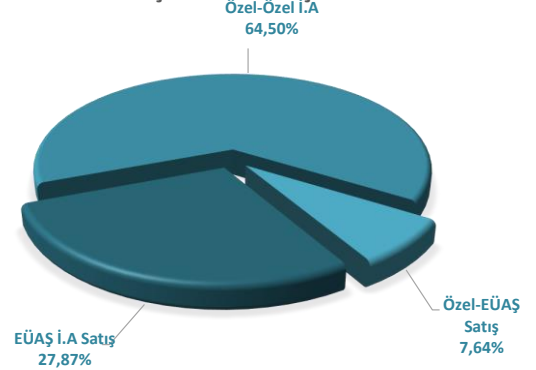
İKİLİ ANLAŞMA DETAYI - MART 2020



| EÜAŞ İ.A Satış | Özel-Özel İ.A | Özel-EÜAŞ Satış |
|----------------|---------------|-----------------|
| 6.011.625      | 13.273.536    | 1.690.533       |

\*Tetaş, EÜAŞ'ın bünyesine dahil olmuştur.

İKİLİ ANLAŞMA DETAYI - ŞUBAT 2020



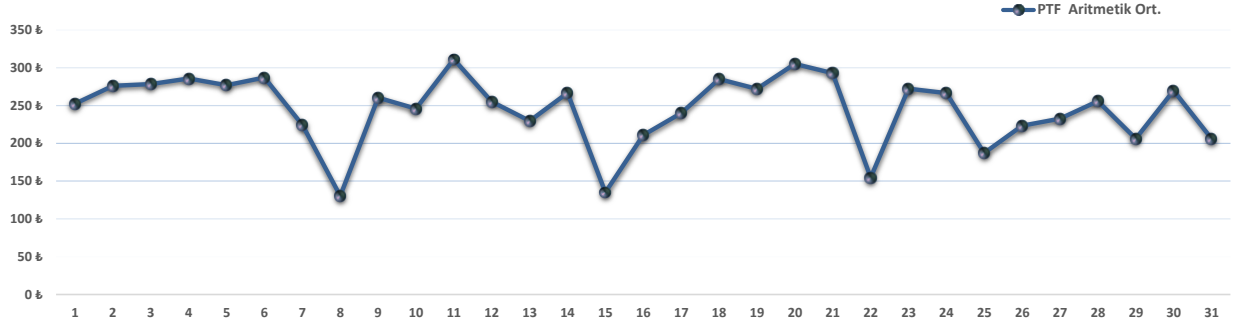
| EÜAŞ İ.A Satış | Özel-Özel İ.A | Özel-EÜAŞ Satış |
|----------------|---------------|-----------------|
| 5.395.537      | 12.488.648    | 1.478.393       |

| Gün           | Toplam İkili Anlaşma | Özel-Özel İkili Anlaşma Satış | Özel-EÜAŞ İkili Anlaşma Satış | EÜAŞ İkili Anlaşma Satış | GÖP Eşleşme Miktarı | GİP Eşleşme Miktarı | DGP Talimat Miktarı | Toplam Piyasa Miktarı |
|---------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 1.03.2020     | 659.502              | 419.597                       | 47.587                        | 192.317                  | 409.802             | 22.633              | 23.876              | 1.115.813             |
| 2.03.2020     | 675.856              | 424.329                       | 53.570                        | 197.956                  | 471.241             | 18.004              | 24.694              | 1.189.795             |
| 3.03.2020     | 688.129              | 437.028                       | 53.570                        | 197.531                  | 472.181             | 21.875              | 18.518              | 1.200.703             |
| 4.03.2020     | 680.211              | 432.472                       | 53.570                        | 194.168                  | 466.777             | 16.907              | 12.534              | 1.176.429             |
| 5.03.2020     | 664.126              | 414.368                       | 53.570                        | 196.187                  | 467.694             | 19.896              | 14.809              | 1.166.525             |
| 6.03.2020     | 654.420              | 405.299                       | 53.570                        | 195.551                  | 467.638             | 22.231              | 16.356              | 1.160.646             |
| 7.03.2020     | 662.909              | 418.271                       | 53.570                        | 191.068                  | 441.977             | 22.683              | 17.245              | 1.144.813             |
| 8.03.2020     | 661.850              | 422.869                       | 53.014                        | 185.968                  | 406.471             | 21.712              | 21.392              | 1.111.425             |
| 9.03.2020     | 671.234              | 422.515                       | 53.014                        | 195.705                  | 456.749             | 31.266              | 41.492              | 1.200.741             |
| 10.03.2020    | 682.348              | 430.606                       | 53.014                        | 198.728                  | 471.228             | 35.156              | 42.085              | 1.230.816             |
| 11.03.2020    | 647.840              | 398.303                       | 53.014                        | 196.523                  | 490.019             | 19.124              | 42.702              | 1.199.685             |
| 12.03.2020    | 675.922              | 427.191                       | 53.014                        | 195.717                  | 468.843             | 25.457              | 30.845              | 1.201.066             |
| 13.03.2020    | 692.120              | 444.469                       | 53.014                        | 194.638                  | 468.127             | 22.252              | 24.599              | 1.207.099             |
| 14.03.2020    | 660.409              | 420.663                       | 53.014                        | 186.732                  | 460.118             | 23.198              | 27.733              | 1.171.458             |
| 15.03.2020    | 667.205              | 436.740                       | 53.095                        | 177.370                  | 420.177             | 21.507              | 11.984              | 1.120.873             |
| 16.03.2020    | 702.218              | 459.167                       | 53.899                        | 189.152                  | 479.051             | 24.778              | 28.607              | 1.234.653             |
| 17.03.2020    | 703.674              | 458.607                       | 53.899                        | 191.168                  | 495.462             | 22.367              | 31.615              | 1.253.117             |
| 18.03.2020    | 689.059              | 442.592                       | 53.899                        | 192.568                  | 498.328             | 26.422              | 12.996              | 1.226.805             |
| 19.03.2020    | 684.668              | 441.171                       | 53.899                        | 189.598                  | 494.152             | 23.768              | 23.442              | 1.226.030             |
| 20.03.2020    | 668.800              | 429.011                       | 53.899                        | 185.890                  | 505.919             | 24.642              | 30.099              | 1.229.459             |
| 21.03.2020    | 642.371              | 410.158                       | 53.900                        | 178.313                  | 482.820             | 20.245              | 36.944              | 1.182.380             |
| 22.03.2020    | 650.398              | 423.200                       | 53.902                        | 173.296                  | 418.536             | 15.776              | 18.094              | 1.102.803             |
| 23.03.2020    | 679.943              | 417.349                       | 57.907                        | 204.687                  | 442.644             | 23.640              | 29.963              | 1.176.190             |
| 24.03.2020    | 687.301              | 425.827                       | 57.909                        | 203.565                  | 440.791             | 26.106              | 23.848              | 1.178.046             |
| 25.03.2020    | 698.601              | 438.737                       | 57.910                        | 201.954                  | 439.134             | 23.089              | 11.213              | 1.172.036             |
| 26.03.2020    | 693.909              | 432.590                       | 57.910                        | 203.410                  | 430.103             | 18.219              | 14.604              | 1.156.835             |
| 27.03.2020    | 705.266              | 442.754                       | 57.911                        | 204.602                  | 431.239             | 20.330              | 14.825              | 1.171.661             |
| 28.03.2020    | 686.765              | 428.797                       | 57.915                        | 200.053                  | 408.589             | 24.727              | 14.987              | 1.135.067             |
| 29.03.2020    | 664.886              | 415.983                       | 58.777                        | 190.126                  | 389.538             | 24.068              | 14.130              | 1.092.622             |
| 30.03.2020    | 673.623              | 413.909                       | 58.128                        | 201.586                  | 427.199             | 25.430              | 53.429              | 1.179.680             |
| 31.03.2020    | 700.133              | 438.966                       | 55.670                        | 205.498                  | 426.004             | 28.203              | 31.403              | 1.185.743             |
| <b>Toplam</b> | <b>20.975.693</b>    | <b>13.273.536</b>             | <b>1.690.533</b>              | <b>6.011.625</b>         | <b>14.048.549</b>   | <b>715.712</b>      | <b>761.065</b>      | <b>36.501.018</b>     |

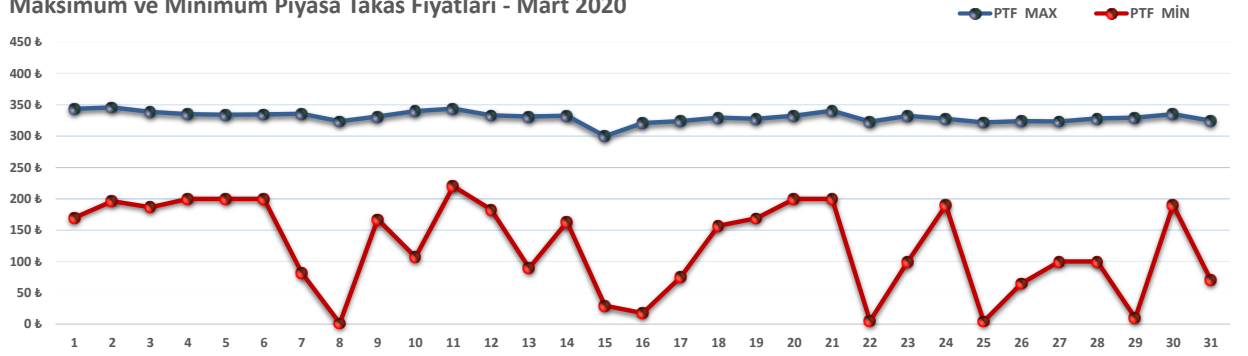
\*Değerler günlük toplam olup, MWh cinsindendir. DGP Miktarı yerine getirilmiş talimat miktarını ifade etmektedir.

Mart 2020

Gün Bazında Aritmetik Ortalama PTF - Mart 2020



Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları - Mart 2020

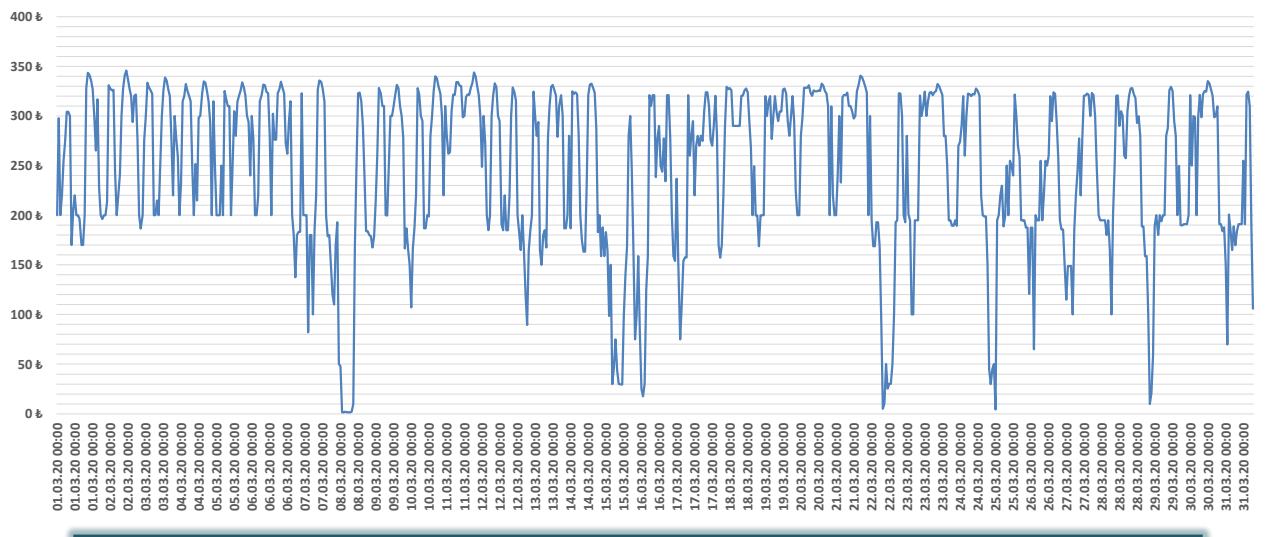


PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz ay en düşük PTF ortalaması 130,47 TL/MWh ile 8 Mart Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması ise 311,26 TL/MWh ile 11 Mart Çarşamba gününe aittir. En yüksek SMF ortalaması 322,84 TL/MWh ile 19 Mart Perşembe, en düşük SMF ortalaması 111,75 TL/MWh ile 31 Mart Salı gününe aittir.

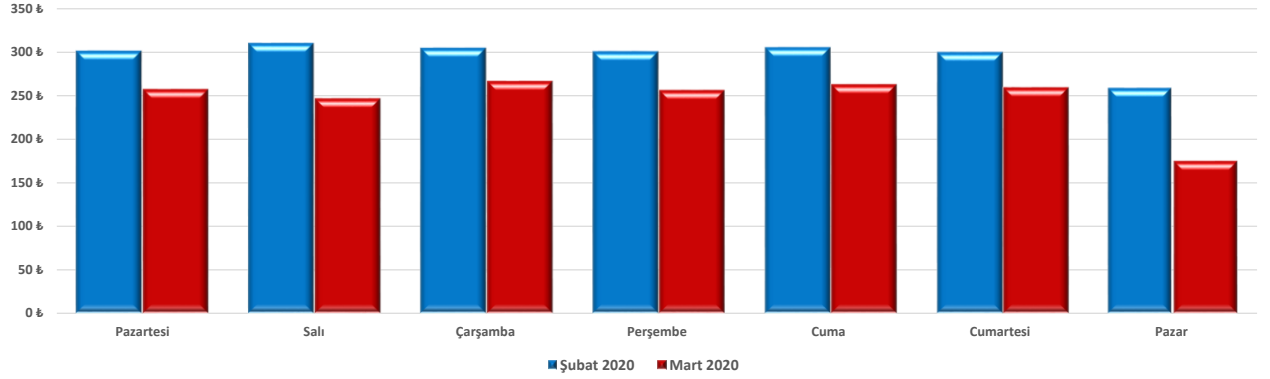
Ay içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 345,8 TL/MWh ile 2 Mart Pazartesi günü saat 19.00'da gerçekleşmiştir.

Ay genelinde PTF ortalaması SMF ortalamasından yüksek çıkmıştır. PTF - SMF günlük ortalama farkının en yüksek olduğu gün 147,33 TL/MWh ile 23 Mart Pazartesi günü olmuştur. (PTF ortalaması 272,45 TL/MWh, SMF ortalaması 125,12 TL/MWh)

Saatlik Piyasa Takas Fiyatı - Mart 2020

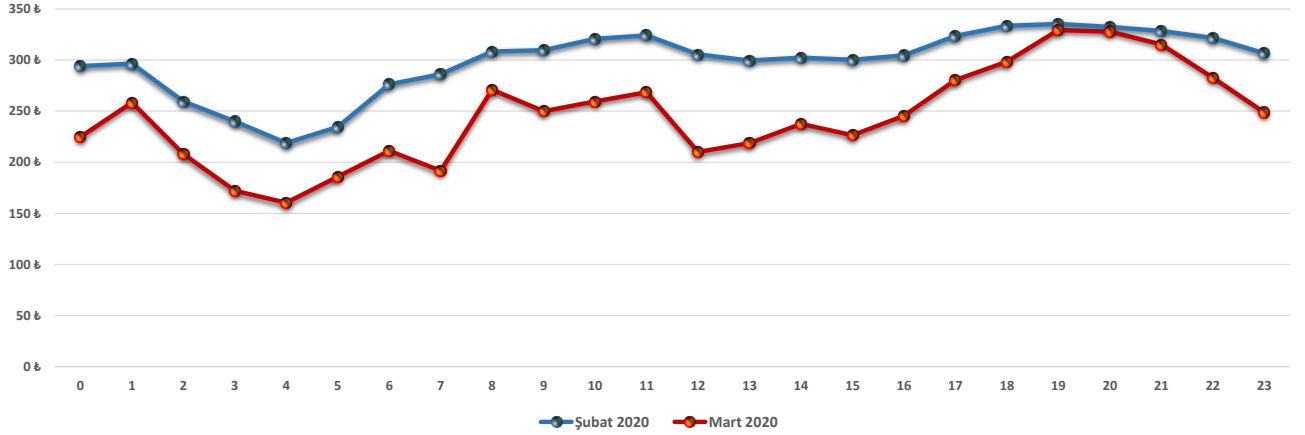


## Benzer Günlerin PTF Ortalaması



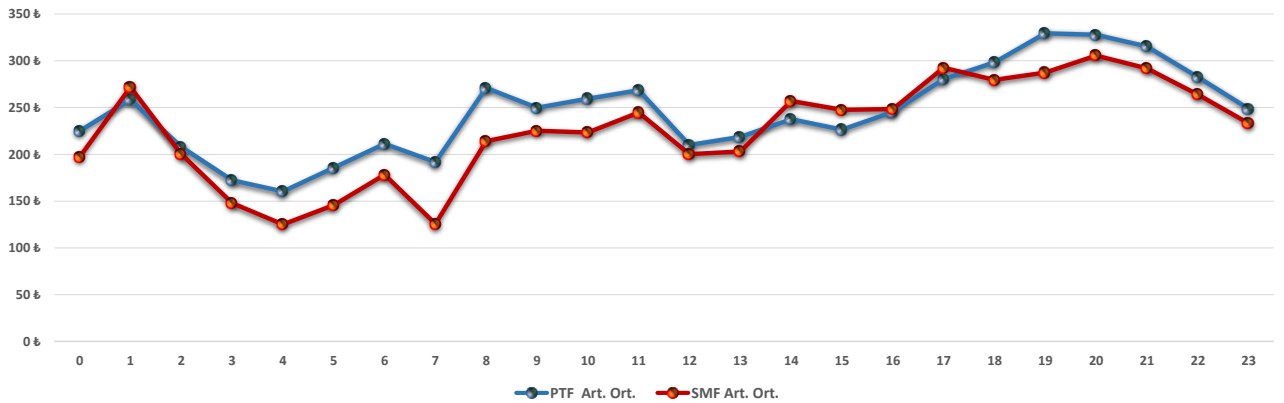
Mart ayına ait benzer günlerde PTF ortalaması geçtiğimiz ay ile kıyaslandığında, en fazla değişim Pazar günü gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 83,94 TL/MWh azalarak 175,83 TL/MWh'ye gerilemiştir.

## Saat Bazında Aritmetik Ortalama PTF



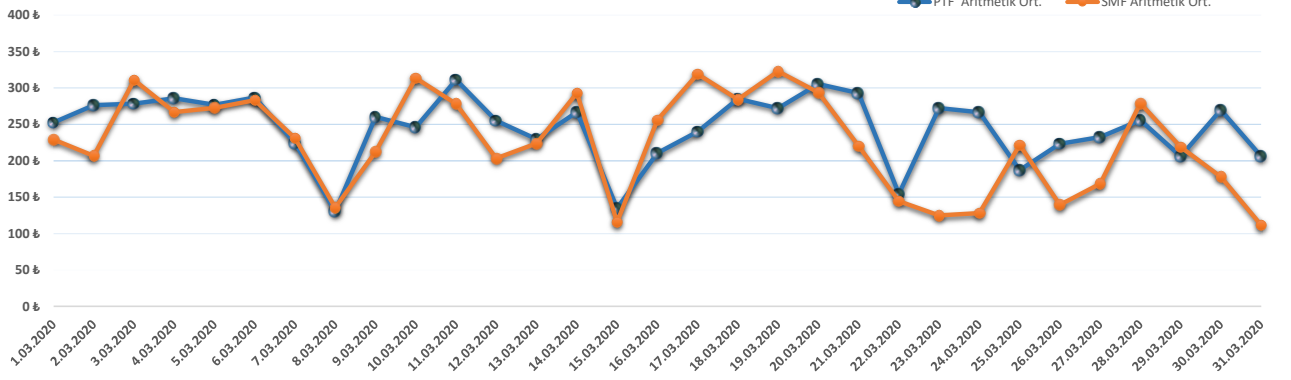
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz ay ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 12.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 95,46 TL/MWh azalarak 210,01 TL/MWh, en az değişim saat 20.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 04,43 TL/MWh azalarak 327,93 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

## Saatlik Bazda PTF-SMF Değişim Grafiği



Mart ayındaki her bir saate ait PTF ve SMF ortalaması kıyaslandığında, en yüksek fark saat 7.00'de gerçekleşmiştir (PTF ortalaması 191,7 TL/MWh, SMF ortalaması 125,74 TL/MWh). En düşük fark saat 16.00'da gerçekleşmiştir (PTF ortalaması 245,3 TL/MWh, SMF ortalaması 248,39 TL/MWh).

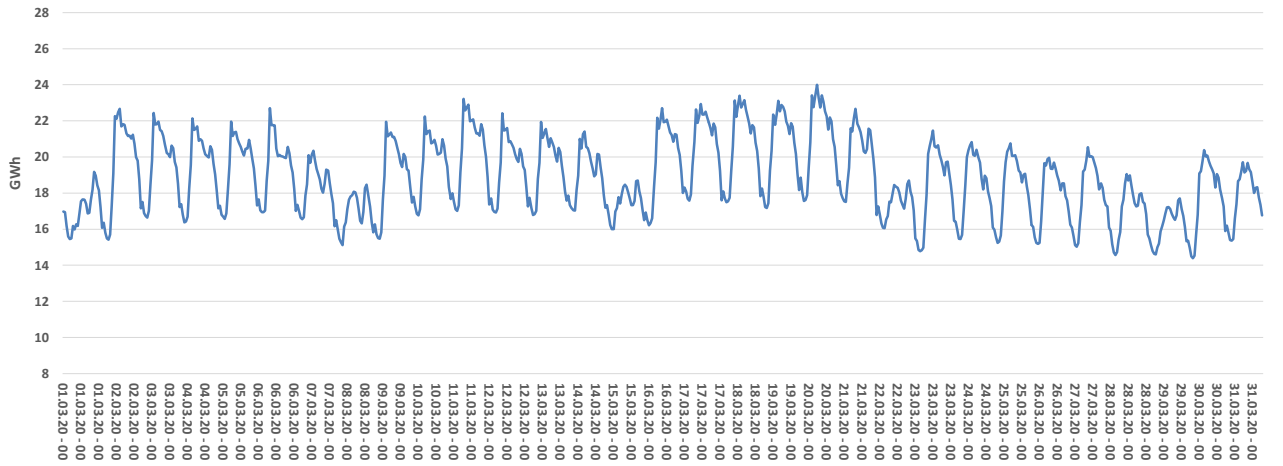
## Günlük PTF - SMF Değişim Grafiği



Mart ayı eşleşme miktarı dağılım grafiği incelendiğinde, günlük toplam eşleşme miktarı ortalaması bir önceki aya kıyasla 38.415 MWh azalarak 453.179 MWh'e gerilemiştir. Mart ayı genelinde en yüksek eşleşme 505.919 MWh ile 20 Mart Cuma günü, en düşük eşleşme ise 389.538 MWh ile 29 Mart Pazar günü gerçekleşmiştir.

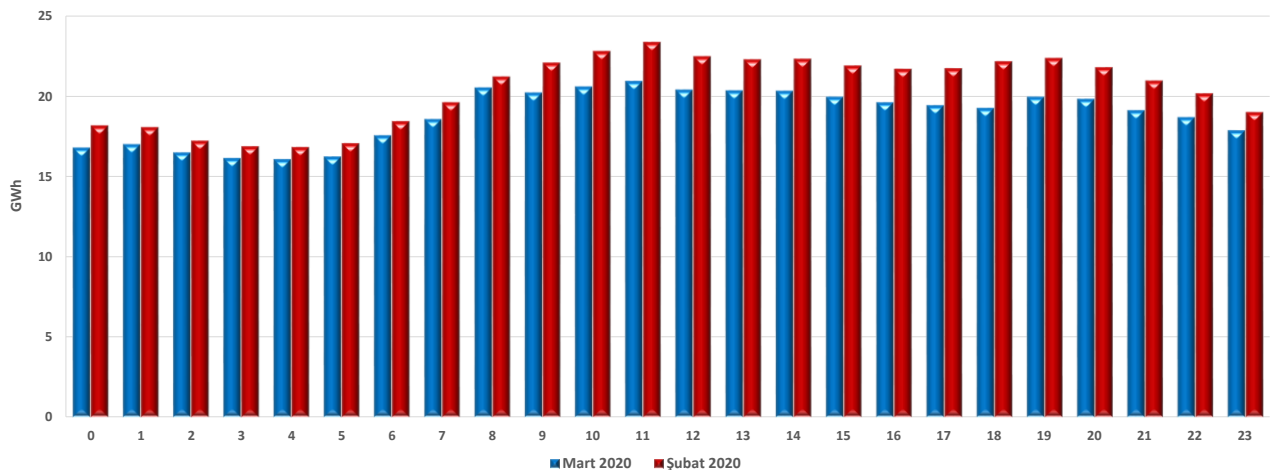
Mart ayı eşleşme miktarı saatlik bazda incelendiğinde, en yüksek eşleşme 24.004 MWh ile 20 Mart Cuma günü saat 11.00'de, en düşük eşleşme ise 14.384 MWh ile 30 Mart Pazartesi günü saat 04.00'te gerçekleşmiştir.

## Saatlik Eşleşme Miktarı- Mart 2020

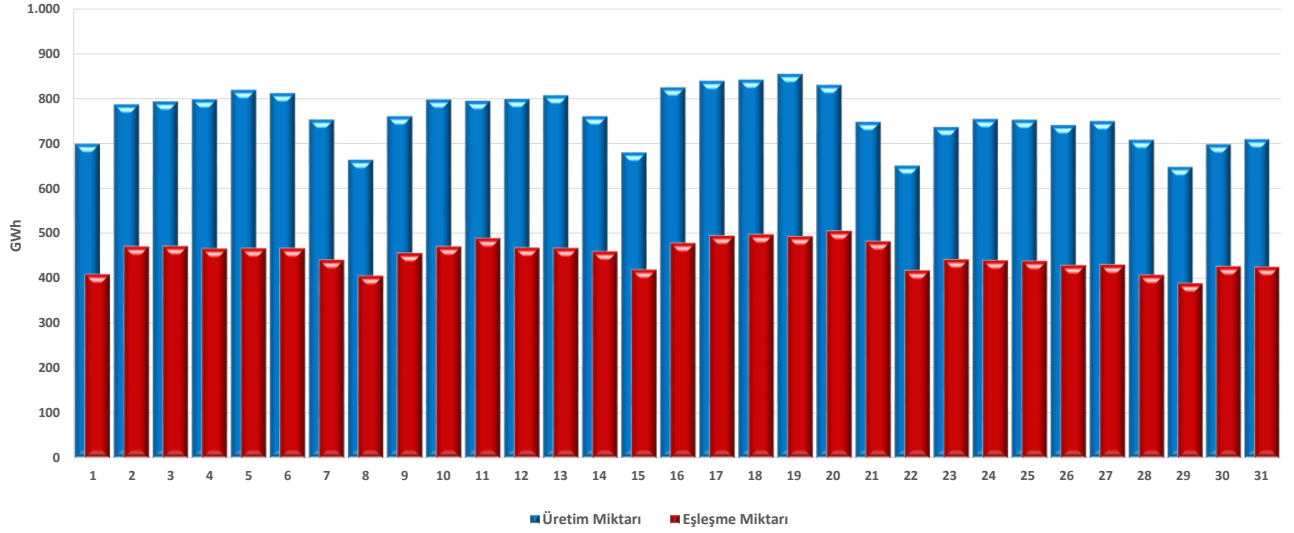


Saat bazında ortalama eşleşme miktarı bir önceki ay ile kıyaslandığında, en fazla değişim 2.882 MWh azalış ile saat 18.00'de gerçekleşmiştir.

## Saat Bazında Ortalama Piyasa Takas Miktarı



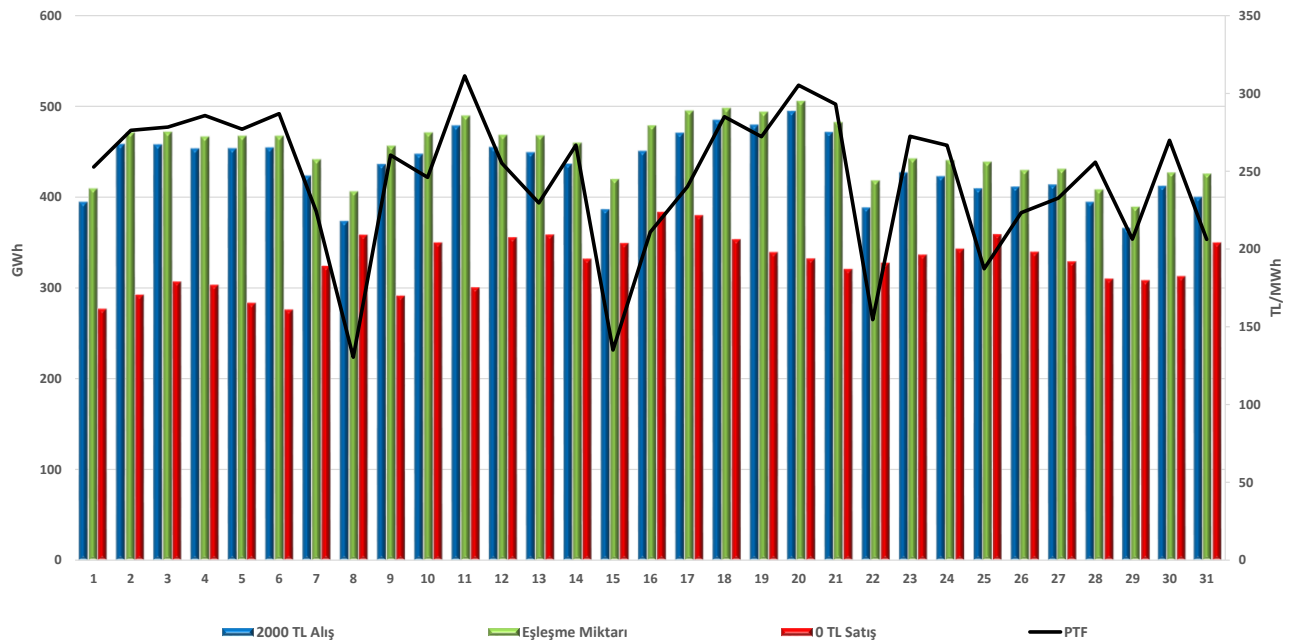
## Üretim Miktarı-GÖP Eşleşme Miktarı



Mart ayında, günlük toplam fiyattan bağımsız satış ortalaması 328.617 MWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 434.894 MWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 453.179 MWh seviyesindedir. Ay içinde benzer gün bazında en yüksek saatlik ortalama eşleşme miktarı 19.732 MWh ile Çarşamba günü gerçekleşmiştir. Bir önceki aya kıyasla en fazla değişim ortalama 2.057 MWh azalarak Cuma günü gerçekleşmiştir.

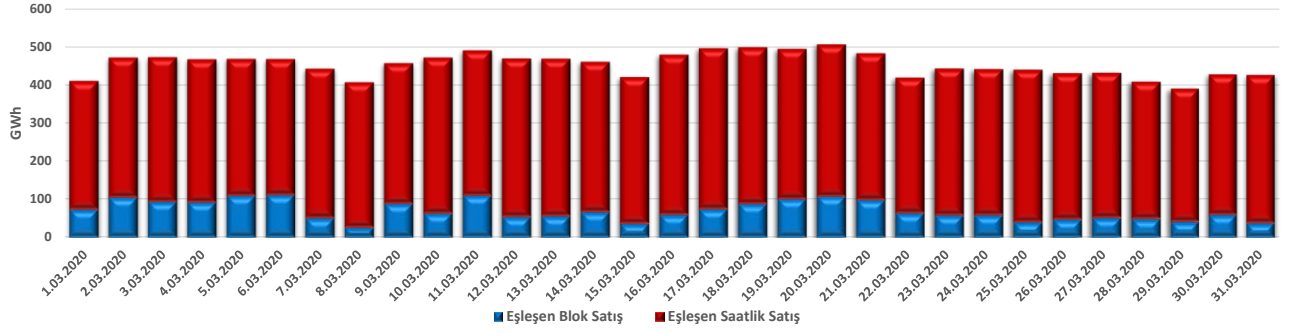
19 Mart 2020 Perşembe günü, toplam 855.026 MWh ile elektrik üretim miktarı en yüksek değere ulaşmıştır. İlgili günde GÖP eşleşme miktarı ise gün toplamında 494.152 MWh olmuştur. 21 Mart 2020 Cumartesi günü Gün Öncesi Piyasası eşleşme miktarının, toplam elektrik tüketimi içindeki payı %65 ile Mart ayının en yüksek değerine ulaşmıştır. İlgili günde üretim miktarı 748.335 MWh olurken, Gün Öncesi Piyasası eşleşme miktarı 482.820 MWh seviyesindedir.

## Fiyattan Bağımsız Alış- Satışların Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

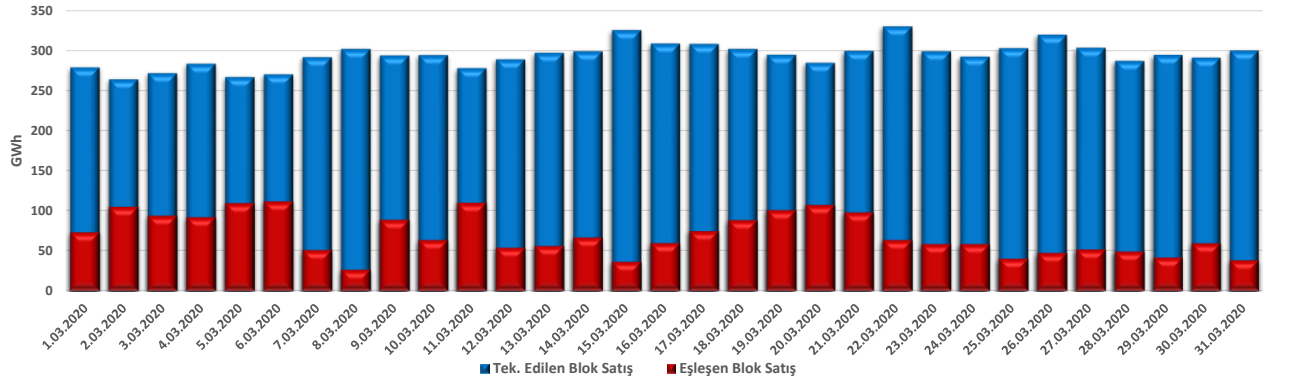


Mart 2020

Günlük Bazda Toplam Eşleşen Blok ve Saatlik Satış Miktarı



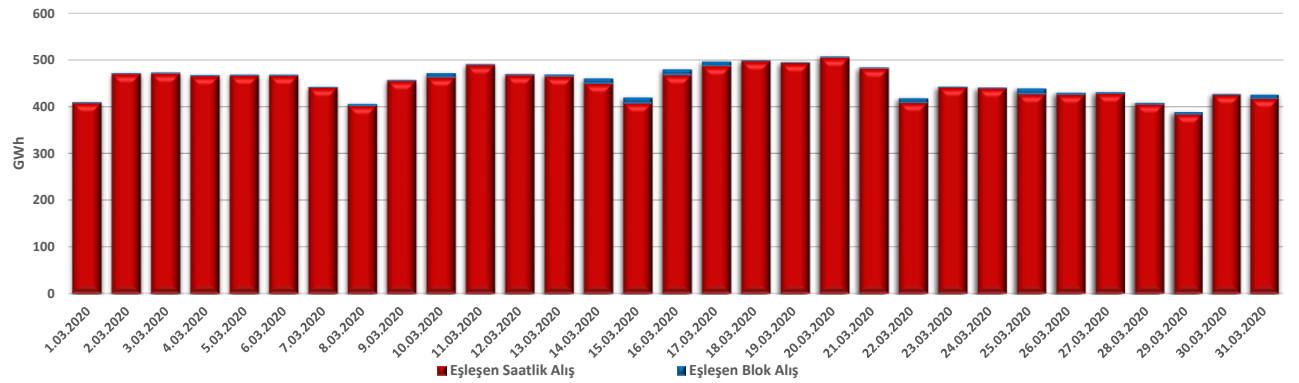
Günlük Bazda Teklif Edilen - Kabul Edilen Blok Satış Miktarı



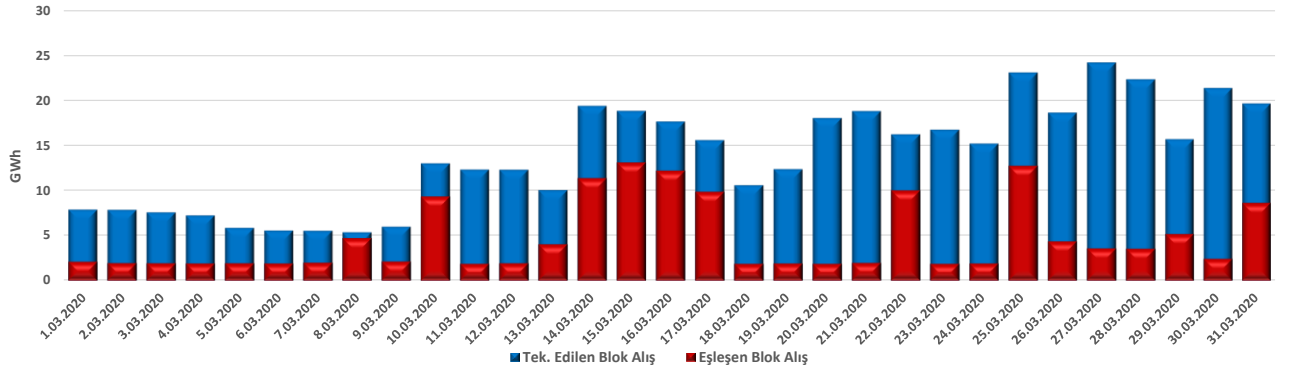
Mart ayına ait saatlik ortalama değerlere bakıldığında, eşleşen saatlik satış miktarı %12,32 (1.752 MWh) artarak 15.978 MWh, eşleşen blok satış miktarı %53,60 (3.352 MWh) azalarak 2.902 MWh olmuştur.

Teklif edilen satış miktarının saatlik ortalama değerleri incelendiğinde, teklif edilen saatlik satış miktarı %3,36 (726 MWh) artarak 22.313 MWh, teklif edilen blok satış miktarı %9,34 (1.047 MWh) artarak 12.252 MWh olmuştur.

Günlük Bazda Toplam Eşleşen Blok ve Saatlik Alış Miktarı



Günlük Bazda Teklif Edilen - Kabul Edilen Blok Alış Miktarı



1 Nisan 2020 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1001'dir. Mart ayında günlük ortalama 817 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

GÖP aylık işlem hacmi değeri 800.204.185 TL azalarak 3.513.129.977 TL seviyesine gerilemiştir.

| Ortalama Saatlik<br>Teklif Sayısı | Ortalama Blok Satış<br>Teklif Sayısı | Ortalama Blok Alış<br>Teklif Sayısı | Ortalama Esnek<br>Teklif Sayısı | Ortalama Fark Tutarı Kabul<br>Edilen Teklif Sayısı | Toplam Fark<br>Tutarı |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|
| 815                               | 41                                   | 14                                  | 5                               | 5                                                  | 1.836.158             |

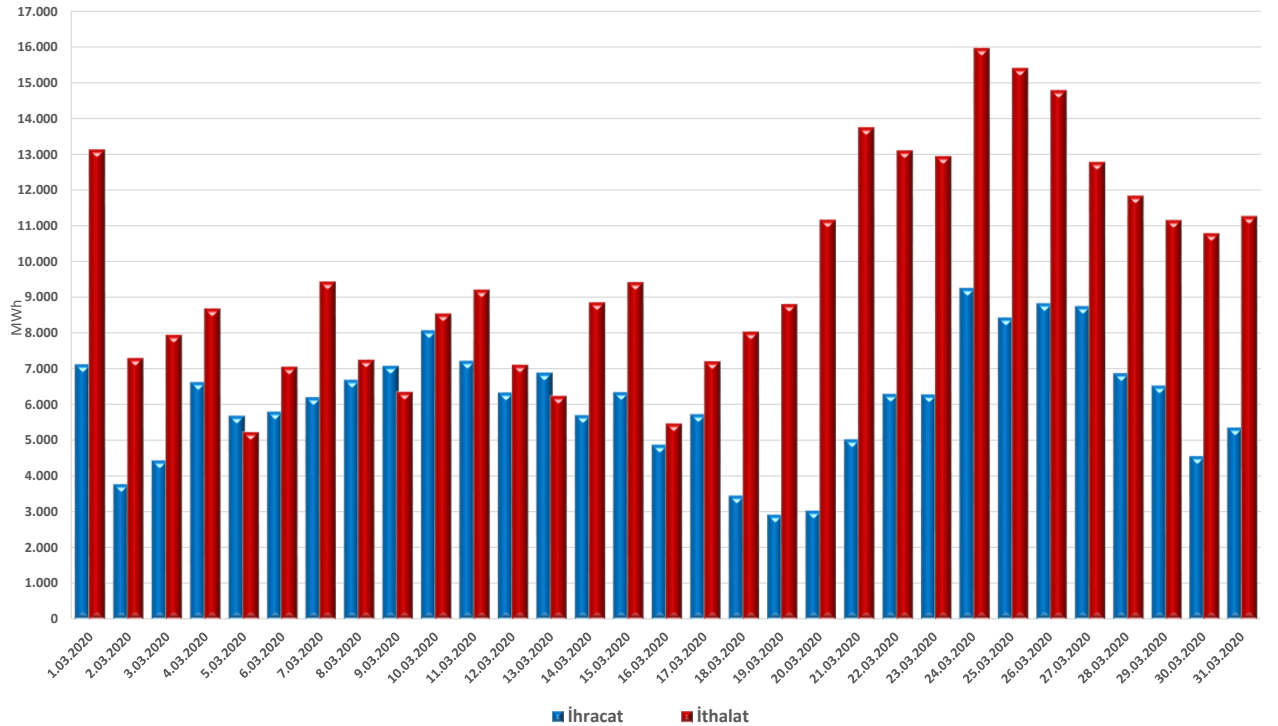
Günlük ortalama;

- Eşleşen saatlik satış miktarı 383.476 MWh,
- Eşleşen blok satış miktarı 69.642 MWh,
- Eşleşen saatlik alış miktarı 448.492 MWh,
- Eşleşen blok alış miktarı 4.681 MWh olmuştur.

Aylık toplam fark fonu -1.836.158 TL olarak gerçekleşmiştir.

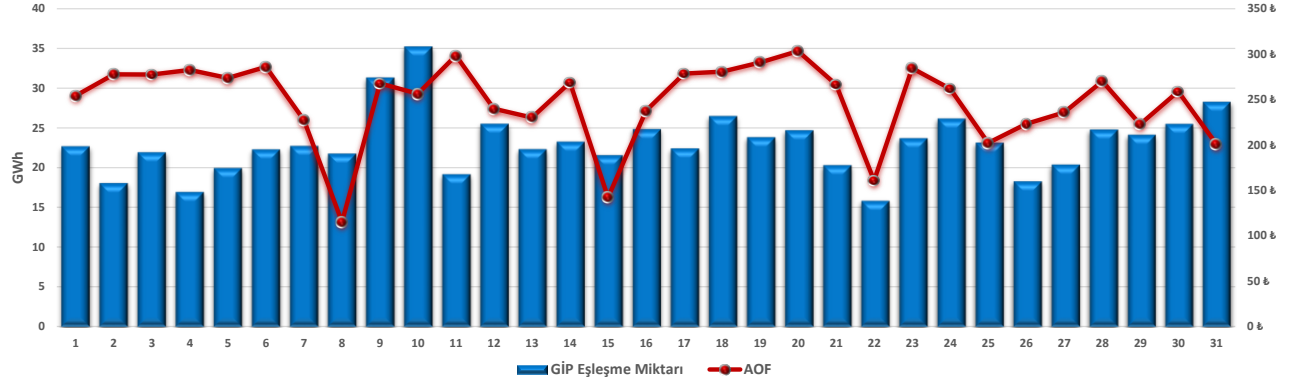
Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %91,80, blok alış ve satış toplamı ise %8,20 olarak gerçekleşmiştir. En yüksek işlem hacminin olduğu gün 155.968.751 TL ile 20 Mart 2020 Cuma günü iken, en düşük gün 52.929.753 TL ile 8 Mart 2020 Pazar günü olmuştur.

#### Günlük Bazda Uluslararası Elektrik Ticaret Raporu

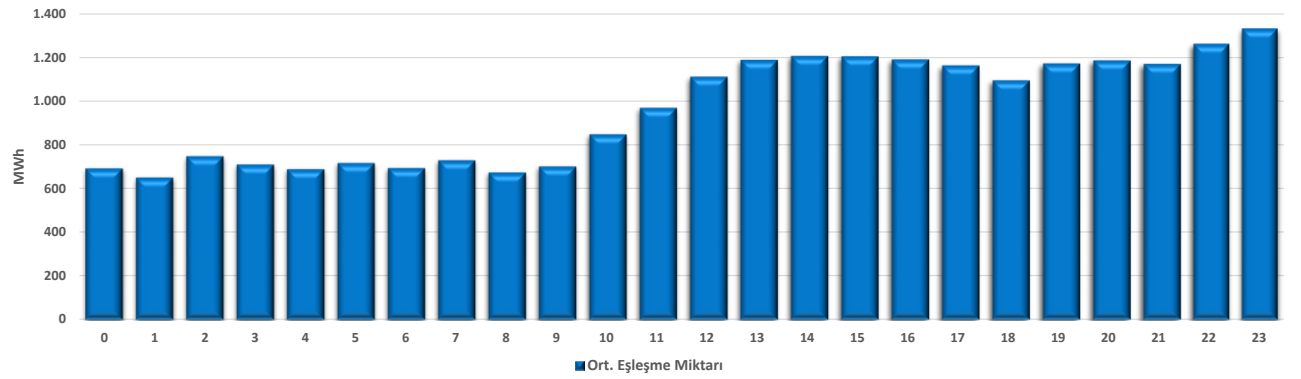


**'Gün İçi Piyasasında maksimum saatlik ağırlıklı ortalama fiyat, 17 Mart Salı günü saat 19.00'da 342,51 TL/MWh, maksimum saatlik eşleşme miktarı ise 2.556 MWh olarak 24 Mart Salı günü saat 22.00'de gerçekleşmiştir.'**

Günlük GİP Eşleşme Miktarı ve Ağırlıklı Ortalama Fiyat



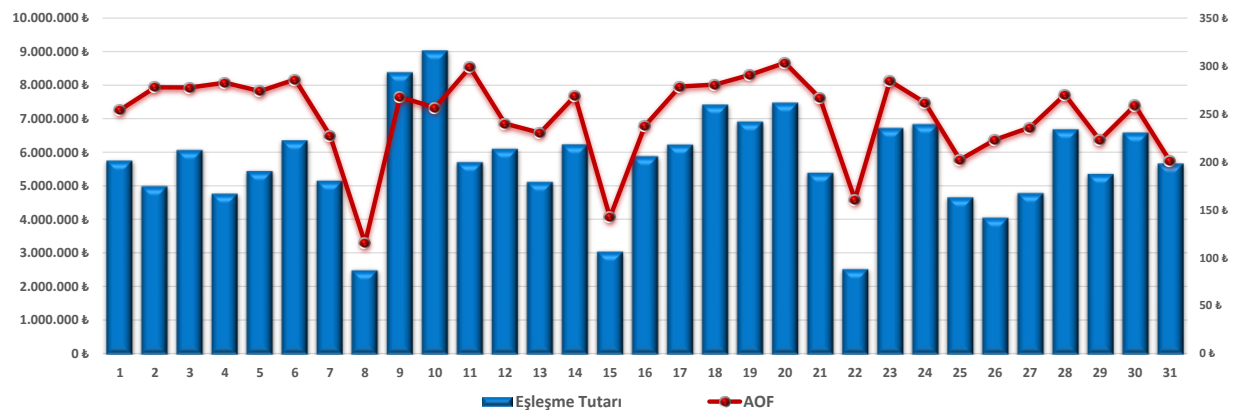
Gün İçi Piyasası Saatlik Eşleşme Miktarı



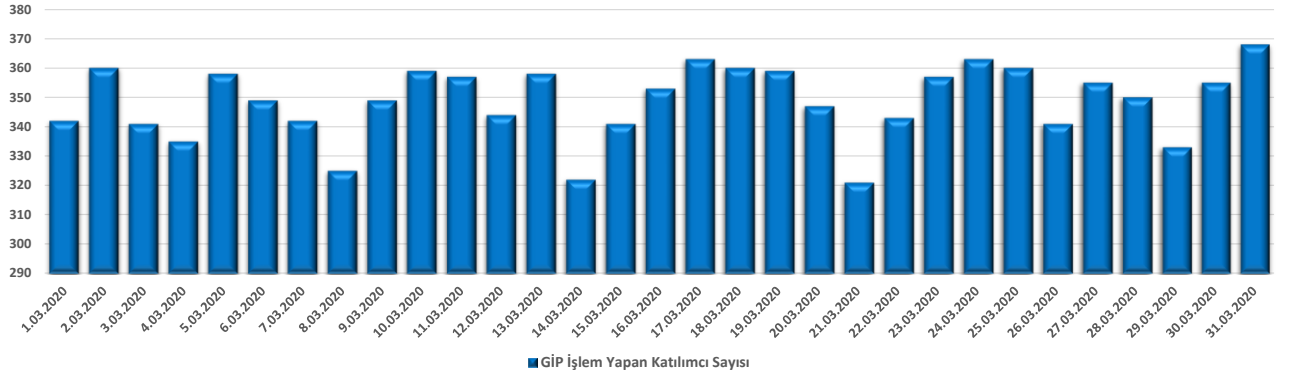
Mart ayı toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 715.712 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında günlük maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 20 Mart Cuma günü 303,32 TL/MWh, ay genelindeki saatlik maksimum AOF ise 17 Mart Salı günü 19.00'da 342,51 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum eşleşme miktarı 35.156 MWh ile 10 Mart Salı günü ve minimum eşleşme miktarı 15.776 MWh ile 22 Mart Pazar günü gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 10 Mart Salı günü 9.015.320 TL ve minimum ticaret ise 8 Mart Pazar günü 2.500.580 TL olarak gerçekleşmiştir.

1 Nisan 2020 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşması imzalayan katılımcı sayısı 972 iken, geçtiğimiz ay boyunca 591 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

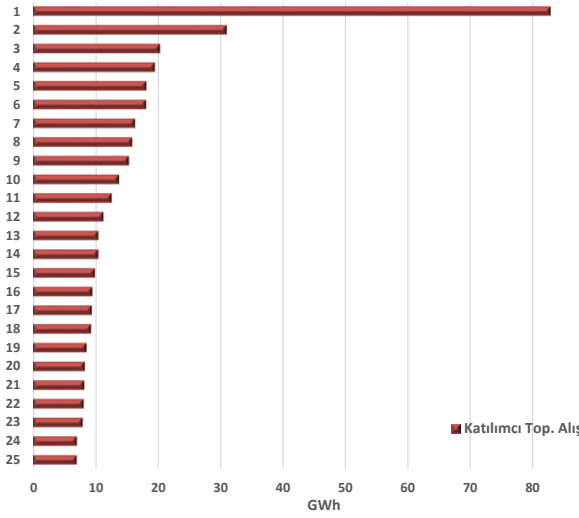
Gün Bazında GİP İşlem Hacmi ve AOF



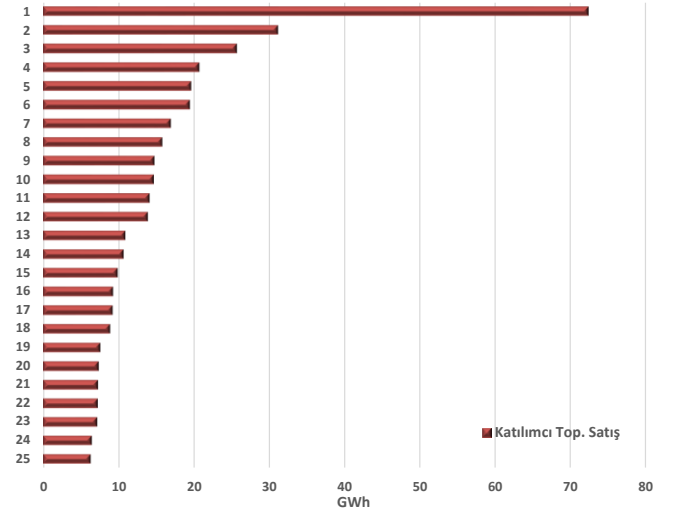
## Gün İçi Piyasasında İşlem Yapan Katılımcı Sayısı



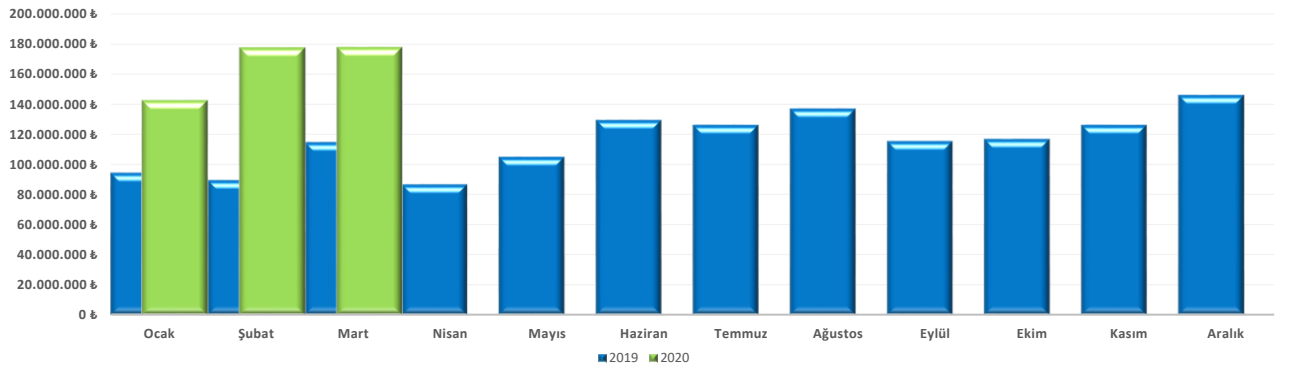
## Gün İçi Piyasası Katılımcı Bazında Toplam Alış Miktarı



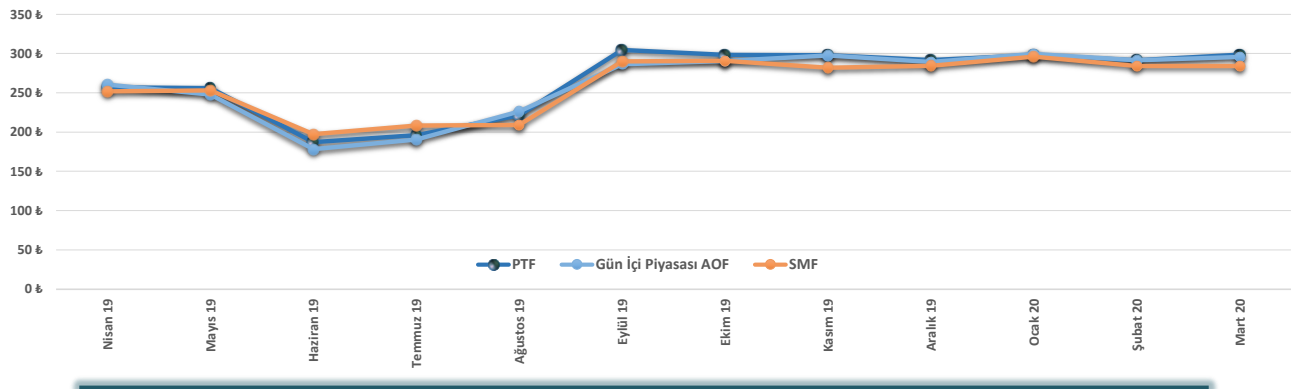
## Gün İçi Piyasası Katılımcı Bazında Toplam Satış Miktarı



## Gün İçi Piyasası Aylık Eşleşme Tutarı

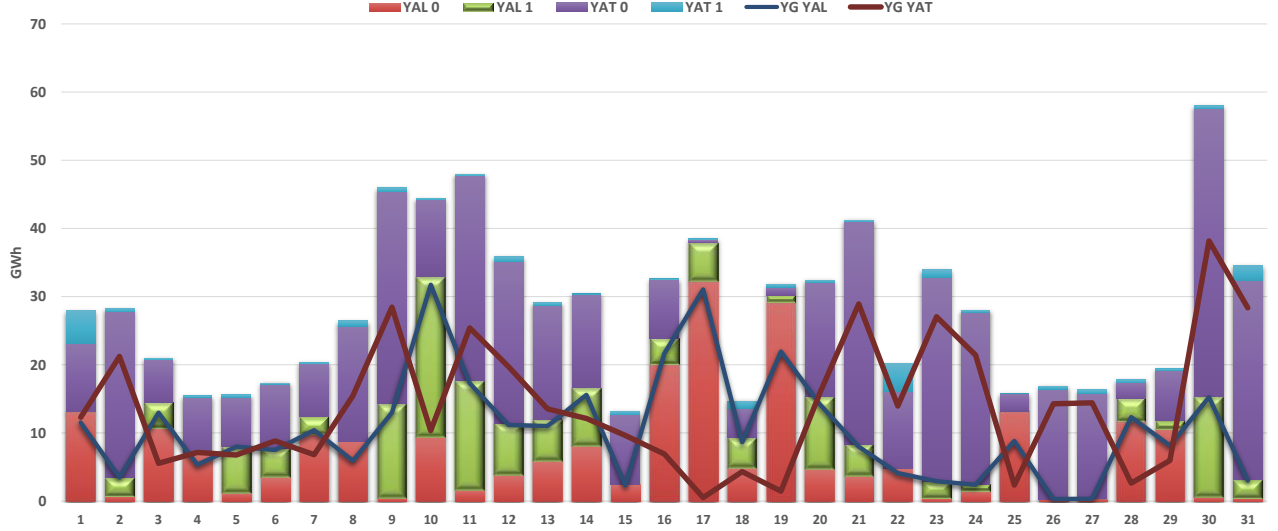


## Aylık Bazda AOF - PTF -SMF Değerleri

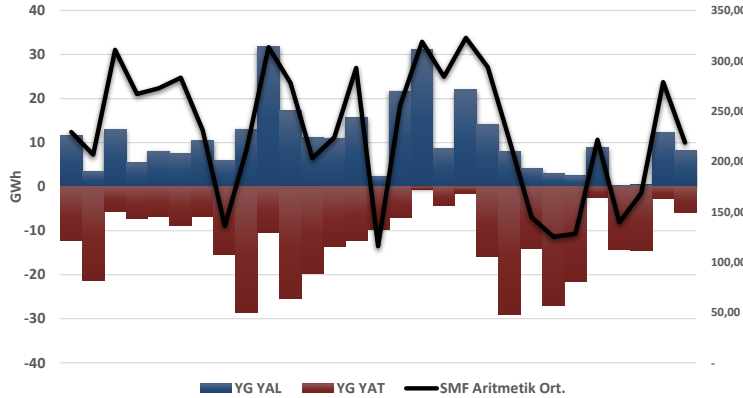


**DGP'de verilen talimatların; %80,08'i 0 kodlu ve %19,92'si 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır.'**

Aylık Talimat Grafiği



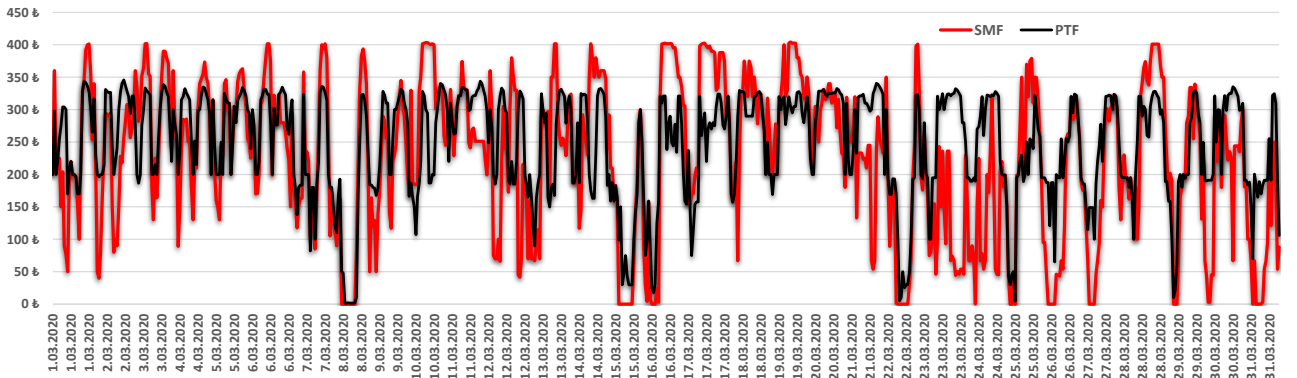
Talimat - SMF Grafiği



Aylık toplamda yerine getirilen DGP hacmi bir önceki aya göre 272.974 MWh artarak 761.065 MWh seviyesine yükselmiştir. DGP'de verilen talimatların; %80,08'i 0 kodlu ve %19,92'si 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. Mart ayında yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 197.009 MWh artarak 430.288 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 75.965 MWh artarak 330.777 MWh seviyesine yükselmiştir.

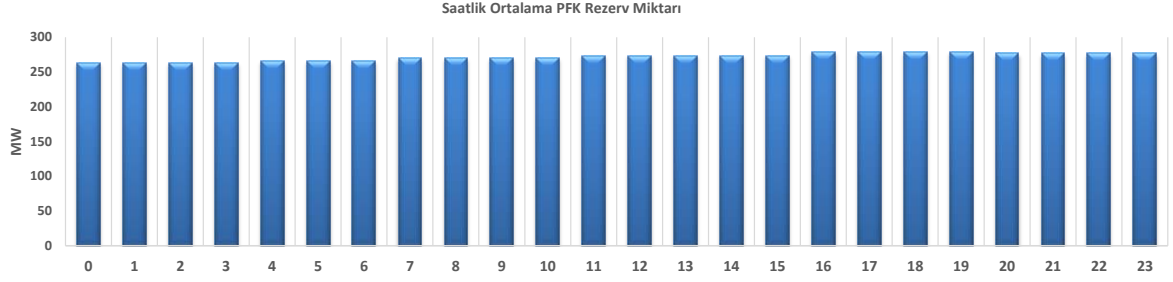
Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 10 Mart Salı günü 31.750 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı ise 26 Mart Perşembe günü 308 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 30 Mart Pazartesi günü 38.171 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 17 Mart Salı günü 555 MWh olarak gerçekleşmiştir.

Saatlik PTF-SMF Değerleri

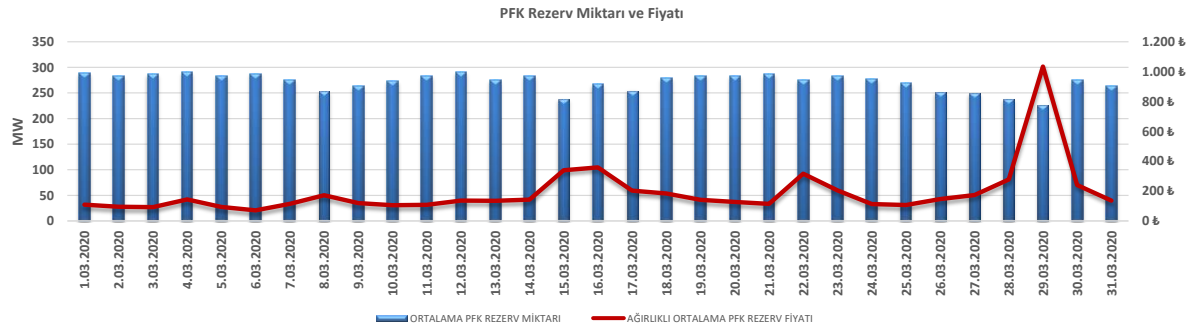
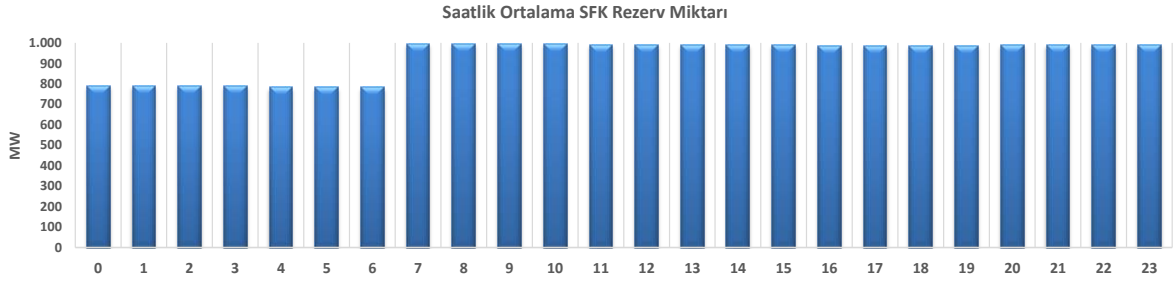


Mart 2020

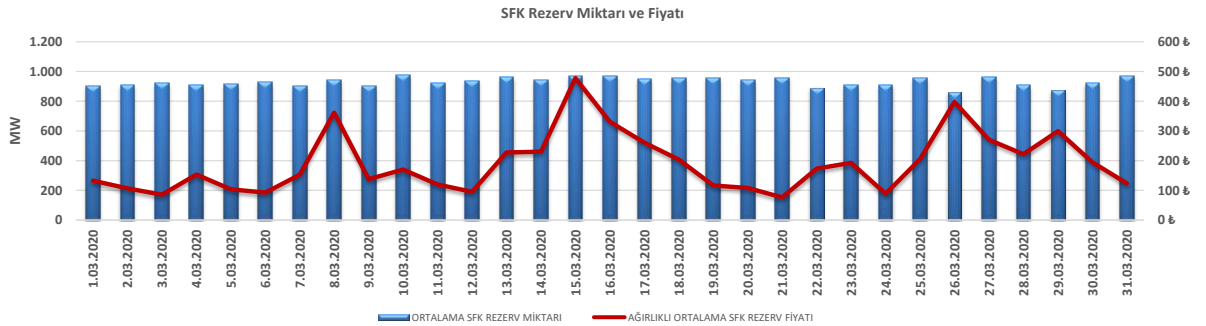
Mart ayında tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 202.082 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı 181,2 TL/MW olmuştur.



Mart ayında tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 692.495 olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı 188,21 TL/MW olmuştur.



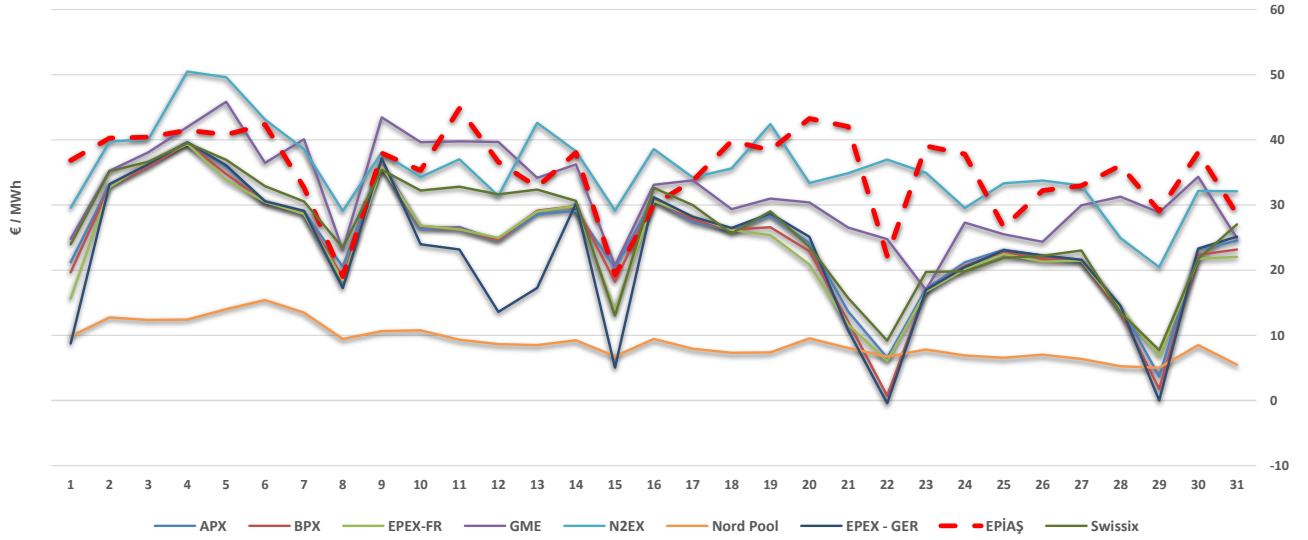
Mart ayında saatlik maksimum primer frekans kontrol rezerv miktarı 318 MW olurken, saatlik maksimum primer frekans kontrol rezerv fiyatı 1499 TL/MW olmuştur.



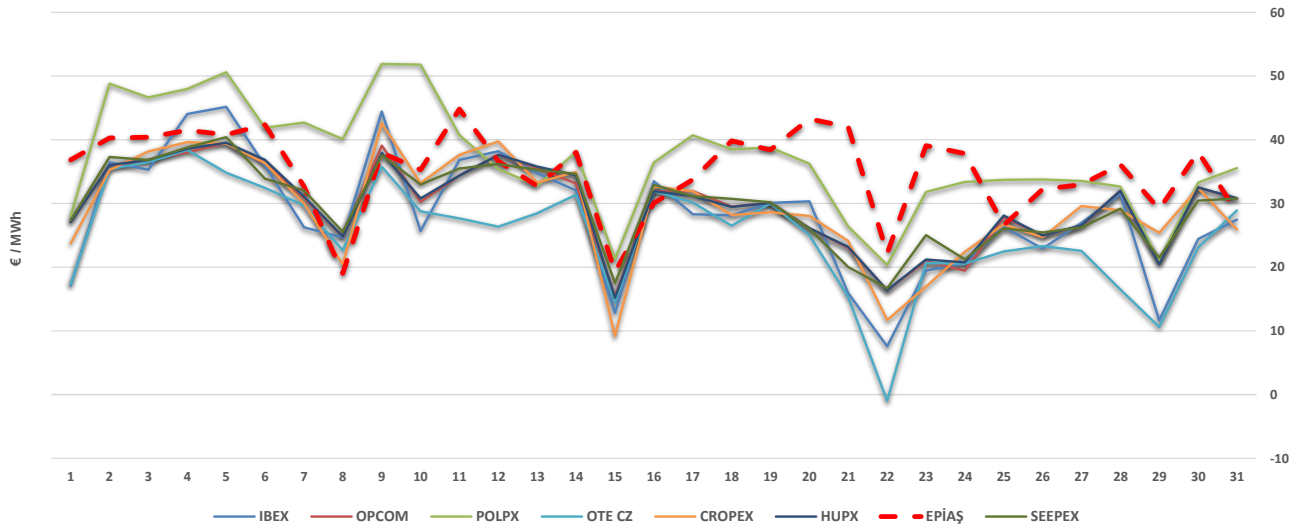
Mart ayında saatlik maksimum sekonder frekans kontrol rezerv miktarı 1.127 MW olurken, saatlik maksimum sekonder frekans kontrol rezerv fiyatı 788 TL/MW olmuştur.

*Mart 2020 Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 24,71 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 29,89 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 35,12 €/MWh seviyesindedir.*

#### Orta ve Batı Avrupa - Türkiye Gün Öncesi Piyasaları Fiyatları



#### Doğu Avrupa - Türkiye Gün Öncesi Piyasaları Fiyatları



Mart 2020 Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 24,71 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 29,89 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 35,12 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 9 Mart Pazartesi günü 51,89 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'te, en düşük gün ortalaması da - ,98 €/MWh olarak 22 Mart Pazar günü Doğu Avrupa Piyasalarından olan OTE CZ'de oluşmuştur.