

# ELEKTRİK PİYASASI ÖZET BİLGİLER RAPORU

2020

***Bu raporda, Türkiye elektrik piyasalarına ilişkin 2020 yılı özet verileri kamuoyunun bilgisine sunulmuştur.***

- Piyasa Takas Fiyatı aritmetik ortalamasının 2019 yılına göre %7,07 artışla 278,72 TL/MWh olarak hesaplanması,
- Piyasa Takas Fiyatının 6 Ekim Çarşamba günü 440,35 TL/MWh ile en yüksek, 12 Nisan Pazar günü ise 26,54 TL/MWh ile en düşük günlük ortalamaya sahip olması,
- En yüksek saatlik Piyasa Takas Fiyatının 17 Eylül Perşembe günü saat 16.00 ve 17.00'da 982,00 TL/MWh olarak hesaplanması, yıl içerisinde 34 saatte ise Piyasa Takas Fiyatının 0 TL/MWh olarak belirlenmesi,
- Bir önceki yıla göre Gün Öncesi Piyasasında %19,22 artışla 181,36 TWh, Gün İçi Piyasasında %26 artışla 6,88 TWh işlem gerçekleşmesi,
- Gün Öncesi Piyasasında satış yönünde eşleşen miktarın %71'inin saatlik tekliflerden, %29'unun blok tekliflerden, alış yönünde eşleşen miktarın ise %97'sinin saatlik tekliflerden, %3'ünün blok tekliflerden oluşması,
- Gün Öncesi Piyasasında ortalama saatlik teklif sayısının 18.126, blok satış teklif sayısının 102, blok alış teklif sayısının 38,5 ve esnek teklif sayısının 14,9 olması,
- Gün Öncesi Piyasası yazılımında optimal çözüm bulunan gün oranının %96, ortalama çözüm süresinin ise 25 saniye olması,
- Gün İçi Piyasasında günlük en fazla eşleşmenin 41.804 MWh ile 27 Mayıs Perşembe günü, saatlik en fazla eşleşmenin ise 6 Nisan Pazartesi günü saat 14.00'te 17.595 MWh olması,
- Gün İçi Piyasasında son 60 dakika içerisinde gerçekleşen eşleşme miktarının, toplam eşleşme miktarının %55,67 'sini oluşturması
- Teklif sunan ortalama katılımcı sayısının Gün Öncesi Piyasasında 823, Gün İçi Piyasasında ise 583 olması,
- Yıllık piyasa miktarının %56,6'sını İkili Anlaşmaların, %40,2'sini Gün Öncesi Piyasasının, %1,6'sını Dengeleme Güç Piyasasının, %1,5'ini Gün İçi Piyasasının oluşturması,
- YEKDEM'den yararlanan santrallerin kurulu gücünün bir önceki yıla göre 564 MW artarak 21.614 MW olması,
- Toplam YEK bedelinin 38,62 milyar TL, birim çekiş miktarı başına düşen 2020 yılı YEKDEM birim maliyeti aritmetik ortalamasının 120,60 TL/MWh olması,

2020 yılının önemli gelişmeleridir.

## İçindekiler

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 1. Spot Elektrik Piyasaları Faaliyetleri .....          | 6  |
| 2. Gün Öncesi Piyasası .....                            | 8  |
| 3. Gün İçi Piyasası .....                               | 22 |
| 4. Piyasa Miktarları .....                              | 32 |
| 5. Dengeleme Güç Piyasası .....                         | 34 |
| 6. Yan Hizmetler Piyasası .....                         | 37 |
| 7. Uzlaştırma-Kayıt ve Serbest Tüketici İşlemleri ..... | 40 |



## 1. Spot Elektrik Piyasaları Faaliyetleri

EPİAŞ tarafından piyasa operasyonları faaliyetleri kapsamında gün öncesi ve gün içi piyasaları işletilmektedir. 1 Haziran 2021 tarihi itibarıyla vadeli elektrik piyasalarının işletilmesi planlanmaktadır.

Gün öncesi piyasasında katılımcılar tarafından sunulan teklifler doğrultusunda oluşan alış ve satış miktarları ile piyasa takas fiyatları ilan edilmekte, gün içi piyasasında ise sürekli ticaret yöntemi ile eşleşmeler gerçekleştirilmektedir.

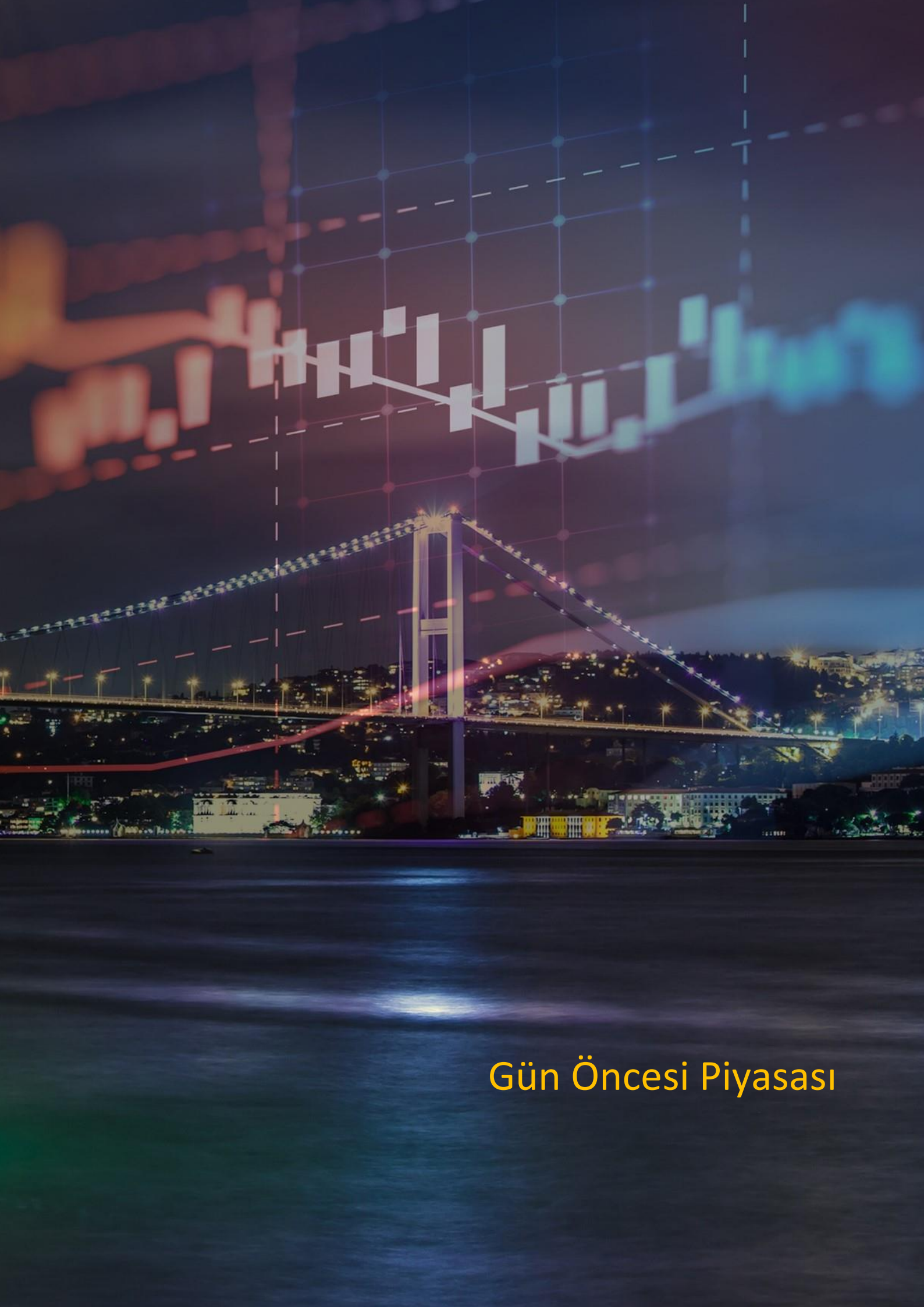
Gün öncesi ve gün içi piyasalarına ait yazılımlara İngilizce dil seçeneği eklenerek piyasada işlem yapan yabancı kullanıcılar için kolaylık sağlanmıştır. Her iki piyasa yazılımına ilişkin kullanıcı kılavuzları hem Türkçe hem de İngilizce hazırlanarak kullanıcıların hizmetine sunulmuştur.

Piyasa katılımcılarına 7/24 etkin ve hızlı hizmet sağlamak amacıyla çağrı merkezi hizmeti sunulmaktadır. Katılımcılar piyasalara ilk girişlerinde bilgilendirilmekte, teklif girişlerinde ve diğer hususlarda sorun yaşayan kullanıcılara hızlı bir şekilde destek sağlanmaktadır.

Spot elektrik piyasaları kapsamında gerçekleşen işlemlere ilişkin katılımcılar tarafından yapılan itirazlar incelenerek sonuçlandırılmaktadır. Yaşanabilecek teknik problemler ve süreç uzatımı durumlarında kullanıcılar internet sitesi, mobil uygulama ve SMS yoluyla haberdar edilmektedir.



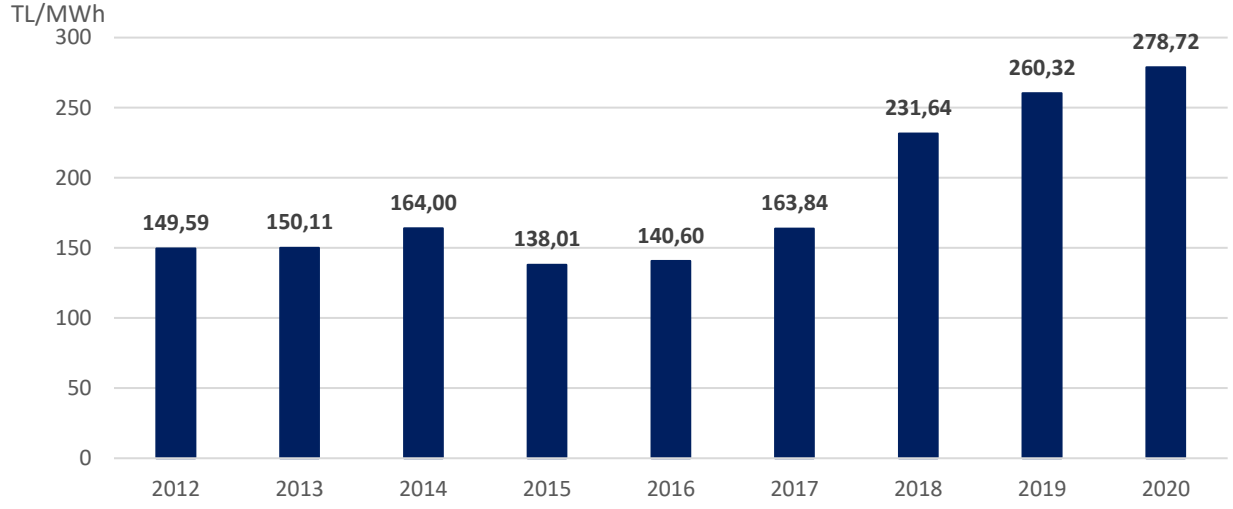




Gün Öncesi Piyasası

## 2. Gün Öncesi Piyasası

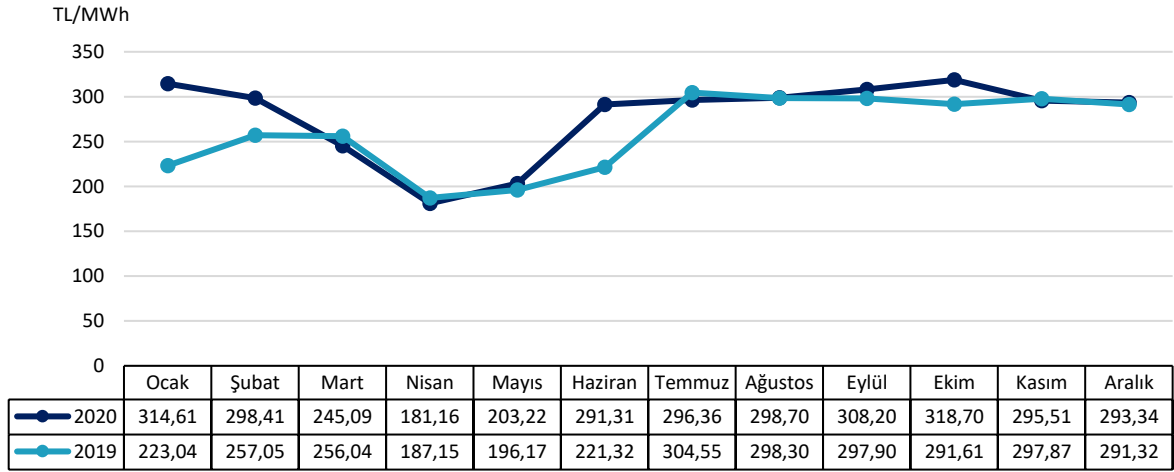
### 2.1. Yıllık Ortalama Piyasa Takas Fiyatı (PTF)



Grafik 1: Yıllık Ortalama Piyasa Takas Fiyatı

Gün öncesi piyasasında 2020 yılı için gerçekleşen yıllık ortalama piyasa takas fiyatı bir önceki yıla göre %7,07 artarak 278,72 TL/MWh olmuştur.

### 2.2. 2019-2020 Yılları Aylık Ortalama Piyasa Takas Fiyatı (PTF)



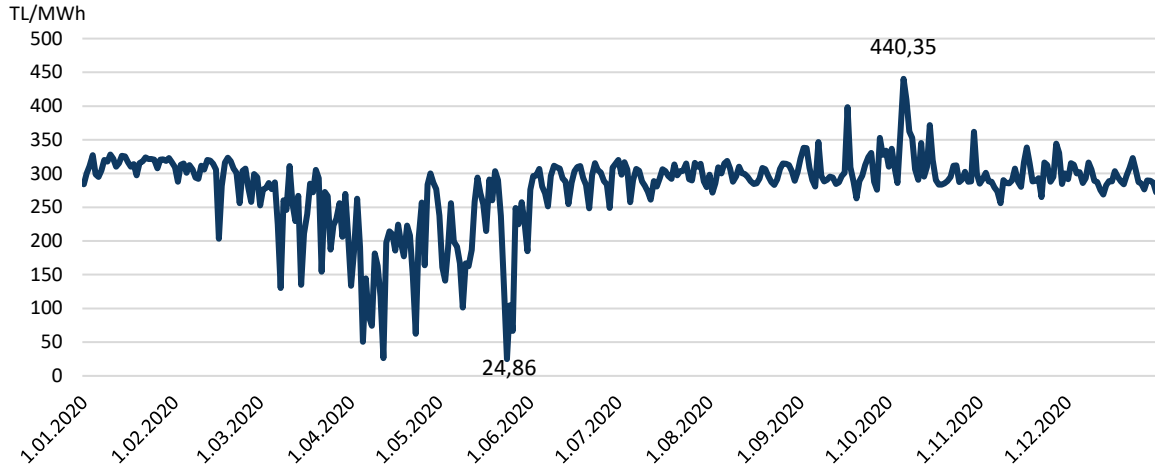
Grafik 2: 2019 - 2020 Yılları Aylık Ortalama Piyasa Takas Fiyatı

2020 yılı PTF ortalamaları aylık bazda incelendiğinde, en düşük fiyatın 181,16 TL/MWh ile Nisan ayında, en yüksek fiyatın ise 318,70 TL/MWh ile Ekim ayında olmuştur. 2020 yılında PTF ortalaması, 2019 yılına göre 8 ayda ortalama 31,22 TL/MWh daha yüksek hesaplanırken, Mart, Nisan, Temmuz, Kasım aylarında ise ortalama 6,88 TL/MWh daha düşük hesaplanmıştır. Her bir aya ait PTF ortalaması 2019 yılı ile kıyaslandığında en fazla artış Ocak ayında gerçekleşmiş ve ortalama PTF 91,57 TL/MWh artarak 314,61 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.





### 2.3. Günlük Ortalama Piyasa Takas Fiyatı

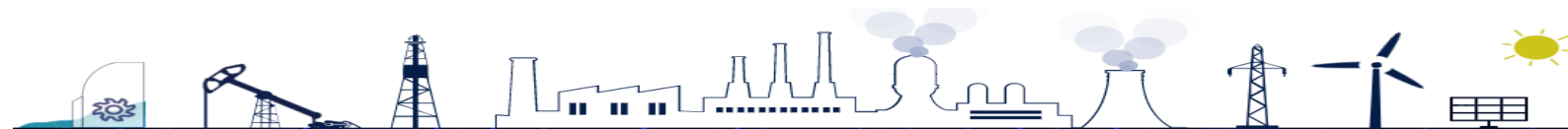


Grafik 3: 2020 Yılı Günlük Ortalama Piyasa Takas Fiyatı

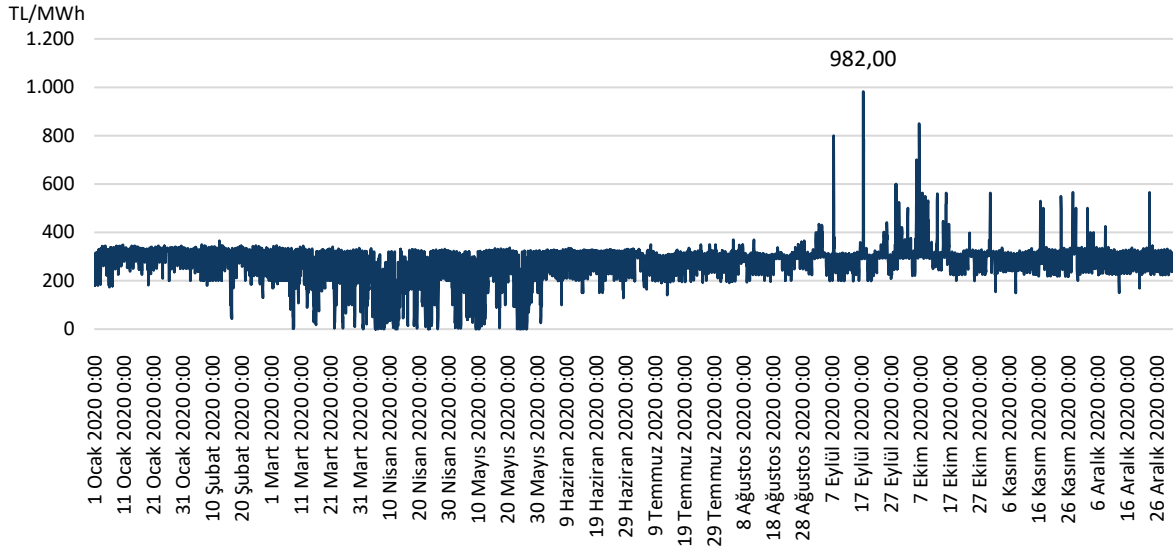
2020 yılının ilk yarısına bakıldığında, yılın ilk iki ayında 300 TL/MWh'in üzerinde gerçekleşen PTF ortalaması, Mart ayı itibarı ile ülkemizde görülmeye başlanan Covid-19 salgınının da etkisiyle sonraki 3 ayda 210 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Haziran ayından itibaren Covid-19 salgınına bağlı tedbirlerin azaltılması ile birlikte PTF ortalaması yeniden 300 TL/MWh bandına dönmüş ve Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül ayları PTF ortalaması 299 TL/MWh bandında gerçekleşmiştir. Ekim ayında PTF ortalaması 318 TL/MWh bandında yükselirken, yılın son iki ayında ise 295 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

2020 yılında, günlük PTF ortalaması 7 kez 100 TL/MWh ve altında, 10 kez 100-150 TL/MWh arasında, 20 kez 150-200 TL/MWh arasında, 24 kez 200-250 TL/MWh arasında, 165 kez 250-300 TL/MWh arasında ve 131 kez 300-350 TL/MWh arasında, 9 kez ise 350 TL/MWh ve üzerinde gerçekleşmiştir.

12 Nisan Pazar günü, Covid-19 salgını nedeniyle alınan tedbirler neticesinde talep tarafında yaşanan düşüş PTF ortalaması 26,54 TL/MWh ile yılın en düşük değerine ulaşırken, talep miktarında yaşanan artış ve arz miktarında yaşanan azalış ile 6 Ekim Çarşamba günü, günlük PTF ortalaması 440,35 TL/MWh olarak hesaplanmış ve yılın en yüksek seviyesini görmüştür.



## 2.4. Saatlik Piyasa Takas Fiyatı

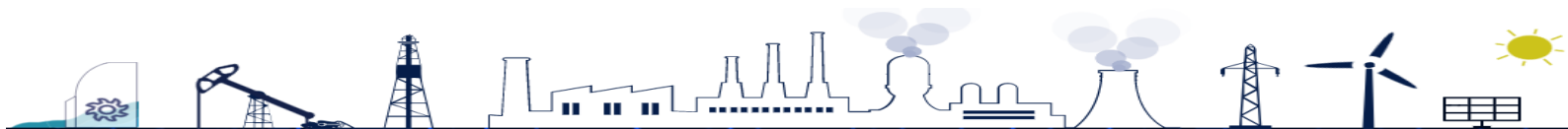


Grafik 4: 2020 Yılı Saatlik Piyasa Takas Fiyatı

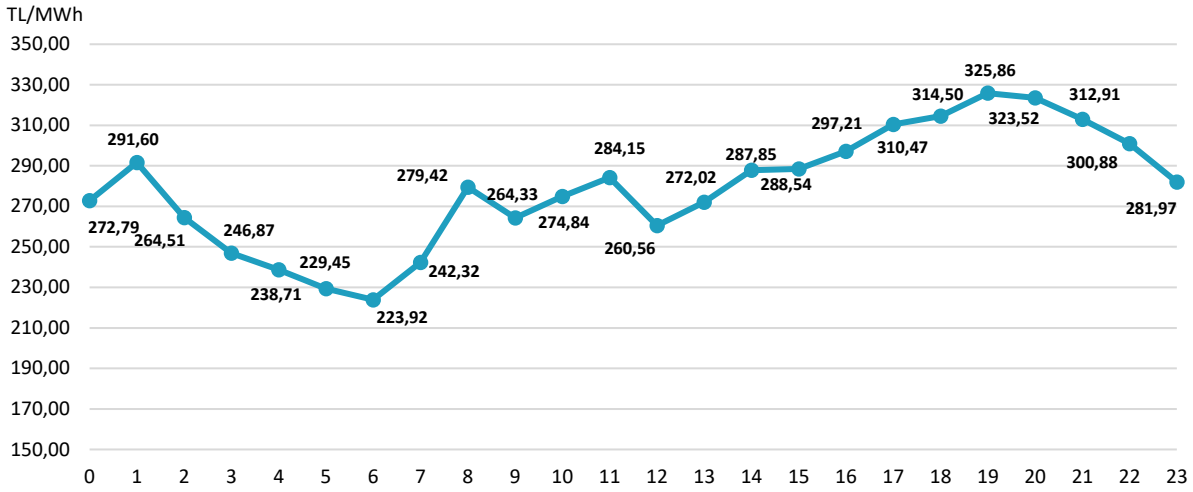
2020 yılında saatlik PTF,

- 141 saat 0-5 TL/MWh,
- 274 saat 5-100 TL/MWh,
- 120 saat 100-150 TL/MWh,
- 598 saat 150-200 TL/MWh,
- 1.151 saat 200-250 TL/MWh,
- 1.640 saat 250-300 TL/MWh,
- 4.692 saat 300-350 TL/MWh
- 126 saat 350-500 TL/MWh
- 51 saat ise 500-2000 TL/MWh arasında hesaplanmıştır.

17 Eylül Perşembe günü saat 16.00 ve 17.00'de 2020 yılının en yüksek PTF değeri 982,00 TL/MWh olarak hesaplanırken, 2020 yılının en düşük PTF değeri de yıl içerisinde toplam 34 saatte 0,00 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



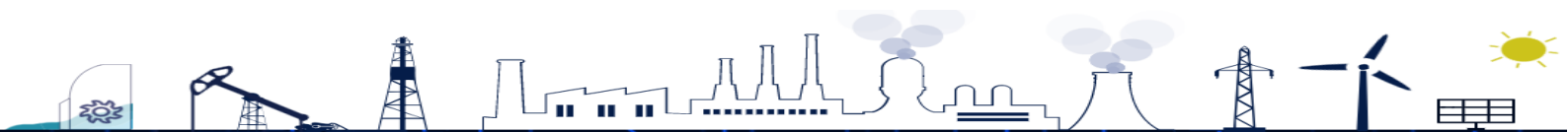
## 2.5. Saat Bazında Piyasa Takas Fiyatı Ortalamaları



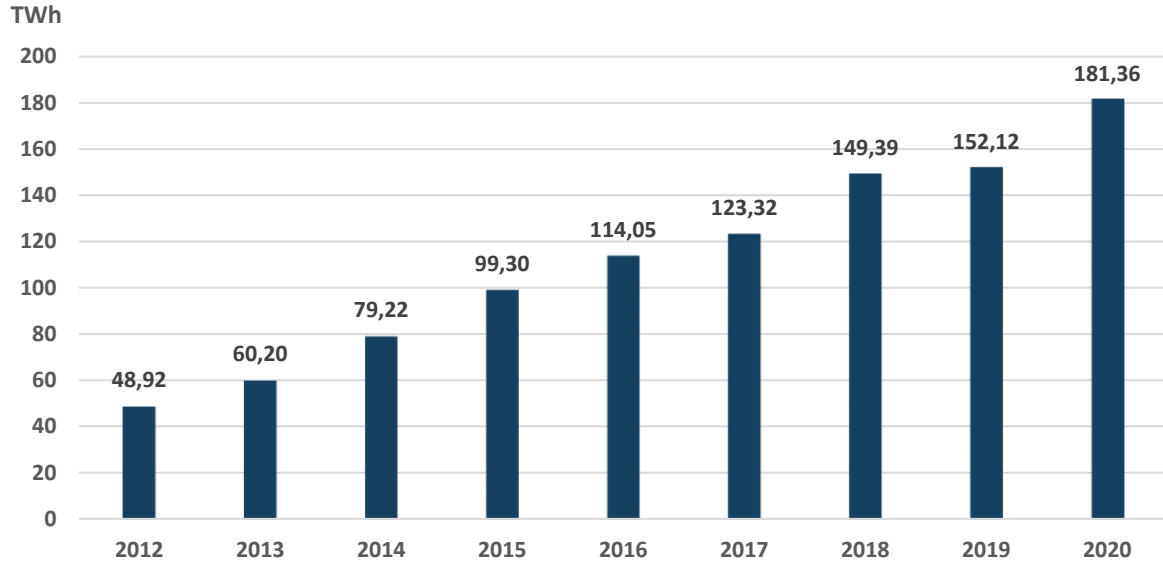
Grafik 5: 2020 Yılı Piyasa Takas Fiyatının Saatlik Ortalaması

Saat bazında PTF ortalamaları incelendiğinde, PTF ortalamasının en düşük olduğu saat 223,92 TL/MWh ile 06.00, PTF ortalamasının en yüksek olduğu saat ise 325,86 TL/MWh ile 19.00'dur.

14.00-23.00 saatleri arasında PTF ortalaması yıllık ortalamanın üzerinde gerçekleşirken, 00.00-13.00 saatleri arasında ise yıllık PTF ortalamasının altında gerçekleşmiştir.



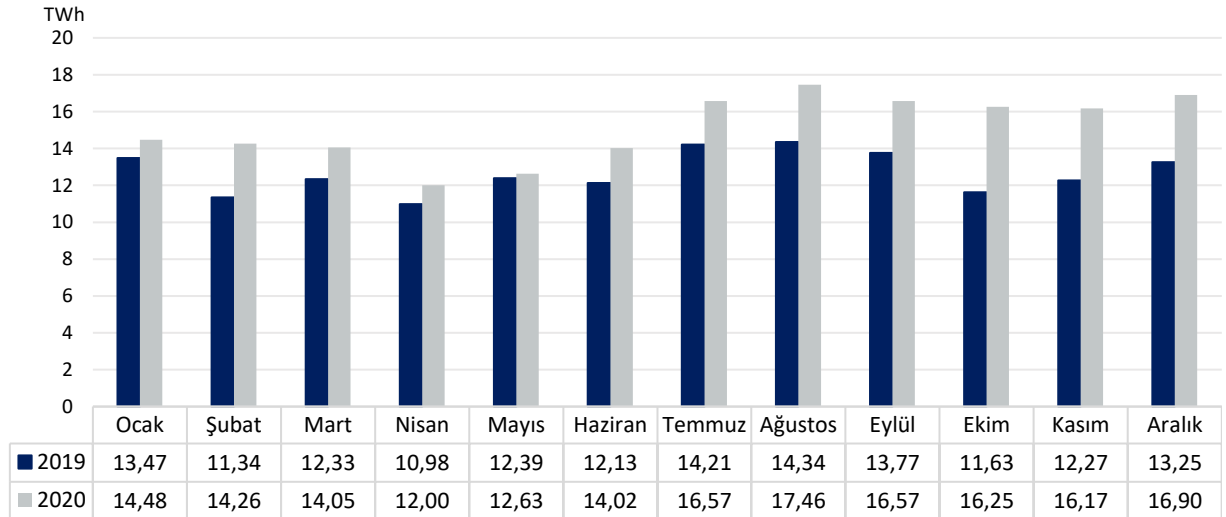
## 2.6. Yıllık Piyasa Eşleşme Miktarları



Grafik 6: Gün Öncesi Piyasası Yıllık Piyasa Eşleşme Miktarları

2012-2020 yıllarına ait Gün Öncesi Piyasası eşleşme miktarı her yıl artış göstermektedir. Gün Öncesi Piyasasında 2020 yılı için gerçekleşen yıllık eşleşme miktarı bir önceki yıla göre %19,22 artarak 181,36 TWh olmuştur.

## 2.7. 2019 - 2020 Yılları Aylık Eşleşme Miktarı

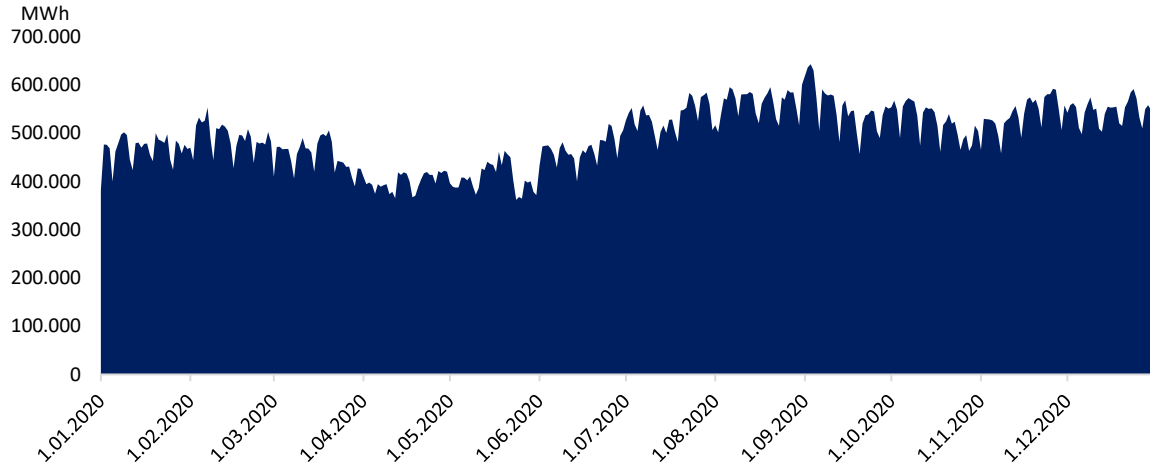


Grafik 7: 2019 - 2020 Yılları Aylık Eşleşme Miktarı

Gün Öncesi Piyasasında gerçekleşen toplam eşleşme miktarının aylık dağılımı incelendiğinde, en yüksek eşleşme miktarının 17,46 TWh ile Ağustos ayında, en düşük eşleşme miktarının ise 12,00 TWh ile Nisan ayında gerçekleştiği görülmüştür. 2020 yılında, bir önceki yıla göre tüm aylarda eşleşme miktarı artış göstermiştir.



## 2.8. Günlük Eşleşme Miktarı



Grafik 8: 2020 Yılı Günlük Eşleşme Miktarı

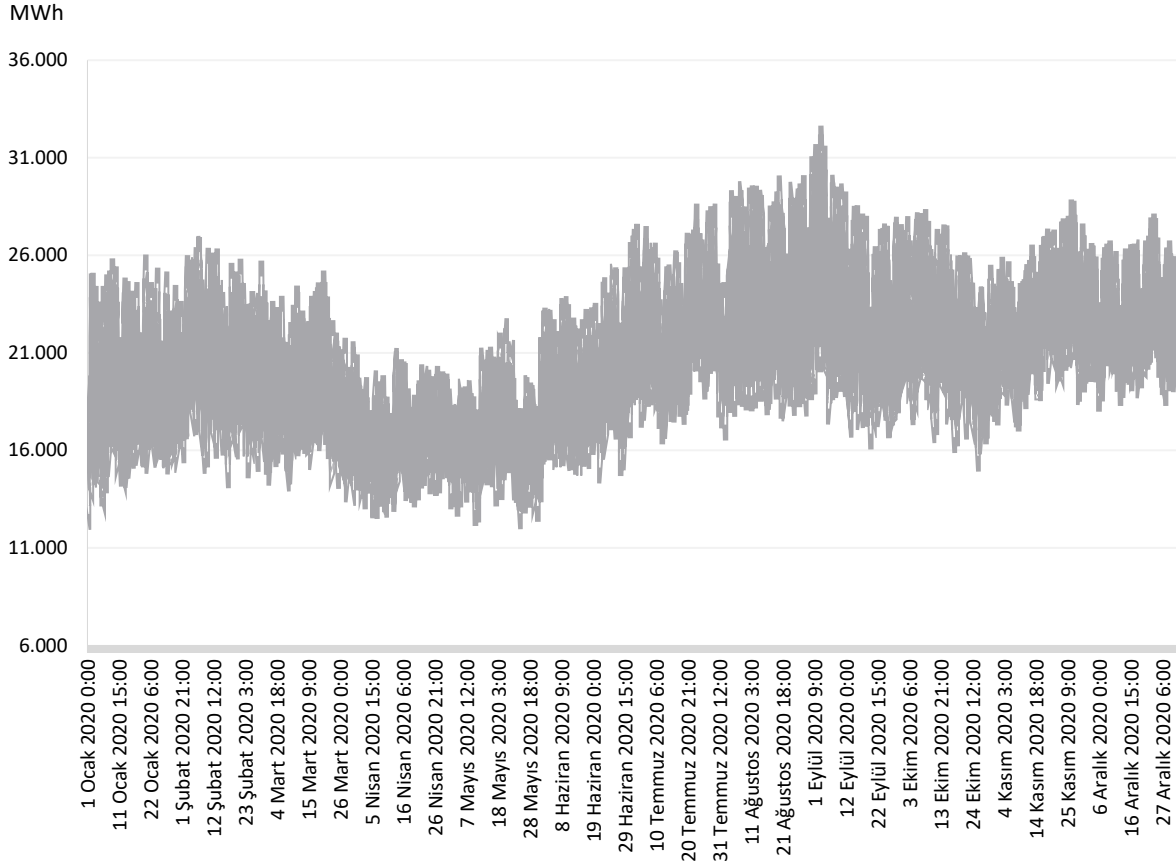
2020 yılında Gün Öncesi Piyasasında günlük ortalama eşleşme miktarı 495.531 MWh olurken, en yüksek günlük eşleşme miktarı 643.130 MWh ile 3 Eylül Perşembe günü, en düşük günlük eşleşme miktarı 361.982 MWh ile 24 Mayıs Pazar günü gerçekleşmiştir.

2020 yılında günlük eşleşme miktarı;

- 31 günde (%8,5) 350.000-400.000 MWh,
- 58 günde (%15,8) 400.000-450.000 MWh,
- 96 günde (%26,2) 450.000-500.000 MWh,
- 96 günde (%26,2) 500.000-550.000 MWh
- 80 günde (%21,9) 550.000-600.000 MWh
- 5 günde ise (%1,4) 600.000-650.000 MWh arasında gerçekleşmiştir.



## 2.9. Saatlik Eşleşme Miktarı



Grafik 9: 2020 Yılı Saatlik Eşleşme Miktarı

2020 yılında Gün Öncesi Piyasasında saatlik ortalama eşleşme miktarı 20.647 MWh olurken, saatlik eşleşme miktarları incelendiğinde,

- 144 saatte (%1,66) 12.000-15.000 MWh,
- 3.555 saatte (%40,94) 15.000-20.000 MWh,
- 4.132 saatte (%47,58) 20.000-25.000 MWh,
- 837 saatte (%9,64) 25.000-30.000 MWh,
- 16 saatte ise (%0,18) 30.000 MWh ve üzerinde gerçekleşmiştir.

2020 yılında en düşük eşleşme miktarı 12.865 MWh ile 26 Mayıs Salı günü saat 05:00'te, en yüksek eşleşme miktarı ise 31.424 MWh ile 3 Eylül Perşembe günü saat 14:00'te gerçekleşmiştir.



## 2.10. Saatlik - Blok Eşleşme İstatistikleri

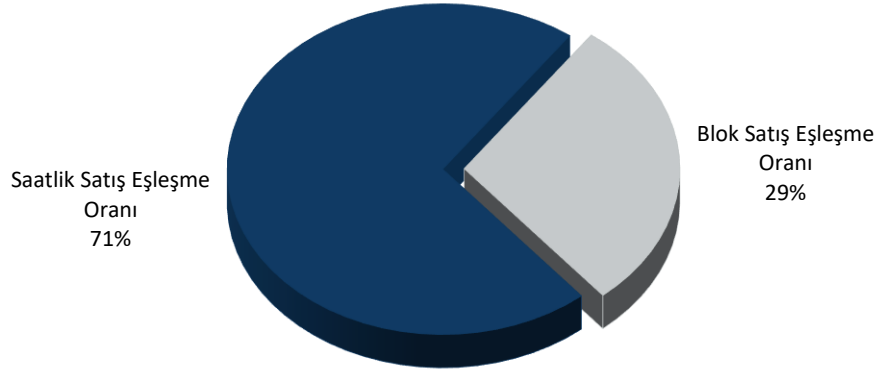
2020 yılında satış yönünde eşleşen miktarın %71'i saatlik tekliflerden oluşurken, %29'u blok tekliflerden oluşmaktadır. Alış yönünde eşleşen miktarın ise %97'si saatlik tekliflerden oluşurken, %3'ü blok tekliflerden oluşmaktadır.

Mayıs ayı, %90 ile alış yönünde en fazla blok teklif eşleşme oranının olduğu aydır. Satış yönünde blok teklif eşleşme oranının en fazla olduğu ay %86 ile Ekim ayı iken, blok teklif eşleşme oranının en fazla olduğu ay ise %84 ile Mayıs ayıdır.

Gün Öncesi Piyasasına satış yönünde teklif edilen blok tekliflerin eşleşme oranları günlük bazda incelendiğinde, en yüksek olduğu gün %99,09 ile 23 Aralık Çarşamba olurken, 5 Nisan Pazar günü ise teklif edilen blok satış tekliflerinin %1,21'i eşleşmiştir.

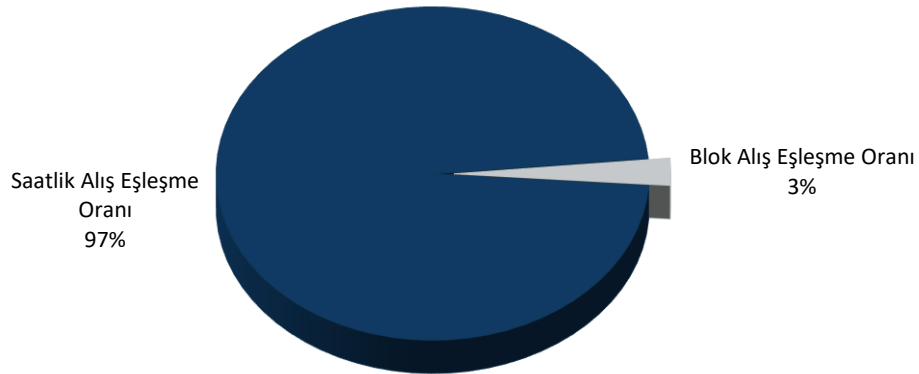
Gün Öncesi Piyasasına alış yönünde teklif edilen blok tekliflerin eşleşme oranları günlük bazda incelendiğinde en yüksek olduğu gün %99,82 ile 24 Mayıs Pazar olurken, 17 Temmuz Cuma günü ise teklif edilen blok alış tekliflerinin %0,08'i eşleşmiştir.

### 2.10.1. Saatlik - Blok Satış Eşleşme Oranı



Grafik 10: 2020 Yılı Saatlik - Blok Satış Eşleşme Oranı

### 2.10.2. Saatlik - Blok Alış Eşleşme Oranı

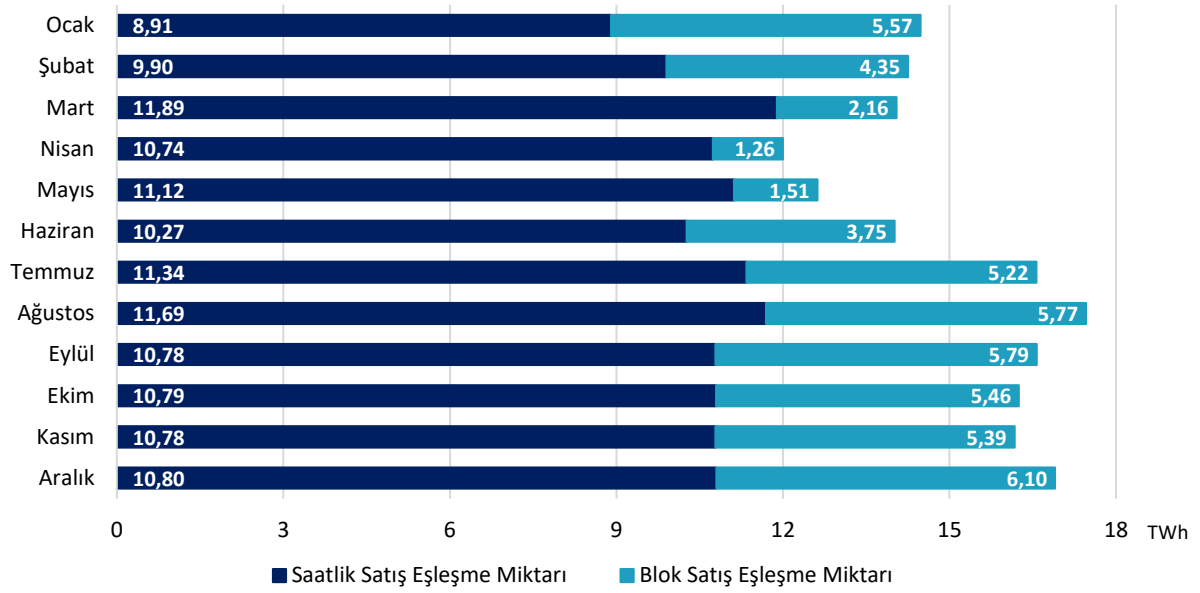


Grafik 11: 2020 Yılı Saatlik - Blok Alış Eşleşme Oranı



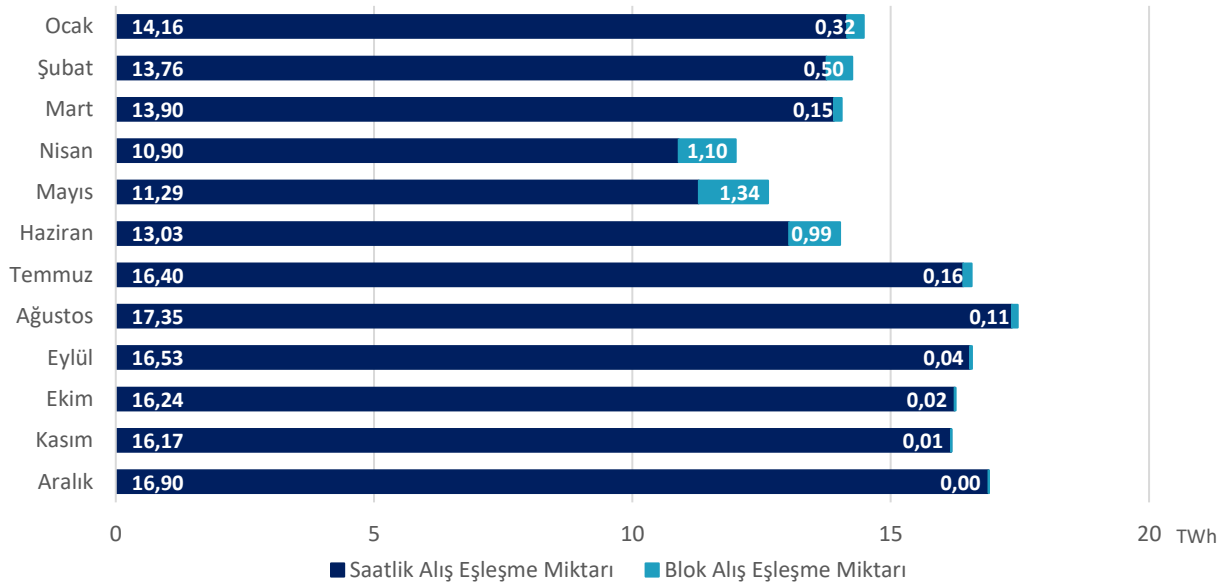


### 2.10.3. Aylık Bazda Saatlik ve Blok Satış Eşleşme Miktarı



Grafik 12: 2020 Yılı Saatlik - Blok Satış Eşleşme Miktarı

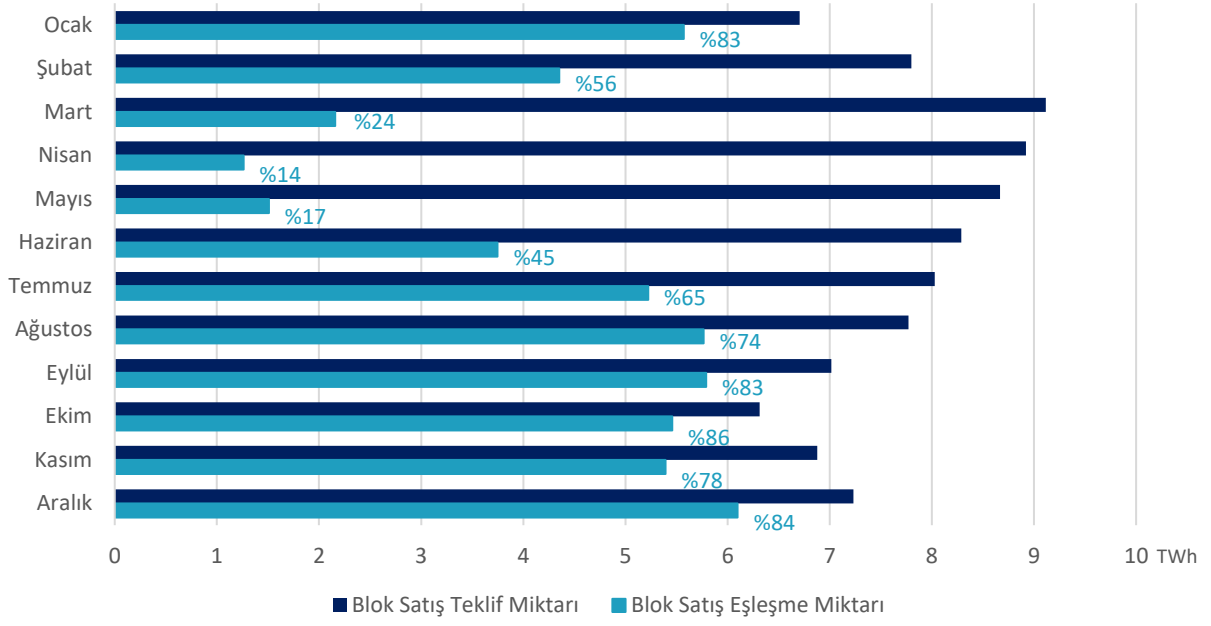
### 2.10.4. Aylık Bazda Saatlik - Blok Alış Eşleşme Miktarı



Grafik 13: 2020 Yılı Saatlik - Blok Alış Eşleşme Miktarı

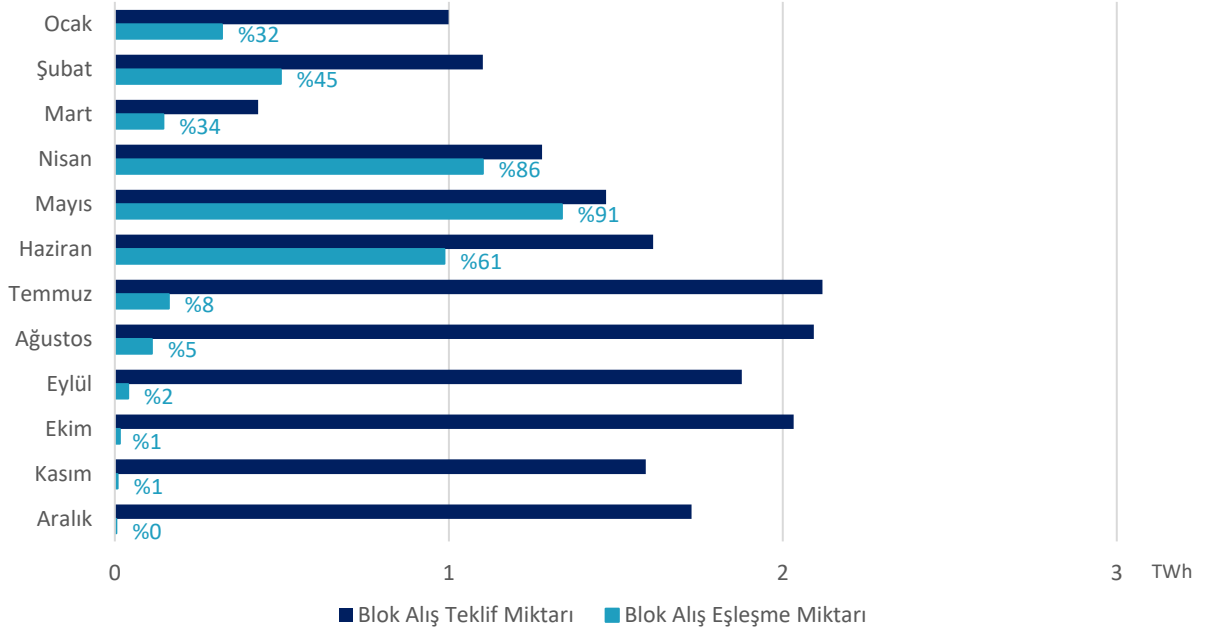


### 2.10.5. Aylık Bazda Teklif Edilen- Eşleşen Blok Satış Miktarı



Grafik 14: 2020 Yılı Blok Satış Teklif Miktarı - Eşleşen Blok Satış Miktarı

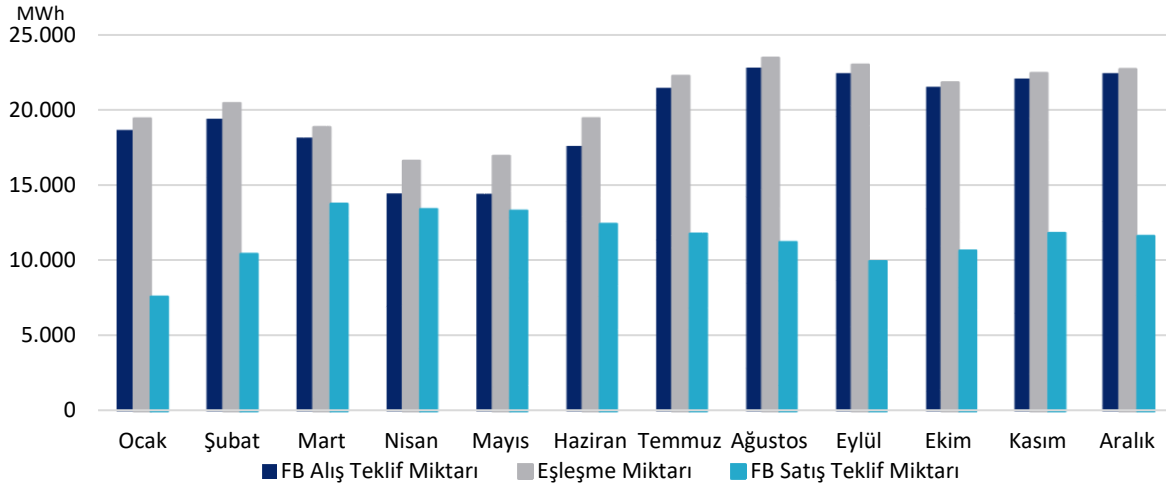
### 2.10.6. Aylık Bazda Teklif Edilen- Eşleşen Blok Alış Miktarı



Grafik 15: 2020 Yılı Blok Alış Teklif Miktarı - Eşleşen Blok Alış Miktarı



## 2.11. Aylık Bazda Fiyattan Bağımsız Alış-Satış ve Eşleşme Miktarı



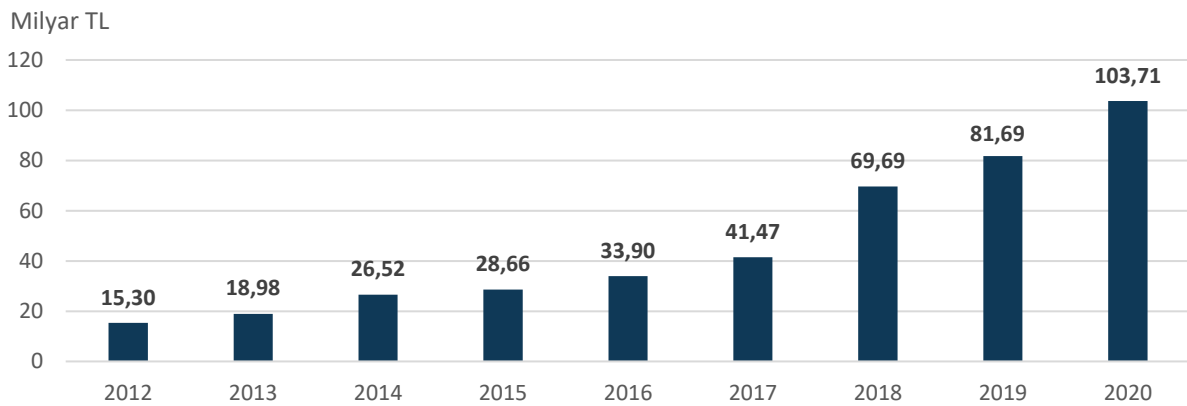
Grafik 16: 2020 Yılı Aylık Bazda Fiyattan Bağımsız Alış-Satış ve Eşleşme Miktar Ortalamaları

2020 yılında saatlik ortalama fiyattan bağımsız alış miktarı 19.578 MWh, fiyattan bağımsız satış miktarı 11.456 MWh, eşleşme miktarı ise 20.644 MWh olmuştur. Fiyattan bağımsız alış miktarı, eşleşme miktarının %92'si fiyattan bağımsız satış miktarı ise eşleşme miktarının %55'i oluşturmaktadır.

Ağustos ayında saatlik ortalama fiyattan bağımsız alış miktarı 22.732 MWh ile (eşleşme miktarının %96,87'si) yılın en yüksek değerine, Mart ayında fiyattan bağımsız satış miktarı 13.692 MWh (eşleşme miktarının %72,51'i) ile en yüksek değerine ulaşmıştır.

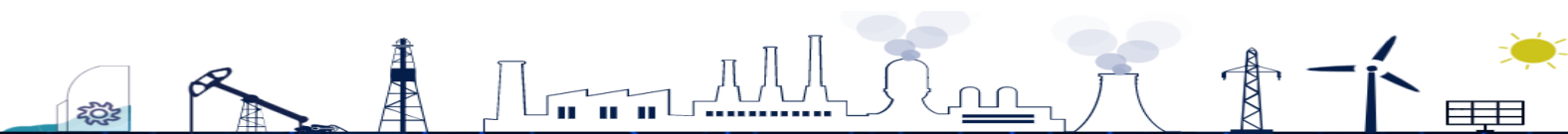
Saatlik ortalama eşleşme miktarının en yüksek değeri Ağustos ayında 23.467 MWh ile gerçekleşmiştir. Ağustos ayında saatlik ortalama eşleşme miktarı, yıl geneline göre 2.824 MWh (%14) daha fazla hesaplanmıştır. Ağustos ayında fiyattan bağımsız alış miktarı eşleşme miktarının %97'sini, fiyattan bağımsız satış miktarı eşleşme miktarının %48'ini oluşturmuştur.

## 2.12. Gün Öncesi Piyasası Yıllık İşlem Hacmi



Grafik 17: Gün Öncesi Piyasası Yıllık İşlem Hacmi

Gün Öncesi Piyasasında 2020 yılı için gerçekleşen yıllık işlem hacmi bir önceki yıla göre %26,95 artarak 103,71 milyar TL olmuştur. İşlem hacmi alış ve satış tutarlarının toplamını içermektedir.



### 2.13. Ortalama Teklif Sayıları

Gün Öncesi Piyasasının 1 Ocak 2017'den itibaren geçen sürede ortalama teklif sayılarına, optimizasyon durumuna, fark tutarı ile kabul edilen teklif sayılarına ve fark tutarına ilişkin bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

| Yıl  | Ortalama Saatlik Teklif Sayısı | Ortalama Blok Satış Teklifi Sayısı | Ortalama Blok Alış Teklifi Sayısı | Ortalama Esnek Teklif Sayısı | Ortalama Çözüm Süresi (sn) | Optimal Çözüm Bulunan Gün Oranı | Ortalama Fark Tutarlı Kabul Edilen Teklif Sayısı | Ortalama Fark Tutarı (TL) |
|------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|
| 2017 | 15.590,0                       | 113,0                              | 27,0                              | 2,5                          | 141,8                      | %90                             | 4,1                                              | 35.261,1                  |
| 2018 | 16.358,0                       | 124,0                              | 32,0                              | 23,0                         | 167,9                      | %83                             | 7,0                                              | 143.157                   |
| 2019 | 17.008,0                       | 99,6*                              | 33,2*                             | 41,5*                        | 78,7                       | %96                             | 4,6                                              | 51.816                    |
| 2020 | 18.126,0                       | 102*                               | 38,5*                             | 14,9*                        | 25                         | %96                             | 3,8                                              | 47.642                    |

\*Profil blok teklifler de dahil edilmiştir.

Tablo 1: Gün Öncesi Piyasası Ortalama Teklif Sayıları

### 2.14. Teklif Türü Bazında Yıllık Ortalama Teklif Sayıları

| Yıl  | Saatlik Teklif | Blok Satış Teklif | Blok Alış Teklif | Esnek Satış Teklif | Esnek Alış Teklif |
|------|----------------|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| 2012 | 7.323          | 87                | 46               | 0,3                | 0                 |
| 2013 | 8.800          | 107               | 42               | 0,3                | 0                 |
| 2014 | 10.064         | 99                | 38               | 0,8                | 0                 |
| 2015 | 9.815          | 117               | 15               | 0,5                | 0                 |
| 2016 | 12.458         | 130               | 17               | 1,6                | 0                 |
| 2017 | 15.590         | 113               | 27               | 2,5                | 0                 |
| 2018 | 16.358         | 124               | 32               | 23,0               | 0                 |
| 2019 | 17.008         | 99,6*             | 33,2*            | 41,3*              | 0,2*              |
| 2020 | 18.126         | 102*              | 38,5*            | 13,5*              | 1,4*              |

\*Profil blok teklifler de dahil edilmiştir.

Tablo 2: Gün Öncesi Piyasası Yıllık Ortalama Teklif Sayıları

| Yıl   | Blok Satış Teklif | Profil Blok Satış Teklif | Blok Alış Teklif | Profil Blok Alış Teklif | Esnek Satış Teklif | Profil Esnek Satış Teklif | Esnek Alış Teklif | Profil Esnek Alış Teklif |
|-------|-------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| *2019 | 70,7              | 28,8                     | 20,9             | 5,5                     | 12                 | 8,9                       | 0,3               | 0,4                      |
| 2020  | 62,8              | 39,3                     | 27               | 11,5                    | 11,4               | 2,1                       | 1,0               | 0,1                      |

\* 1 Eylül 2019 - 31 Aralık 2019 tarihleri arası günleri kapsamaktadır.

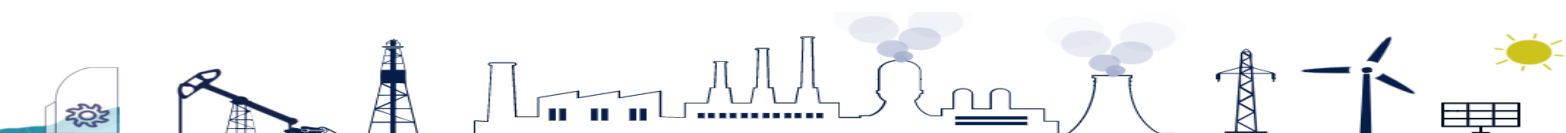
Tablo 3: Yıllık Ortalama Blok ve Profil Teklif Sayıları

### 2.15. Gün Öncesi Piyasasına Teklif Sunan Katılımcı Sayısı

| Ocak | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran | Temmuz | Ağustos | Eylül | Ekim | Kasım | Aralık |
|------|-------|------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|------|-------|--------|
| 813  | 811   | 818  | 843   | 830   | 823     | 809    | 805     | 800   | 821  | 855   | 882    |

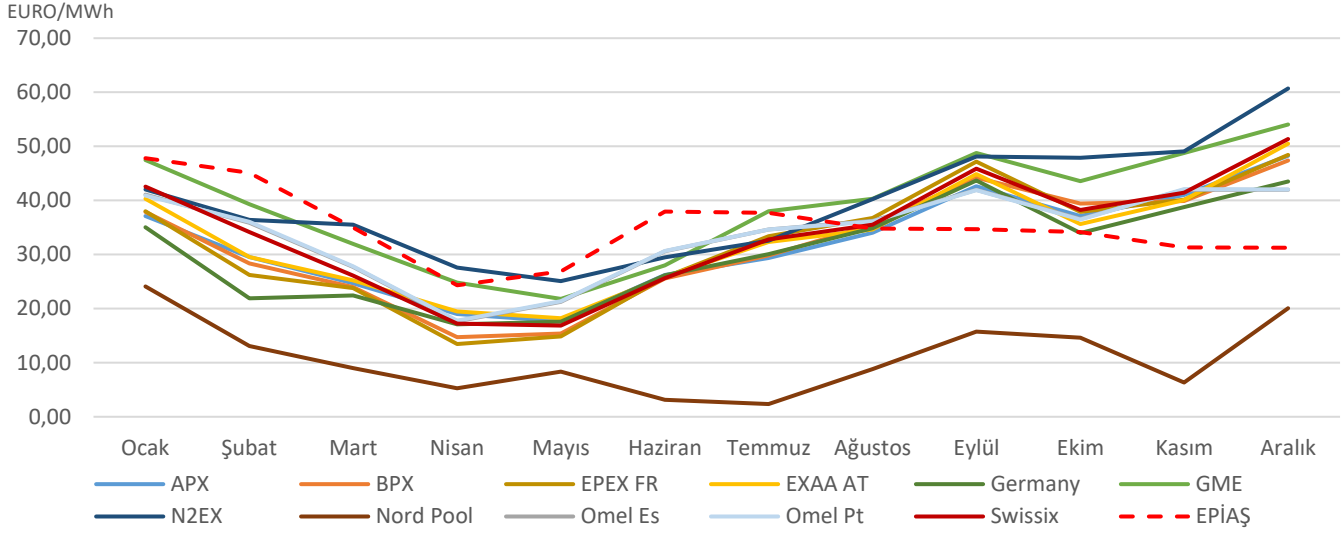
Tablo 4: Gün Öncesi Piyasasına Teklif Sunan Katılımcı Sayısı

2020 yılında Gün Öncesi Piyasasına teklif veren ortalama katılımcısı sayısı 825 olmuştur.



## 2.16. AB Enerji Borsaları (Orta-Batı ve Doğu) ve EPIAŞ Gün Öncesi Piyasası Fiyatları

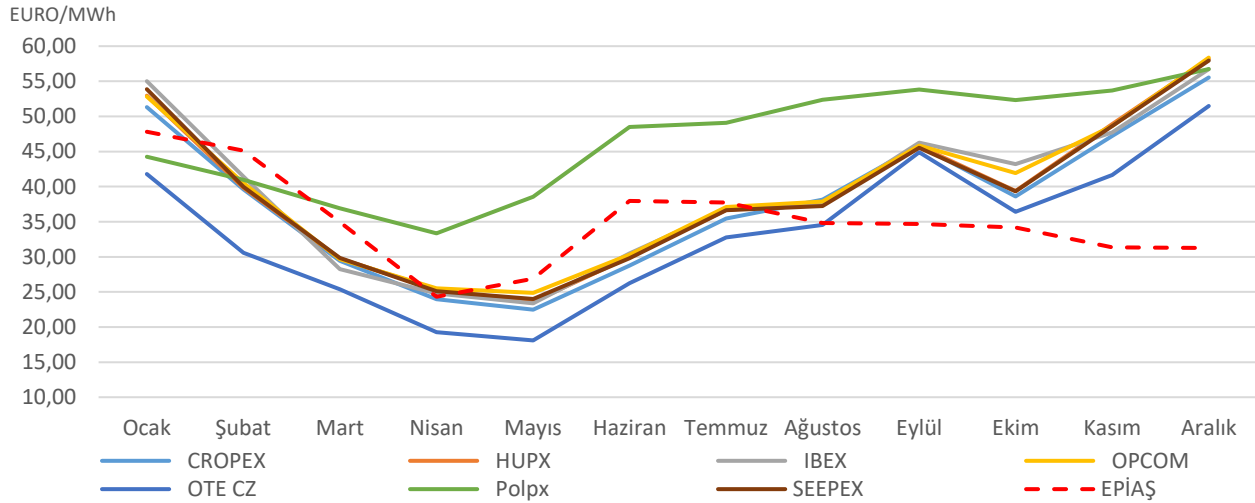
### 2.16.1. Orta-Batı Avrupa ve EPIAŞ Gün Öncesi Piyasası Fiyatları



\*Kaynak: Montel-Foreks

Grafik 18: Orta-Batı Avrupa ve EPIAŞ Gün Öncesi Piyasası Fiyatları

### 2.16.2. Doğu Avrupa ve EPIAŞ Gün Öncesi Piyasası Fiyatları



\*Kaynak: Montel-Foreks

Grafik 19: Doğu Avrupa ve EPIAŞ Gün Öncesi Piyasası Fiyatları

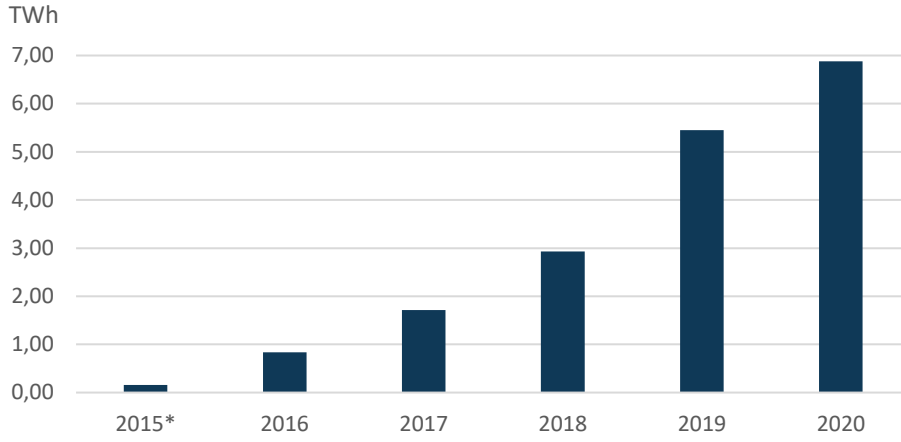




Gün İçi Piyasası

### 3. Gün İçi Piyasası

#### 3.1. Gün İçi Piyasası Yıllık Eşleşme Miktarı

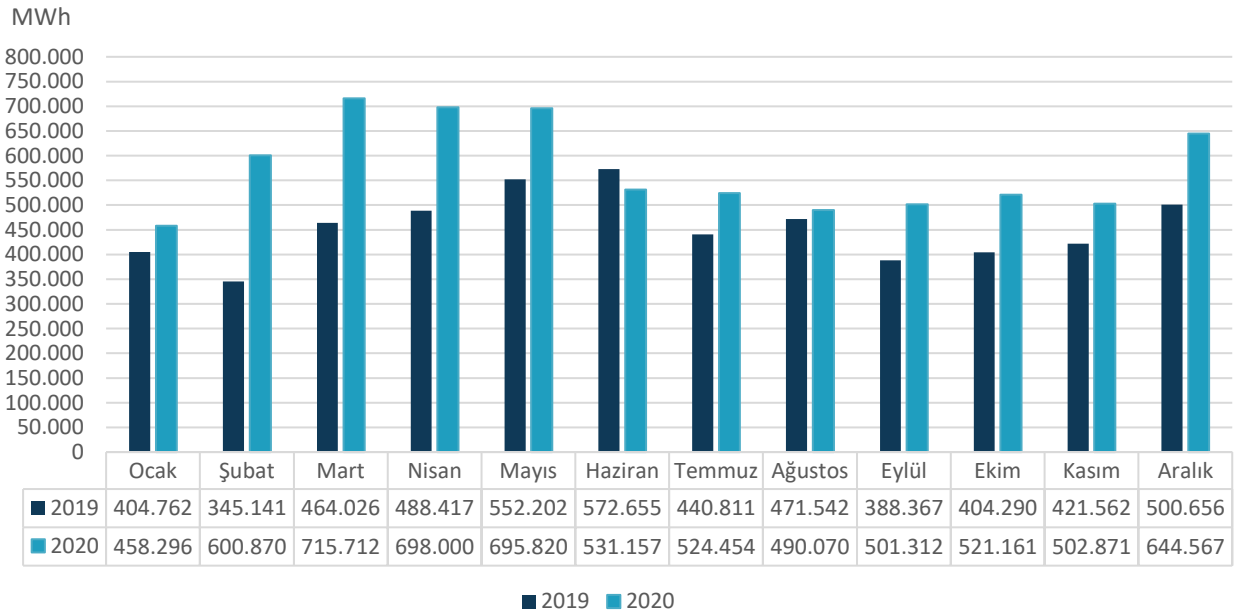


\*1 Temmuz – 31 Aralık 2015 arası günleri kapsamaktadır.

Grafik 20: Gün İçi Piyasası Yıllık Eşleşme Miktarı ( TWh)

2020 yılı Gün İçi Piyasası eşleşme miktarı 2019 yılına göre %26,21 artmıştır.

#### 3.2. 2019 - 2020 Yılları Gün İçi Piyasası Aylık Eşleşme Miktarı



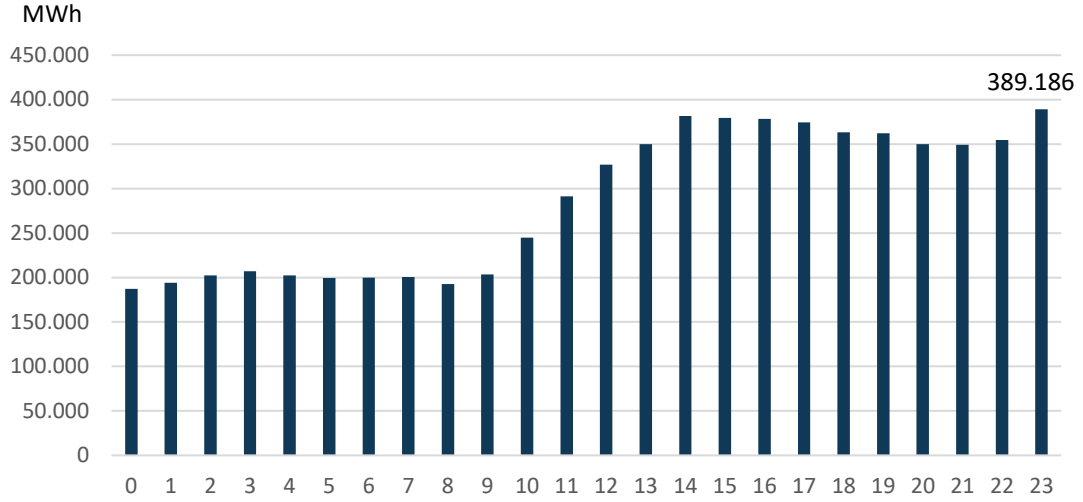
Grafik 21: 2019 - 2020 Yılları Gün İçi Piyasası Aylık Eşleşme Miktarı

2020 yılında Gün İçi Piyasasında toplam eşleşme miktarı 6,88 TWh olarak gerçekleşmiştir. Mart ayında eşleşme miktarı 715.712 MWh olarak gerçekleşmiş ve bu değer yıl içindeki maksimum değer olmuştur.

2020 yılında en fazla günlük eşleşme miktarı 41.804 MWh ile 27 Mayıs Çarşamba günü, saatlik en fazla eşleşme miktarı 17.595 MWh ile 6 Nisan Pazartesi günü saat 14.00'te gerçekleşmiştir.



### 3.3. Gün İçi Piyasası Saat Bazında Toplam Eşleşme Miktarı



Grafik 22: 2020 Yılı Gün İçi Piyasası Saatlik Bazda Eşleşme Miktarı

2020 yılında saat bazında maksimum toplam eşleşme miktarı saat 23.00'te 389.186 MWh, minimum toplam eşleşme miktarı ise saat 00.00'da 187.217 MWh olarak gerçekleşmiştir.

### 3.4. Gün İçi Piyasasında Teklif Sunan Katılımcı Sayısı

| Ocak | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran | Temmuz | Ağustos | Eylül | Ekim | Kasım | Aralık |
|------|-------|------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|------|-------|--------|
| 540  | 559   | 591  | 585   | 598   | 598     | 574    | 553     | 561   | 575  | 617   | 640    |

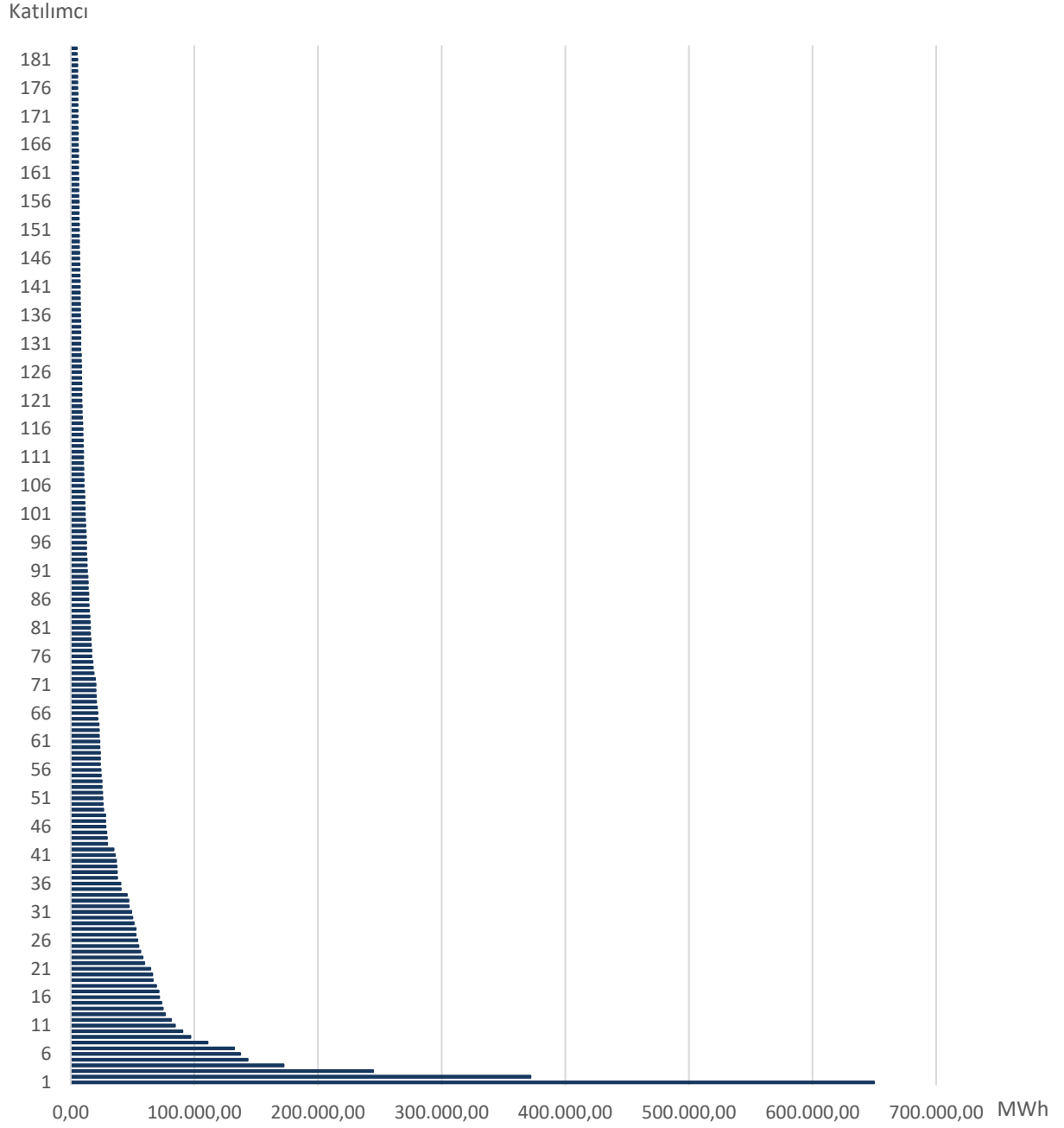
Tablo 5: 2020 Yılı Gün İçi Piyasasına Teklif Sunan Katılımcı Sayısı

2020 yılında Gün İçi Piyasasına teklif veren katılımcı sayısı ortalama 583 olmuştur.





### 3.5. Gün İçi Piyasasında Katılımcı Bazında Toplam Alış Miktarı

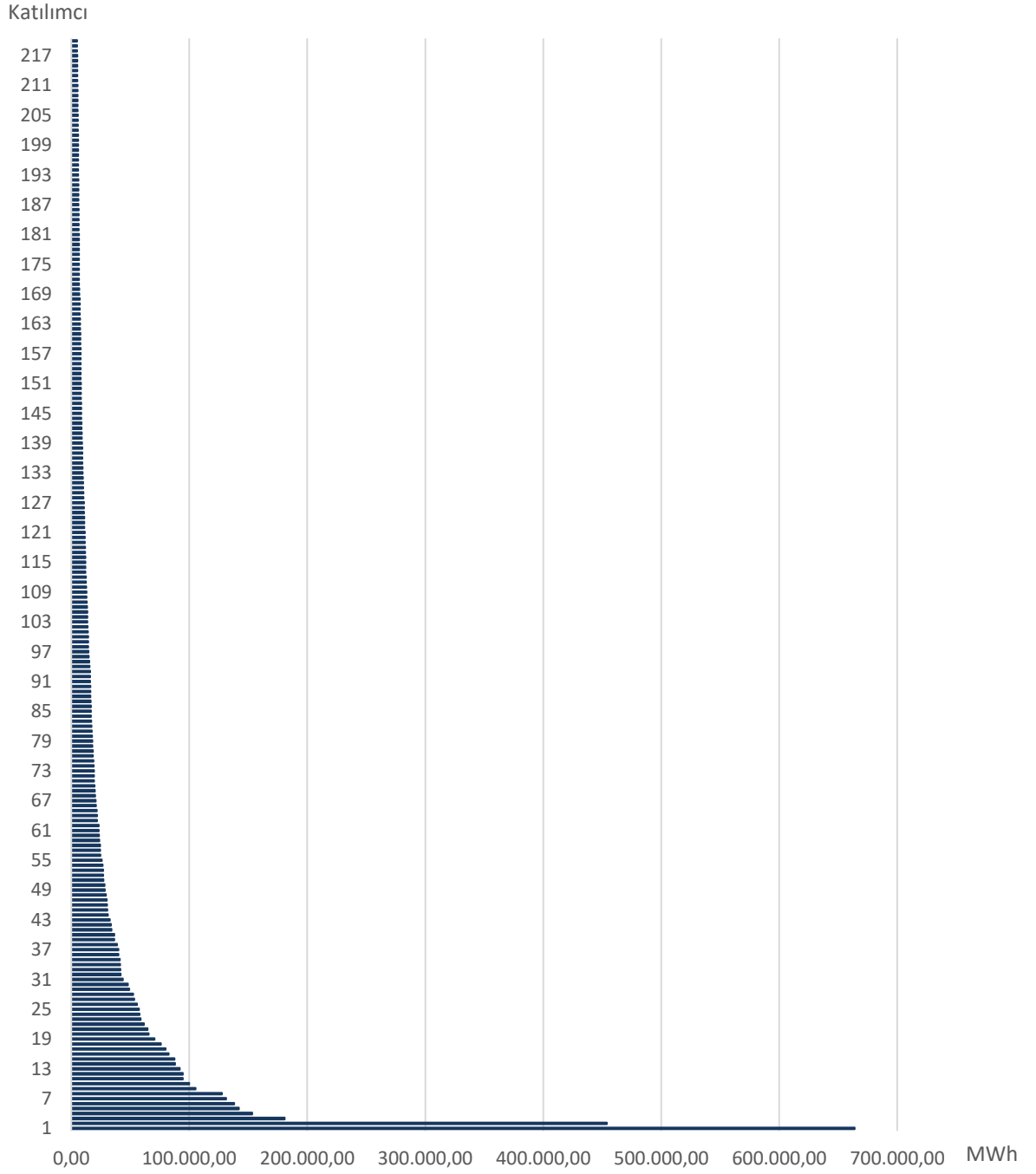


Grafik 23: 2020 Yılı Gün İçi Piyasasında Katılımcı Bazında Toplam Alış Miktarı

Yıllık toplam alış yönünde 5.000 MWh ve üzeri işlem yapan katılımcı sayısı 183'tür. Katılımcı bazında maksimum alış miktarı 649.879 MWh olarak gerçekleşmiştir.

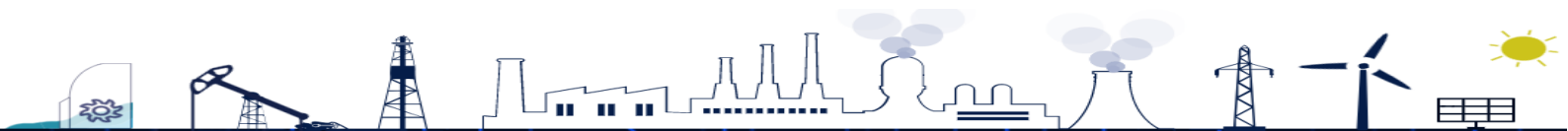


### 3.6. Gün İçi Piyasasında Katılımcı Bazında Toplam Satış Miktarı

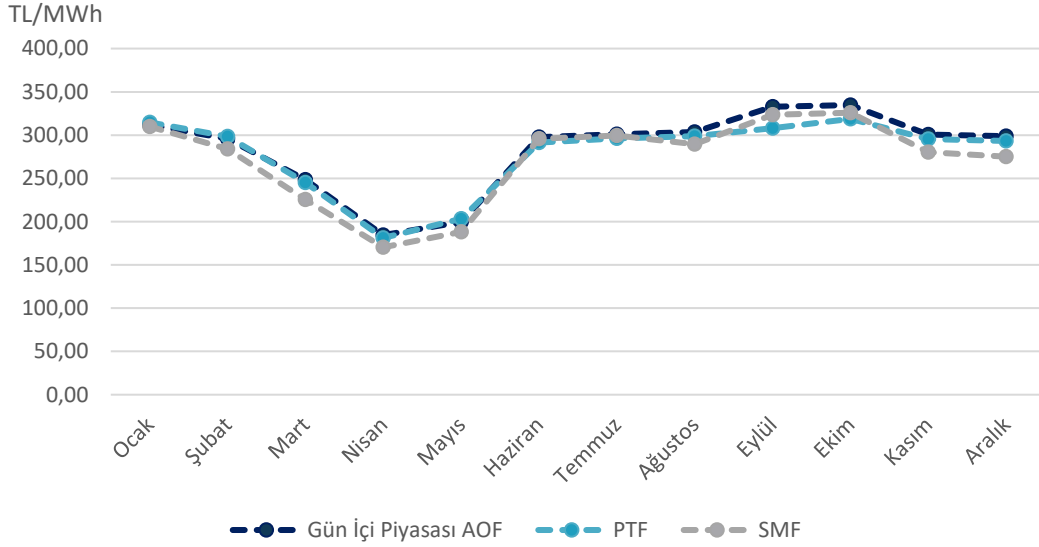


Grafik 24: 2020 Yılı Gün İçi Piyasasında Katılımcı Bazında Toplam Satış Miktarı

Yıllık toplam satış yönünde 5.000 MWh ve üzeri işlem yapan katılımcı sayısı 220'dir. Katılımcı bazında maksimum satış miktarı 663.877 MWh olarak gerçekleşmiştir.



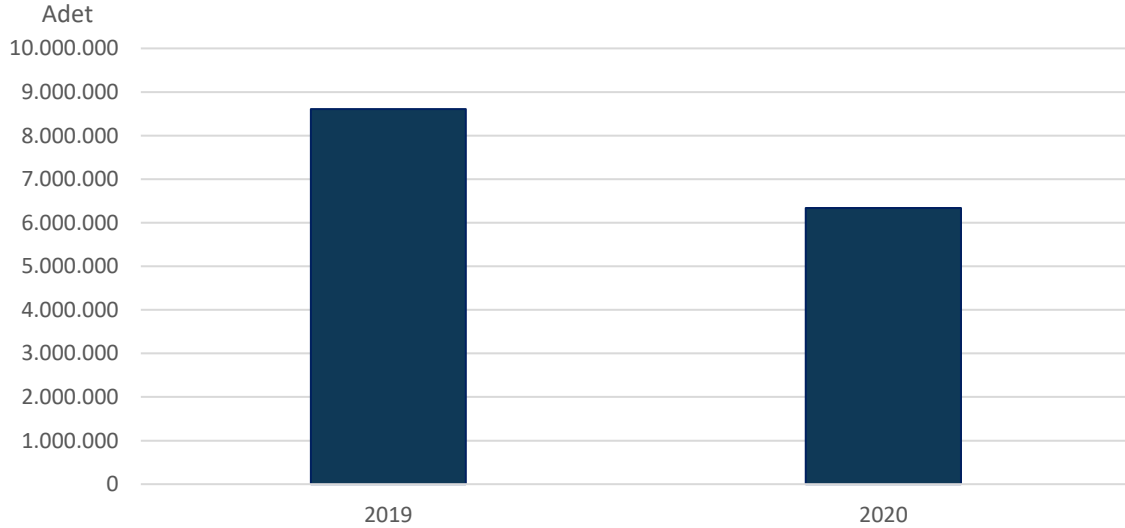
### 3.7. Aylık Bazda Gün İçi Piyasası Ağırlıklı Ortalama Fiyatı-PTF-SMF Değerleri



Grafik 25: 2020 Yılı Aylık Bazda Gün İçi Piyasası AOF - PTF - SMF Ortalamaları

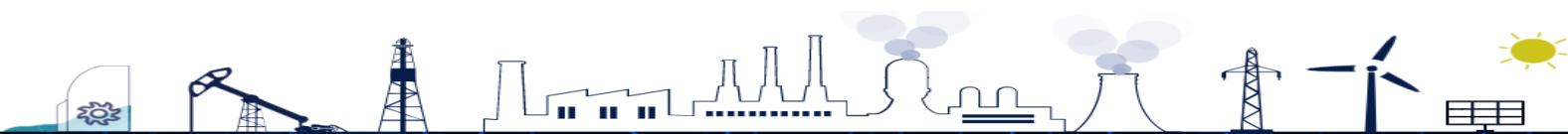
2020 yılı Gün İçi Piyasası aylık AOF; Ocak, Şubat ve Mayıs aylarında PTF ortalamalarının altında hesaplanırken geriye kalan aylarda PTF ortalamalarının üstünde hesaplanmıştır. 2020 yılı Gün İçi Piyasası aylık AOF; tüm aylarda SMF ortalamalarının üstünde hesaplanmıştır.

### 3.8. Gün İçi Piyasası Yıllık Toplam Teklif Sayısı

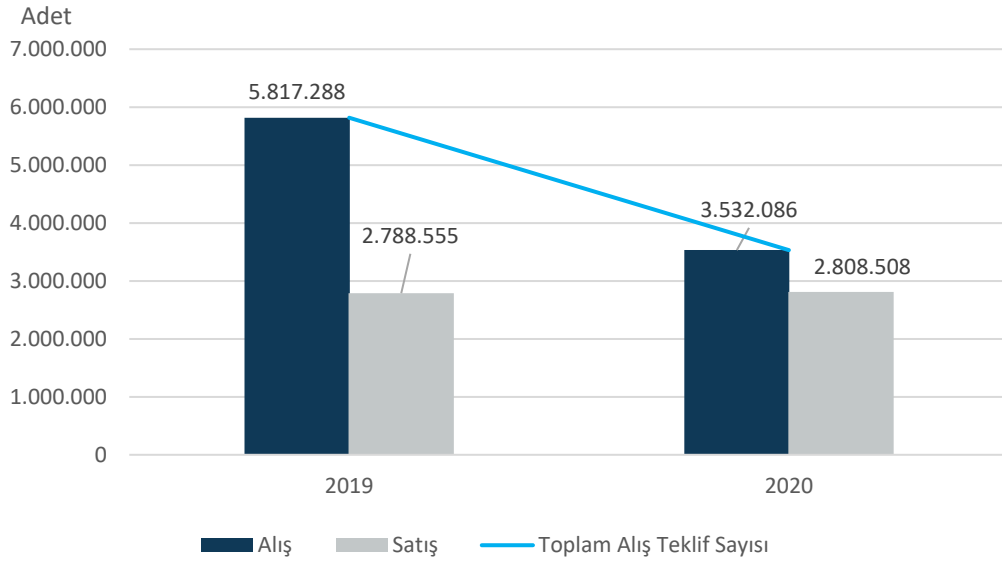


Grafik 26: 2019 - 2020 Yılları Toplam Teklif Sayısı

2019 – 2020 yılı sunulan toplam teklif sayısı incelendiğinde, sunulan teklif sayısı %26,32 azalmıştır.



### 3.9. Gün İçi Piyasası Alış – Satış Yönünde Yıllık Teklif Sayısı



Grafik 27: Alış ve Satış Yönünde Verilen Teklif Sayısı

2020 yılında sunulan 6.340.594 adet teklifin %55,7'si alış yönünde, %44,3'ü ise satış yönünde verilmiştir.

| Opsiyon | Ocak | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran | Temmuz | Ağustos | Eylül | Ekim  | Kasım | Aralık |
|---------|------|-------|------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|
| OEYE    | 213  | 284   | 665  | 1.218 | 791   | 368     | 334    | 536     | 939   | 1.119 | 1.735 | 1.006  |
| TEYE    | 2    | 1     | 4    | 3     | 1     | 2       | 2      | 2       | 2     | 1     | 0     | 3      |
| Toplam  | 215  | 285   | 669  | 1.221 | 792   | 370     | 336    | 538     | 941   | 1.120 | 1.735 | 1.009  |

Tablo 6: Aylık Bazda OEYE-TEYE Sayısı

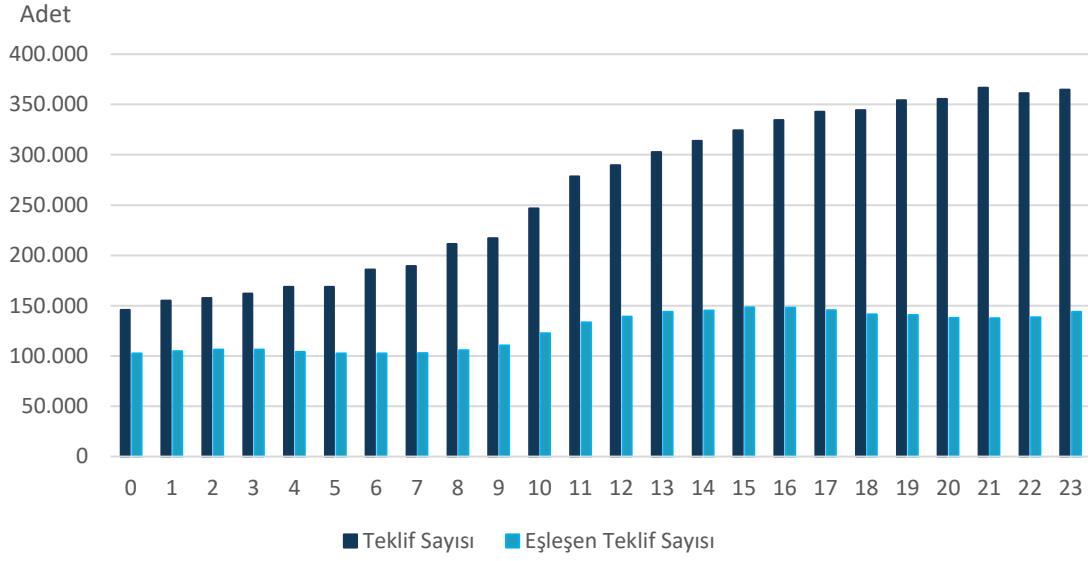
2020 yılında sunulan 6.340.594 adet teklifin %0,145'i Olanı Eşle Yok Et ve %0,0004'ü Tamamını Eşle ve Yok Et opsiyonu kullanılarak verilmiştir.

| YIL/AY | Ocak    | Şubat   | Mart    | Nisan   | Mayıs   | Haziran   | Temmuz  | Ağustos | Eylül   | Ekim    | Kasım   | Aralık  |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2019   | 672.368 | 637.149 | 880.171 | 892.380 | 955.814 | 1.146.808 | 952.052 | 437.323 | 491.651 | 500.345 | 510.246 | 529.536 |
| 2020   | 535.159 | 646.222 | 652.747 | 566.042 | 584.928 | 563.579   | 560.095 | 557.851 | 401.502 | 375.422 | 426.089 | 470.958 |

Tablo 7: 2019 - 2020 Yılları Aylık Teklif Sayısı



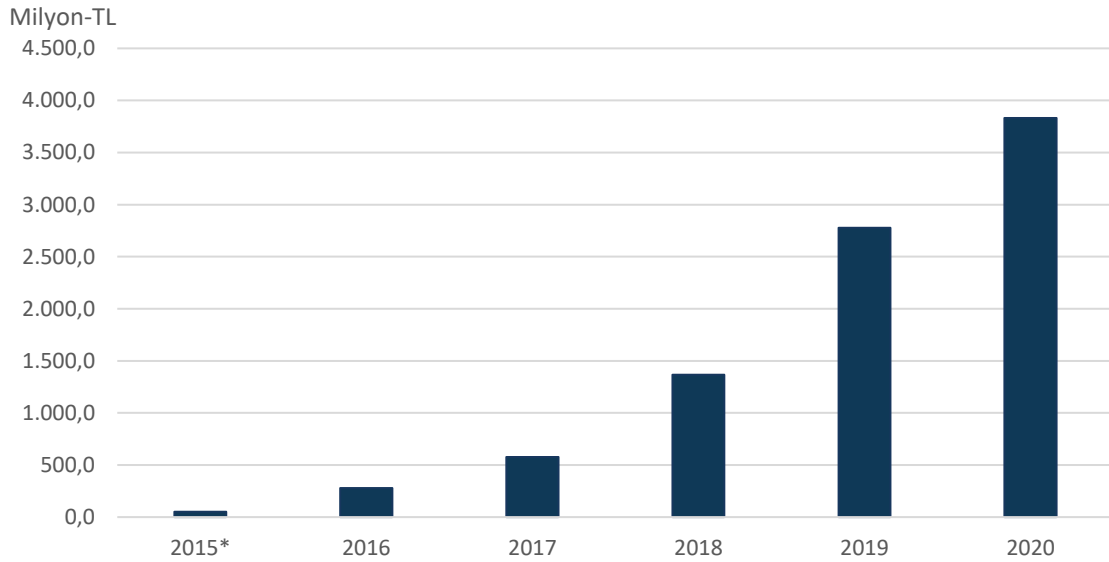
### 3.10. Gün İçi Piyasası 2020 Yılı Teklif ve Eşleşen Sayısı



Grafik 28: Teklif Sayısı ve Eşleşen Teklif Sayısı

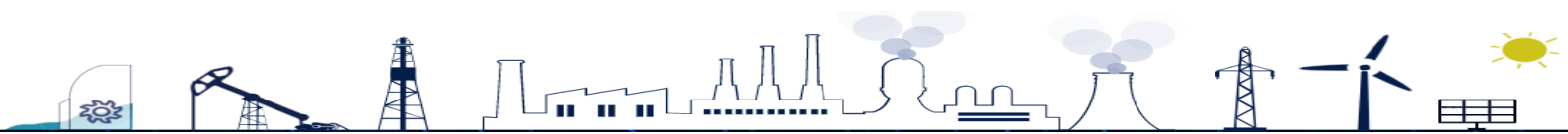
2020 yılında sunulan tekliflerin %47,54'ü eşleşmiştir.

### 3.11. Gün İçi Piyasası Yıllık İşlem Hacmi

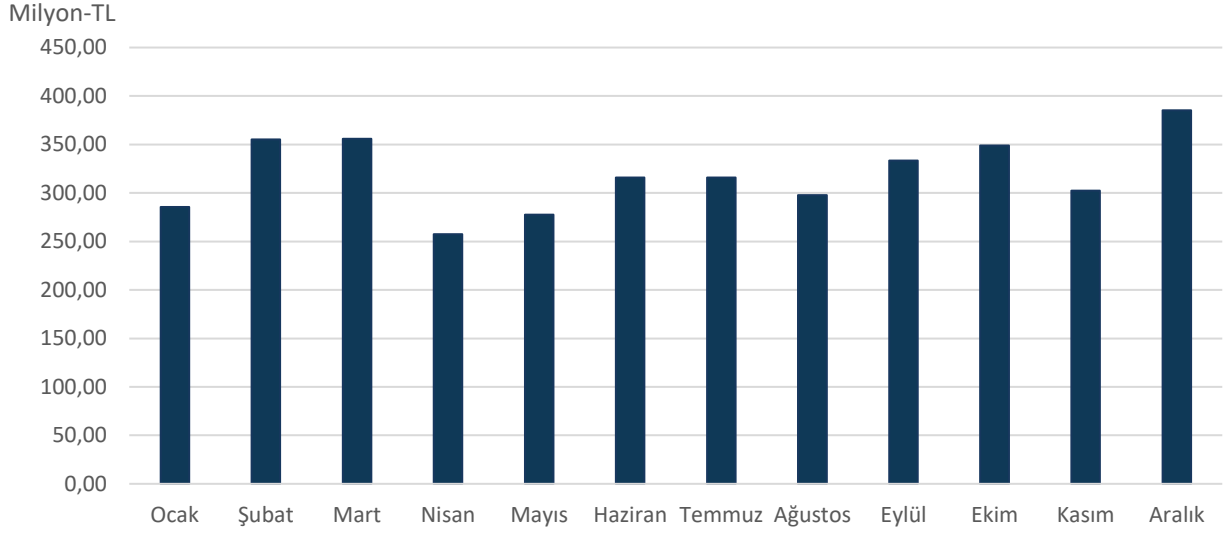


\*1 Temmuz – 31 Aralık 2015 arası günleri kapsamaktadır.

Grafik 29: Gün İçi Piyasası Yıllık İşlem Hacmi



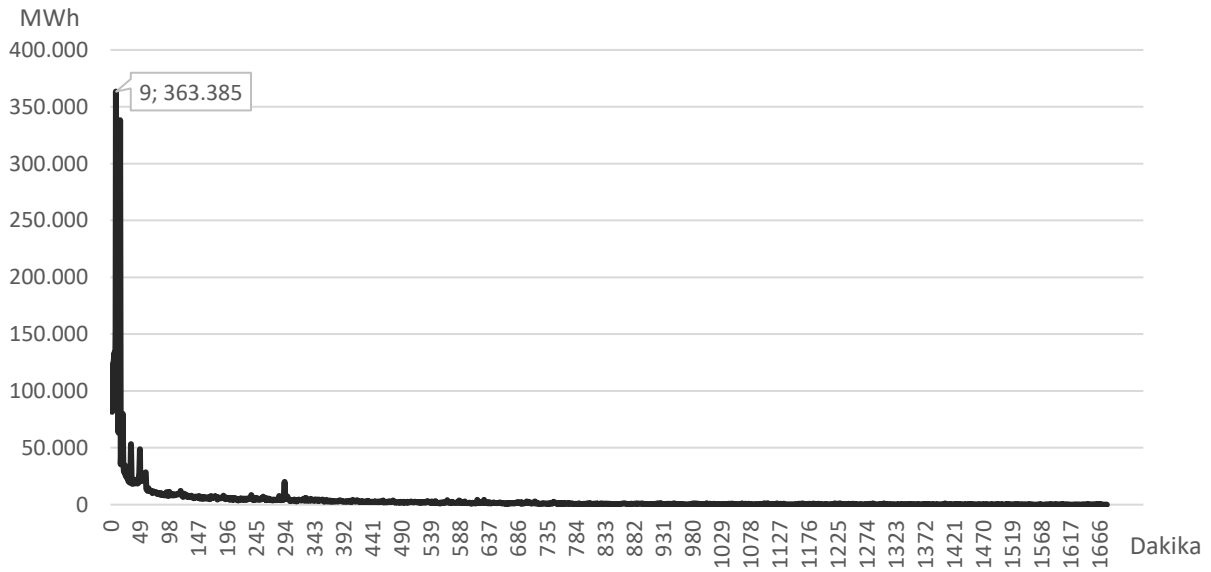
### 3.12. Gün İçi Piyasası 2020 Yılı Aylık İşlem Hacmi



Grafik 30: 2020 Yılı Gün İçi Piyasası Aylık İşlem Hacmi

2020 yılında Gün İçi Piyasası toplam işlem hacmi 3,83 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

### 3.13. Gün İçi Piyasası Eşleşmelerinin Kontrat Kapanış Saatine Yakınlığı

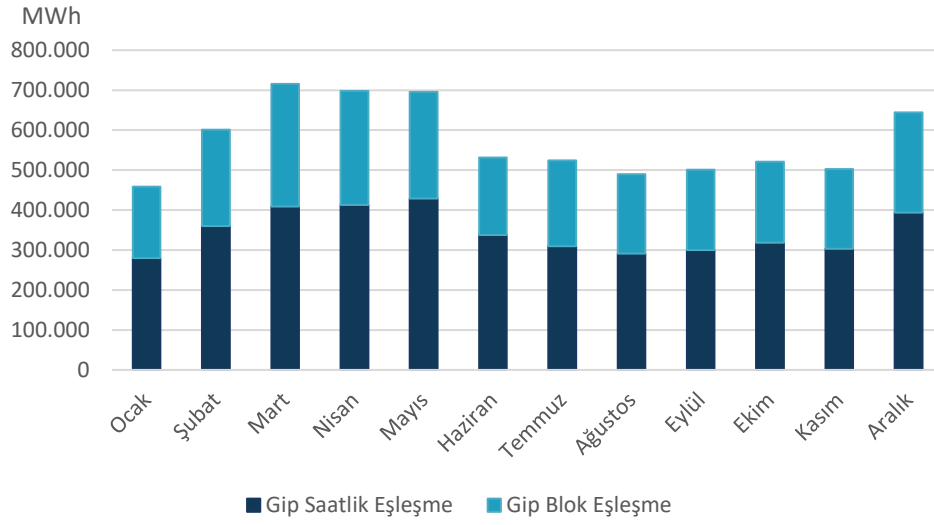


Grafik 31: 2020 Yılı Gün İçi Piyasası Eşleşmelerinin Kontrat Kapanış Saatine Yakınlığı

Eşleşme zamanları incelendiğinde 2020 yılında Gün İçi Piyasasında son 60 dakika içerisinde gerçekleşen eşleşme miktarı 3.832.511 MWh olup, toplam eşleşme miktarının %55,67 'sini oluşturmaktadır. Ayrıca en fazla eşleşme ise 363.385 MWh ile kontrat kapanışına 9 dakika kala gerçekleşmiştir.

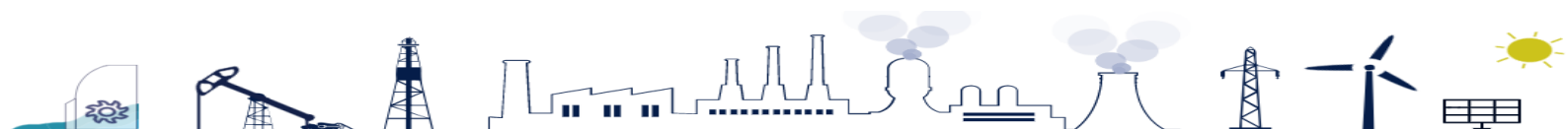


### 3.15 Gün İçi Piyasası Saatlik ve Blok Eşleşmelerin Dağılımı



Grafik 32: 2020 Yılı Gün İçi Piyasası Saatlik ve Blok Eşleşmelerin Dağılımı

2020 yılında gerçekleşen 6,88 TWh eşleşmenin 4,14 TWh'si (%60,2) saatlik eşleşme, 2,74 TWh'si (%39,8) blok eşleşmedir.





Piyasa Miktarları



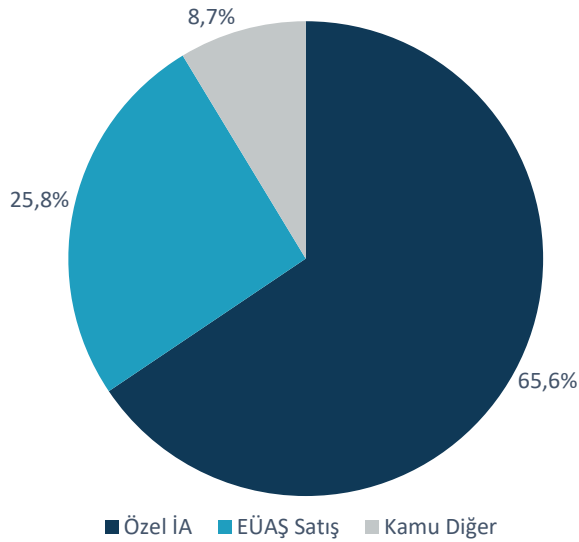
## 4. Piyasa Miktarları

### 4.1. 2020 Yılı Aylık Bazda Piyasa Miktar Dağılımı

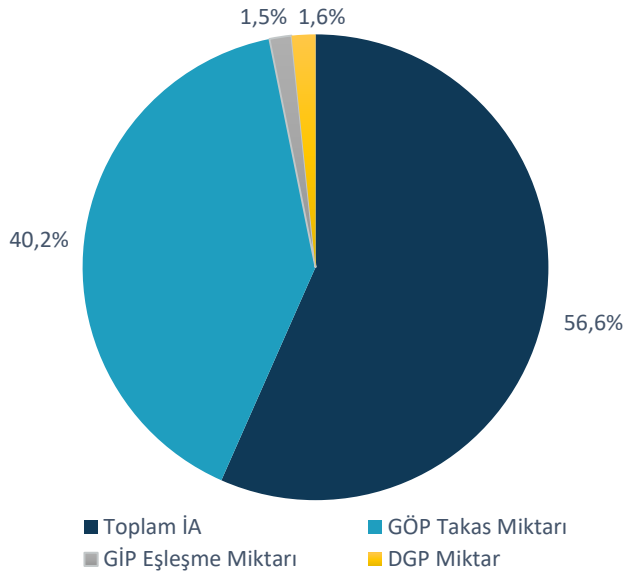
| Ay            | Toplam İkili Anlaşma | Özel İkili Anlaşma | EÜAŞ İkili Anlaşma Satış | Kamu Diğer        | GÖP Eşleşme Miktarı | GİP Eşleşme Miktarı | DGP Miktarı      | Toplam Piyasa Miktarı |
|---------------|----------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| Ocak          | 18.994.984           | 11.417.666         | 6.028.932                | 1.548.387         | 14.478.079          | 458.296             | 460.744          | 34.392.103            |
| Şubat         | 19.362.578           | 12.488.648         | 5.395.537                | 1.478.393         | 14.256.228          | 600.870             | 488.091          | 34.707.766            |
| Mart          | 20.975.693           | 13.273.536         | 6.011.625                | 1.690.533         | 14.048.549          | 715.712             | 761.065          | 36.501.019            |
| Nisan         | 19.483.235           | 11.706.220         | 6.175.624                | 1.601.392         | 12.002.659          | 698.000             | 626.325          | 32.810.219            |
| Mayıs         | 19.018.962           | 11.633.630         | 5.789.381                | 1.595.951         | 12.631.087          | 695.820             | 730.062          | 33.075.930            |
| Haziran       | 20.358.537           | 12.755.641         | 5.782.983                | 1.819.914         | 14.020.772          | 531.157             | 458.246          | 35.368.712            |
| Temmuz        | 23.095.638           | 15.395.102         | 5.640.019                | 2.060.517         | 16.565.654          | 524.454             | 781.755          | 40.967.501            |
| Ağustos       | 23.267.656           | 16.105.832         | 5.118.470                | 2.043.354         | 17.459.609          | 490.070             | 643.933          | 41.861.268            |
| Eylül         | 22.021.185           | 15.415.684         | 4.654.669                | 1.950.832         | 16.573.418          | 501.312             | 778.961          | 39.874.876            |
| Ekim          | 22.981.842           | 16.209.629         | 4.673.350                | 2.098.863         | 16.252.936          | 521.161             | 603.290          | 40.359.229            |
| Kasım         | 22.287.419           | 15.394.895         | 4.818.374                | 2.074.150         | 16.174.607          | 502.871             | 503.749          | 39.468.646            |
| Aralık        | 23.583.854           | 15.695.837         | 5.701.500                | 2.186.517         | 16.901.084          | 644.567             | 596.243          | 41.725.747            |
| <b>Toplam</b> | <b>255.431.584</b>   | <b>167.492.319</b> | <b>65.790.464</b>        | <b>22.148.802</b> | <b>181.364.682</b>  | <b>6.884.287</b>    | <b>7.432.463</b> | <b>451.113.017</b>    |

Tablo 8: 2020 Yılı Aylık Piyasa Miktar Dağılımı

Yıl içerisinde en yüksek ikili anlaşma miktarı 23.583.854 MWh ile Aralık ayında, en yüksek EÜAŞ ikili anlaşma satış miktarı da 6.175.624 MWh ile Nisan ayında gerçekleşmiştir.

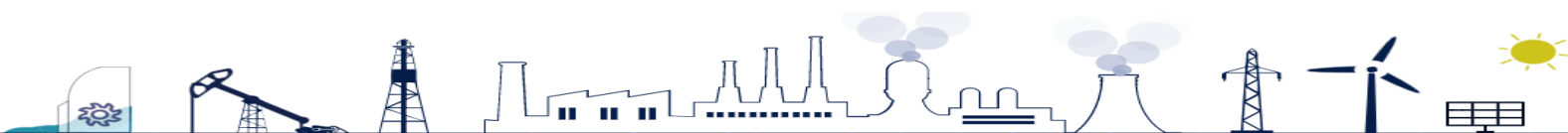


Grafik 34: Yıllık İkili Anlaşma Dağılımı



Grafik 33: Yıllık Piyasa Miktar Dağılımı

- Toplam İA: Alış veya satış yönünde yapılan ikili anlaşma miktarlarının toplamını,
- Özel İA: Özel şirketler arasında (her iki tarafı özel) yapılan ikili anlaşma miktarlarının toplamını,
- Kamu Diğer: Yerli Kömür kamu ikili anlaşma miktarı,
- GÖP Eşleşme Miktarı: Gün Öncesi Piyasasında satış yönünde gerçekleşen eşleşme miktarını,
- GİP Eşleşme Miktarı: Gün İçi Piyasasında satış yönünde gerçekleşen eşleşme miktarını,
- DGP Miktarı: Yerine getirilmiş YAL ve YAT talimatlarının toplamını belirtmektedir.

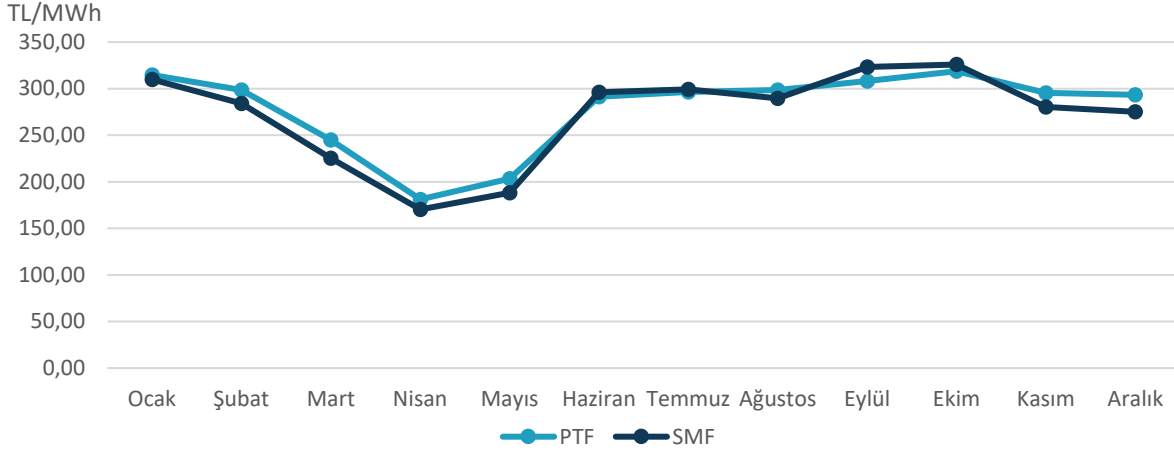




Dengeleme Güç Piyasası

## 5. Dengeleme Güç Piyasası

### 5.1. Aylık Ortalama PTF-SMF Değerleri

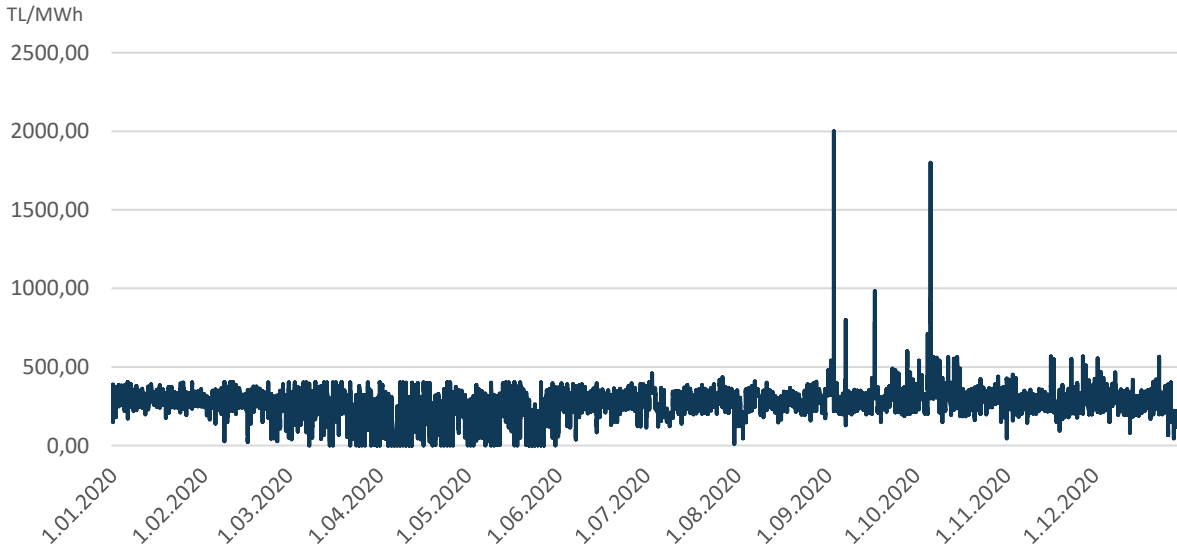


Grafik 35: Aylık Ortalama PTF - SMF Grafiği

2020 yılında SMF'nin (Sistem Marjinal Fiyatı) aylık ortalaması, PTF'nin aylık ortalamasından daha düşük seviyede seyretmiştir. 2020 yılında PTF ortalaması 278,72 TL/MWh olurken, SMF ortalaması ise 272,29 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

2020 yılında en yüksek aylık SMF ortalaması Ekim ayında gerçekleşmiş olup, SMF 325,87 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. 2020 yılında en düşük aylık SMF ortalaması 170,33 TL/MWh ile Nisan ayında oluşmuştur.

### 5.2. Saatlik Sistem Marjinal Fiyatı

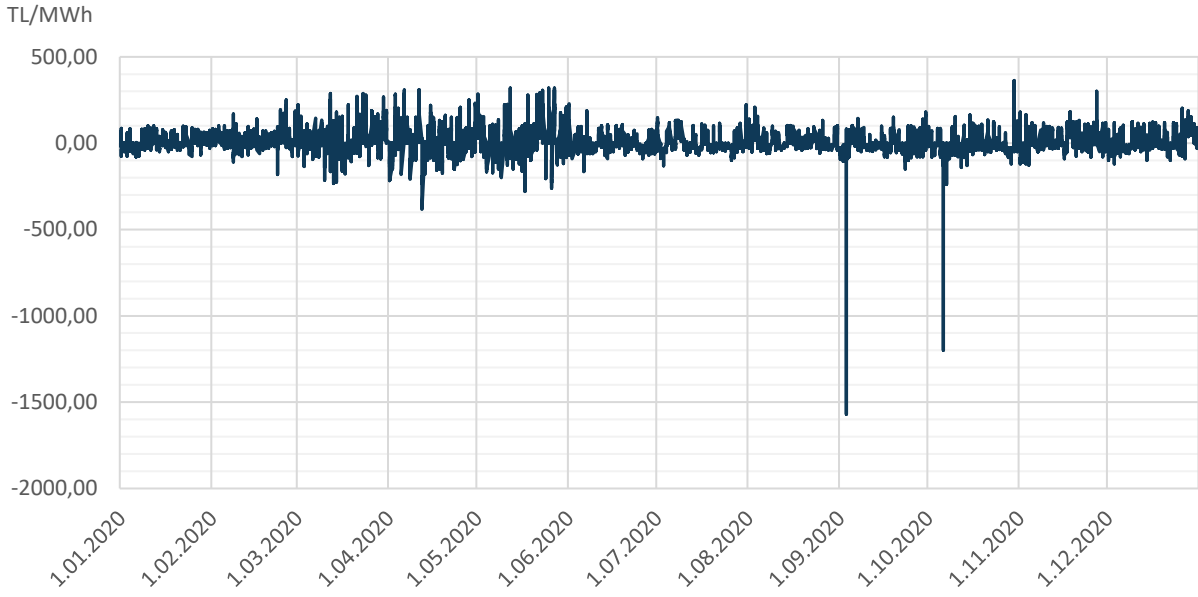


Grafik 36: Saatlik Sistem Marjinal Fiyatı

2020 yılı SMF ortalaması 272,29 TL/MWh olmuştur. 3 Eylül Perşembe günü saat 16:00'da 2020 yılının en yüksek SMF değeri 2000,00 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



### 5.3. Saatlik PTF – SMF Farkı



Grafik 37: Saatlik PTF - SMF Farkı

2020 yılında PTF ile SMF arasındaki en yüksek fark 363,00 TL/MWh ile 30 Ekim Cuma günü saat 16:00'da olmuştur. SMF ile PTF arasındaki en yüksek fark ise 1.570,00 TL/MWh ile 3 Eylül Perşembe günü saat 16:00'da olmuştur.

### 5.4. Aylık Bazda 0 - 1 - 2 Kodlu Talimat Miktarı

| Talimat Yön          | YAL     |         |   | YAT     |         |   |
|----------------------|---------|---------|---|---------|---------|---|
| Aylar/Talimat Etiket | 0       | 1       | 2 | 0       | 1       | 2 |
| Ocak                 | 379.972 | 811     | 0 | 158.201 | 4.064   | 0 |
| Şubat                | 292.950 | 16.550  | 0 | 254.582 | 17.845  | 0 |
| Mart                 | 225.790 | 151.150 | 0 | 472.512 | 22.510  | 0 |
| Nisan                | 213.431 | 25.474  | 0 | 347.532 | 123.996 | 0 |
| Mayıs                | 368.556 | 8.762   | 0 | 415.430 | 45.704  | 0 |
| Haziran              | 433.815 | 3.510   | 0 | 116.226 | 3.009   | 0 |
| Temmuz               | 700.219 | 9.035   | 0 | 187.003 | 8.781   | 0 |
| Ağustos              | 478.792 | 1.488   | 0 | 222.201 | 17.513  | 0 |
| Eylül                | 777.956 | 715     | 0 | 96.763  | 4.312   | 0 |
| Ekim                 | 563.292 | 26      | 0 | 132.662 | 5.538   | 0 |
| Kasım                | 318.207 | 3.780   | 0 | 164.177 | 79.410  | 0 |
| Aralık               | 358.206 | 0       | 0 | 241.392 | 61.726  | 0 |

Tablo 9: Aylık Bazda 0 - 1 - 2 Kodlu Talimat Miktarı

2020 yılında 1 kodlu YAL ve YAT yönünde en fazla talimat Temmuz ayında verilmiştir. 0 kodlu YAL talimatı en fazla Eylül ayında verilirken, 0 kodlu YAT talimatı ise Mart ayında verilmiştir.



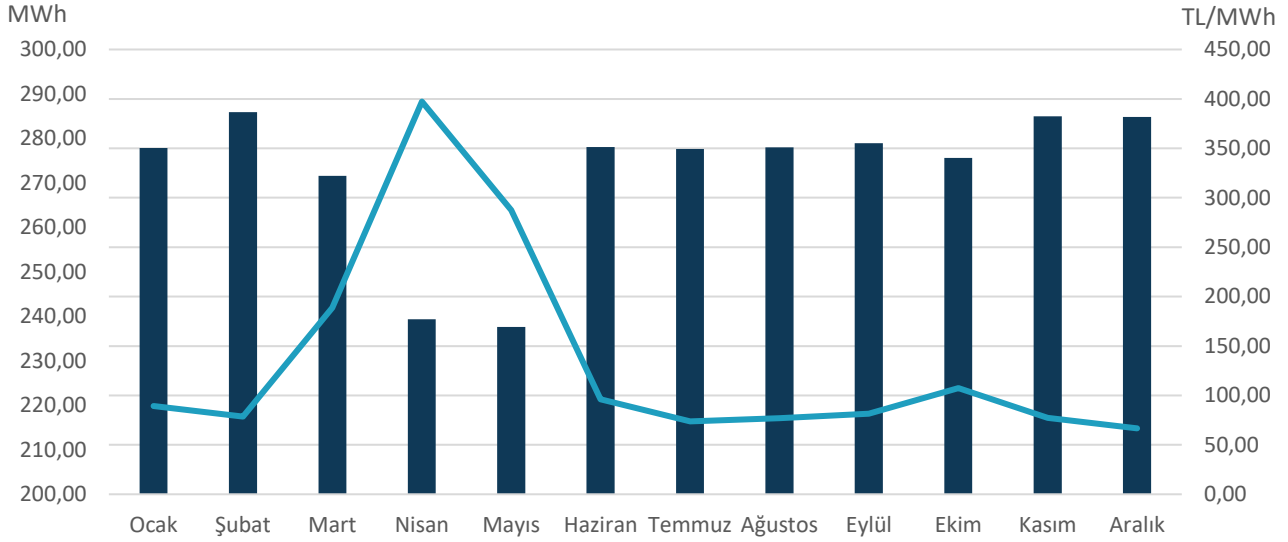




## Yan Hizmetler Piyasası

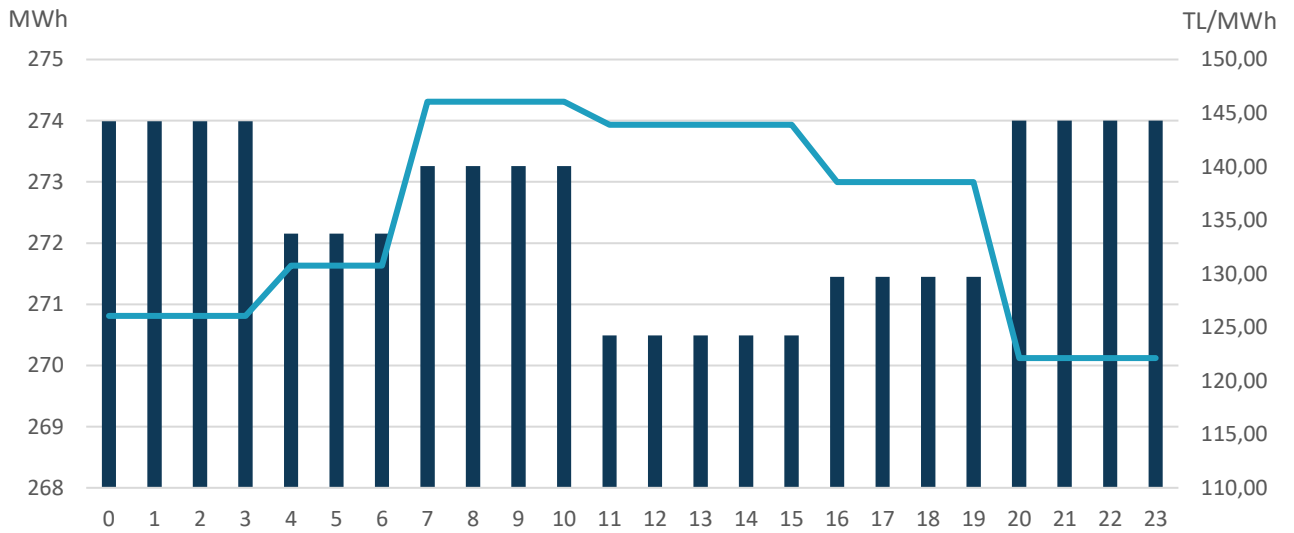
## 6. Yan Hizmetler Piyasası

### 6.1. Primer Frekans Kontrol



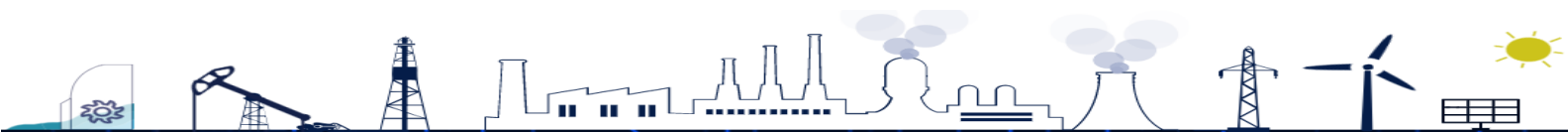
Grafik 38: Aylık Ortalama PFK Rezerv Miktarı ve Ağırlıklı Ortalama Fiyatı

2020 yılında tedarik edilen primer frekans kontrol(PFK) rezerv miktarının saatlik ortalaması 272 MWh'tir. PFK ağırlıklı ortalama birim fiyatı ise 135,12 TL/MWh olmuştur. PFK rezerv miktarı en fazla Aralık ayında 211.909 MWh olarak tedarik edilmiştir. Maksimum PFK rezerv birim fiyatı 397,28 TL/MWh ile Nisan ayında, minimum PFK rezerv birim fiyatı ise 66,68TL/MWh ile Aralık ayında gerçekleşmiştir.

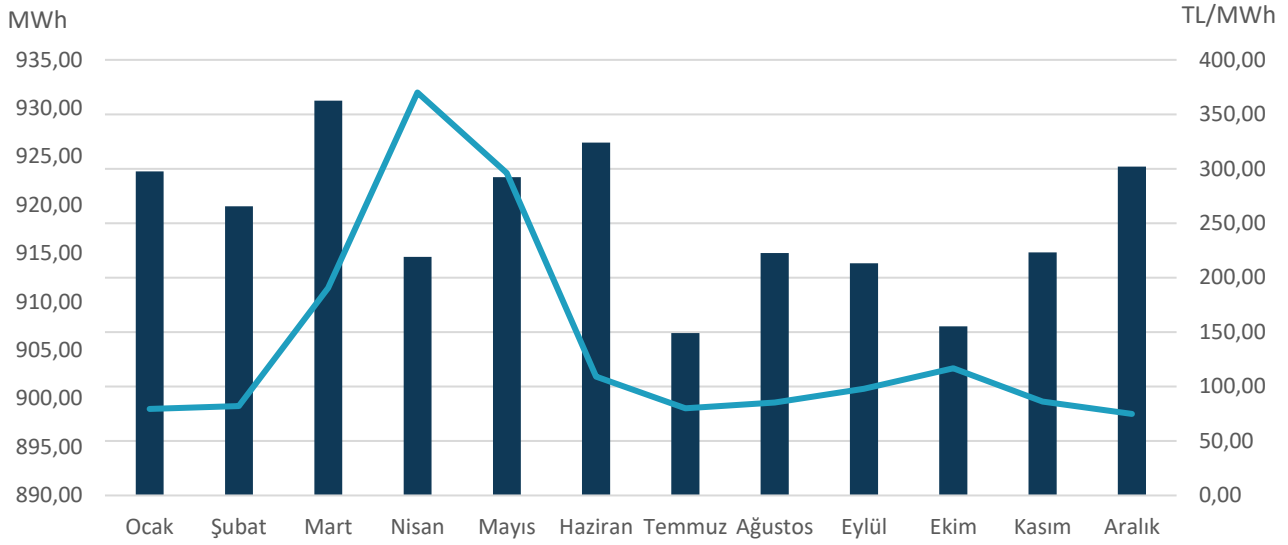


Grafik 39: Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı ve Ağırlıklı Ortalama Fiyatı

2020 yılında her bir saate ait primer frekans kontrol(PFK) rezerv miktarı en fazla 20:00, 21:00, 22:00 ve 23:00'de ortalama 274 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ağırlıklı ortalama birim fiyatı 146,06 TL/MWh ile 07:00, 08:00, 09:00 ve 10:00'da oluşmuştur.

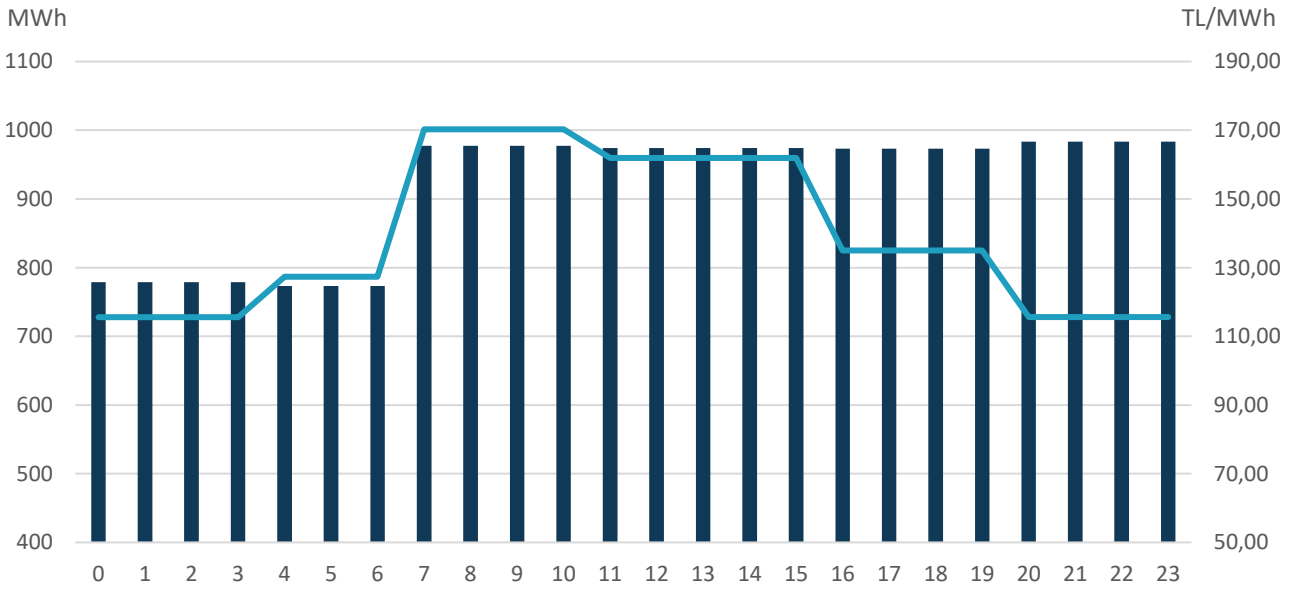


## 6.2. Sekonder Frekans Kontrol



Grafik 40:Aylık Ortalama SFK Rezerv Miktarı ve Ağırlıklı Ortalama Fiyatı

2020 yılında tedarik edilen sekonder frekans kontrol(SFK) rezerv miktarının saatlik ortalaması 918 MWh'tir. SFK ağırlıklı ortalama birim fiyatı ise 139,05 TL/MWh olmuştur. SFK rezerv miktarı en fazla Mart ayında 692.495 MWh, en az ise Şubat ayında 640.222 MWh olarak tedarik edilmiştir. Maksimum SFK rezerv ağırlıklı ortalama birim fiyatı Nisan ayında 370,06 TL/MWh, minimum SFK rezerv ağırlıklı ortalama birim fiyatı ise 74,87 TL/MWh ile Aralık ayında gerçekleşmiştir.



Grafik 41:Saati Ortalama SFK Rezerv Miktarı ve Ağırlıklı Ortalama Fiyatı

2020 yılında her bir saate ait sekonder frekans kontrol(PFK) rezerv miktarı en fazla 983 MWh ile 20:00, 21:00, 22:00 ve 23:00'de oluşmuştur. Maksimum ağırlıklı ortalama birim fiyatı ise 170,27 TL/MWh ile 07:00, 08:00, 09:00 ve 10:00'da oluşmuştur.





## Uzlaştırma-Kayıt ve Serbest Tüketicici İşlemleri



## 7. Uzlaştırma-Kayıt ve Serbest Tüketici İşlemleri

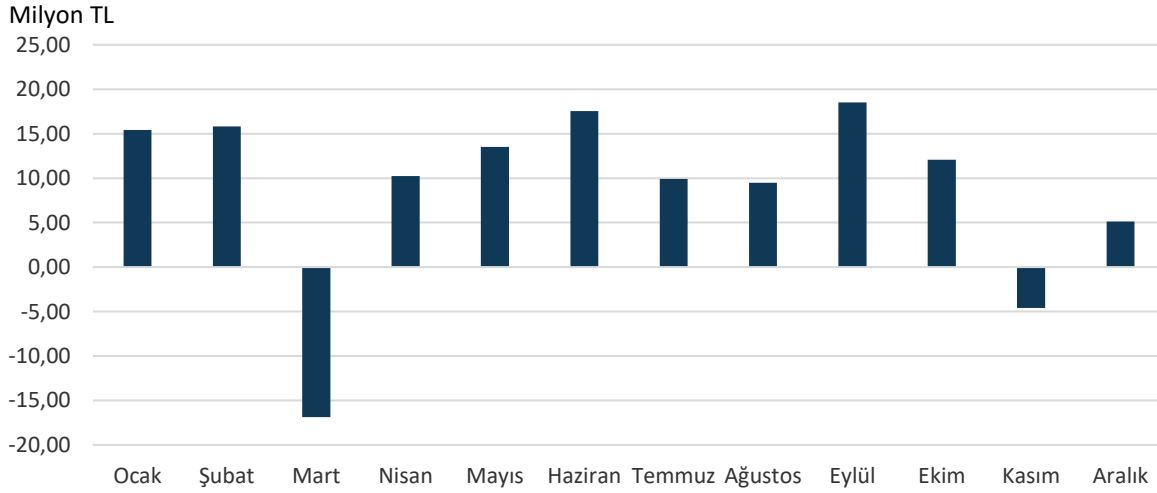
Uzlaştırma faaliyetleri Gün Öncesi Piyasası, Gün içi Piyasası, Dengeleme Güç Piyasası ile Enerji Dengesizliklerinin uzlaştırılmasını ve YEKDEM uzlaştırma bildirimlerini kapsamaktadır. EPIAŞ'ın işlettiği piyasalar neticesinde kar/zarar etmemesi esastır. Prensip olarak uzlaştırma işlemleri yapılırken bu faaliyetlerin hızlı, güvenilir, şeffaf ve ilgili mevzuat kurallarına uygun bir şekilde yapılması esas alınmaktadır.

Gün Öncesi Piyasası ve Gün İçi Piyasasının uzlaştırmaları günlük olarak sistem alış ve sistem satış tutarları üzerinden yayımlanır. Günlük olarak katılımcıların alacak ve borç avans bildirimlerinin hesaplarının yapılması, fark fonlarının dağıtılması işlemleri yürütülmektedir.

Uzlaştırma faaliyetlerinin yanı sıra piyasa katılımcılarının bulundurması gereken minimum teminatın, dengesizlik teminatının, gün öncesi piyasası teminatının, gün içi piyasası teminatı ve risk teminatının hesaplanıp yayımlanması ve mevzuat uyarınca gerekli yaptırımların uygulanması işlemleri sürdürülmektedir.

Dengeleme Güç Piyasası kapsamında şirket bünyesinde katılımcıların bir önceki gün vermiş oldukları teklifler üzerinden ay sonunda Kesinleşmiş Yük Alma ve Yük Atma miktarları hesaplanmaktadır. Aynı zamanda aylık olarak Dengeleme Güç Piyasasında kesinleşmiş talimat miktarları ve teklif fiyatları üzerinden piyasa katılımcılarının alacak ve borç tutarları hesaplanmaktadır. Talimatlara ilişkin teslim etmeme maliyetleri hesaplanmakta ve yayımlanmaktadır.

### 7.1. SBDT

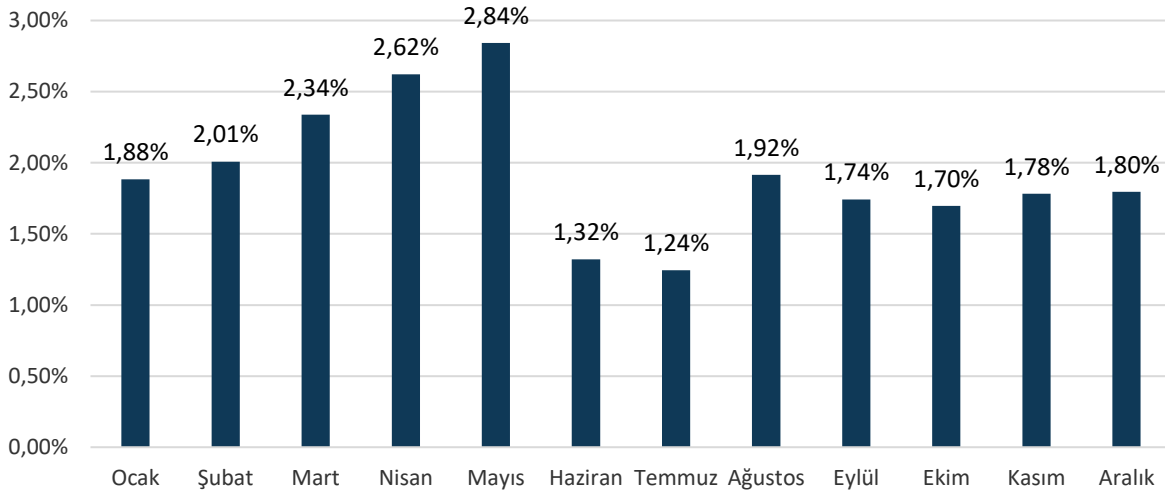


Grafik 42: Aylık Bazda Sıfır Bakiye Düzeltme Tutarı

Dengeleme Güç Piyasası, Enerji Dengesizlikleri ve Manuel Geçmişe Dönük Düzeltme Kalemi (GDDK) sonucunda ortaya çıkan ve aylık olarak piyasa katılımcılarına Uzlaştırmaya Esas Çekiş Miktarı oranında yansıtılan Sıfır Bakiye Düzeltme Tutarı 2020 yılı itibari ile sadece TEİAŞ'a yansıtılmaktadır. 2020 yılı Sıfır Bakiye Düzeltme Kalemi tutarı değişimleri aylık bazda yukarıdaki grafikte gösterilmektedir.



## 7.2. İSKK

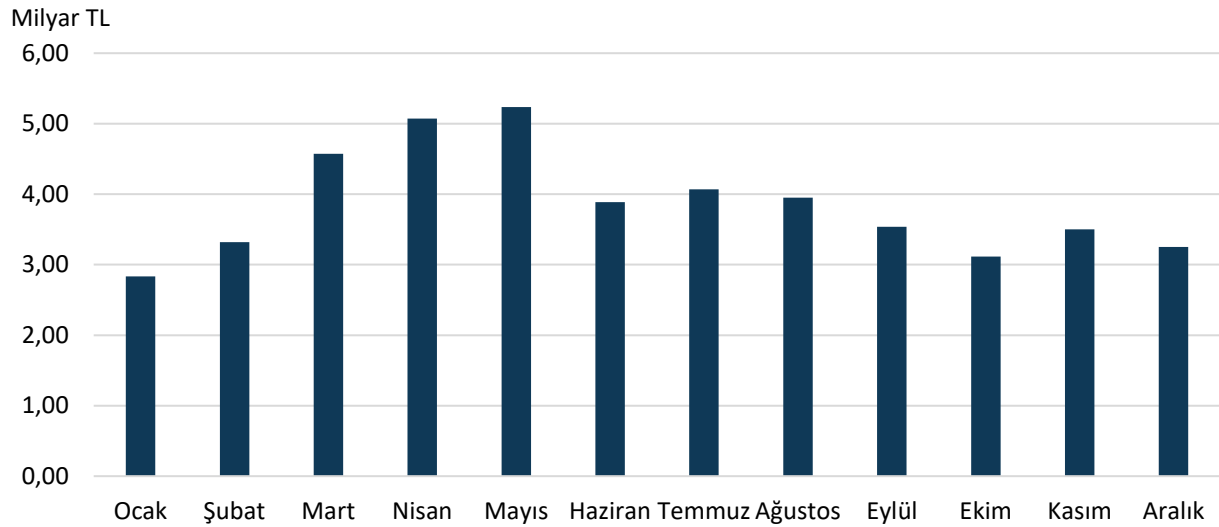


Grafik 43: Aylık Bazda İletim Sistemi Kayıp Katsayısı Oranları

2020 yılı İletim Sistemi Kayıp Katsayısının (İSKK) aylık bazda oranları yukarıdaki grafikte gösterilmektedir.

## 7.3. YEKDEM

### 7.3.1. YEKDEM'e Ödenen Bedel

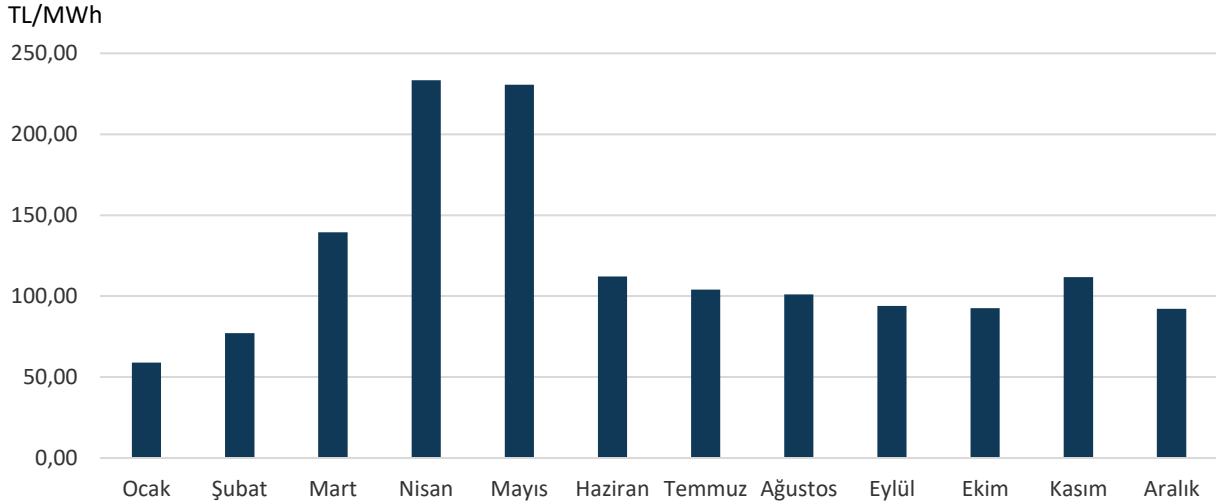


Grafik 44: YEKDEM Katılımcılarına Ödenen Toplam Bedel

YEKDEM katılımcılarına ödenen toplam miktarlardaki değişimler aylık bazda yukarıdaki grafikte gösterilmektedir.



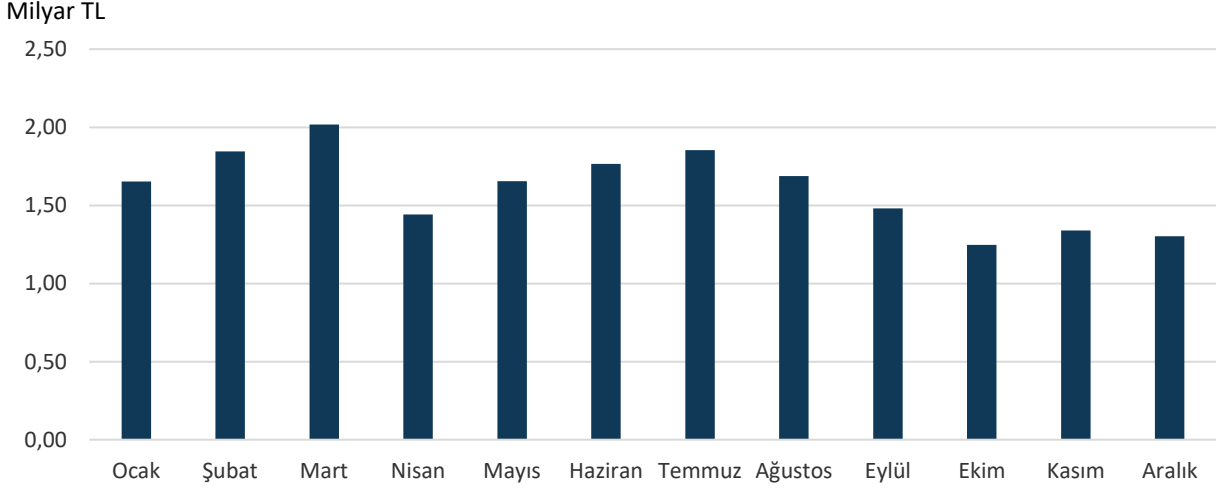
### 7.3.2. YEKDEM Birim Maliyeti



Grafik 45: YEKDEM Birim Maliyeti

YEKDEM uzlaştırması sonucunda piyasa katılımcılarına yansıtılan aylık ortalama MWh başına birim maliyetleri yukarıdaki grafikte gösterilmiştir. YEKDEM alacak ve borç sonucunda aylık ortalama MWh başına birim maliyet piyasa katılımcılara yansıtılmıştır. YEK maliyetinin MWh başına en yüksek olduğu ay Nisan ayı, en düşük olduğu ay ise Ocak ayıdır.

### 7.3.3. YEK Gelir Kalemi



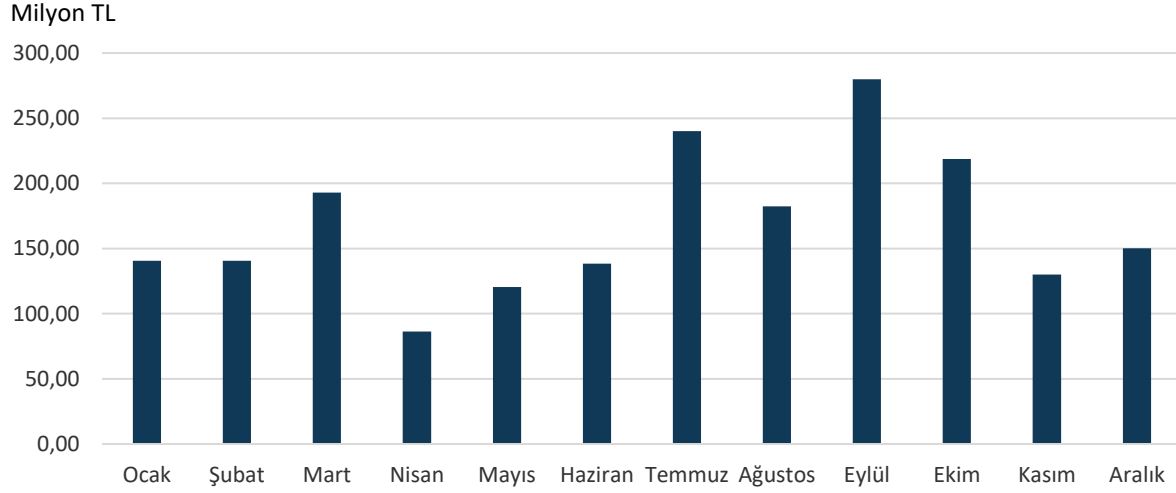
Grafik 46: YEK Gelir Kalemi

YEK gelir kaleminin aylık toplam miktarları grafikte gösterilmiştir. YEK gelir toplamının en yüksek olduğu ay Mart ayı, en düşük olduğu ay ise Ekim ayı olmuştur.



## 7.4. Dengeleme Güç Piyasası

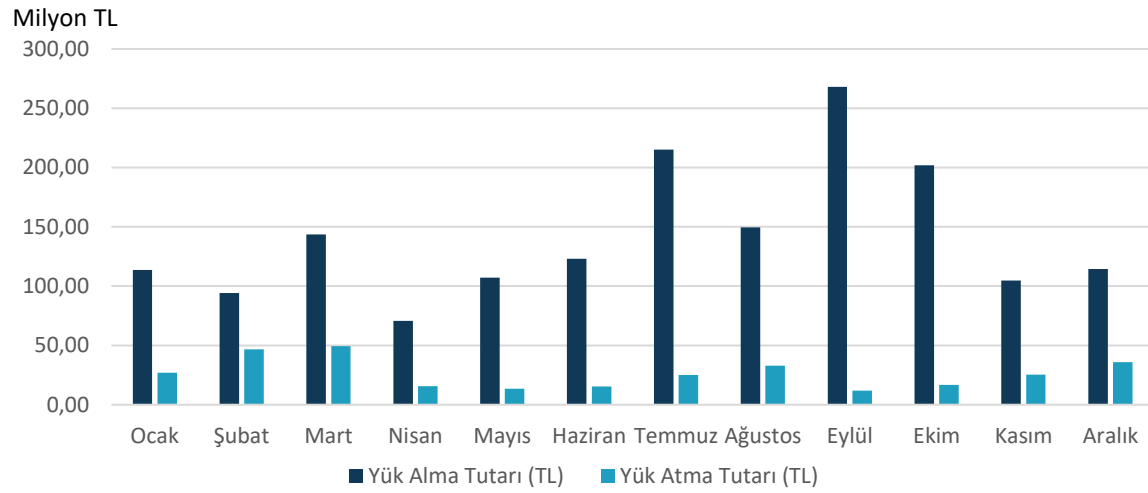
### 7.4.1. Toplam DGP İşlem Hacmi



Grafik 47: 2020 Yılı Toplam DGP İşlem Hacmi

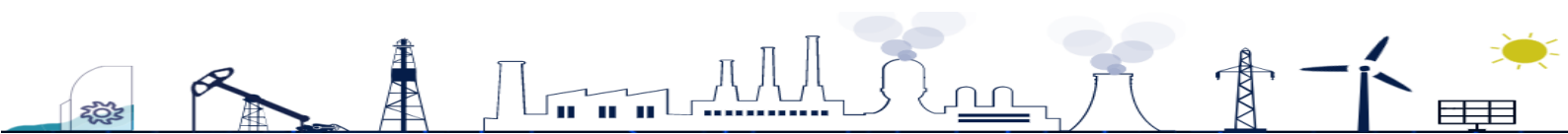
Dengeleme Güç Piyasasında oluşan toplam DGP maliyet hacminin aylık olarak dağılımı yukarıdaki grafikte gösterilmektedir.

### 7.4.2. YAL-YAT Yönünde Toplam DGP İşlem Hacmi

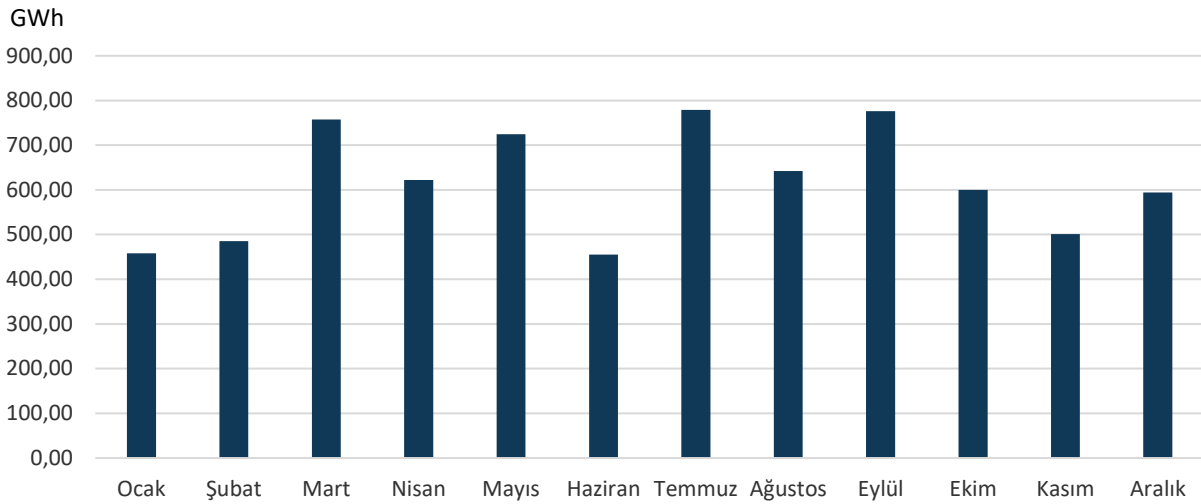


Grafik 48: 2020 Yılı YAL-YAT Yönünde Toplam DGP İşlem Hacmi

Dengeleme Güç Piyasasında oluşan YAL-YAT yönünde DGP maliyet hacminin aylık olarak dağılımı yukarıdaki grafikte gösterilmektedir.



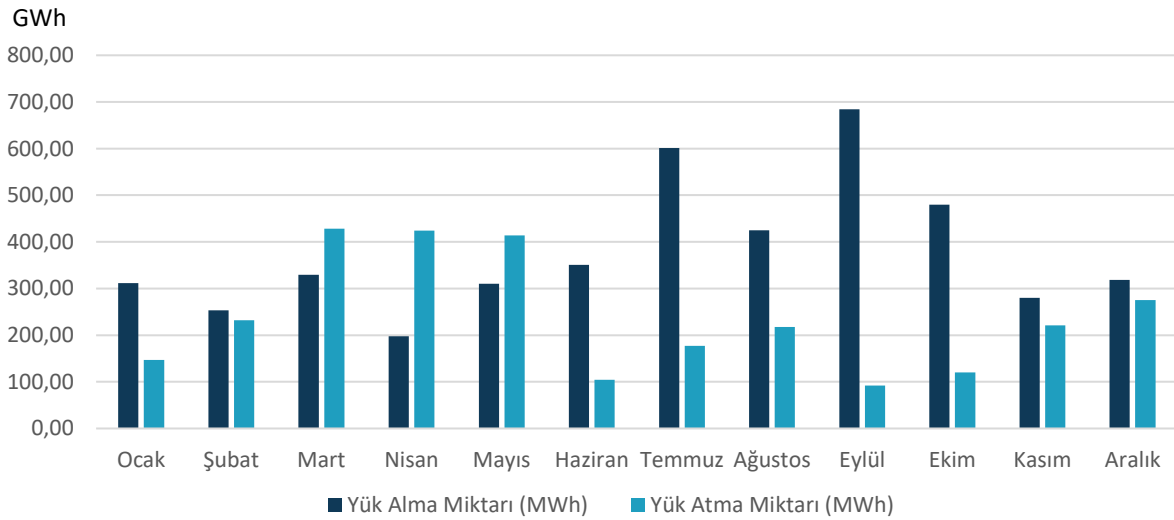
### 7.4.3. DGP Toplam Talimat Miktarı



Grafik 49: DGP Toplam Talimat Miktarı

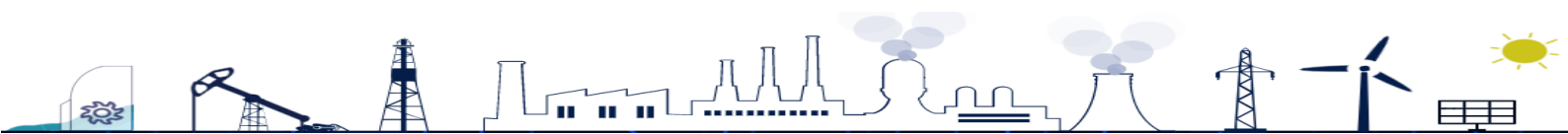
Dengeleme Güç Piyasasında verilen toplam talimat miktarının aylık olarak dağılımı yukarıdaki grafikte gösterilmektedir.

### 7.4.4. DGP YAL - YAT Talimat Miktarı



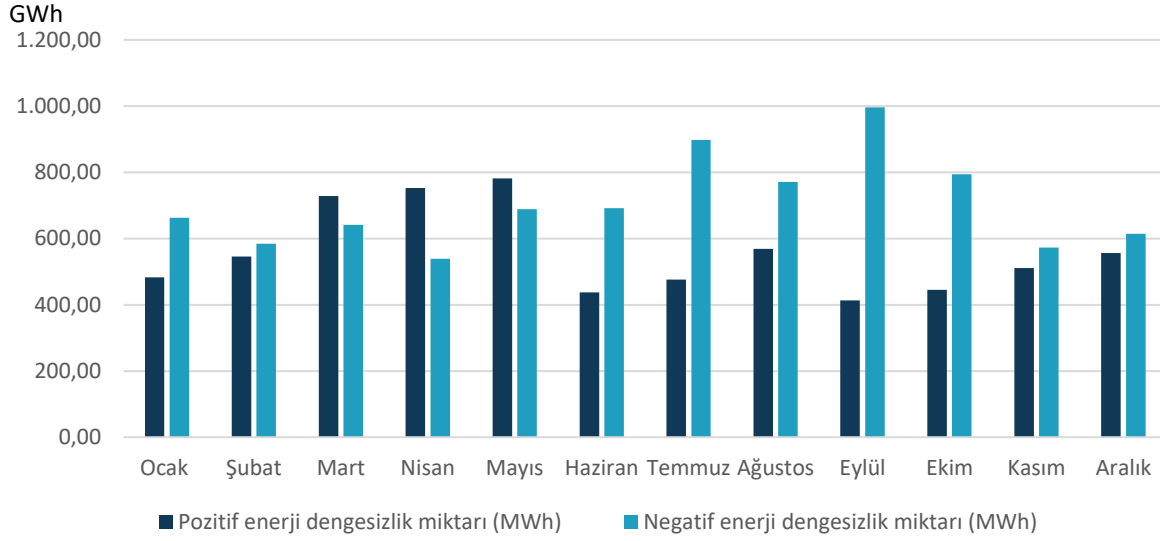
Grafik 50: DGP YAL-YAT Talimat Miktarı

Dengeleme Güç Piyasasında verilen YAL ve YAT talimat miktarının aylık olarak dağılımı yukarıdaki grafikte gösterilmektedir.



## 7.5. Dengesizlik

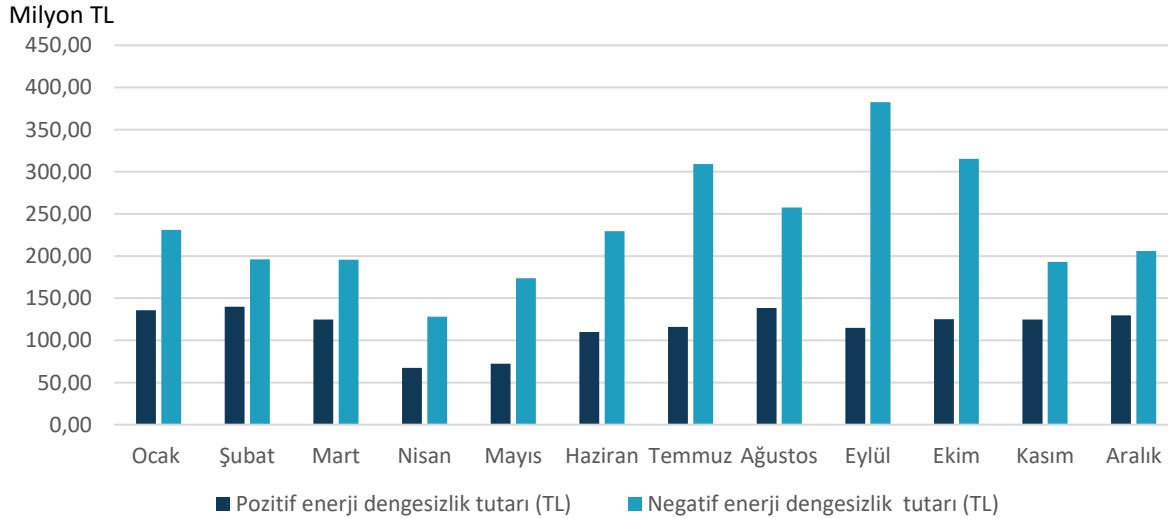
### 7.5.1. Toplam Enerji Dengesizlik Miktarı



Grafik 51: Toplam Enerji Dengesizlik Miktarı

2020 yılı içerisinde en yüksek dengesizlik miktarı Eylül ayında, en düşük dengesizlik Kasım ayında gerçekleşmiştir.

### 7.5.2. Toplam Enerji Dengesizlik Hacmi

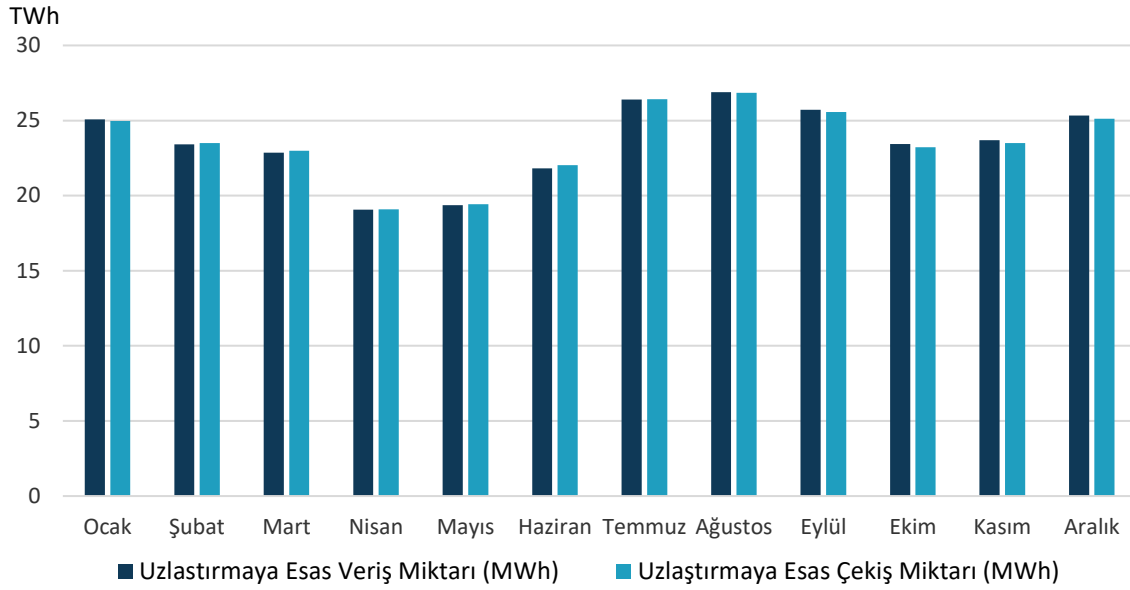


Grafik 52: Toplam Enerji Dengesizlik Hacmi

2020 yılı içerisinde oluşan dengesizliklerin parasal hacminin aylık olarak dağılımı yukarıdaki grafikte gösterilmektedir. Aylık olarak YEKDEM Mekanizması uzlaştırması, YEKDEM alacak ve borç kalemleri altında yayımlanmaktadır.



## 7.6. UEVM-UEÇM

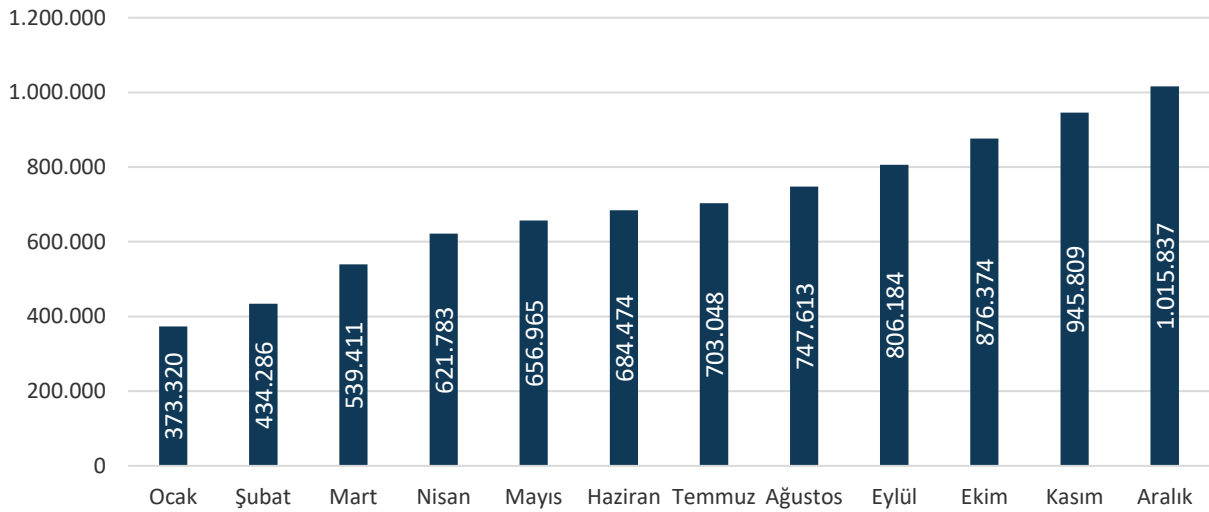


Grafik 53: Uzlaştırmaya Esas Veriş - Çekiş Miktarı

2020 yılı uzlaştırmaya esas veriş-çekiş miktarları değişimlerini gösteren grafik yukarıda yer almaktadır.

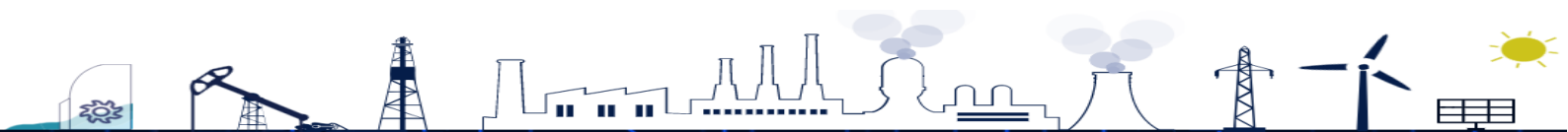
## 7.7. Serbest Tüketici

### 7.7.1. Serbest Tüketici Sayısı



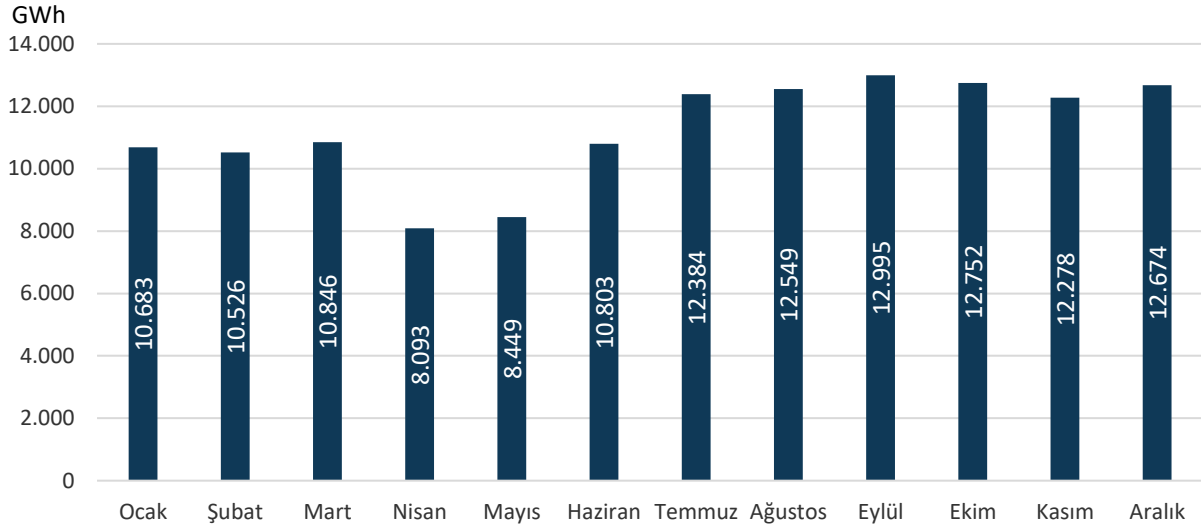
Grafik 54: 2020 Yılı Serbest Tüketici Sayısı

İşlem gören serbest tüketici adetleri yukarıdaki grafikte gösterilmiştir.





### 7.7.2. Serbest Tüketici Tüketim Miktarı



Grafik 55: Serbest Tüketici Tüketim Miktarları

2020 Yılında serbest tüketici statüsünde ki kullanıcıların aylık çekiş miktarları toplamı grafikte gösterilmiştir.

### 7.8. Organizasyon Sayıları

| DÖNEM   | Dağıtım | Görevli Perakende | İletim | OSB Üretim | Toptan | Üretim | Genel Toplam |
|---------|---------|-------------------|--------|------------|--------|--------|--------------|
| Ocak    | 21      | 63                | 1      | 1          | 149    | 972    | 1.207        |
| Şubat   | 21      | 63                | 1      | 1          | 150    | 973    | 1.209        |
| Mart    | 21      | 63                | 1      | 1          | 150    | 974    | 1.210        |
| Nisan   | 21      | 63                | 1      | 1          | 150    | 976    | 1.212        |
| Mayıs   | 21      | 63                | 1      | 1          | 150    | 979    | 1.215        |
| Haziran | 21      | 63                | 1      | 1          | 148    | 983    | 1.217        |
| Temmuz  | 21      | 63                | 1      | 1          | 148    | 985    | 1.219        |
| Ağustos | 21      | 63                | 1      | 1          | 147    | 997    | 1.230        |
| Eylül   | 21      | 63                | 1      | 1          | 147    | 1.024  | 1.257        |
| Ekim    | 21      | 63                | 1      | 1          | 150    | 1.069  | 1.305        |
| Kasım   | 21      | 63                | 1      | 1          | 150    | 1.091  | 1.327        |
| Aralık  | 21      | 63                | 1      | 1          | 152    | 1.106  | 1.344        |

Tablo 10: Aylık Bazda Organizasyon Sayıları

Lisans sahibi piyasa katılımcılarının tüzel kişilik kayıt işlemleri, santral onayları katılım anlaşmaları ve serbest tüketici işlemleri yürütülmektedir. Lisans bazında mevcut katılımcı sayısı yukarıdaki tabloda belirtilmiştir.



## GRAFİKLER

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Grafik 1: Yıllık Ortalama Piyasa Takas Fiyatı .....                                               | 8  |
| Grafik 2: 2019 - 2020 Yılları Aylık Ortalama Piyasa Takas Fiyatı .....                            | 8  |
| Grafik 3: 2020 Yılı Günlük Ortalama Piyasa Takas Fiyatı.....                                      | 9  |
| Grafik 4: 2020 Yılı Saatlik Piyasa Takas Fiyatı.....                                              | 10 |
| Grafik 5: 2020 Yılı Piyasa Takas Fiyatının Saatlik Ortalaması .....                               | 11 |
| Grafik 6: Gün Öncesi Piyasası Yıllık Piyasa Eşleşme Miktarları.....                               | 12 |
| Grafik 7: 2019 - 2020 Yılları Aylık Eşleşme Miktarı .....                                         | 12 |
| Grafik 8: 2020 Yılı Günlük Eşleşme Miktarı.....                                                   | 13 |
| Grafik 9: 2020 Yılı Saatlik Eşleşme Miktarı.....                                                  | 14 |
| Grafik 10: 2020 Yılı Saatlik - Blok Satış Eşleşme Oranı .....                                     | 15 |
| Grafik 11: 2020 Yılı Saatlik - Blok Alış Eşleşme Oranı .....                                      | 15 |
| Grafik 12: 2020 Yılı Saatlik - Blok Satış Eşleşme Miktarı .....                                   | 16 |
| Grafik 13: 2020 Yılı Saatlik - Blok Alış Eşleşme Miktarı .....                                    | 16 |
| Grafik 14: 2020 Yılı Blok Satış Teklif Miktarı - Eşleşen Blok Satış Miktarı.....                  | 17 |
| Grafik 15: 2020 Yılı Blok Alış Teklif Miktarı - Eşleşen Blok Alış Miktarı .....                   | 17 |
| Grafik 16: 2020 Yılı Aylık Bazda Fiyattan Bağımsız Alış-Satış ve Eşleşme Miktar Ortalamaları..... | 18 |
| Grafik 17: Gün Öncesi Piyasası Yıllık İşlem Hacmi.....                                            | 18 |
| Grafik 18: Orta-Batı Avrupa ve EPIAŞ Gün Öncesi Piyasası Fiyatları .....                          | 20 |
| Grafik 19: Doğu Avrupa ve EPIAŞ Gün Öncesi Piyasası Fiyatları .....                               | 20 |
| Grafik 20: Orta-Batı Avrupa ve EPIAŞ Gün Öncesi Eşleşme Miktarları.....                           | 20 |
| Grafik 22: Gün İçi Piyasası Yıllık Eşleşme Miktarı ( TWh) .....                                   | 22 |
| Grafik 23: 2019 - 2020 Yılları Gün İçi Piyasası Aylık Eşleşme Miktarı .....                       | 22 |
| Grafik 24: 2020 Yılı Gün İçi Piyasası Saatlik Bazda Eşleşme Miktarı.....                          | 23 |
| Grafik 25: 2020 Yılı Gün İçi Piyasasında Katılımcı Bazında Toplam Alış Miktarı .....              | 24 |
| Grafik 26: 2020 Yılı Gün İçi Piyasasında Katılımcı Bazında Toplam Satış Miktarı .....             | 25 |
| Grafik 27: 2020 Yılı Aylık Bazda Gün İçi Piyasası AOF - PTF - SMF Ortalamaları.....               | 26 |
| Grafik 28: 2019 - 2020 Yılları Toplam Teklif Sayısı.....                                          | 26 |
| Grafik 29: Alış ve Satış Yönünde Verilen Teklif Sayısı.....                                       | 27 |
| Grafik 30: Teklif Sayısı ve Eşleşen Teklif Sayısı.....                                            | 28 |
| Grafik 31: Gün İçi Piyasası Yıllık İşlem Hacmi.....                                               | 28 |
| Grafik 32: 2020 Yılı Gün İçi Piyasası Aylık İşlem Hacmi .....                                     | 29 |
| Grafik 33: 2020 Yılı Gün İçi Piyasası Eşleşmelerinin Kontrat Kapanış Saatine Yakınlığı .....      | 29 |
| Grafik 34: 2020 Yılı Gün İçi Piyasası Saatlik ve Blok Eşleşmelerin Dağılımı .....                 | 30 |
| Grafik 35: Yıllık Piyasa Miktar Dağılımı .....                                                    | 32 |
| Grafik 36: Yıllık İkili Anlaşma Dağılımı.....                                                     | 32 |
| Grafik 37: Aylık Ortalama PTF - SMF Grafiği .....                                                 | 34 |
| Grafik 38: Saatlik Sistem Marjinal Fiyatı .....                                                   | 34 |
| Grafik 39: Saatlik PTF - SMF Farkı.....                                                           | 35 |
| Grafik 40: Aylık Ortalama PFK Rezerv Miktarı ve Ağırlıklı Ortalama Fiyatı .....                   | 37 |
| Grafik 41: Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı ve Ağırlıklı Ortalama Fiyatı .....                 | 37 |
| Grafik 42:Aylık Ortalama SFK Rezerv Miktarı ve Ağırlıklı Ortalama Fiyatı .....                    | 38 |
| Grafik 43:Saathik Ortalama SFK Rezerv Miktarı ve Ağırlıklı Ortalama Fiyatı .....                  | 38 |
| Grafik 44: Aylık Bazda Sıfır Bakiye Düzeltme Tutarı.....                                          | 40 |
| Grafik 45: Aylık Bazda İletim Sistemi Kayıp Katsayısı Oranları .....                              | 41 |
| Grafik 46: YEKDEM Katılımcılarına Ödenen Toplam Bedel .....                                       | 41 |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Grafik 47: YEKDEM Birim Maliyeti .....                            | 42 |
| Grafik 48: YEK Gelir Kalemi.....                                  | 42 |
| Grafik 49: 2020 Yılı Toplam DGP İşlem Hacmi .....                 | 43 |
| Grafik 50: 2020 Yılı YAL-YAT Yönünde Toplam DGP İşlem Hacmi ..... | 43 |
| Grafik 51: DGP Toplam Talimat Miktarı.....                        | 44 |
| Grafik 52: DGP YAL-YAT Talimat Miktarı .....                      | 44 |
| Grafik 53: Toplam Enerji Dengesizlik Miktarı .....                | 45 |
| Grafik 54: Toplam Enerji Dengesizlik Hacmi .....                  | 45 |
| Grafik 55: Uzlaştırmaya Esas Veriş - Çekiş Miktarı.....           | 46 |
| Grafik 56: 2020 Yılı Serbest Tüketici Sayısı .....                | 46 |
| Grafik 57: Serbest Tüketici Tüketim Miktarları.....               | 47 |

## TABLÖLAR

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 1: Gün Öncesi Piyasası Ortalama Teklif Sayıları .....               | 19 |
| Tablo 2: Gün Öncesi Piyasası Yıllık Ortalama Teklif Sayıları .....        | 19 |
| Tablo 3: Yıllık Ortalama Blok ve Profil Teklif Sayıları .....             | 19 |
| Tablo 4: Gün Öncesi Piyasasına Teklif Sunan Katılımcı Sayısı .....        | 19 |
| Tablo 5: 2020 Yılı Gün İçi Piyasasına Teklif Sunan Katılımcı Sayısı ..... | 23 |
| Tablo 6: Aylık Bazda OEYE-TEYE Sayısı.....                                | 27 |
| Tablo 7: 2019 - 2020 Yılları Aylık Teklif Sayısı .....                    | 27 |
| Tablo 8: 2020 Yılı Aylık Piyasa Miktar Dağılımı .....                     | 32 |
| Tablo 9: Aylık Bazda 0 - 1 - 2 Kodlu Talimat Miktarı .....                | 35 |
| Tablo 10: Aylık Bazda Organizasyon Sayıları.....                          | 47 |

## Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.

Maslak Mahallesi Taşyoncası sokak No:1/F F2 Blok 34485 Sarıyer/İstanbul

Tel: +90 212 264 15 70 / 71

Faks: +90 212 269 01 12 / 13

[www.epias.com.tr](http://www.epias.com.tr)

