ELEKTRİK PİYASASI GELİŞİM RAPORU

2025

T.C. ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMU

BAŞKANIN MESAJI

6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu çerçevesinde ikincil düzenlemelere ağırlık verilen, yürürlüğe giren birçok yönetmelik ve diğer mevzuat için çaba gösterilen dönemin ardından, 2025 yılında da söz konusu düzenlemeler ışığında piyasanın, daha serbest, rekabetçi, şeffaf ve öngörülebilir şekilde işlediği bir yapıya dönüştürülmesi yönünde önemli mesafe kat edilmiştir.

Bu bağlamda, lisanssız dâhil 2024 yılında toplam elektrik kurulu gücünde %59,48 olan yenilenebilir enerji kaynaklarının payı 2025 yılında %62,33'e yükselmiştir. Ayrıca 2025 yılında da lisanslandırma işlemlerine devam edilen depolamalı elektrik üretim tesislerinden yıl içerisinde yatırım sürecini tamamlayanlar, işletmeye alınmıştır. Sistem dengesine olan faydayı artırabilmek adına; dengeden sorumlu grup yapısı 2025 yılı için yeniden gözden geçirilmiş ve piyasa oyuncularına bireysel sorumluluk getirilmesi amaçlanmış, diğer yandan kesinleşmiş günlük üretim programlarına uyumun artırılması için verilen tolerans değerleri revize edilmiştir.

2025 yılında yapılan değişiklikle 6446 sayılı Kanunun 16 ncı maddesine yeni bir fıkra eklenmiş ve ilave edilen mezkur dokuzuncu fıkra kapsamında; EPİAŞ tarafından işletilen piyasalarda, piyasa bozucu davranışta bulananlara yönelik bazı düzenlemelere yer verilmiştir. Böylece rekabetçi ve şeffaf bir piyasanın oluşumu ve bu piyasanın düzgün işlemesi adına önemli bir kanuni düzenleme getirilmiş ve bu düzenlemeye ilişkin ikincil mevzuat çalışmalarına da 2025 yılı içerisinde başlanmıştır.

Ayrıca, 2025 yılında yapılan kanuni bir düzenleme ile 6446 sayılı kanuna eklenen geçici 33 üncü madde kapsamında; yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı önlisans veya üretim lisansı bulunan üretim tesisleri için gerekli olan özel mülkiyete konu taşınmazların temini amacıyla Kurul tarafından 31/12/2030 tarihine kadar 2942 sayılı Kanunun 27 nci maddesi kapsamında acele kamulaştırma kararı alınabileceği hükme bağlanmış, böylece enerji arz güvenliğini sağlamak ve enerjide dışa bağımlılığı azaltmak adına yenilenebilir kaynaklı yatırım süreçlerinin hızlandırılması amaçlanmıştır.

2025 yılına yönelik Son Kaynak Tedarik Tarifesinin Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ kapsamında yapılan tüketim limitlerinin revizyonu sonucu anılan yıl içerisinde serbest tüketici hakkını kullanan abone sayısının artması ile birlikte piyasaların rekabet gücünün yükselmesi gayesi Kurumumuzca sağlanmaya çalışılmıştır.

Kurumumuz tarafından paydaşlarımıza sunduğumuz piyasa gelişim raporları, büyük ölçüde Enerji Piyasası Bildirim Sistemini kullanarak Kurumumuza sunulan verilerden derlenip analiz edilerek raporlanmaktadır. İlgili tüm taraflarla ve kamuoyuyla doğru ve zamanında paylaşılması büyük önem arz eden söz konusu raporlarda yer alan verilerin bütünlüğünün, tutarlılığının ve güvenilirliğinin sağlanabilmesi temel amaçlarımızdandır.

EPDK olarak her türlü yapıcı görüş ve öneriye açık olduğumuzun altını bir kez daha çizerken tüm sektör paydaşlarımıza her şartta ülkemizin enerji piyasasının ileriye dönük gelişim sürecinde gösterdiği özverili çalışmadan dolayı teşekkür eder, 2025 yılı Elektrik Piyasası Gelişim Raporunun ilgili tüm kişi, Kurum ve Kuruluşlara faydalı olmasını temenni ederim.

Mustafa YILMAZ
Kurum Başkanı

YÖNETİCİ ÖZETİ

➢ **2025 Yılı Elektrik Piyasasında Gerçekleştirilen Lisans İşlemleri (Adet)**

Lisans Tipi	Lisans Başvurusu Sayısı	Verilen Lisans Sayısı	Sona Eren/Erdirilen Lisans Sayısı	İptal Edilen Lisans Sayısı	Tadil Sayısı	Genel Toplam	Dönem Sonu Yürürlükteki Lisans Sayısı
Dağıtım Lisansı	0	0	0	0	0	0	**21**
EB Dağıtım Lisansı	1	3	0	0	0	4	**3**
İletim Lisansı	0	0	0	0	0	0	**1**
OSB Dağıtım Lisansı	6	4	0	0	1	11	**215**
OSB Üretim Lisansı	0	0	0	0	1	1	**3**
Üretim Önlisans	29	61	96	1	365	552	**786**
Piyasa İşletim Lisansı	0	0	0	0	0	0	**2**
Tedarik Lisansı	21	40	3	0	32	96	**425**
Toplayıcılık Lisansı	46	44	0	0	0	90	**44**
Üretim Lisansı	55	111	78	16	379	639	**1.917**
Toplam	**158**	**263**	**177**	**17**	**777**	**1.393**	**3.417**

➢ **2025 Yılı Sonu İtibarıyla Elektrik Piyasası Ön Lisans ve Üretim Lisansı Dağılımı**

Kaynak Türü	Ön Lisans		Üretim Lisansı	
	Lisans Sayısı	Lisansa Derç Edilen Kurulu Güç (MWe)	Lisans Sayısı	Lisansa Derç Edilen Kurulu Güç (MWe)
Hidrolik	51	1.383,71	779	33.994,03
Rüzgâr	284	20.093,61	326	17.146,51
Jeotermal	12	276,20	70	1.965,63
Biyokütle	14	107,85	330	2.441,40
Güneş	421	15.161,18	74	3.149,76
İthal Kömür			13	10.371,80
Yerli Kömür			23	10.480,65
Kömür	3	38,41	19	333,22
Fuel-oil			19	985,69
Doğal Gaz			233	24.200,72
Uranyum			1	4.800,00
Diğer Termik	1	50,00	33	888,56
Genel Toplam	**786**	**37.110,96**	**1.920**	**110.757,97**

➢ **2025 Yılı Sonu İtibarıyla Kaynak Bazında Kurulu Güç ve Üretim Değerleri**

KAYNAK TÜRÜ	TOPLAM KURULU GÜÇ* (MW)	ORAN (%)	TOPLAM ÜRETİM* (GWh)	ORAN (%)
HİDROLİK	32.296,36	26,22	57.207,24	16,13
GÜNEŞ	25.800,86	20,95	36.428,22	10,27
RÜZGÂR	14.785,06	12,00	39.750,71	11,21
BİYOKÜTLE	2.126,27	1,73	8.956,34	2,53
JEOTERMAL	1.757,79	1,43	11.222,63	3,17
YENİLENEBİLİR	**76.766,35**	**62,33**	**153.565,14**	**43,31**
DOĞAL GAZ	24.161,56	19,62	79.085,90	22,30
İTHAL KÖMÜR	10.455,80	8,49	76.591,66	21,60
LİNYİT	10.244,17	8,32	38.430,65	10,84
TAŞ KÖMÜRÜ	900,77	0,73	4.091,01	1,15
ASFALTİT	405,00	0,33	1.742,45	0,49
FUEL OİL	226,61	0,18	1.077,21	0,30
NAFTA	4,74	0,00	0,00	0,00
LNG	1,95	0,00	0,00	0,00
MOTORİN	1,04	0,00	0,13	0,00
TERMİK	**46.401,64**	**37,67**	**201.019,01**	**56,69**
TOPLAM	**123.167,98**	**100,00**	**354.584,16**	**100,00**

Lisanslı ve lisanssız santraller dâhil edilmiştir.

(Elektrik Kurulu Gücünün Kaynak Bazında Gelişimi ek excel dosyasında Tablo 1'de, Elektrik Üretiminin Kaynak Bazında Gelişimi ek excel dosyasında Tablo 2'de yer almaktadır.)

➢ **Lisanslı Kurulu Güç ve Puant Talep**

✓ 2025 yılında lisanslı kurulu güç geçen yıla oranla %1,83 artarak 99.135,32 MW olmuştur.

✓ 2024-2025 yıllarında lisanslı kurulu gücün kaynak bazında gelişimi aşağıda gösterilmiştir:

Kaynak Türü	2024 Değeri (MW)	Pay (%)	2025 Değeri (MW)	Pay (%)	2025-2024 Değişimi (%)
BARAJLI	23.873,83	24,52	23.866,83	24,08	-0,03
RÜZGÂR	12.737,56	13,08	14.598,78	14,73	14,61
AKARSU	8.308,94	8,53	8.377,80	8,45	0,83
GÜNEŞ	2.018,80	2,07	2.539,53	2,56	25,79
BİYOKÜTLE	2.035,69	2,09	2.042,80	2,06	0,35
JEOTERMAL	1.733,51	1,78	1.757,79	1,77	1,40
YENİLENEBİLİR	**50.708,32**	**52,09**	**53.183,53**	**53,65**	**4,88**
DOĞAL GAZ	24.465,33	25,13	23.726,10	23,93	-3,02
İTHAL KÖMÜR	10.455,80	10,74	10.455,80	10,55	0,00
LİNYİT	10.221,54	10,50	10.229,79	10,32	0,08
TAŞ KÖMÜR	840,77	0,86	900,77	0,91	7,14
ASFALTİT KÖMÜR	405,00	0,42	405,00	0,41	0,00
FUEL OİL	251,93	0,26	226,61	0,23	-10,05
NAFTA	4,74	0,00	4,74	0,00	0,00
LNG	1,95	0,00	1,95	0,00	0,00
MOTORİN	1,04	0,00	1,04	0,00	0,00
TERMİK	**46.648,09**	**47,91**	**45.951,79**	**46,35**	**-1,49**
Genel Toplam	**97.356,41**	**100,00**	**99.135,32**	**100,00**	**1,83**

Yenilenebilir enerji kaynaklarının (hidrolik dahil) 2024 yılı sonu itibarıyla toplam lisanslı kurulu güç içerisindeki payı %52,09 iken 2025 yılında %53,65, toplam termik kurulu gücün oranı ise 2024 yılında %47,91 iken 2025 yılında %46,35 olarak gerçekleşmiştir.

✓ Puant talep ise %2,90 artarak 60.414,40 MW olarak gerçekleşmiştir.

➢ **Lisanslı Üretim**

✓ 2025 yılında lisanslı elektrik üretim miktarı, 2024 yılına göre %1,27 artarak 325.706,87 GWh olmuştur.

✓ 2024-2025 yıllarında lisanslı elektrik üretiminin kaynak bazında gelişimi aşağıda gösterilmiştir:

Kaynak Türü	2024 Değeri (GWh)	Pay (%)	2025 Değeri (GWh)	Pay (%)	2025-2024 Değişimi (%)
HİDROLİK	73.072,41	22,72	57.145,17	17,54	-21,80
RÜZGÂR	36.571,53	11,37	39.531,13	12,14	8,09
JEOTERMAL	11.110,99	3,45	11.222,63	3,45	1,00
BİYOKÜTLE	8.704,06	2,71	8.876,78	2,73	1,98
GÜNEŞ	5.357,80	1,67	8.003,58	2,46	49,38
YENİLENEBİLİR	**134.816,79**	**41,92**	**124.779,29**	**38,31**	**-7,45**
DOĞAL GAZ	65.223,70	20,28	78.994,46	24,25	21,11
İTHAL KÖMÜR	75.247,17	23,40	76.591,66	23,52	1,79
LİNYİT	40.738,65	12,67	38.430,65	11,80	-5,67
TAŞ KÖMÜR	4.241,28	1,32	4.091,01	1,26	-3,54
ASFALTİT KÖMÜR	264,37	0,08	1.742,45	0,53	559,09
FUEL OİL	1.074,17	0,33	1.077,21	0,33	0,28
MOTORİN	2,90	0,00	0,13	0,00	-95,54
TERMİK	**186.792,23**	**58,08**	**200.927,58**	**61,69**	**7,57**
Genel Toplam	**321.609,02**	**100,00**	**325.706,87**	**100,00**	**1,27**

Yenilenebilir enerji kaynaklarının (hidrolik dahil) toplam lisanslı elektrik üretimi içerisinde 2024 yılında %41,92 olan payı, 2025 yılında %38,31'e gerilemiştir. Termik kaynakların 2024 yılında %58,08 olan payı ise 2025 yılında %61,69 yükselmiştir.

➢ **Lisanssız Kurulu Güç**

✓ 2025 yılında lisanssız kurulu güç geçen yıla oranla %26,99 artarak 24.032,66 MW olmuştur. Bu miktarın %96,79'unu güneş enerjisine dayalı santraller oluşturmaktadır.

✓ 2024-2025 yıllarında lisanssız kurulu gücün kaynak bazında gelişimi aşağıda gösterilmiştir:

Kaynak Türü	2024		2025		2025-2024 Değişimi (%)
	Kurulu Güç (MW)	Oran (%)	Kurulu Güç (MW)	Oran (%)	
Güneş	18.250,84	96,44	23.261,33	96,79	27,45
Doğal gaz	430,20	2,27	435,46	1,81	1,22
Rüzgâr	126,18	0,67	186,28	0,78	47,63
Biyokütle	83,92	0,44	83,47	0,35	-0,53
Hidrolik	20,49	0,11	51,73	0,22	152,49
Linyit	12,63	0,07	14,39	0,06	13,94
Genel Toplam	**18.924,25**	**100,00**	**24.032,66**	**100,00**	**26,99**

➢ **Lisanssız Üretim**

✓ 2025 yılında brüt lisanssız üretim miktarı 2024 yılına göre %41,77 oranında artarak 28.877,29 GWh olmuştur. Bu miktarın %98,43'ü güneş enerjisinden elde edilmiştir.

✓ 2024-2025 yıllarında brüt lisanssız üretimin kaynak bazında gelişimi aşağıda gösterilmiştir:

Kaynak Türü	2024		2025		2025-2024 Değişimi (%)
	Lisanssız Üretim (GWh)	Oran (%)	Lisanssız Üretim (GWh)	Oran (%)	
Güneş	20.063,12	98,50	28.424,65	98,43	41,68
Rüzgâr	142,72	0,70	219,58	0,76	53,86
Biyokütle	85,06	0,42	79,56	0,28	-6,46
Hidrolik	53,64	0,26	62,07	0,21	15,72
Doğal gaz	25,09	0,12	91,44	0,32	264,49
Genel Toplam	**20.369,62**	**100,00**	**28.877,29**	**100,00**	**41,77**

➢ **Faturalanan Tüketim ve Fiili Tüketim**

Tüketici Türü	Dağıtım Gerilim Seviyesinden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)		İletim Gerilim Seviyesinden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)		Toplam (GWh)	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Abone	134.574,07	123.730,46	1.560,52	1.429,16	136.134,59	125.159,62
Serbest Tüketici	72.812,16	91.026,24	70.185,53	72.294,11	142.997,69	163.320,34
Genel Toplam	**207.386,23**	**214.756,70**	**71.746,05**	**73.723,27**	**279.132,28**	**288.479,96**

✓ 2025 yılında faturalanan elektrik tüketimi bir önceki yıla göre %3,35 artarak 288.479,96 GWh olmuştur. Bu miktarın 73.723,27 GWh'lik kısmı iletim seviyesinden bağlı tüketicilere, geri kalan 214.756,70 GWh'lik kısmı ise dağıtım seviyesinden bağlı tüketicilere satılmıştır.

✓ Ayrıca, 288.479,96 GWh'lik tüketimin 163.320,34 GWh'lik kısmı serbest tüketicilerin, 125.159,62 GWh'lik kısmı ise abonelerin tüketimidir.

✓ 2025 yılında fiili tüketim miktarı 2024 yılına göre %3,38 oranında artarak 352.509,64 GWh olmuştur.

➢ **İthalat ve İhracat**

✓ 2025 yılında elektrik ithalatı geçen yıla göre %26,60 oranında azalarak 1,99 TWh olarak gerçekleşmiştir.

✓ 2025 yılında elektrik ihracatı ise geçen yıla göre %9,28 oranında artarak 4,07 TWh olarak gerçekleşmiştir.

➢ **GÖP ve DGP**

✓ 2025 yılında ağırlıklı ortalama Piyasa Takas Fiyatı (PTF) 2024 yılına kıyasla %16,63 artarak 2.651,81 TL/MWh olmuştur.

✓ Saatlik bazda en yüksek PTF değeri 3.400 TL/MWh, en yüksek günlük aritmetik PTF ortalaması ise 3.393,75 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

✓ 2025 yılında ortalama Sistem Marjinal Fiyatı (SMF) 2024 yılına göre %15,91 artarak 2.525,58TL/MWh olmuştur.

✓ En yüksek SMF değeri toplam 2.565 saat için 3.400 TL/MWh olarak, en düşük SMF değeri ise toplam 369 saat için 0 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

- ✓ 2025 yılında DGP'de verilen 1 kodlu talimatlar nedeniyle oluşan ek maliyet 2024 yılına göre %61,84 azalarak 280,39 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

- **YEKDEM**

  - ✓ 2025 yılında YEK Destekleme Mekanizmasından (YEKDEM) faydalanan santral sayısı 754 olarak gerçekleşmiş olup bu katılımcıların işletme gücü 17.588,8 MW'tır.

  - ✓ 2025 yılında YEKDEM katılımcılarının üretimleri, lisanssız santraller dahil olmak üzere geçen yıla kıyasla %7,86 artarak 79,19 TWh olarak gerçekleşmiştir. Bu miktarın %27,5'i rüzgârdan, %12,7'si hidroelektrikten, %36,5'i lisanssızdan elde edilmiştir.

  - ✓ 2025 yılında YEKDEM ortalama fiyatı 2024 yılına kıyasla %14,34'lük artışla 3.684,39 TL/MWh olmuştur.

  - ✓ 2025 yılında ortalama YEKDEM ek maliyeti artış göstererek geçen yıl 251,40 TL/MWh iken bu yıl 289,35 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

- **Piyasa Açıklığı**

  - ✓ 2025 yılı için serbest tüketici limiti 750 kWh olarak belirlenmiş olup, bu limite karşılık gelen talep tarafında teorik piyasa açıklık oranı %92,94 olarak hesaplanmıştır.

  - ✓ Serbest tüketici niteliğinde olup bu hakkı kullanan abonelerin 2025 yılı tüketimi 163,32 TWh olarak gerçekleşmiştir. Fiili piyasa açıklığı 2024 yılında %51,25 iken 2025 yılında bu oran %56,61'e çıkmıştır.

  - ✓ 2025 yılı sonunda serbest tüketici hakkını kullanan tüketici sayısı 2024 yılı sonuna göre %358,48 artarak 860.207'ye yükselmiştir. Bu sayı toplam tüketici sayısının yaklaşık %1,66'sına karşılık gelmektedir.

- **İletim**

  - ✓ 2025 yılı sonu itibarıyla iletim sisteminde 1.450 adet trafo merkezi, 293.554 MVA kapasiteli 2.981 adet trafo bulunmaktadır.

  - ✓ 2025 yılı sonu itibarıyla iletim hatlarının uzunluğu 76.701,11 km'dir.

- ✓ 2025 yılında iletim şirketi tarafından 39,16 milyar TL yatırım yapılmıştır.
- ✓ 2025 yılında iletim sistemi kayıp oranı ise %1,96 olarak gerçekleşmiştir.

➢ **Dağıtım**

- ✓ 2025 yılı sonu itibarıyla dağıtım sistemini kullanan tüketici sayısı 51,91 milyon olmuştur. En yüksek tüketici sayısına sahip bölgeler 5,5 milyon ile Boğaziçi, 4,7 milyon ile Başkent dağıtım bölgeleri olmuştur.
- ✓ 2025 yılı sonu itibarıyla dağıtım şirketlerinin bölgelerindeki toplam faturalanan tüketim miktarı 214,76 TWh olarak gerçekleşmiştir. En yüksek tüketim miktarına sahip bölgeler 27,41 TWh ile Boğaziçi, 20,59 TWh ile Toroslar dağıtım bölgeleri olmuştur.
- ✓ En yüksek kayıp oranları %35,48 ile Dicle, %23,54 ile Vangölü ve %14,39 ile Aras bölgelerinde gerçekleşmiştir.
- ✓ En düşük kayıp oranları %3,68 ile İstanbul Anadolu Yakası, %4,47 ile Başkent, %4,65 ile Trakya dağıtım bölgelerinde gerçekleşmiştir.
- ✓ 2025 yılı sonu itibarıyla elektrik dağıtım sektöründe 67.578 kişi istihdam edilmiştir. Bunlardan 26.331'i dağıtım şirketi kadrolu personeli olarak, 41.247'si de taşeron firma personeli olarak görev yapmaktadır.
- ✓ 2025 yılı sonu itibarıyla dağıtım sisteminde 230.587 MVA gücünde 573.256 adet trafo bulunmaktadır.
- ✓ 2025 yılı sonu itibarıyla dağıtım hatlarının uzunluğu 1.624.534 km'dir. Bu rakamın 1.190.542 km'sini havai hatlar, 433.992 km'sini de yeraltı hatları oluşturmaktadır.
- ✓ 2025 yılında dağıtım şirketleri tarafından cari fiyatlarla 92,32 milyar TL yatırım yapıldığı beyan edilmiştir. En yüksek yatırım harcama tutarının 8,91 Milyar TL ile Toroslar EDAŞ ve 8,49 Milyar TL ile Başkent EDAŞ bölgelerinde gerçekleşmiştir.

2025 Yılı Elektrik Piyasası Genel Görünümü

Konu Başlığı	Birim	2023 Yılı	2024 Yılı	2025 Yılı	2025-2024 Değişim (%)
Lisanslı Kurulu Güç	MW	96.248	97.356	99.135	1,83
Lisanslı Üretim*	GWh	305.863	321.609	325.707	1,27
En Yüksek Ani Puant	MW	55.150	58.710	60.414	2,90
En Düşük Ani Puant	MW	19.337	19.201	19.517	1,65
Lisanssız Kurulu Güç	MW	14.314	18.924	24.033	26,99
İhtiyaç Fazlası Satın Alınan Lisanssız Üretim Miktarı **	GWh	12.642	14.542	16.856	15,91
Brüt Lisanssız Üretim Miktarı**	GWh	14.797	20.370	28.877	41,77
YEKDEM Üretim***	GWh	72.128	73.420	79.192	7,86
YEKDEM Ödeme Tutarı	Milyon TL	169.294	238.327	297.841	24,97
Fiili Tüketim****	GWh	324.445	340.973	352.510	3,38
Faturalanan Tüketim	GWh	263.845	279.132	288.480	3,35
Tüketici Sayısı	Adet	49.726.545	50.693.630	51.916.422	2,41
İthalat	GWh	5.824	2.720	1.996	-26,60
İhracat	GWh	2.038	3.725	4.071	9,28
Ortalama YEKDEM fiyatı	TL/MWh	2.336,12	3.222,18	3.684,39	14,34
YEKDEM Maliyeti*****	TL/MWh	28,06	251,4	289,35	15,10
Ağırlıklı Ortalama PTF	TL/MWh	2.237,38	2.273,73	2.651,81	16,63
Aritmetik Ortalama SMF	TL/MWh	2.160,84	2.178,93	2.525,58	15,91

*Lisanslı Üretim: Serbest üretim şirketleri, EÜAŞ, İşletme Hakkı Devri ve Yap-İşlet-Devret santrallerinin kurulu güç ve üretim değerlerini kapsamaktadır. İşletme Hakkı Devri, özelleştirilen EÜAŞ santrallerini ifade etmektedir.

**Lisanssız Üretim: 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun 14 üncü maddesi kapsamında lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğünden muaf kişilerin ihtiyaç fazlası olarak sisteme verdikleri üretimdir.

***YEKDEM Üretimine lisanssız üretim değeri dahildir.

****Fiili Tüketim = Lisanslı Üretim + Brüt Lisanssız Üretim + İthalat – İhracat

*****YEKDEM Maliyeti: Faturalanan birim enerji miktarı başına YEKDEM kullanıcılarına ağırlıklı ortalama PTF'ye ilaveten ödenen tutardır.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER ..... **Xİİ**
TABLO LİSTESİ ..... **XİV**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **XVİ**
KISALTMALAR TABLOSU ..... **XİX**
1. LİSANSLI ÜRETİM VE KURULU GÜÇ, LİSANSSIZ ÜRETİM, FATURALANAN VE FİİLİ TÜKETİM, İTHALAT VE İHRACAT **20**
1.1 Genel Görünüm 20
1.2 Lisanslı Üretim 21
1.3 Lisanslı Kurulu Güç 27
1.4 Lisanssız Üretim 31
1.5 Fatura Esaslı Elektrik Tüketimi ve Tüketici Sayısı 38
1.6 İthalat ve İhracat 45
2. TOPTAN SATIŞ PİYASASI **47**
2.1. Gün Öncesi Piyasası 47
2.2 Dengeleme Güç Piyasası 51
2.3 Gün İçi Piyasası 57
2.4 İkili Anlaşmalar Piyasası 59
2.5 YEK Destekleme Mekanizması (YEKDEM) 62
2.6 Vadeli Elektrik Piyasası 68
2.7 YEK-G Piyasalar 70
3. REKABET **75**
3.1 Arz Tarafı 75
3.2 Talep Tarafı 77
4. İLETİM **81**
4.1 İletim Sistemi 81
4.2 İletim Sistemi Bağlantı Başvuruları 83
4.3 Tarifeler 83
4.4 Yatırım Miktarı 85
4.5 Kayıplar 85
5. DAĞITIM **87**
5.1 Tüketici Sayıları 87
5.2 Kayıp Oranları 88
5.3 İstihdam 90
5.4 Şebekeye İlişkin Bilgiler 91
5.5 Kalite Göstergeleri 97

5.6 Dağıtım Şirketi Yatırım Tutarları 100
5.7 Organize Sanayi Bölgelerine İlişkin Bilgiler.....103
6. FİYATLANDIRMA..... 104

EKLER:

Ek Excel Dosyası (Detaylı Tablolar)

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1: Lisanslı ve Lisanssız Kurulu Güç, Puant Talep, Lisanslı ve Lisanssız Elektrik Üretimi, Tüketim, İthalat ve İhracat Verileri 20
Tablo 1.2: Lisanslı Elektrik Üretiminin İl Bazında Dağılımı (GWh-%) 25
Tablo 1.3: Lisanslı Kurulu Gücün İl Bazında Dağılımı (MW-%) 29
Tablo 1.4: 2025 Yıl Sonu İtibarıyla Lisanssız Elektrik Üretimi Başvurularının Durumu (MW) .. 32
Tablo 1.5: Lisanssız Kurulu Gücün Kaynaklara Göre Dağılımı (MW-%) 33
Tablo 1.6: Lisanssız Kurulu Gücün İllere Göre Dağılımı (MW-%) 34
Tablo 1.7: Lisanssız Elektrik Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı (GWh-%) 36
Tablo 1.8: Brüt Lisanssız Elektrik Üretim Miktarının İllere Göre Dağılımı (GWh-%) 37
Tablo 1.9: Lisanssız Elektrik Üretimi Kapsamında Yapılan Ödeme Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (TL-%) 38
Tablo 1.10: 2025 Yılında Serbest Tüketici ve Abonelere Yapılan Satışlar (GWh) 39
Tablo 1.11: 2025 Yılı Faturalanan Tüketimin Dağıtım Bölgesi Bazında Dağılımı (GWh-%) 39
Tablo 1.12: 2025 Yılı Faturalanan Tüketimin Tüketici Türü Bazında Serbest Tüketici ve Abonelere Göre Dağılımı (MWh) 40
Tablo 1.13: Faturalanan Tüketimin Tüketici Türü Bazında Yıllar İtibarıyla Gelişimi (GWh) 41
Tablo 1.14: Faturalanan Tüketimin İllere Göre Dağılımı (GWh - %) 42
Tablo 1.15: Tüketici Sayısının Tüketici Türü Bazında Yıllar İtibarıyla Gelişimi (Adet-%) 45
Tablo 2.2.1: Talimat Ek Maliyetleri (Milyon TL) 56
Tablo 2.5.1: 2025 Yılı YEKDEM Fiyatları (kr/kWh) 62
Tablo 2.5.2: Yıllar İtibarıyla Lisanslı YEKDEM Santral Sayısı (Adet) 63
Tablo 2.5.3: Yıllar İtibarıyla Lisanslı YEKDEM Santrallerinin Kurulu Gücü (MW)* 64
Tablo 2.5.4: Yıllar İtibarıyla YEKDEM Katılımcılarının Yıllık Üretim Miktarları (MWh) 65
Tablo 3.1: Üretim ve Kurulu Güce Göre HHI Endeksi 76
Tablo 3.2: Tedarik Lisansı Sahiplerinin Satış Miktarlarına Göre Yıllara Sâri HHI Endeksi 76
Tablo 3.3: 2025 Yılında Serbest Tüketicilerin Tedarikçi Değişikliklerinin Tedarikçi Türüne Göre Dağılımı 80
Tablo 4.1: Trafo Merkezi Bilgileri 81
Tablo 4.2: TEİAŞ İletim Hatları 82
Tablo 4.3: İletim Sistemine Bağlantı Başvuruları (Adet- MW) 83
Tablo 4.4: 2025 Yılında Uygulanan Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Tarifeleri (TL/MW-Yıl, TL/MWh) 84
Tablo 4.5: 2024 ve 2025 Yılları Yatırım Gerçekleşmelerinin Karşılaştırılması (TL-%) 85
Tablo 5.1: 2023-2024-2025 Yılları İtibarıyla Dağıtım Sistemini Kullanan Tüketici Sayıları (Adet-%) 87
Tablo 5.2: Dağıtım Şirketleri Kayıp Oranları (%) 88
Tablo 5.3: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Şirketlerinin Personel Sayıları (Adet) 90
Tablo 5.4: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Şirketleri Bazında Hat Uzunlukları, Trafo Sayıları ve Trafo Kapasiteleri (km-MVA-Adet) 92
Tablo 5.5: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Hat Uzunluklarının Dağılımı (km) 93

Tablo 5.6: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla İller Bazında Dağıtım Gerilim Seviyesindeki Hat Uzunlukları, Trafo Sayıları ve Trafo Kapasiteleri (km-MVA-Adet)..... 95
Tablo 5.7: 2024 ve 2025 Yıllarında Dağıtım Şirketlerinin Müşteri Başına Bildirimli ve Bildirimsiz Ortalama Kesinti Süreleri (dk) 97
Tablo 5.8: 2025 Yılı Dağıtım Şirketlerinin Sebebe Göre Müşteri Başına Ortalama Kesinti Süreleri (dk)..... 98
Tablo 5.9: 2024 ve 2025 Yılında Dağıtım Şirketlerinin Müşteri Başına Ortalama Kesinti Sıklığı (Adet/Yıl) 99
Tablo 5.10: 2025 Yılı Dağıtım Şirketlerinin Sebebe Göre Müşteri Başına Ortalama Kesinti Sıklığı (Adet/Yıl) 99
Tablo 5.11: 2023-2024-2025 Yılları Dağıtım Yatırım Tutarlarının Karşılaştırılması (Cari Fiyatlarla - Milyon TL-%)..... 101
Tablo 5.12: Yatırım Türüne Göre 2025 Yılı Gerçekleşen Yatırım Tutarları (TL) 102
Tablo 5.13: Organize Sanayi Bölgelerine İlişkin Bilgiler..... 103

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Yıllar İtibarıyla Elektrik Enerjisi Talebi ve Artış Oranı (GWh-%) 21
Şekil 1.2: Yıllar İtibarıyla Puant Talep ve Artış Oranı (MW-%) 21
Şekil 1.3: Yıllar İtibarıyla Puant Talep ve Elektrik Enerjisi Talebi Artış Oranları (%) 22
Şekil 1.4: 2025 Yılı Lisanslı Elektrik Üretimi ve Tüketimin Aylık Dağılımı (GWh) 22
Şekil 1.5: 2025 Yılı Lisanslı Elektrik Üretiminin Kuruluşlara Göre Dağılımı (%) 23
Şekil 1.6: Yıllar İtibarıyla Lisanslı Elektrik Üretiminin Kamu-Özel Olarak Değişimi (%) 23
Şekil 1.7: 2025 Yılı Lisanslı Elektrik Üretiminin Kaynaklara Dağılımı (%) 24
Şekil 1.8: Yıllar İtibarıyla Lisanslı Elektrik Üretiminin Kaynak Bazında Gelişimi (GWh) 24
Şekil 1.9: 2025 Yılı Lisanslı Elektrik Üretiminde İlk 10 Şirketin Payı (%) 26
Şekil 1.10: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanslı Kurulu Gücün Kaynaklara Göre Dağılımı (%) 27
Şekil 1.11: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanslı Kurulu Gücün Kuruluşlara Göre Dağılımı (%) 28
Şekil 1.12: Yıllar İtibarıyla Lisanslı Kurulu Gücün Kaynak Bazında Gelişimi (MW) 28
Şekil 1.13: Yıllar İtibarıyla Kurulu Güçte Kaynakların Paylarının Gelişimi (%) 29
Şekil 1.14: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanslı Kurulu Güçte İlk 10 Şirketin Payı (%) 31
Şekil 1.15: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanssız Kurulu Gücün Kaynaklara Göre Dağılımı (%) 33
Şekil 1.16: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanssız Elektrik Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı (%) 36
Şekil 1.17: 2025 Yılı Faturalanan Tüketimin Tüketici Türüne Göre Dağılımı (%) 41
Şekil 1.18: Faturalanan Tüketimin Aylara Göre Dağılımı (MWh) 44
Şekil 1.19: 2025 Yılı Aylar İtibarıyla Elektrik İthalatı (MWh) 46
Şekil 1.20: 2025 Yılı Aylar İtibarıyla Elektrik İhracatı (MWh) 46
Şekil 2.1.1: 2025 Yılı Ağırlıklı Ortalama Piyasa Takas Fiyatı ile Piyasa Takas Fiyatının Saatlik Gelişimi (TL/MWh) 47
Şekil 2.1.2: 2025 Yılı Tertiplenmiş Piyasa Takas Fiyatı ve Ağırlıklı Ortalaması (TL/MWh) 48
Şekil 2.1.3: Yıllara Göre Ağırlıklı Ortalama Piyasa Takas Fiyatı (TL/MWh) 48
Şekil 2.1.4: Son İki Yılın Aylık Ağırlıklı Ortalama Piyasa Takas Fiyatları (TL/MWh) 49
Şekil 2.1.5: Gün Öncesi Piyasası Aylık Eşleşme Miktarları (MWh) 50
Şekil 2.1.6: Gün Öncesi Piyasası Alış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%) 50
Şekil 2.1.7: Gün Öncesi Piyasası Satış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%) 51
Şekil 2.2.1: Sistem Marjinal Fiyatının (SMF) Saatlik Gelişimi (TL/MWh) 51
Şekil 2.2.2: Tertiplenmiş Sistem Marjinal Fiyatı (TL/MWh) 52
Şekil 2.2.3: Son İki Yılın Aylık Aritmetik Ortalama Dengeleme Güç Piyasası Fiyatları (TL/MWh) 53
Şekil 2.2.4: Dengeleme Güç Piyasasında Oluşan Aylık Hacimler (MWh) 53
Şekil 2.2.5: Dengeleme Güç Piyasası Alış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%) 54
Şekil 2.2.6: Dengeleme Güç Piyasası Satış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%) 54
Şekil 2.2.7: 2025 Yılı Dengeleme Güç Piyasasında Verilen Talimat Hacimlerinin Oranları (%) 55

Şekil 2.2.8: 2025 Yılı Dengeleme Güç Piyasasında Verilen Talimatların Saatlik Bazda Dağılımı (MW) 55
Şekil 2.2.9: 2025 Yılı Talimat Ek Maliyetlerinin Aylık Gelişimi (Milyon TL) 56
Şekil 2.2.10: 2025 Yılı Sıfır Bakiye Düzeltme Tutarının Yıllar İtibarıyla Gelişimi (Milyon TL) 56
Şekil 2.3.1: Gün İçi Piyasasında Aylık Hacim ve Ortalama Fiyatın Gelişimi (MWh – TL/MWh) 57
Şekil 2.3.2: Gün İçi Piyasası Alış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%) 58
Şekil 2.3.3: Gün İçi Piyasası Satış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%) 58
Şekil 2.4.1: Yıllara Göre Aylık İkili Anlaşma Hacimleri (MWh) 59
Şekil 2.4.2: İkili Anlaşma Alış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%) 60
Şekil 2.4.3: İkili Anlaşma Satış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%) 60
Şekil 2.4.4: 2016-2025 Yılları Arasında EÜAŞ (Mülga TETAŞ) Toptan Satış Fiyatlarının Seyri(kr/kWh) 61
Şekil 2.5.1: 2025 Yılı lisanslı YEKDEM Kurulu Gücünün Kaynaklara Göre Dağılımı (%) 64
Şekil 2.5.2: 2025 Yılı YEKDEM Üretiminin Kaynak Bazlı Dağılımı (%) 65
Şekil 2.5.3: 2025 Yılı YEKDEM Üretiminin Aylık Gelişimi (MWh) 66
Şekil 2.5.4: 2025 Yılı YEKDEM ve GÖP Fiyatlarının Aylık Gelişimi (TL/MWh) 66
Şekil 2.5.5: 2025 Yılı Aylık Bazda YEKDEM Kapsamında Yapılan Ödeme Miktarı (TL) 67
Şekil 2.5.6: 2025 Yılı Ortalama YEKDEM Maliyetinin Aylık Gelişimi (TL/MWh) 67
Şekil 2.6.1: VEP Günlük Gösterge Fiyatı ve PTF Karşılaştırması (TL/MWh) 69
Şekil 2.6.2: VEP'te Son Günlük Gösterge Fiyatı ve PTF Karşılaştırması (TL/MWh) 69
Şekil 2.7.1: YEK-G Sistemi İhraç Miktarı 70
Şekil 2.7.2: YEK-G Sistemi İkili Anlaşma Miktarı 71
Şekil 2.7.3: YEK-G Sistemi İtfa Miktarı 71
Şekil 2.7.4: Organize YEK-G Piyasası Eşleşme Miktarı 72
Şekil 2.7.5: Organize YEK-G Piyasası Kontrat Bazında Yıllık Ağırlıklı Ortalama Fiyat 72
Şekil 2.7.6: Organize YEK-G Piyasası Ortalama Fiyat 73
Şekil 2.7.7: Organize YEK-G Piyasası İşlem Hacmi (TL) 73
Şekil 3.1: Yıllar İtibarıyla Serbest Tüketici Limiti ve Piyasa Açıklık Oranı (kWh-%) 77
Şekil 3.2: 2025 Yılında Serbest Tüketici Sayısının Aylara Göre Değişimi (Adet) 78
Şekil 3.3: 2025 Yılında Serbest Tüketicilerin ve Tüketimlerinin Dağıtım Bölgelerine Göre Dağılımı* 78
Şekil 3.4: Serbest Tüketicilerin Tüketimlerinin Tedarikçi Türüne Göre Dağılımı (%) 79
Şekil 3.5: 2025 Yılında Tedarikçisini Değiştiren Serbest Tüketicilerin Sayısı ve Tüketimlerinin Aylık Değişimi (Adet-MWh) 80
Şekil 4.1: Yıllara Göre TEİAŞ İletim Hatları Uzunluklarındaki Değişim(km) 82
Şekil 4.2: 2025 Yılında Uygulanan Kapasite Bazlı Bölgesel İletim Sistem Kullanım Tarifeleri (TL/MW-Yıl) 84
Şekil 4.3: İletim Sistemi Kayıpları (GWh-%) 85
Şekil 4.4: İletim Sistemi Kayıplarının Saatlere Göre Dağılımı (%) 86
Şekil 5.1: 2025 Yılı Sonu İtibariyle Tüketici Sayıları ve Tüketim Miktarları (Adet- MWh) 88
Şekil 5.2: 2025 Yılı Gerçekleşen ve Hedeflenen Kayıp Oranları (%) 89
Şekil 5.3: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Şirketlerinin Personel Sayıları (Adet) 91

Şekil 5.4: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Şirketleri Bazında Hat Uzunlukları ve Trafo Kapasiteleri (km-MVA) 93
Şekil 5.5: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Şirketleri Bazında Hat Uzunluklarının Dağılımı (km) 94
Şekil 5.6: 2025 Yılı Dağıtım Şirketleri Gerçekleşen Yatırım Tutarları (Cari Fiyatlar-Milyon TL) 102
Şekil 6.1: Yıllar İtibarıyla Vergi ve Fonlar Hariç Enerji Bedeli (kr/kWh) 104
Şekil 6.2: Yıllara Göre Şebeke (Dağıtım) Bedellerinin Değişimi(kr/kWh) 105
Şekil 6.3: Yıllara Göre Vergi ve Fonlar Öncesi Nihai Elektrik Tarifesinin Değişimi(kr/kWh) ... 105
Şekil 6.4: 2025 Yılı Mesken Elektrik Faturasında Yer Alan Bedellerin Payı (%) 106
Şekil 6.5: 2025 Yılı Sanayi Elektrik Faturasında Yer alan Bedellerin Payı (%) 107

KISALTMALAR TABLOSU

DGP : Dengeleme Güç Piyasası

EPDK : Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu

EPİAŞ : Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketi

EÜAŞ : Elektrik Üretim Anonim Şirketi

GİP : Gün İçi Piyasası

GÖP : Gün Öncesi Piyasası

PTF : Piyasa Takas Fiyatı

SMF : Sistem Marjinal Fiyatı

VEP : Vadeli Elektrik Piyasası

Yİ : Yap İşlet

YİD : Yap İşlet Devret

TEİAŞ : Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi

TETAŞ : Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketi

YEKDEM : Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması

YEK-G Sistemi **:** Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti (YEK-G) Sistemi

1. LİSANSLI ÜRETİM VE KURULU GÜÇ, LİSANSSIZ ÜRETİM, FATURALANAN VE FİİLİ TÜKETİM, İTHALAT VE İHRACAT

Bu bölümde 2025 yılı lisanslı ve lisanssız elektrik kurulu gücü, lisanslı ve lisanssız elektrik üretimi, faturalanan ve fiili tüketim, ithalat ve ihracat verilerine dair değerlendirmeler yer almaktadır. Ayrıca söz konusu verilerin yıllar itibarıyla değişimine ilişkin tespitlerde bulunulmuştur.

1.1 Genel Görünüm

Tablo 1.1'de 2025 yılı sonu itibarıyla lisanslı ve lisanssız kurulu güç, puant talep, lisanslı ve lisanssız elektrik üretimi, faturalanan ve fiili tüketim, ithalat ve ihracata ilişkin veriler geçtiğimiz yıllardaki değerler ile birlikte gösterilmiştir.

Tablo 1.1: Lisanslı ve Lisanssız Kurulu Güç, Puant Talep, Lisanslı ve Lisanssız Elektrik Üretimi, Tüketim, İthalat ve İhracat Verileri

	Birim	2022	2023	2024	Değişim (%) 2024-2023	2025	Değişim (%) 2025-2024
Lisanslı Kurulu Güç	MW	95.067	96.240	97.356	1,2	99.135	1,83
Lisanssız Kurulu Güç	MW	10.382	14.313	18.924	32,2	24.033	26,99
Puant Talep	MW	52.286	55.150	58.710	6,5	60.414	2,90
Lisanslı Üretim	GWh	311.768	305.863	321.609	5,1	325.707	1,27
Lisanssız Üretim	GWh	12.673	14.797	20.370	37,7	28.877	41,77
Faturalanan Tüketim	GWh	253.621	263.845	279.132	5,8	288.480	3,35
Fiili Tüketim	GWh	327.145	324.445	340.973	5,1	352.510	3,38
İthalat	GWh	6.414	5.824	2.720	-53,3	1.996	-26,60
İhracat	GWh	3.710	2.038	3.725	82,8	4.071	9,28

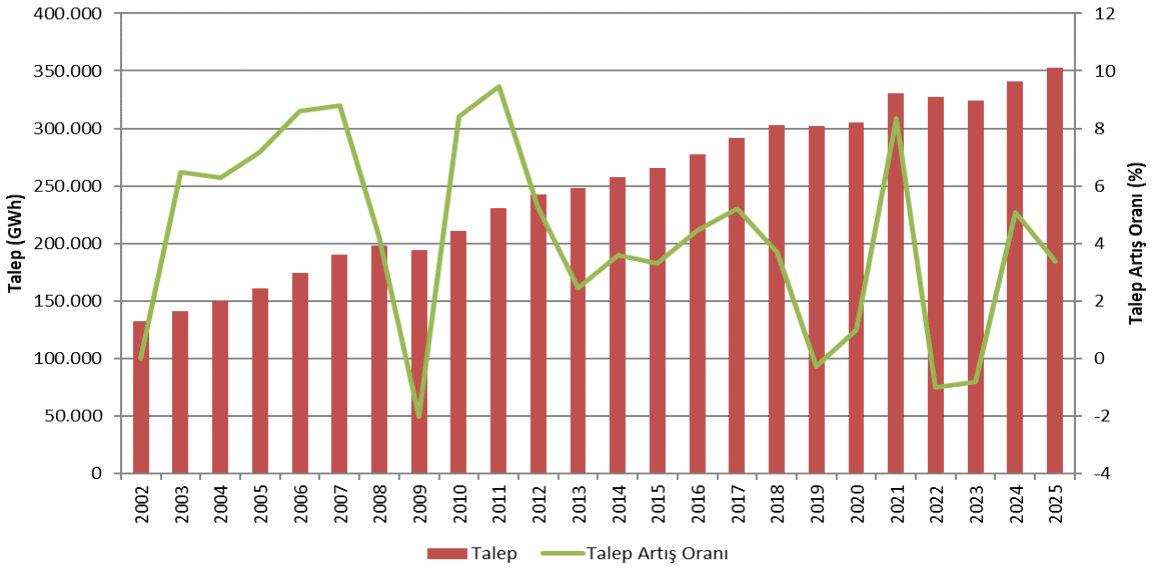
Tablo incelendiğinde, 2024 yılına kıyasla 2025 yılında lisanslı kurulu gücün %1,83 , lisanssız kurulu gücün %26,99 , puant talebin %2,90, lisanslı elektrik üretiminin %1,27 , lisanssız elektrik üretiminin %41,77 , faturalanan tüketimin %3,35 ,fiili tüketimin %3,38 ,ihracatın %9,28 oranında arttığı; ithalatın ise %26,60 oranında azaldığı görülmektedir.

İhracatın ithalata oranı 2024 yılında %136,96 iken, 2025 yılında %203,91'e yükselmiştir.

1.2 Lisanslı Üretim

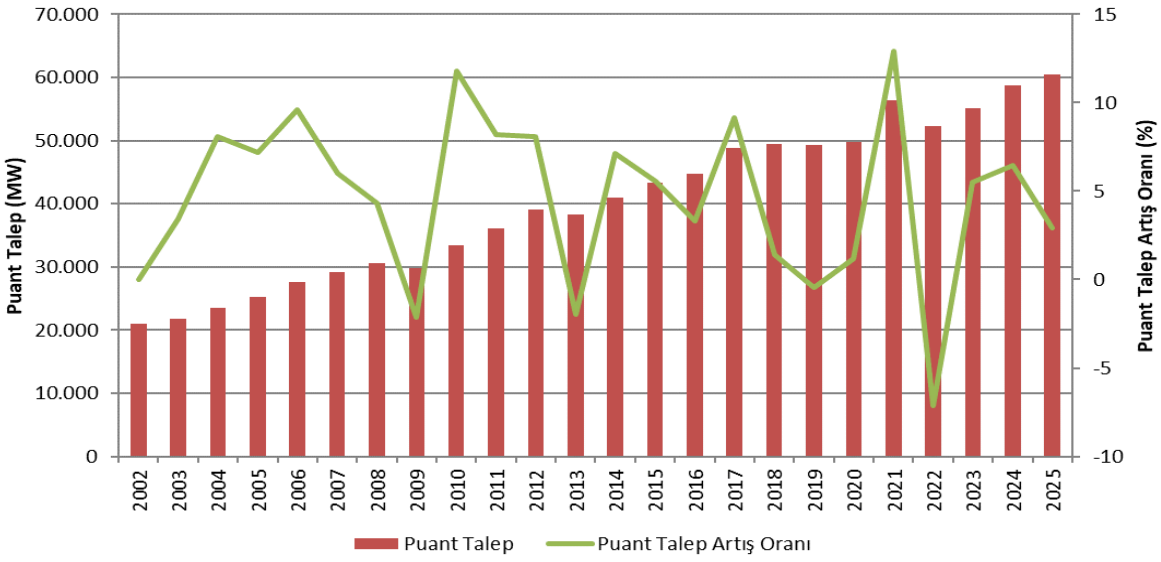
Şekil 1.1'de yıllar itibarıyla elektrik enerjisi talebi ve artış oranı gösterilmiştir. Elektrik enerjisi talebi son 24 yılda %165,94 oranında artarak 352.510 GWh olmuştur.

Şekil 1.1: Yıllar İtibarıyla Elektrik Enerjisi Talebi ve Artış Oranı (GWh-%)



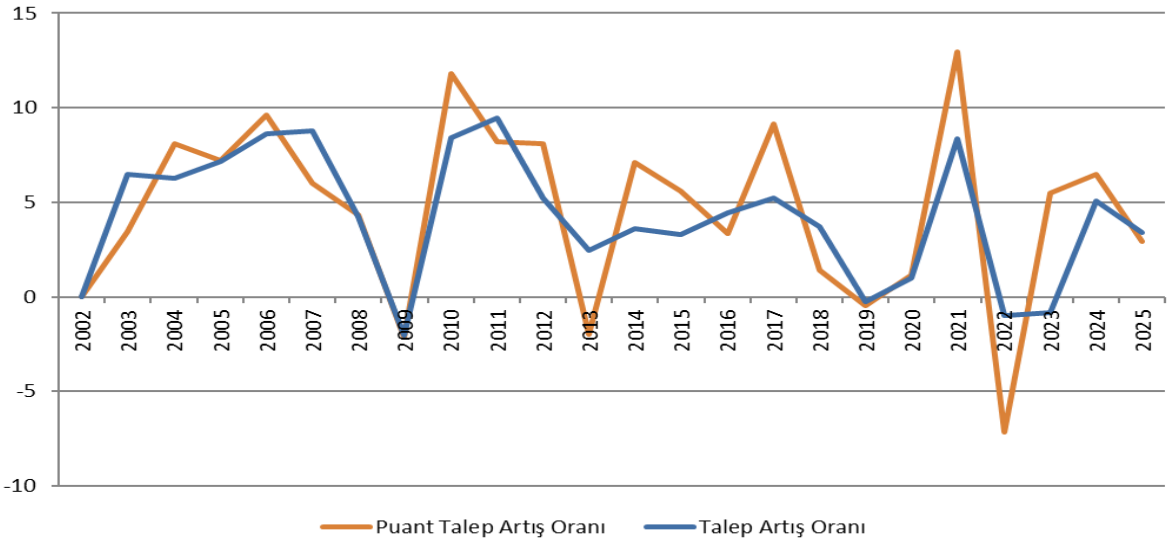
Puant talebin gelişimi ve artış oranı ise Şekil 1.2'de sunulmuştur. 2025 yılında puant talep bir önceki yıla göre %2,90 oranında artarak 60.414 MW olmuştur.

Şekil 1.2: Yıllar İtibarıyla Puant Talep ve Artış Oranı (MW-%)



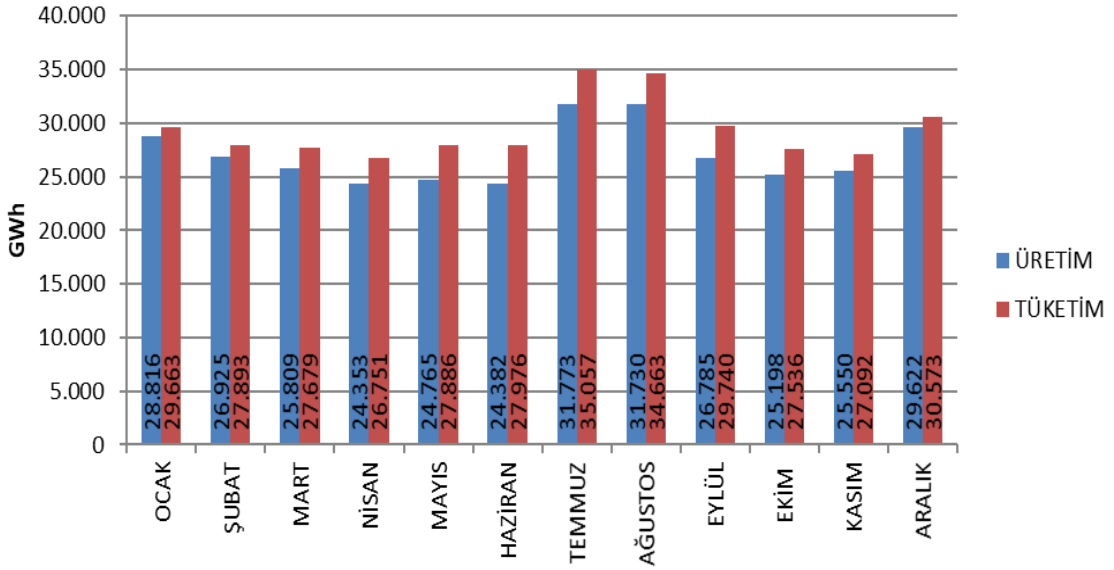
Şekil 1.3'te yıllar itibarıyla puant talep ve elektrik enerjisi talebi ilişkisine yer verilmiştir.

Şekil 1.3: Yıllar İtibarıyla Puant Talep ve Elektrik Enerjisi Talebi Artış Oranları (%)



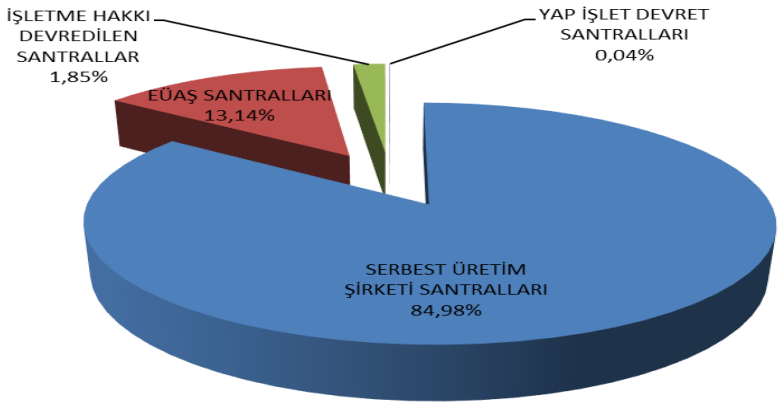
Şekil 1.4'te lisanslı elektrik üretimi ve elektrik tüketiminin aylık değişimi gösterilmektedir. Aylık üretim ve tüketim en yüksek değerlerine Temmuz ayında ulaşmıştır.

Şekil 1.4: 2025 Yılı Lisanslı Elektrik Üretimi ve Tüketimin Aylık Dağılımı (GWh)



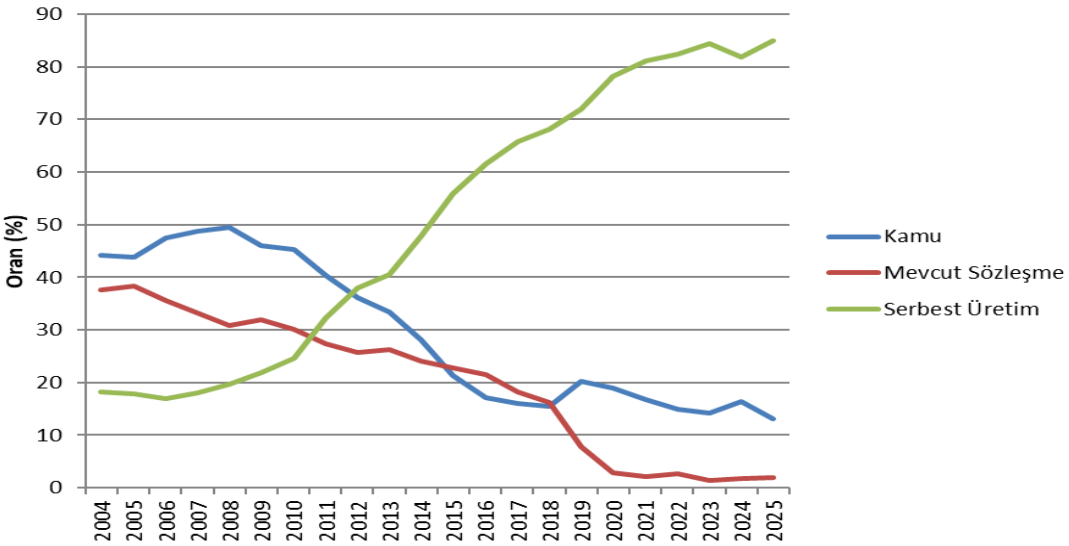
2025 yılı lisanslı elektrik üretiminin kuruluşlara göre dağılımı Şekil 1.5'te gösterilmiştir. Üretimde en yüksek paya %84,98 ile serbest üretim şirketleri sahiptir. EÜAŞ santrallerinin payı %13,14 olarak gerçekleşmiş olup, mevcut sözleşmeler kapsamında faaliyet gösteren santrallerin toplam üretimdeki payı ise %1,89 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 1.5: 2025 Yılı Lisanslı Elektrik Üretiminin Kuruluşlara Göre Dağılımı (%)



Lisanslı elektrik üretiminin kamu, özel ve mevcut sözleşmeler kapsamındaki dağılımına Şekil 1.6'da yer verilmiştir. 2024 yılında kamunun üretimdeki toplam payı (mevcut sözleşmeler dahil) %18,09 iken 2025 yılında bu oran %15,03'e gerilemiştir. Benzer şekilde 2024 yılında %81,91 olan serbest üretimin payı ise 2025 yılında %84,98'e yükselmiştir.

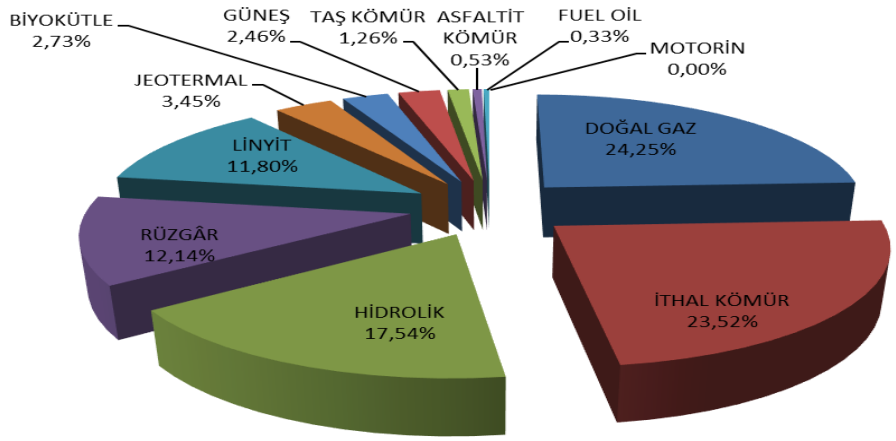
Şekil 1.6: Yıllar İtibarıyla Lisanslı Elektrik Üretiminin Kamu-Özel Olarak Değişimi (%)



Türkiye lisanslı elektrik üretiminin kaynaklara göre dağılımı Şekil 1.'de verilmiştir. Lisanslı elektrik enerjisi üretiminde doğal gaz yakıtlı santrallerinin payı 2024 yılında %20,28 iken 2025 yılında %24,25'e, ithal kömür santrallerinin payı %23,40 iken %23,52'ye, rüzgâr santrallerinin payı %11,37 iken %12,14'e, güneş santrallerinin payı %1,67 iken %2,46'a yükselmiştir.

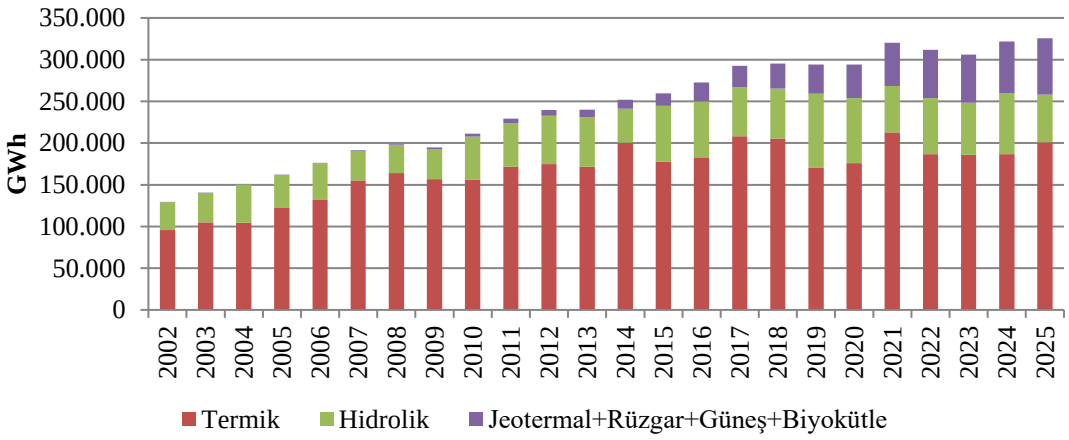
Diğer taraftan, hidroelektrik santrallerin payı 2024 yılında %22,72 iken 2025 yılında %17,54'e, yerli kömür (linyit, taş kömürü ve asfaltit) santrallerinin payı %14,07 iken %13,59'a düşmüştür.

Şekil 1.7: 2025 Yılı Lisanslı Elektrik Üretiminin Kaynaklara Dağılımı (%)



Lisanslı elektrik üretiminin kaynak bazında 2000 yılından bu yana gelişimine Şekil 1.8'de yer verilmiştir. 2025 yılında hidrolik hariç diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından (jeotermal, rüzgâr, güneş ve biyokütle) elektrik üretimi 2024 yılına göre %9,54 oranında artmıştır.

Şekil 1.8: Yıllar İtibarıyla Lisanslı Elektrik Üretiminin Kaynak Bazında Gelişimi (GWh)



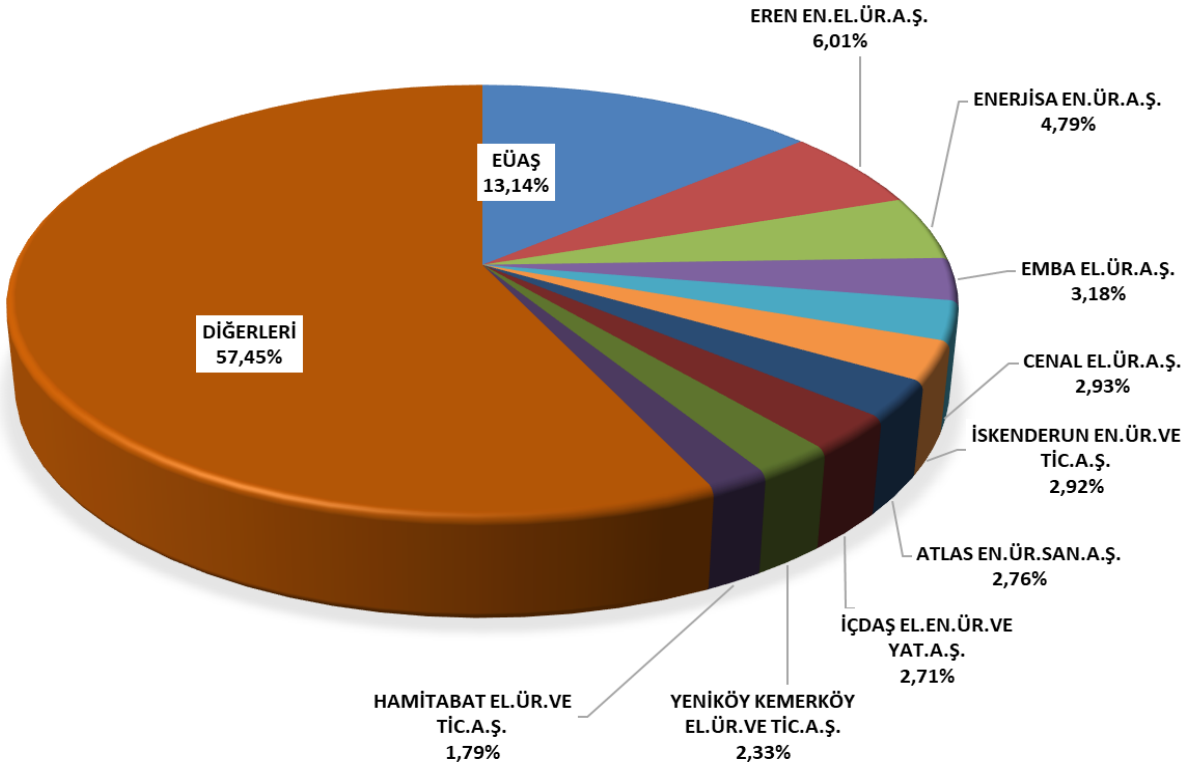
Lisanslı elektrik üretiminin il bazında dağılımı Tablo 1.2'de gösterilmiştir. 2025 yılında en yüksek elektrik üretimi sırasıyla Çanakkale, Adana, Zonguldak, İzmir, Hatay, Balıkesir, Muğla, Manisa ve Samsun illerinde, en düşük elektrik üretimi de Iğdır, Bartın, Batman, Aksaray, Hakkari, Ağrı, Çankırı, Bayburt ve Kastamonu illerinde gerçekleşmiştir.

Tablo 1.2: Lisanslı Elektrik Üretiminin İl Bazında Dağılımı (GWh-%)

İL ADI	Üretim (GWh)	Oran (%)	İL ADI	Üretim (GWh)	Oran (%)
ÇANAKKALE	29.752,13	9,13	GÜMÜŞHANE	1.586,90	0,49
ADANA	26.879,52	8,25	YALOVA	1.518,56	0,47
ZONGULDAK	22.964,46	7,05	ERZURUM	1.297,27	0,40
İZMİR	16.730,60	5,14	ESKİŞEHİR	1.283,15	0,39
HATAY	15.227,74	4,68	RİZE	1.214,23	0,37
BALIKESİR	12.839,35	3,94	ORDU	1.182,67	0,36
MUĞLA	11.467,60	3,52	SİİRT	1.009,70	0,31
MANİSA	11.365,03	3,49	MUŞ	968,34	0,30
SAMSUN	9.857,17	3,03	ERZİNCAN	895,04	0,27
ANKARA	9.516,29	2,92	KARABÜK	876,26	0,27
İSTANBUL	9.313,12	2,86	KIRŞEHİR	754,52	0,23
ARTVİN	8.892,67	2,73	NİĞDE	715,03	0,22
KIRIKKALE	8.669,33	2,66	GAZİANTEP	687,07	0,21
BURSA	8.303,33	2,55	EDİRNE	647,55	0,20
KIRKLARELİ	7.922,34	2,43	KARS	646,41	0,20
AYDIN	7.716,71	2,37	AMASYA	634,11	0,19
DENİZLİ	7.370,54	2,26	BİLECİK	616,29	0,19
KOCAELİ	6.184,36	1,90	ISPARTA	592,95	0,18
ANTALYA	5.780,95	1,77	ARDAHAN	576,75	0,18
ŞANLIURFA	5.760,37	1,77	UŞAK	462,09	0,14
ELAZIĞ	5.731,56	1,76	MALATYA	387,63	0,12
SAKARYA	5.491,58	1,69	BİTLİS	373,46	0,11
KAHRAMANMARAŞ	5.337,37	1,64	ADIYAMAN	353,32	0,11
KÜTAHYA	5.149,64	1,58	VAN	317,52	0,10
DİYARBAKIR	5.002,72	1,54	TUNCELİ	283,72	0,09
KONYA	4.492,41	1,38	SİNOP	276,28	0,08
SİVAS	3.013,39	0,93	YOZGAT	257,82	0,08
MERSİN	2.997,99	0,92	BURDUR	217,86	0,07
TEKİRDAĞ	2.709,52	0,83	DÜZCE	211,43	0,06
BİNGÖL	2.567,44	0,79	ÇORUM	197,36	0,06
BOLU	2.475,09	0,76	NEVŞEHİR	194,68	0,06
GİRESUN	2.159,56	0,66	KASTAMONU	194,30	0,06
TOKAT	1.868,97	0,57	BAYBURT	173,20	0,05
ŞIRNAK	1.791,06	0,55	ÇANKIRI	152,03	0,05
OSMANİYE	1.784,95	0,55	AĞRI	147,23	0,05
KAYSERİ	1.741,98	0,53	HAKKARİ	119,26	0,04
KARAMAN	1.697,25	0,52	AKSARAY	104,85	0,03
MARDİN	1.660,65	0,51	BATMAN	99,84	0,03
TRABZON	1.595,84	0,49	BARTIN	58,36	0,02
AFYONKARAHİSAR	1.595,01	0,49	IĞDIR	44,20	0,01
			Genel Toplam	**325.706,87**	**100,00**

Şekil 1.9'da 2025 yılı lisanslı elektrik üretiminde en yüksek paya sahip ilk 10 şirketin payları gösterilmektedir. Şekilden de görüleceği üzere, ilk 10 şirket sırasıyla EÜAŞ, Eren En.El.Ür.A.Ş. , Enerjisa En.Ür.A.Ş. , Emba El.Ür.A.Ş. , Cenal El.Ür.A.Ş. , İskenderun En.Ür.Ve Tic.A.Ş. , Atlas En.Ür.San.A.Ş. , İçdaş El.En.Ür.Ve Yat. A.Ş. , Yeniköy Kemerköy El.Ür.Ve Tic.A.Ş. ve Hamitabat El.Ür.Ve Tic.A.Ş. olmuştur.

Şekil 1.9: 2025 Yılı Lisanslı Elektrik Üretiminde İlk 10 Şirketin Payı (%)



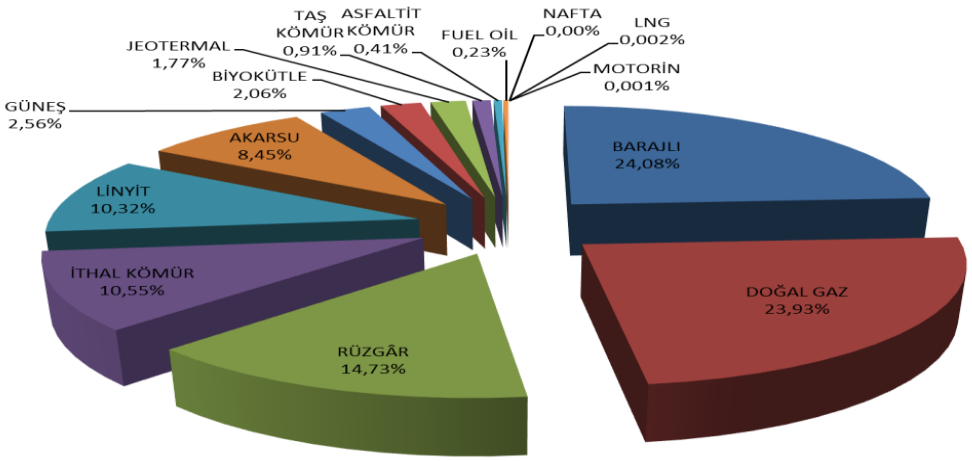
1.3 Lisanslı Kurulu Güç

Lisanslı kurulu gücün kaynak türlerine göre dağılımı Şekil 1.10'da gösterilmiştir. Lisanslı kurulu güç içerisinde 2024 yılı sonu itibarıyla %13,08 olan rüzgâr santrallerinin payı 2025 yılında %14,73'e, %2,07 olan güneş santrallerinin payı %2,56'ya yükselmiştir.

Diğer taraftan 2024 yılı sonu itibarıyla lisanslı kurulu güç içerisinde doğal gaz santrallerinin (sıvı ve doğal gaz yakıtlı santraller dahil) payı %25,13 iken 2025 yılında %23,93'e, %24,52 olan barajlı-hidroelektrik santrallerin payı %24,08'e , %10,74 olan ithal kömüre dayalı santrallerin payı %10,55'e, %10,5 olan linyite dayalı santrallerin payı %10,32'ye, %8,53 olan akarsu-hidroelektrik santrallerinin payı %8,45'e düşmüştür.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının (hidrolik dahil) 2024 yılı sonu itibarıyla toplam kurulu güç içerisindeki payı %52,09 iken 2025 yılında %53,65'e yükselmiştir. Toplam termik kurulu gücün oranı ise 2024 yılında %47,91 iken 2025 yılında %46,35'e düşmüştür.

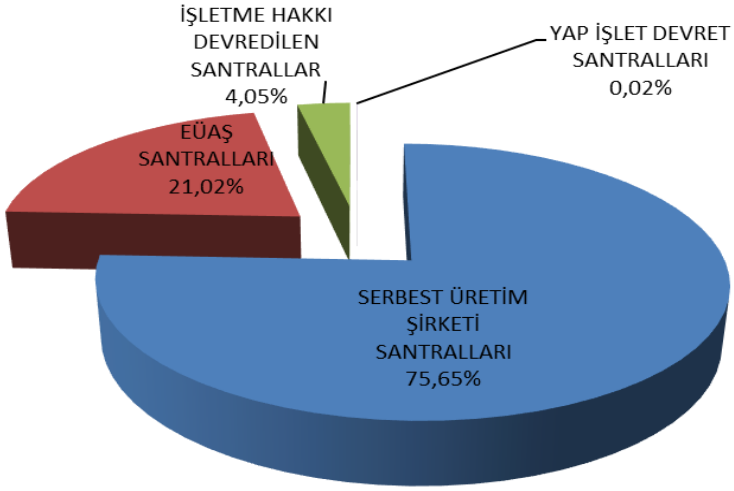
Şekil 1.10: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanslı Kurulu Gücün Kaynaklara Göre Dağılımı (%)



Lisanslı kurulu gücün kuruluşlara göre dağılımı Şekil 1.11'de gösterilmiştir. EÜAŞ santrallerinin toplam kurulu güçteki payı 2024 yılında %22,16 iken 2025 yılında %21,02'ye gerilemiştir.

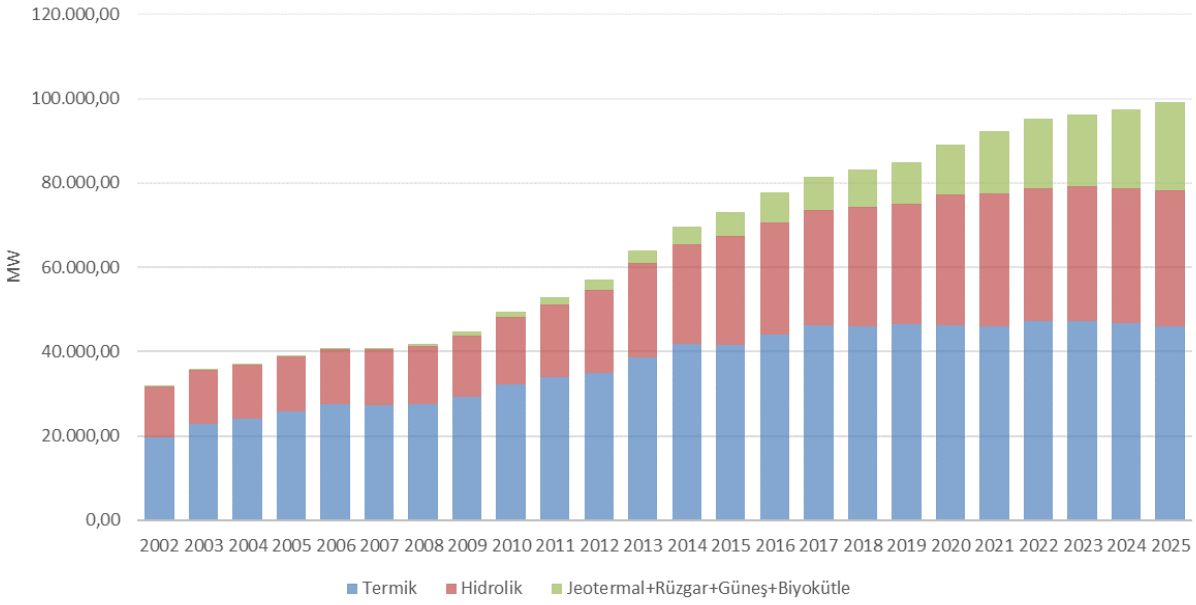
Diğer taraftan, serbest piyasa koşullarında faaliyet gösteren serbest üretim şirketlerinin toplam kurulu güç içerisindeki payı 2024 yılında %74,39 iken 2025 yılında %75,65'e, mevcut sözleşmeler kapsamında faaliyet gösteren santrallerin payı da %3,45 iken %4,07'ye yükselmiştir.

Şekil 1.11: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanslı Kurulu Gücün Kuruluşlara Göre Dağılımı (%)



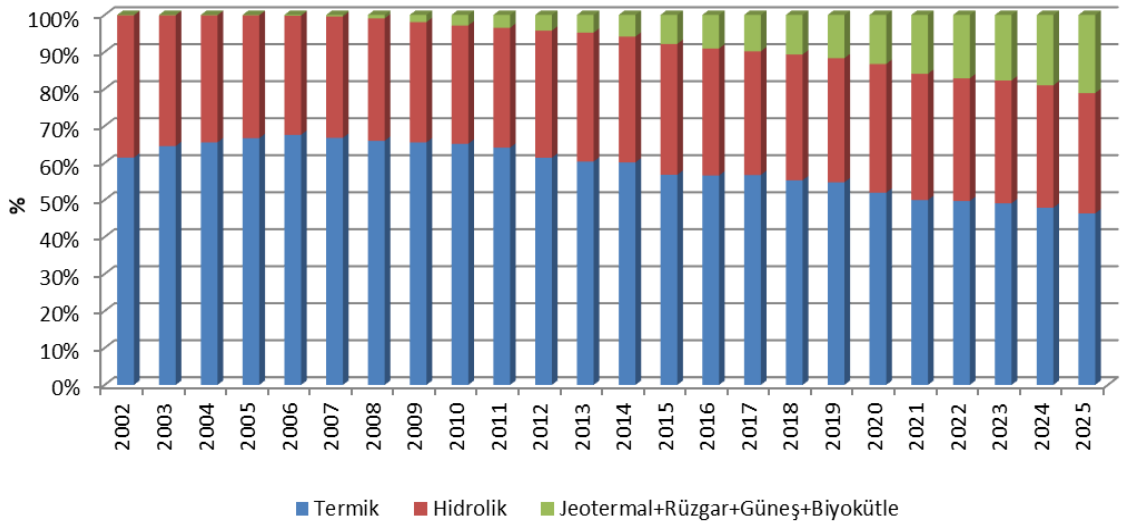
Lisanslı kurulu gücün kaynak bazında 2002 yılından bu yana gelişimine Şekil 1.12'de yer verilmiştir. Şekilden de görüleceği üzere, jeotermal, rüzgâr, güneş ve biyokütle kaynaklarının kurulu güç içerisindeki payı her geçen yıl artmıştır.

Şekil 1.12: Yıllar İtibarıyla Lisanslı Kurulu Gücün Kaynak Bazında Gelişimi (MW)



Şekil 1.12'ye benzer şekilde 2002 yılından bu yana lisanslı kurulu güçte kaynakların paylarının gelişimine de Şekil 1.13'de yer verilmiştir.

Şekil 1.13: Yıllar İtibarıyla Kurulu Güçte Kaynakların Paylarının Gelişimi (%)



Lisanslı kurulu gücün il bazında dağılımı Tablo 1.3'te gösterilmiştir. 2025 yılında en yüksek kurulu güce sahip iller sırasıyla İzmir, Adana, Çanakkale, Kahramanmaraş, Şanlıurfa, Zonguldak, İstanbul ve Balıkesir; en düşük kurulu güce sahip iller de Iğdır, Bartın, Aksaray, Ağrı, Batman, Hakkari, Nevşehir ve Bayburt olmuştur.

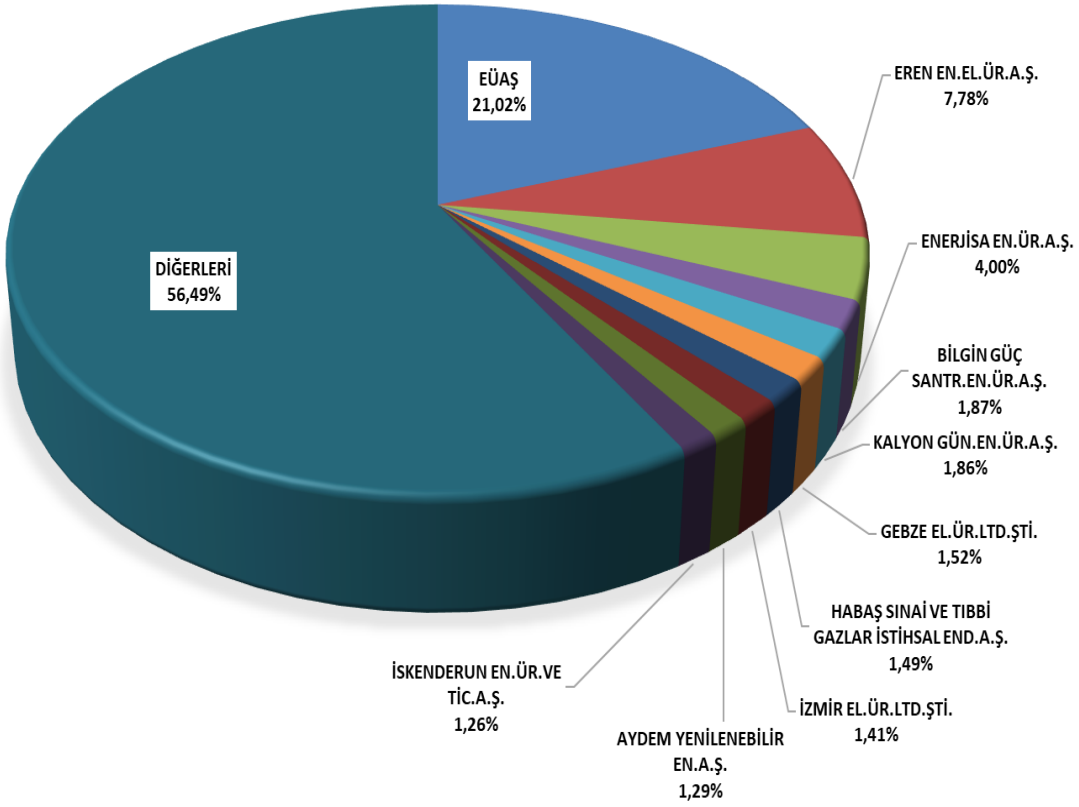
Tablo 1.3: Lisanslı Kurulu Gücün İl Bazında Dağılımı (MW-%)

İL ADI	Kurulu Güç (MW	Oran (%)	İL ADI	Kurulu Güç (MW	Oran (%)
İzmir	5.525,26	5,57	Sinop	612,56	0,62
Adana	5.245,87	5,29	Erzurum	579,32	0,58
Çanakkale	5.015,79	5,06	Bolu	550,79	0,56
Kahramanmaraş	4.440,35	4,48	Ordu	543,97	0,55
Şanlıurfa	3.658,53	3,69	Muş	487,66	0,49
Zonguldak	3.452,01	3,48	Afyonkarahisar	468,43	0,47
İstanbul	3.445,19	3,48	Çorum	450,26	0,45
Balıkesir	3.143,55	3,17	Şırnak	447,48	0,45
Hatay	3.118,51	3,15	Yalova	406,03	0,41
Samsun	3.015,33	3,04	Gaziantep	384,59	0,39
Manisa	2.972,70	3,00	Niğde	374,87	0,38
Sakarya	2.922,86	2,95	Rize	366,00	0,37

İL ADI	Kurulu Güç (MW	Oran (%)	İL ADI	Kurulu Güç (MW	Oran (%)
Bursa	2.636,29	2,66	Isparta	346,35	0,35
Artvin	2.635,35	2,66	Kırşehir	340,60	0,34
Elazığ	2.507,13	2,53	Erzincan	335,54	0,34
Ankara	2.464,73	2,49	Amasya	318,16	0,32
Muğla	2.343,77	2,36	Bilecik	279,78	0,28
Diyarbakır	2.278,61	2,30	Adıyaman	258,64	0,26
Kocaeli	2.152,30	2,17	Kars	251,66	0,25
Kırıkkale	2.098,32	2,12	Ardahan	235,90	0,24
Kırklareli	1.996,12	2,01	Malatya	218,79	0,22
Antalya	1.834,95	1,85	Edirne	190,81	0,19
Aydın	1.733,62	1,75	Uşak	189,55	0,19
Konya	1.709,27	1,72	Karabük	185,97	0,19
Denizli	1.593,72	1,61	Yozgat	172,43	0,17
Tekirdağ	1.494,26	1,51	Van	160,42	0,16
Mardin	1.423,09	1,44	Kastamonu	140,94	0,14
Bingöl	1.373,60	1,39	Bitlis	135,25	0,14
Sivas	1.200,80	1,21	Burdur	131,72	0,13
Kütahya	1.109,02	1,12	Düzce	126,16	0,13
Mersin	1.090,00	1,10	Tunceli	106,95	0,11
Osmaniye	1.082,29	1,09	Çankırı	98,52	0,10
Giresun	907,28	0,92	Bayburt	89,72	0,09
Siirt	793,91	0,80	Nevşehir	89,13	0,09
Karaman	788,29	0,80	Hakkari	67,91	0,07
Trabzon	749,58	0,76	Batman	63,24	0,06
Kayseri	715,59	0,72	Ağrı	61,31	0,06
Tokat	713,88	0,72	Aksaray	40,30	0,04
Gümüşhane	697,53	0,70	Bartın	34,33	0,03
Eskişehir	690,28	0,70	Iğdır	23,79	0,02
			Genel Toplam	**99.135,32**	**100,00**

Şekil 1.14'de 2025 yılı sonu itibarıyla lisanslı kurulu güçte en yüksek paya sahip ilk 10 şirketin payları gösterilmektedir. Şekilden de görüleceği üzere, ilk 10 şirket sırasıyla EÜAŞ, Eren En.El.Ür.A.Ş. , Enerjisa En.Ür.A.Ş. , Bilgin Güç Santr.En.Ür.A.Ş. ,Kalyon Güneş En.Ür.A.Ş. , Gebze El.Ür.Ltd.Şti. , Habaş Sinai Ve Tıbbi Gazlar İstihsal End.A.Ş. , İzmir El.Ür.Ltd.Şti. , Aydem Yenilenebilir En.A.Ş. ve İskenderun En.Ür.Ve Tic.A.Ş. olmuştur.

Şekil 1.14: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanslı Kurulu Güçte İlk 10 Şirketin Payı (%)



1.4 Lisanssız Üretim

6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun 14 üncü maddesinin birinci fıkrasında lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğünden muaf tutulan üretim tesisleri aşağıdaki gibi yer almaktadır:

“a) İmdat grupları ve iletim ya da dağıtım sistemiyle bağlantı tesis etmeyen üretim tesisi

b) Kurulu gücü azami bir megavatlık yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi

c) Belediyelerin katı atık tesisleri ile arıtma tesisi çamurlarının bertarafında kullanılmak üzere kurulan elektrik üretim tesisi

ç) Mikrokojenerasyon tesisleri ile Bakanlıkça belirlenecek verimlilik değerini sağlayan kojenerasyon tesislerinden Kurulca belirlenecek olan kategoride olanları

d) Ürettiği enerjinin tamamını iletim veya dağıtım sistemine vermeden kullanan, üretimi ve tüketimi aynı ölçüm noktasında olan, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi

e) (Ek: 21/3/2018-7103/84 md.) Bakanlığın görüşü alınarak Kurulun belirleyeceği limitler ile usul ve esaslar çerçevesinde elektrik depolama ve talep tarafı katılımı kapsamında gerçekleştirilen piyasa faaliyetleri

f) (Ek: 19/4/2018-7139/56 md.) Elektrik aboneliği Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne veya sulama birliklerine ait tarımsal sulama amaçlı tesislerin elektrik ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, kurulu gücü tarımsal sulama tesisinin bağlantı anlaşmasındaki sözleşme gücü, birden fazla tesis için tesislerin sözleşme güçleri toplamı ile sınırlı olmak koşuluyla Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından veya DSİ'nin izniyle sulama birlikleri tarafından kurulan ve işletilen yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi

g) (Ek:25/11/2020-7257/35 md.) (Değişik:5/3/2022-7381/27 md.) Belediyeler ve bunların bağlı kuruluşları ile sanayi tesisleri ve tarımsal sulama amaçlı tesisler tarafından bağlantı anlaşmasındaki sözleşme gücünün iki katı ve diğer kişiler bağlantı anlaşmasındaki sözleşme gücü ile sınırlı olmak kaydıyla, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi

ğ) (Ek:5/3/2022-7381/27 md.) Sulama birliklerinin işletme, bakım, onarım ve yönetim sorumluluğuna sahip olduğu taşınmazlar ile sulama birliği ve DSİ'nin mülkiyetinde veya tasarrufu altında bulunan diğer taşınmazlar üzerinde DSİ'nin uygun görüşüyle kurulan ve sulama birlikleri tarafından işletilen bağlantı anlaşmasındaki sözleşme gücü ile sınırlı olmak kaydıyla kurulan yenilenebilir enerji üretim tesisleri.

Lisanssız elektrik üretimi başvurularının 2025 yılı sonu itibarıyla mevcut durumu Tablo 1.4'de gösterilmiştir.

Tablo 1.4: 2025 Yıl Sonu İtibarıyla Lisanssız Elektrik Üretimi Başvurularının Durumu (MW)

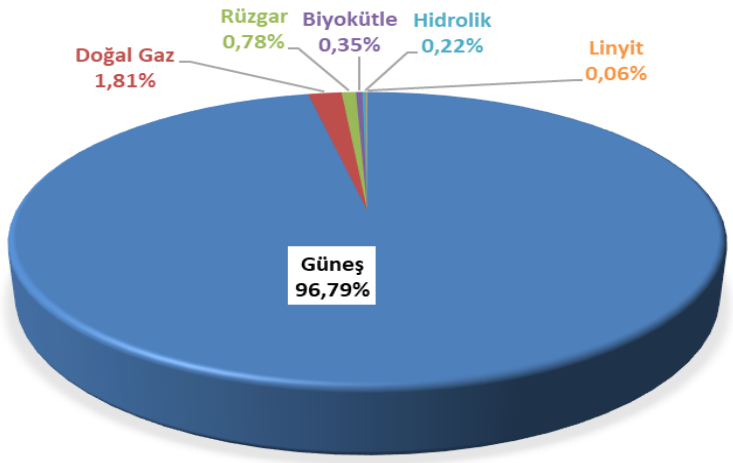
Durum/Kaynak	Biyokütle	GÜNEŞ	Hidrolik	Kojenerasyon	Mikrojenerasyon	Rüzgar
Bağlantı anlaşması aşamasında	5,75	8.953,55	5,83	22,74		396,49
Çağrı mektubu aşamasında	4,54	12.048,45	3,22	4,42		169,66
İptal edildi	47,92	3.308,92	20,92	154,17	0,08	265,51

Lisanssız kurulu gücün kaynaklara göre dağılımına ise Tablo 1.5 ile Şekil 1.15'de yer verilmiştir. Lisanssız elektrik üretiminde 2024 yılı sonu itibarıyla 18.924,25 MW olan işletmedeki kapasite miktarı, 2025 yılı sonu itibarıyla %26,99 oranında artarak 24.032,66 MW olmuştur. En yüksek pay 2025 yılında %96,79 ile güneş santrallerine ait olup, bunu %1,81 ile doğal gaz, %0,78 ile de rüzgar izlemektedir.

Tablo 1.5: Lisanssız Kurulu Gücün Kaynaklara Göre Dağılımı (MW-%)

Kaynak Türü	2024		2025	
	Kurulu Güç (MWe)	Oran (%)	Kurulu Güç (MWe)	Oran (%)
Güneş	18.250,84	96,44	23.261,33	96,79
Doğal Gaz	430,20	2,27	435,46	1,81
Rüzgar	126,18	0,67	186,28	0,78
Biyokütle	83,92	0,44	83,47	0,35
Hidrolik	20,49	0,11	51,73	0,22
Linyit	12,63	0,07	14,39	0,06
Genel Toplam	**18.924,25**	**100,00**	**24.032,66**	**100,00**

Şekil 1.15: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanssız Kurulu Gücün Kaynaklara Göre Dağılımı (%)



Lisanssız kurulu gücün il bazında dağılımı Tablo 1.6'da gösterilmiştir. 2024 yılında olduğu gibi 2025 yılında da en yüksek kurulu güç 1.538,35 MWe ile Konya ilinde yer almaktadır. Konya'yı sırasıyla 1.273,30 MW ile Şanlıurfa 1.248,72 MW ile Gaziantep, 1.174,54 MW ile Ankara, 1.068,10 MW ile Kayseri, 1.024,24 MW ile İzmir, 934,16 MW ile Manisa izlemektedir. Toplam lisanssız kurulu gücün yaklaşık %34'ü bu 7 ilde yer almaktadır.

Tablo 1.6: Lisanssız Kurulu Gücün İllere Göre Dağılımı (MW-%)

İLLER	2024		2025	
	Kurulu Güç (MWe)	Toplam İçindeki Payı (%)	Kurulu Güç (MWe)	Toplam İçindeki Payı (%)
Adana	542,97	2,87	590,96	2,46
Adıyaman	177,17	0,94	189,24	0,79
Afyonkarahisar	546,00	2,89	611,80	2,55
Ağrı	45,29	0,24	181,39	0,75
Aksaray	235,65	1,25	299,88	1,25
Amasya	122,65	0,65	155,64	0,65
Ankara	969,50	5,12	1.174,54	4,89
Antalya	472,88	2,50	542,52	2,26
Ardahan	6,82	0,04	7,25	0,03
Artvin	0,02	0,00	1,17	0,00
Aydın	248,93	1,32	293,83	1,22
Balıkesir	331,57	1,75	439,60	1,83
Bartın	28,40	0,15	33,11	0,14
Batman	64,55	0,34	83,26	0,35
Bayburt	51,29	0,27	51,99	0,22
Bilecik	169,87	0,90	240,27	1,00
Bingöl	43,75	0,23	50,69	0,21
Bitlis	61,08	0,32	77,87	0,32
Bolu	73,40	0,39	83,78	0,35
Burdur	215,25	1,14	297,14	1,24
Bursa	526,66	2,78	609,71	2,54
Çanakkale	78,52	0,41	94,05	0,39
Çankırı	145,90	0,77	186,05	0,77
Çorum	268,42	1,42	311,37	1,30
Denizli	523,70	2,77	632,36	2,63
Diyarbakır	236,28	1,25	269,48	1,12
Düzce	62,98	0,33	76,74	0,32
Edirne	45,16	0,24	49,56	0,21
Elazığ	360,75	1,91	394,84	1,64
Erzincan	108,50	0,57	180,94	0,75
Erzurum	333,63	1,76	453,37	1,89
Eskişehir	476,80	2,52	781,08	3,25
Gaziantep	1.032,69	5,46	1.248,72	5,20
Giresun	31,63	0,17	34,05	0,14
Gümüşhane	13,66	0,07	35,98	0,15
Hakkari	0,54	0,00	0,54	0,00
Hatay	83,37	0,44	110,00	0,46
Iğdır	7,33	0,04	9,26	0,04
Isparta	473,39	2,50	532,67	2,22
İstanbul	269,73	1,43	309,81	1,29
İzmir	866,26	4,58	1.024,24	4,26
Kahramanmaraş	544,67	2,88	663,12	2,76

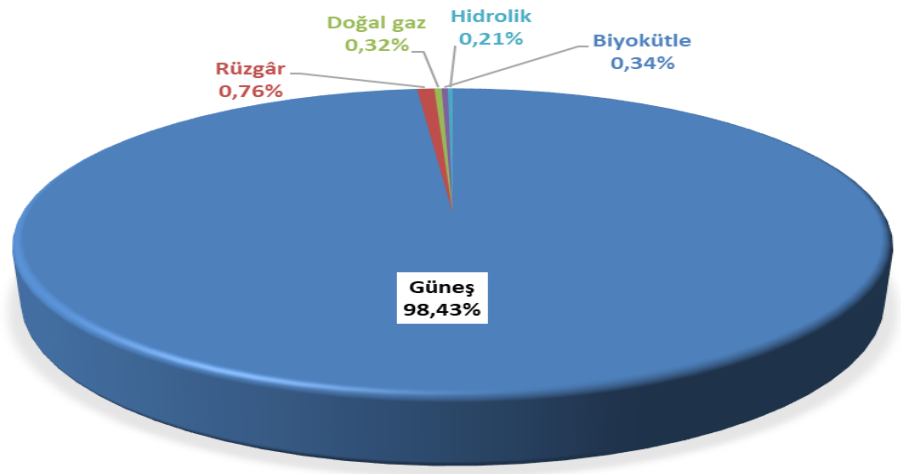
İLLER	2024		2025	
	Kurulu Güç (MWe)	Toplam İçindeki Payı (%)	Kurulu Güç (MWe)	Toplam İçindeki Payı (%)
Karabük	30,68	0,16	33,35	0,14
Karaman	223,26	1,18	284,78	1,18
Kars	15,52	0,08	85,47	0,36
Kastamonu	47,80	0,25	50,86	0,21
Kayseri	830,82	4,39	1.068,10	4,44
Kırıkkale	103,82	0,55	131,57	0,55
Kırklareli	71,68	0,38	72,15	0,30
Kırşehir	91,00	0,48	165,39	0,69
Kilis	68,41	0,36	125,88	0,52
Kocaeli	212,43	1,12	266,03	1,11
Konya	1.277,29	6,75	1.538,35	6,40
Kütahya	249,96	1,32	327,08	1,36
Malatya	235,11	1,24	365,06	1,52
Manisa	690,35	3,65	934,16	3,89
Mardin	65,79	0,35	121,25	0,50
Mersin	448,70	2,37	508,26	2,11
Muğla	187,67	0,99	207,63	0,86
Muş	22,27	0,12	47,36	0,20
Nevşehir	223,02	1,18	274,78	1,14
Niğde	250,68	1,32	302,64	1,26
Ordu	9,59	0,05	9,58	0,04
Osmaniye	268,56	1,42	280,42	1,17
Rize	8,03	0,04	10,26	0,04
Sakarya	141,61	0,75	166,19	0,69
Samsun	140,64	0,74	151,00	0,63
Siirt	43,29	0,23	84,10	0,35
Sinop	11,24	0,06	19,35	0,08
Sivas	189,20	1,00	268,47	1,12
Şanlıurfa	777,89	4,11	1.273,30	5,30
Şırnak	28,89	0,15	32,91	0,14
Tekirdağ	249,09	1,32	333,80	1,39
Tokat	75,76	0,40	93,14	0,39
Trabzon	26,82	0,14	28,78	0,12
Tunceli	4,35	0,02	4,35	0,02
Uşak	335,02	1,77	359,80	1,50
Van	75,51	0,40	208,29	0,87
Yalova	18,62	0,10	23,62	0,10
Yozgat	226,55	1,20	310,98	1,29
Zonguldak	49,72	0,26	50,33	0,21
Genel Toplam	**18.924,25**	**100,00**	**24.032,66**	**100,00**

Brüt lisanssız elektrik üretiminin kaynak bazında dağılımına Tablo 1.7 ile Şekil 1.16'da yer verilmiştir. 2024 yılında brüt lisanssız elektrik üretimi 20.369,62 GWh iken 2025 yılında %41,77'lik artışla 28.877,29 GWh olmuştur. Bunun %98,43'ü güneşten, %0,76'sı rüzgârdan, %0,32'si doğal gazdan üretilmiştir.

Tablo 1.7: Lisanssız Elektrik Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı (GWh-%)

Kaynak Türü	2024		2025		2025-2024 Değişimi (%)
	Lisanssız Üretim (GWh)	Oran (%)	Lisanssız Üretim (GWh)	Oran (%)	
Güneş	20.063,12	98,50	28.424,65	98,43	41,68
Rüzgâr	142,72	0,70	219,58	0,76	53,86
Doğal gaz	25,09	0,12	91,44	0,32	264,51
Biyokütle	85,06	0,42	79,56	0,28	-6,46
Hidrolik	53,64	0,26	62,07	0,21	15,72
Genel Toplam	**20.369,62**	**100,00**	**28.877,29**	**100,00**	**41,77**

Şekil 1.16: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanssız Elektrik Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı (%)



Brüt lisanssız elektrik üretiminin illere göre dağılımına ise Tablo 1.8'de yer verilmiş olup en yüksek üretim Konya'da gerçekleşmiştir. Konya'yı Şanlıurfa, Kayseri, Ankara, Gaziantep İzmir, Manisa ve Afyonkarahisar illeri takip etmektedir. Brüt lisanssız elektrik üretiminin %46,36'sı bu 8 ilde gerçekleşmiştir.

Tablo 1.8: Brüt Lisanssız Elektrik Üretim Miktarının İllere Göre Dağılımı (GWh-%)

İLLER	2025 Yılı Brüt Lisanssız Elektrik Üretimi (GWh)	Oran (%)	İLLER	2025 Yılı Brüt Lisanssız Elektrik Üretimi (GWh)	Oran (%)
KONYA	3.868,00	13,39	SAMSUN	178,95	0,62
ŞANLIURFA	1.762,32	6,10	KİLİS	152,61	0,53
KAYSERİ	1.530,14	5,30	KIRIKKALE	150,88	0,52
ANKARA	1.519,77	5,26	TOKAT	140,41	0,49
GAZİANTEP	1.379,75	4,78	ERZİNCAN	137,75	0,48
İZMİR	1.208,30	4,18	BİTLİS	128,81	0,45
MANİSA	1.138,77	3,94	ÇANAKKALE	128,46	0,44
AFYONKARAHİSAR	979,06	3,39	BATMAN	116,15	0,40
ISPARTA	956,29	3,31	İSTANBUL	107,04	0,37
DENİZLİ	656,60	2,27	SAKARYA	106,60	0,37
KAHRAMANMARAŞ	646,70	2,24	HATAY	105,02	0,36
UŞAK	638,10	2,21	BİNGÖL	73,30	0,25
MERSİN	615,54	2,13	AĞRI	67,54	0,23
ESKİŞEHİR	609,86	2,11	ŞIRNAK	59,92	0,21
ANTALYA	578,26	2,00	EDİRNE	58,77	0,20
ADANA	540,77	1,87	BOLU	52,31	0,18
ELAZIĞ	514,72	1,78	KASTAMONU	50,66	0,18
BALIKESİR	514,70	1,78	BAYBURT	47,30	0,16
ERZURUM	483,13	1,67	ZONGULDAK	47,20	0,16
SİVAS	463,25	1,60	KARABÜK	44,74	0,15
KÜTAHYA	462,23	1,60	GİRESUN	43,40	0,15
BURDUR	419,22	1,45	GÜMÜŞHANE	43,38	0,15
YOZGAT	416,96	1,44	MUŞ	41,08	0,14
ÇORUM	409,51	1,42	DÜZCE	37,77	0,13
MALATYA	408,55	1,41	TRABZON	31,49	0,11
BURSA	407,99	1,41	KIRKLARELİ	30,17	0,10
DİYARBAKIR	406,79	1,41	BARTIN	24,60	0,09
KOCAELİ	405,48	1,40	KARS	22,72	0,08
AYDIN	364,98	1,26	RİZE	19,52	0,07
MUĞLA	287,08	0,99	SİNOP	13,58	0,05
ADIYAMAN	247,29	0,86	ARDAHAN	7,59	0,03
BİLECİK	244,09	0,85	TUNCELİ	7,56	0,03
ÇANKIRI	231,56	0,80	IĞDIR	7,33	0,03
AMASYA	217,24	0,75	YALOVA	6,13	0,02
MARDİN	215,04	0,74	NEVŞEHİR	4,09	0,01
OSMANİYE	212,65	0,74	ORDU	3,71	0,01
SİİRT	212,10	0,73	ARTVİN	1,72	0,01
VAN	206,14	0,71	HAKKARİ	0,52	0,00
TEKİRDAĞ	197,61	0,68	**GENEL TOPLAM**	**28.877,29**	**100,00**

2025 yılı sonu itibarıyla lisanssız elektrik üretimi kapsamında yapılan ödeme miktarının kaynaklara göre dağılımı Tablo 1.9'da gösterilmiştir. Ödeme miktarının %98,90'ını güneş oluşturmaktadır.

Tablo 1.9: Lisanssız Elektrik Üretimi Kapsamında Yapılan Ödeme Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (TL-%)

Kaynak Türü	2024		2025		Değişim (%) 2025→2024
	İhtiyaç fazlası satın alınan enerji miktarı için yapılan ödeme miktarı (Milyon TL)	Oran (%)	İhtiyaç fazlası satın alınan enerji miktarı için yapılan ödeme miktarı (Milyon TL)	Oran (%)	
Güneş	57.922,20	98,86	75.129,67	98,90	29,71
Biyokütle	366,30	0,63	402,80	0,53	9,96
Rüzgar	265,76	0,45	372,77	0,49	40,27
Hidrolik	35,75	0,06	59,16	0,08	65,49
Genel Toplam	**58.590,01**	**100,00**	**75.964,41**	**100,00**	**29,65**

1.5 Fatura Esaslı Elektrik Tüketimi ve Tüketici Sayısı

Bu kısımda faturalanan elektrik enerjisi tüketimine dair bilgiler yer almaktadır. Bu kapsamda faturaya konu edilmeyen tüketimler (teknik ve teknik olmayan kayıplar ile satış kabul edilmeyen tüketimler), bu kısımdaki verilere dahil değildir. Dolayısıyla Elektrik Piyasası Kanununun 7 nci maddesi kapsamında üretim lisansı sahibi tüzel kişilerin, tesislerinde ürettiği enerjiyi iletim veya dağıtım sistemine aktarmadan sahip olduğu, kiraladığı, finansal kiralama yoluyla edindiği veya işletme hakkını devraldığı tüketim tesislerinin ihtiyacını karşılamak için gerçekleştirdiği üretim, nihai tüketiciye satış olarak değerlendirilmediği için, bu kapsamda yapılan elektrik enerjisi tüketimleri faturalanan tüketim rakamlarına dahil edilmemiştir. Ayrıca, üretim tesislerinin kendi ihtiyaçları için sistemden çektikleri elektrik enerjisi miktarları da faturalanan tüketim değeri içerisinde yer almamaktadır. Ayrıca fiili tüketim verileri ile bu kısımda yer alan tüketim verileri, faturalama döneminde yaşanan farklılıklar nedeniyle değişiklik gösterebilir.

2025 yılında faturalanan tüketim miktarına ilişkin veriler Tablo 1.10'da gösterilmektedir. 288,48 TWh'lik satışı gerçekleştirilen elektriğin %25,56'sına tekabül eden

73,72 TWh'lik kısmı iletim seviyesinden bağlı tüketicilere, %74,44'üne tekabül eden 214,76 TWh'lik kısmı ise dağıtım seviyesinden bağlı tüketicilere satılmıştır.

Serbest tüketicilere 163,32 TWh'lik satış yapılırken, abonelerin (serbest tüketici olmayan ve serbest tüketici hakkını kullanmayanlar) tüketimi ise 125,16 TWh olarak gerçekleşmiştir. Buna göre serbest tüketicilerin faturalanan tüketimdeki payı %56,61 olurken, abonelerin payı ise %43,39 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 1.10: 2025 Yılında Serbest Tüketici ve Abonelere Yapılan Satışlar (GWh)

Tüketici Türü	Dağıtım Gerilim Seviyesinden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	İletim Gerilim Seviyesinden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	Toplam (GWh)
Abone*	123.730,46	1.429,16	125.159,62
Serbest Tüketici	91.026,24	72.294,11	163.320,34
Genel Toplam	214.756,70	73.723,27	288.479,96

**Serbest tüketici (ST) olmayan ve olup ST hakkını kullanmayan tüketicileri kapsamaktadır*

Tüketimin dağıtım bölgelerine dağılımına Tablo 1.11'de yer verilmiştir. 2025 yılında iletim ve dağıtım tüketimleri toplamında en yüksek tüketim 38,48 TWh ile Toroslar EDAŞ bölgesinde, en düşük tüketim 2,80 TWh ile Vangölü EDAŞ bölgesinde gerçekleşmiştir. Dağıtımdan bağlı tüketimin en yüksek olduğu bölge Boğaziçi EDAŞ, en düşük olduğu bölge Vangölü EDAŞ, iletimden bağlı tüketimin en yüksek olduğu bölge Toroslar, en düşük olduğu bölge ise Vangölü EDAŞ olmuştur.

Tablo 1.11: 2025 Yılı Faturalanan Tüketimin Dağıtım Bölgesi Bazında Dağılımı (GWh-%)

Dağıtım Bölgeleri	Dağıtımdan Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	İletimden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	Toplam (GWh)	Oran (%)
TOROSLAR EDAŞ	20.595,13	17.887,36	38.482,49	13,34
BOĞAZİÇİ EDAŞ	27.414,46	1.971,26	29.385,72	10,19
GDZ EDAŞ	17.162,67	6.761,88	23.924,55	8,29
BAŞKENT EDAŞ	17.957,79	5.861,01	23.818,80	8,26
SAKARYA EDAŞ	10.784,02	10.749,19	21.533,21	7,46
ULUDAĞ EDAŞ	14.411,12	6.684,80	21.095,92	7,31
MERAM EDAŞ	12.855,92	3.465,47	16.321,39	5,66

Dağıtım Bölgeleri	Dağıtımdan Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	İletimden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	Toplam (GWh)	Oran (%)
İST. AND. YAK. EDAŞ	13.725,56	1.474,97	15.200,54	5,27
DİCLE EDAŞ	12.437,44	1.261,84	13.699,28	4,75
AKDENİZ EDAŞ	12.279,11	1.343,79	13.622,90	4,72
ADM EDAŞ	10.770,93	1.155,28	11.926,21	4,13
OSMANGAZİ EDAŞ	7.504,36	4.293,00	11.797,35	4,09
TRAKYA EDAŞ	8.109,62	3.583,66	11.693,28	4,05
YEŞİLIRMAK EDAŞ	5.962,86	1.863,79	7.826,65	2,71
AKEDAŞ EDAŞ	4.348,79	1.816,87	6.165,66	2,14
KAYSERİ VE CİVARI ETAŞ	3.064,87	1.528,21	4.593,08	1,59
ÇORUH EDAŞ	3.857,35	217,01	4.074,36	1,41
FIRAT EDAŞ	3.238,23	832,33	4.070,56	1,41
ÇAMLIBEL EDAŞ	2.795,65	596,24	3.391,89	1,18
ARAS EDAŞ	2.787,84	271,30	3.059,14	1,06
VANGÖLÜ EDAŞ	2.693,00	104,01	2.797,01	0,97
Genel Toplam	**214.756,70**	**73.723,27**	**288.479,96**	**100,00**

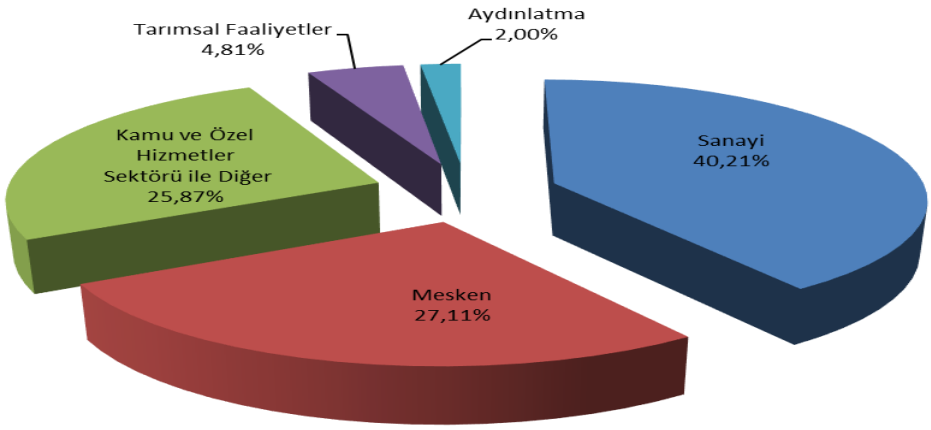
Faturalanan tüketimin tüketici türüne göre dağılımı Tablo 1.12 ile Şekil 1.17'de gösterilmiş olup sanayi tüketimi %40,84 ile en yüksek paya sahiptir. Mesken tüketimi %26,91 ile ikinci sırada, Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer tüketimi ise %25,75 ile üçüncü sırada yer almaktadır. Aydınlatma ve tarımsal faaliyetlerde kullanılan elektrik tüketimi toplamı ise %6,50 olmuştur.

Tablo 1.12: 2025 Yılı Faturalanan Tüketimin Tüketici Türü Bazında Serbest Tüketici ve Abonelere Göre Dağılımı (MWh)

Tüketici Türü	Tüketim Miktarı (GWh)					
	Abone*	Oran (%)	Serbest Tüketici	Oran (%)	Toplam	Oran (%)
Sanayi	4.543,31	3,63	111.462,91	68,25	116.006,22	40,21
Mesken	75.605,56	60,41	2.591,83	1,59	78.197,39	27,11
Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer	25.666,46	20,51	48.972,14	29,99	74.638,60	25,87
Tarımsal Faaliyetler	13.792,52	11,02	74,47	0,05	13.866,99	4,81
Aydınlatma	5.551,77	4,44	218,99	0,13	5.770,76	2,00
Genel Toplam	**125.159,62**	**100,00**	**163.320,34**	**100,00**	**288.479,96**	**100,00**

**Serbest tüketici (ST) olmayan ve olup ST hakkını kullanmayan tüketicileri kapsamaktadır.*

Şekil 1.17: 2025 Yılı Faturalanan Tüketimin Tüketici Türüne Göre Dağılımı (%)



Tablo 1.13: Faturalanan Tüketimin Tüketici Türü Bazında Yıllar İtibarıyla Gelişimi (GWh)

Tüketici Türü	Tüketim Miktarı (GWh)			
	2022	2023	2024	2025
Sanayi	108.369	112.738	113.936	116.006
Mesken	61.868	66.201	75.110	78.197
Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer	64.550	65.948	71.887	74.639
Tarımsal Faaliyetler	13.333	13.426	12.463	13.867
Aydınlatma	5.501	5.531	5.736	5.771
Genel Toplam	**253.621**	**263.845**	**279.132**	**288.480**

Faturalanan tüketimin illere göre dağılımı Tablo 1.14'te gösterilmektedir. En yüksek tüketim 44,6 TWh ile İstanbul'da gerçekleşmiş olup toplam tüketimin %15,46'sına karşılık gelmektedir. İstanbul'u %6,26'lık payıyla İzmir, %5,94'lük payıyla Ankara, %4,99'luk payıyla Kocaeli ve %4,80'lik payıyla Bursa izlemektedir.

Tablo 1.14: Faturalanan Tüketimin İllere Göre Dağılımı (GWh - %)

İLLER	Dağıtım Gerilim Seviyesinden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	İletim Gerilim Seviyesinden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	Toplam (GWh)	Oran (%)
İSTANBUL (TÜMÜ)	41.140,03	3.446,23	44.586,26	15,46
İSTANBUL (AVRUPA)	27.414,46	1.971,26	29.385,72	10,19
İZMİR	13.063,25	4.994,31	18.057,56	6,26
ANKARA	14.069,94	3.066,75	17.136,68	5,94
İSTANBUL (ANADOLU)	13.725,56	1.474,97	15.200,54	5,27
KOCAELİ	5.953,56	8.446,53	14.400,10	4,99
BURSA	8.384,05	5.473,38	13.857,44	4,80
ANTALYA	10.653,45	936,50	11.589,95	4,02
KONYA	8.088,09	2.240,31	10.328,40	3,58
GAZİANTEP	4.238,47	4.962,35	9.200,82	3,19
HATAY	3.825,37	5.112,87	8.938,24	3,10
ADANA	5.640,97	2.932,61	8.573,58	2,97
TEKİRDAĞ	4.780,28	3.037,58	7.817,86	2,71
MERSİN	5.456,79	1.541,21	6.998,01	2,43
MANİSA	4.099,42	1.767,57	5.866,99	2,03
ŞANLIURFA	5.197,14	336,73	5.533,87	1,92
KAHRAMANMARAŞ	3.214,20	1.456,16	4.670,36	1,62
MUĞLA	4.610,89	0,62	4.611,51	1,60
KAYSERİ	3.057,21	1.528,21	4.585,42	1,59
SAKARYA	2.796,88	1.673,27	4.470,15	1,55
BALIKESİR	3.601,47	828,66	4.430,13	1,54
OSMANİYE	1.063,18	3.090,46	4.153,64	1,44
SAMSUN	2.618,29	1.473,27	4.091,56	1,42
DENİZLİ	3.072,28	685,04	3.757,32	1,30
ESKİŞEHİR	2.405,93	1.237,22	3.643,15	1,26
DİYARBAKIR	3.225,81	362,22	3.588,03	1,24
AYDIN	3.087,76	469,62	3.557,37	1,23
KIRKLARELİ	1.925,00	512,88	2.437,88	0,85
BİLECİK	1.056,64	1.286,91	2.343,55	0,81
AFYONKARAHİSAR	1.976,94	285,83	2.262,77	0,78
MALATYA	1.501,68	432,73	1.934,41	0,67
MARDİN	1.586,91	328,24	1.915,15	0,66
YOZGAT	831,66	1.059,14	1.890,79	0,66
ÇANAKKALE	1.482,11	382,75	1.864,87	0,65

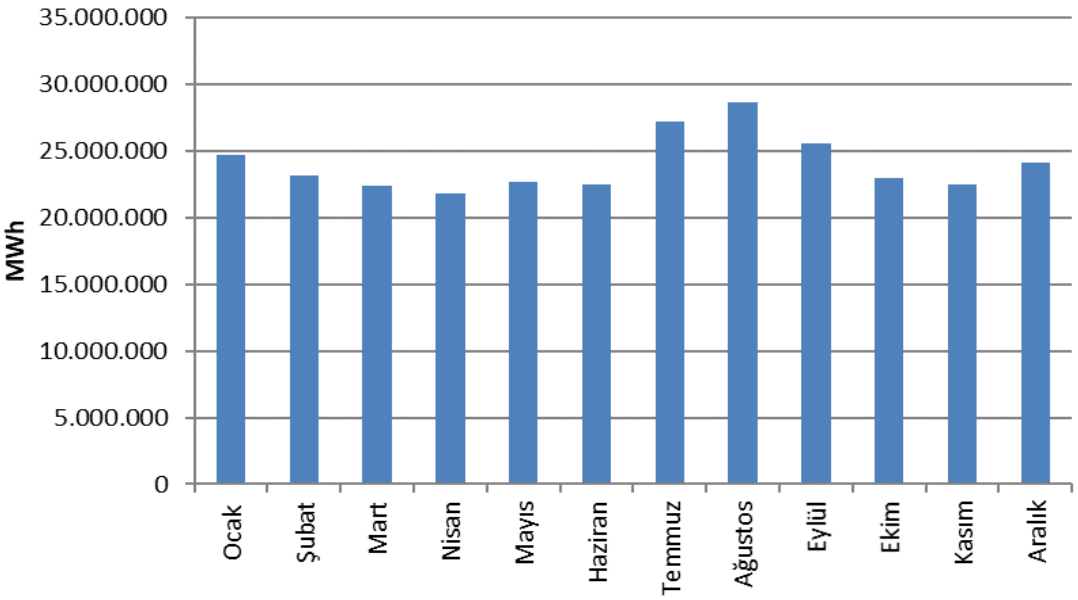
İLLER	Dağıtım Gerilim Seviyesinden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	İletim Gerilim Seviyesinden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	Toplam (GWh)	Oran (%)
KÜTAHYA	1.176,94	648,61	1.825,55	0,63
UŞAK	887,91	834,42	1.722,33	0,60
TRABZON	1.621,80	45,36	1.667,15	0,58
NİĞDE	1.201,99	452,41	1.654,39	0,57
ELAZIĞ	1.211,58	399,60	1.611,18	0,56
ORDU	1.357,02	248,92	1.605,93	0,56
AKSARAY	1.169,97	399,61	1.569,58	0,54
ADIYAMAN	1.134,59	360,71	1.495,30	0,52
SİVAS	1.121,09	359,56	1.480,64	0,51
EDİRNE	1.404,34	33,20	1.437,53	0,50
VAN	1.353,65	15,68	1.369,33	0,47
DÜZCE	1.055,16	310,25	1.365,41	0,47
BOLU	978,41	319,14	1.297,56	0,45
BATMAN	1.013,35	207,39	1.220,74	0,42
KASTAMONU	876,31	334,19	1.210,50	0,42
KARABÜK	504,74	643,22	1.147,95	0,40
ERZURUM	996,58	134,33	1.130,91	0,39
ZONGULDAK	1.112,65		1.112,65	0,39
KARAMAN	905,16	180,62	1.085,79	0,38
TOKAT	850,57	192,80	1.043,36	0,36
ISPARTA	979,11	47,73	1.026,84	0,36
BURDUR	646,54	359,56	1.006,10	0,35
NEVŞEHİR	987,00	2,57	989,57	0,34
YALOVA	943,48	43,89	987,37	0,34
ÇORUM	897,82	81,73	979,55	0,34
ŞIRNAK	900,02		900,02	0,31
RİZE	834,69		834,69	0,29
GİRESUN	790,61	15,08	805,69	0,28
KIRIKKALE	630,89	126,88	757,76	0,26
BARTIN	349,97	384,76	734,73	0,25
AMASYA	666,96	42,96	709,93	0,25
KIRŞEHİR	503,72	189,95	693,67	0,24
ÇANKIRI	413,30	246,08	659,38	0,23
KİLİS	370,34	247,86	618,19	0,21
AĞRI	486,75	78,31	565,07	0,20
BİTLİS	562,68		562,68	0,20
SİİRT	514,20	27,26	541,46	0,19
MUŞ	406,46	88,32	494,78	0,17

İLLER	Dağıtım Gerilim Seviyesinden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	İletim Gerilim Seviyesinden Bağlı Tüketicilerin Tüketim Miktarı (GWh)	Toplam (GWh)	Oran (%)
ERZİNCAN	410,72	58,65	469,37	0,16
SİNOP	422,78	16,91	439,69	0,15
ARTVİN	385,42		385,42	0,13
GÜMÜŞHANE	224,84	156,57	381,41	0,13
BİNGÖL	374,28		374,28	0,13
KARS	370,82		370,82	0,13
HAKKARİ	370,21		370,21	0,13
IĞDIR	259,95		259,95	0,09
TUNCELİ	150,69		150,69	0,05
ARDAHAN	146,31		146,31	0,05
BAYBURT	116,71		116,71	0,04
Genel Toplam	**214.756,70**	**73.723,27**	**288.479,96**	**100,00**

(Faturalanan Tüketimin İllere ve Tüketici Türüne Göre Dağılımı ek excel dosyasında Tablo 3'de yer almaktadır.)

Faturalanan tüketimin aylara göre dağılımı Şekil 1.18'de gösterilmektedir. En yüksek tüketim Ağustos, en düşük tüketim Nisan ayında gerçekleşmiştir.

Şekil 1.18: Faturalanan Tüketimin Aylara Göre Dağılımı (MWh)



2023, 2024 ve 2025 yıllarına ilişkin tüketici sayısının tüketici türü bazında yıllar itibariyle gelişimi Tablo 1.15'de gösterilmektedir. 2025 yılında toplam tüketicinin %83,50'sini mesken tüketicisi oluşturmaktadır.

Tablo 1.15: Tüketici Sayısının Tüketici Türü Bazında Yıllar İtibarıyla Gelişimi (Adet-%)

Tüketici Türü	2023		2024		2025	
	Tüketici Sayısı	Pay(%)	Tüketici Sayısı	Pay(%)	Tüketici Sayısı	Pay(%)
Mesken	41.501.522	83,46	42.311.778	83,47	43.352.231	83,50
Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer	7.114.036	14,31	7.248.942	14,30	7.408.035	14,27
Tarımsal Faaliyetler	762.774	1,53	781.721	1,54	796.391	1,53
Aydınlatma	280.098	0,56	284.654	0,56	291.142	0,56
Sanayi	68.115	0,14	66.535	0,13	68.623	0,13
Genel Toplam	**49.726.545**	**100,00**	**50.693.630**	**100,00**	**51.916.422**	**100,00**

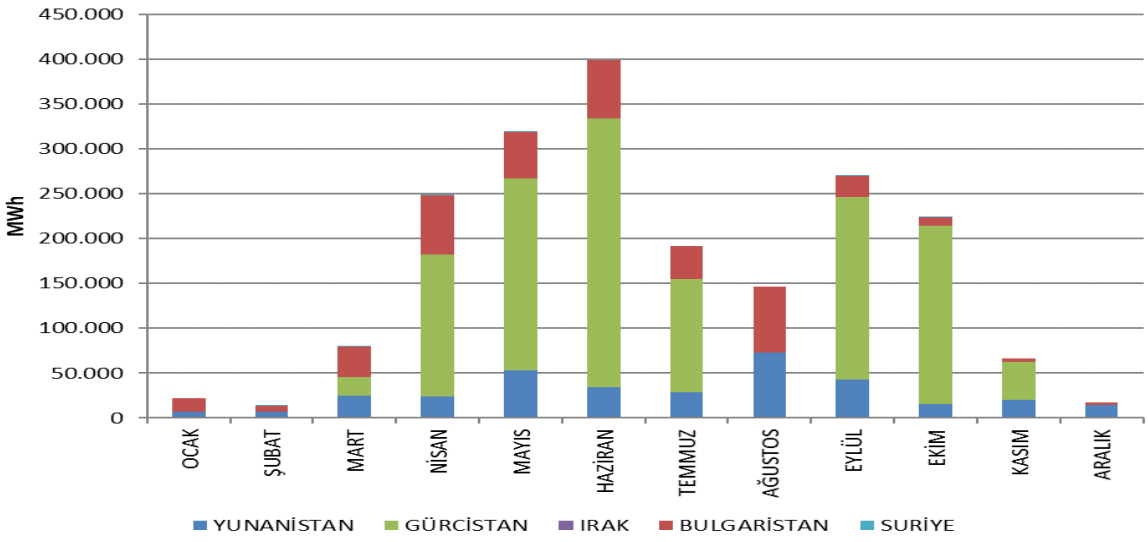
(2025 Yılı Tüketici Sayısının İl ve Tüketici Türü Bazında Dağılımı ek excel dosyasında Tablo 4'de yer almaktadır.)

1.6 İthalat ve İhracat

1.6.1 İthalat

Şekil 1.19'da 2025 yılında yapılan elektrik ithalatına ilişkin veriler aylar itibarıyla gösterilmiştir. 2025 yılında gerçekleşen toplam 1.996.392 MWh'lik elektrik ithalatının %63,25'i Gürcistan'dan, %19,51'i Bulgaristan'dan, %17,23'ü Yunanistan'dan gerçekleştirilmiştir. Aylık bazda en yüksek elektrik ithalatı Haziran ayında gerçekleşirken, en düşük elektrik ithalatı ise Şubat ayında gerçekleştirilmiştir.

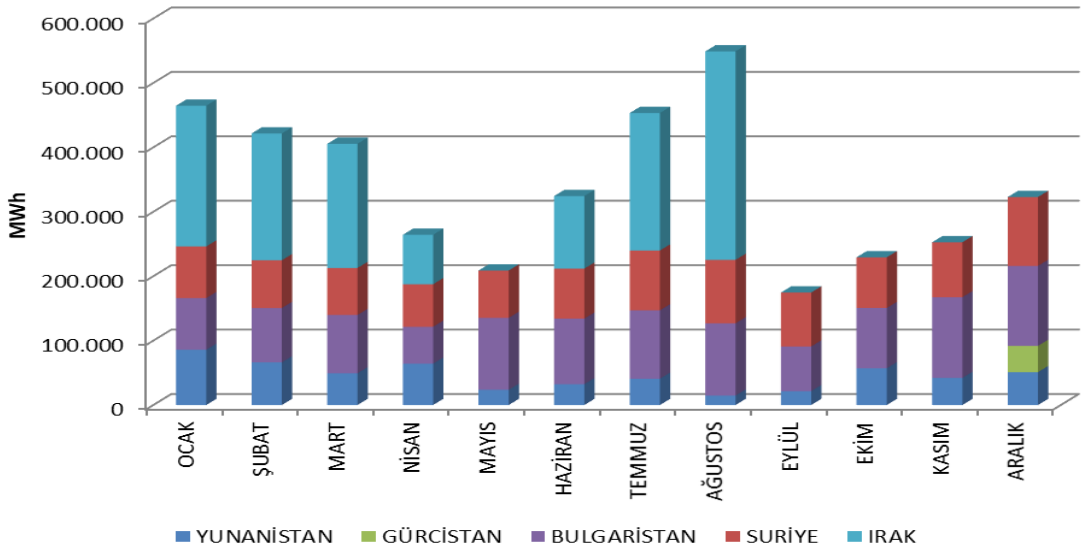
Şekil 1.19: 2025 Yılı Aylar İtibarıyla Elektrik İthalatı (MWh)



1.6.2 İhracat

Şekil 1.20'de 2025 yılında yapılan elektrik ihracatına ilişkin veriler aylar itibarıyla gösterilmiştir. 2025 yılında gerçekleşen toplam 4.070.906 MWh'lik elektrik ihracatının %32,78'si Irak'a, %28,42'si Bulgaristan'a, %24,31'i Suriye'ye, %13,48'i Yunanistan'a gerçekleştirilmiştir. Aylık bazda en yüksek elektrik ihracatı Ağustos ayında gerçekleşirken, en düşük elektrik ihracatı ise Eylül ayında gerçekleştirilmiştir.

Şekil 1.20: 2025 Yılı Aylar İtibarıyla Elektrik İhracatı (MWh)



2. TOPTAN SATIŞ PİYASASI

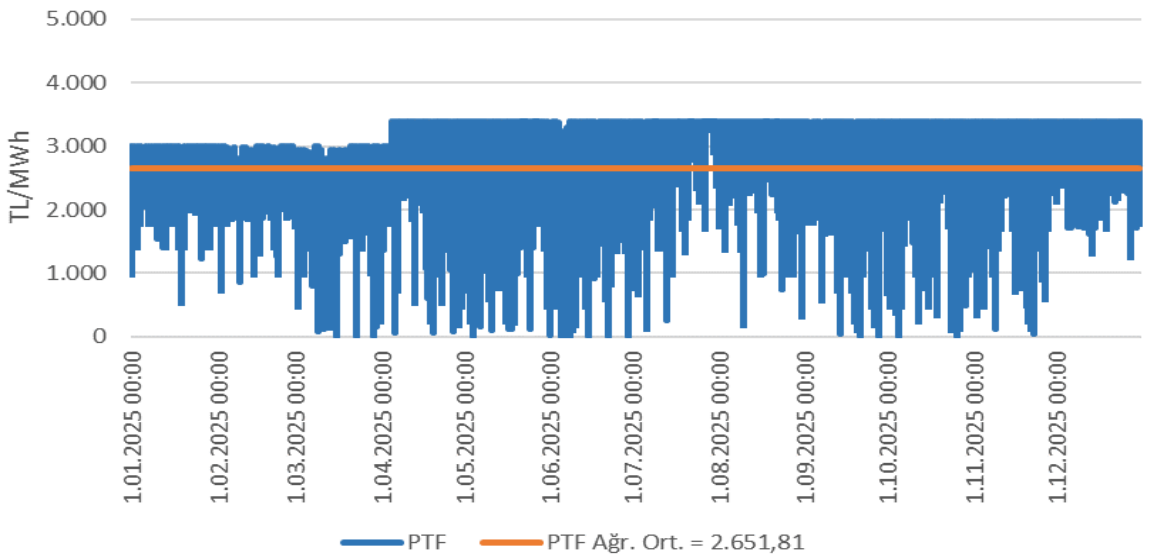
Bu bölümde 2025 yılında toptan satış piyasasında meydana gelen gelişmeler incelenmiştir. Bu çerçevede; Gün Öncesi Piyasası (GÖP), Gün İçi Piyasası (GİP), Vadeli Elektrik Piyasası (VEP) ve Dengeleme Güç Piyasasında (DGP) oluşan fiyatlar, hacimler ile verilen talimatlar sunulmuştur. Ayrıca piyasa yapısında meydana gelen değişiklikler açıklanmıştır.

2.1. Gün Öncesi Piyasası

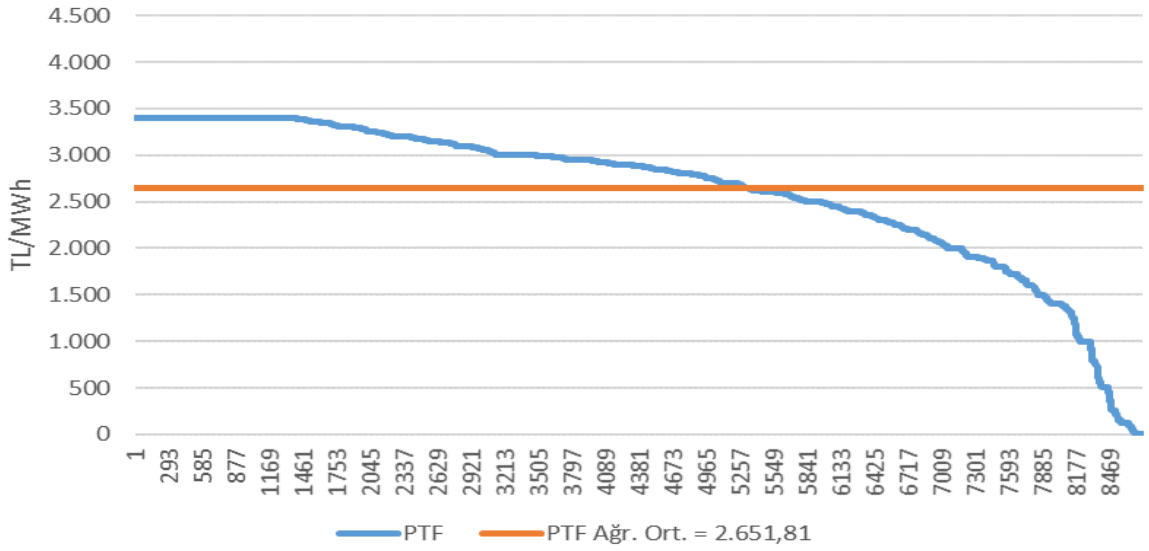
EPİAŞ tarafından işletilen Gün Öncesi Piyasası kapsamında piyasa katılımcıları tarafından sunulan teklifler doğrultusunda piyasa takas fiyatları ile alış, satış ve eşleşme miktarları ilan edilmektedir. 1 Temmuz 2024 tarihi itibarıyla 3.000 TL/MWh olarak belirlenmiş olan azami piyasa takas fiyatı, 05/04/2025 tarihi itibarıyla 3.400 TL/MWh olarak değiştirilmiştir.

2025 yılı GÖP fiyatları ağırlıklı ortalama fiyat ile beraber Şekil 2.1.1 ve Şekil 2.1.2'de grafik olarak verilmiştir.

Şekil 2.1.1: 2025 Yılı Ağırlıklı Ortalama Piyasa Takas Fiyatı ile Piyasa Takas Fiyatının Saatlik Gelişimi (TL/MWh)



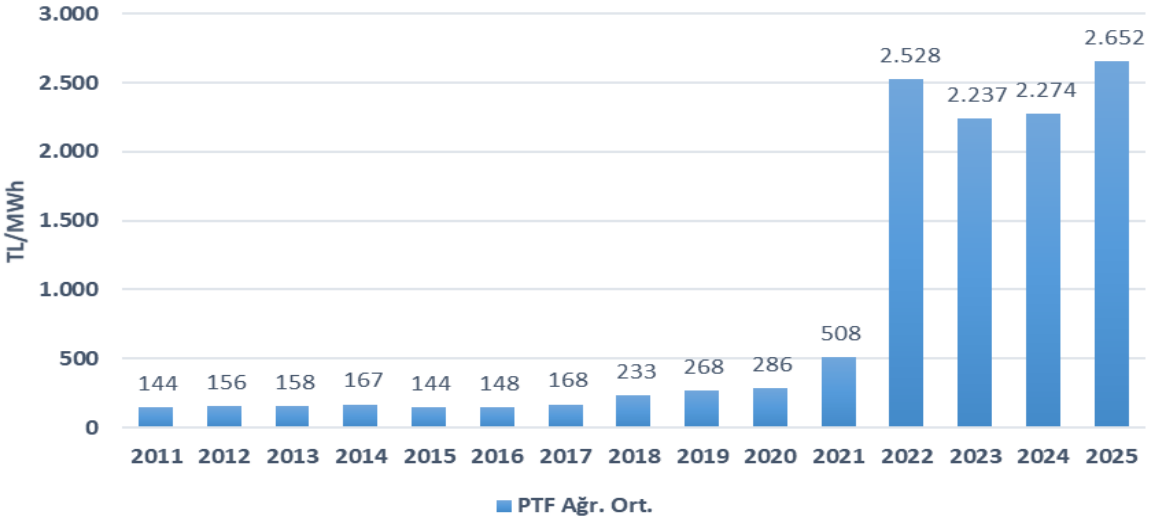
Şekil 2.1.2: 2025 Yılı Tertiplenmiş Piyasa Takas Fiyatı ve Ağırlıklı Ortalaması (TL/MWh)



Şekil 2.1.1 ve 2.1.2'de görüldüğü üzere fiyatlar yılın saatlik toplam bazında genel itibariyle ağırlıklı ortalama piyasa takas fiyatının üstünde seyrederken yaklaşık %39,5'lik bir dilimde ise ağırlıklı ortalama piyasa takas fiyatının altında oluşmuştur. PTF, yıl içerisindeki en yüksek değeri olan 3.400,0 TL/MWh'ye ilk defa 7 Nisan 2025 tarihi saat 19:00'da ulaşmıştır. 2025 yılında toplam 42 saat için PTF, 0 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2.1.3'te yıllar itibarıyla GÖP'te oluşan ağırlıklı ortalama piyasa takas fiyatları verilmiştir. 2024 yılına kıyasla, 2025 yılında piyasa takas fiyatının ağırlıklı ortalaması %16,63 artarak 2.651,81 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2.1.3: Yıllara Göre Ağırlıklı Ortalama Piyasa Takas Fiyatı (TL/MWh)

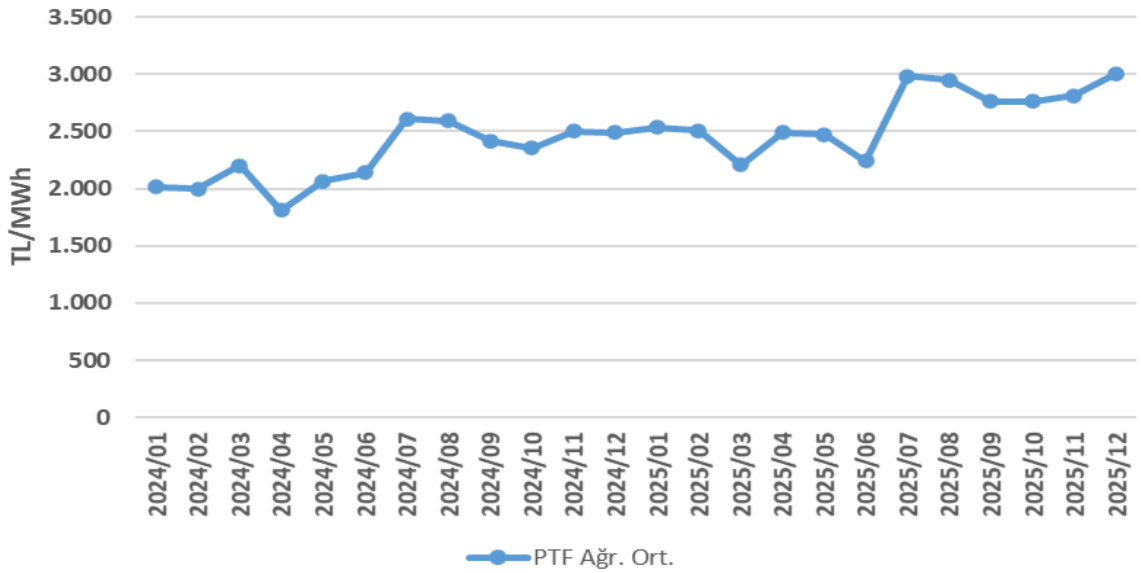


Aşağıdaki Şekil 2.1.4'te son iki yıla ait aylık ağırlıklı ortalama GÖP fiyatları görülmektedir. 2025 yılında en yüksek ağırlıklı ortalama fiyat 3.005,44 TL/MWh ile Aralık ayında, en düşük fiyat ise 2.207,18 TL/MWh ile Mart ayında gerçekleşmiştir.

İlkbahar ve sonbahar aylarında, iklimin ılımanlaşması ile birlikte elektrik tüketimi düşmektedir. Ayrıca özellikle bahar aylarında meydana gelen yüksek yağışlarla beraber hidroelektrik santrallerin elektrik üretim miktarı artmakta ve bu sebeple ilkbahar aylarında fiyatlar genel olarak düşük seyretmektedir.

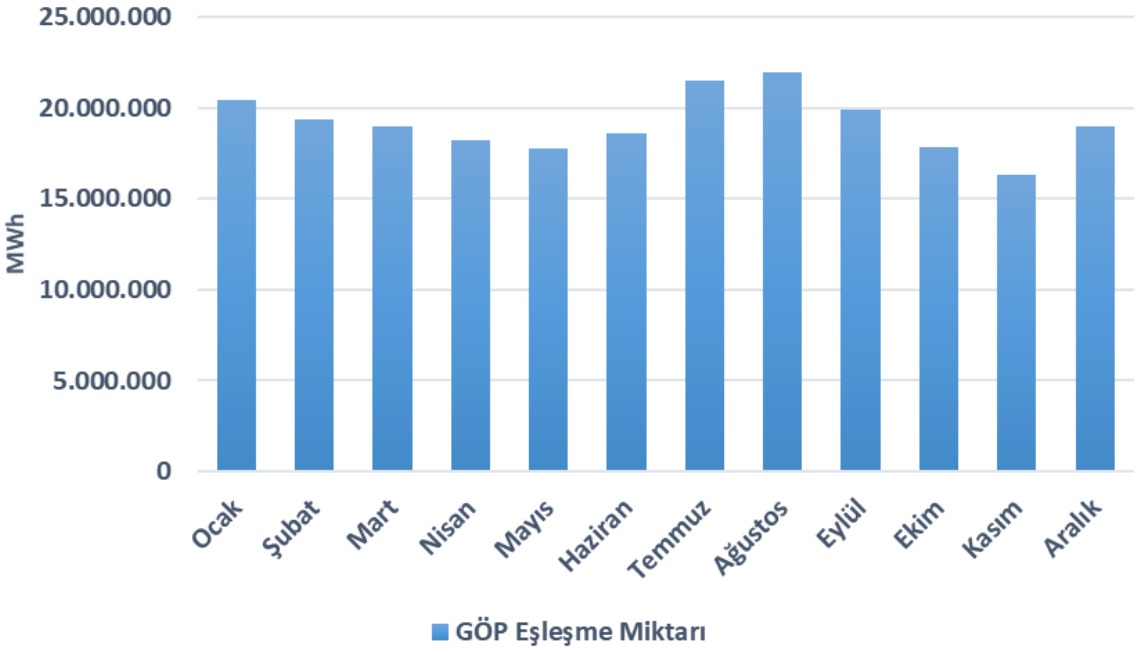
Öte yandan yaz aylarındaki klima kullanımı ve tarımsal sulama amaçlı tüketimler, kış aylarında ise ısınma ve aydınlanma ihtiyacı nedeniyle elektrik talebi artmakta ve tüketim artışına paralel şekilde ortalama fiyatlarda da artış gözlenmektedir. Diğer taraftan, dünya çapında yaşanan olaylar da ülkemizdeki enerji fiyatlarını yukarı veya aşağı yönlü etkileyebilmektedir.

Şekil 2.1.4: Son İki Yılın Aylık Ağırlıklı Ortalama Piyasa Takas Fiyatları (TL/MWh)

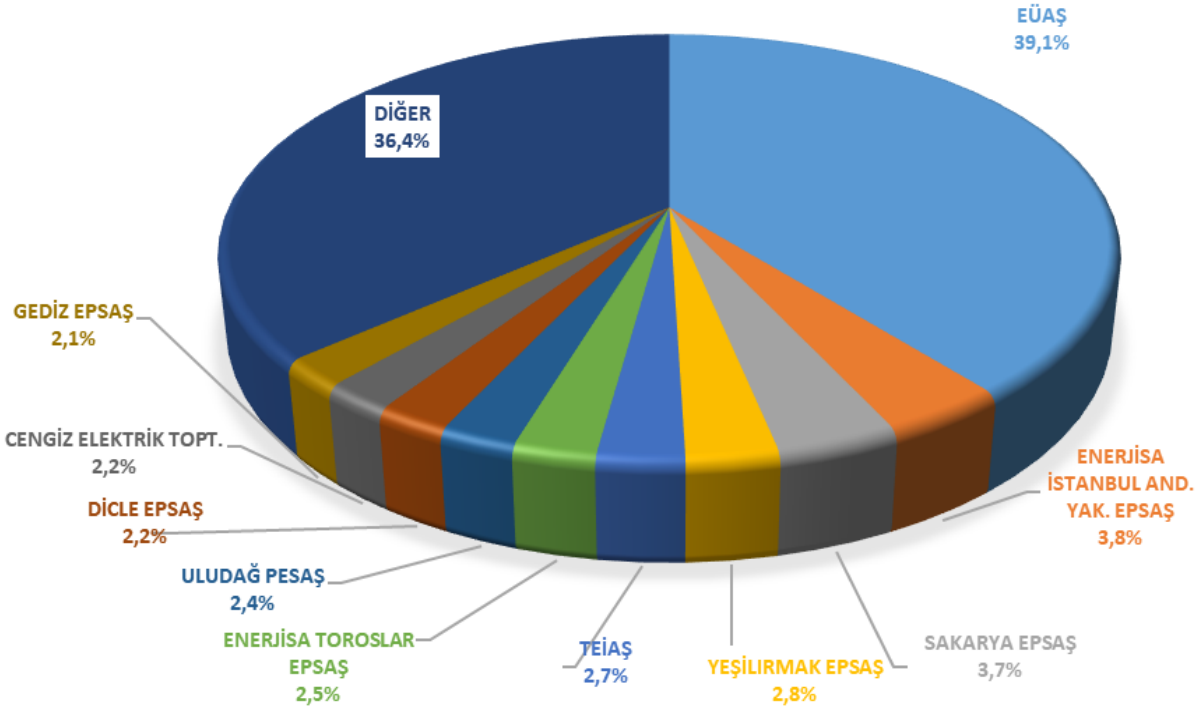


Aşağıdaki Şekil 2.1.5'te aylar itibarıyla GÖP eşleşme miktarları, Şekil 2.1.6'da GÖP alış miktarlarının şirket bazında dağılımı ve ilk 10 şirketin alıştaki payı, Şekil 2.1.7'de de satış miktarlarının şirket bazında dağılımı ve ilk 10 şirketin satıştaki payı gösterilmektedir.

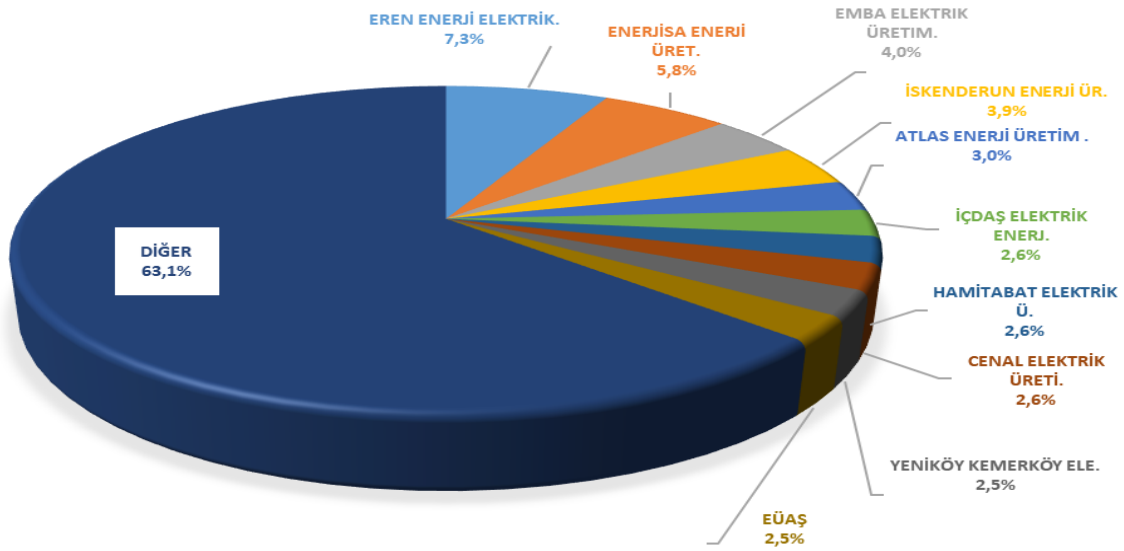
Şekil 2.1.5: Gün Öncesi Piyasası Aylık Eşleşme Miktarları (MWh)



Şekil 2.1.6: Gün Öncesi Piyasası Alış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%)



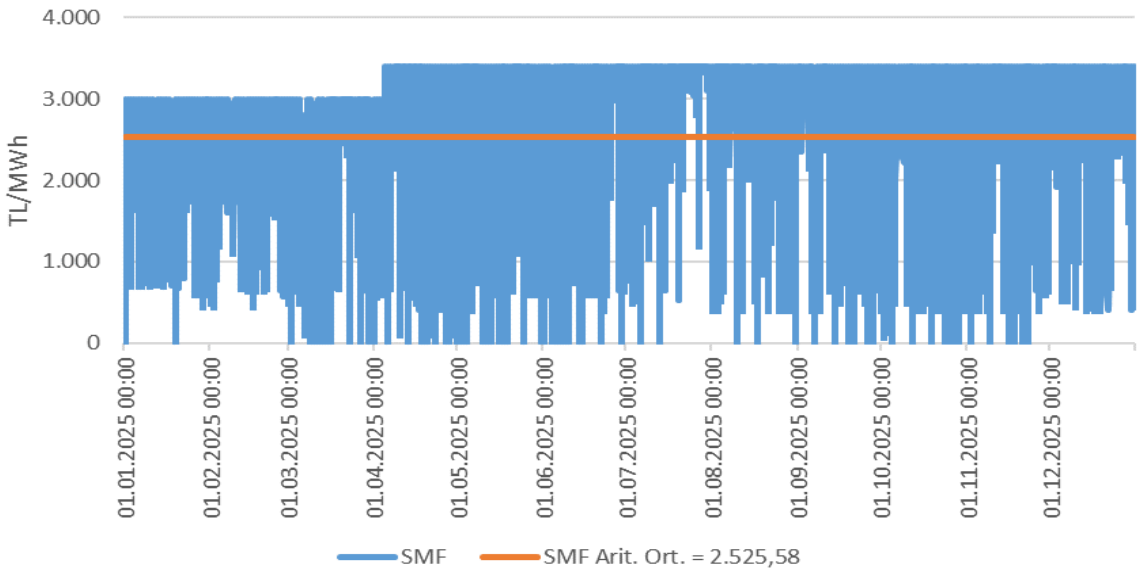
Şekil 2.1.7: Gün Öncesi Piyasası Satış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%)



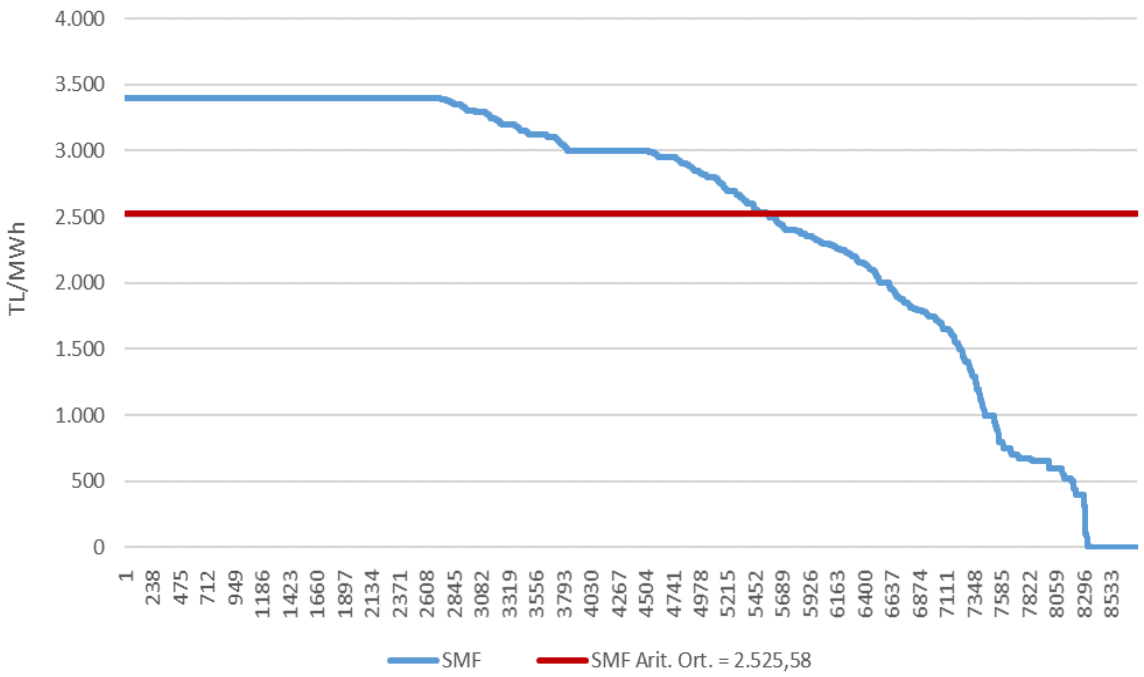
2.2 Dengeleme Güç Piyasası

Dengeleme Güç Piyasası (DGP) TEİAŞ tarafından işletilmektedir. Bu bölümde DGP'de oluşan fiyatların ve hacimlerin aylık gelişimine ilişkin veriler sunulmaktadır. 2025 yılında DGP'de oluşan fiyatlar saatlik bazda ve tertiplenmiş olarak Şekil 2.2.1'de ve Şekil 2.2.2'de gösterilmektedir.

Şekil 2.2.1: Sistem Marjinal Fiyatının (SMF) Saatlik Gelişimi (TL/MWh)



Şekil 2.2.2: Tertiplenmiş Sistem Marjinal Fiyatı (TL/MWh)

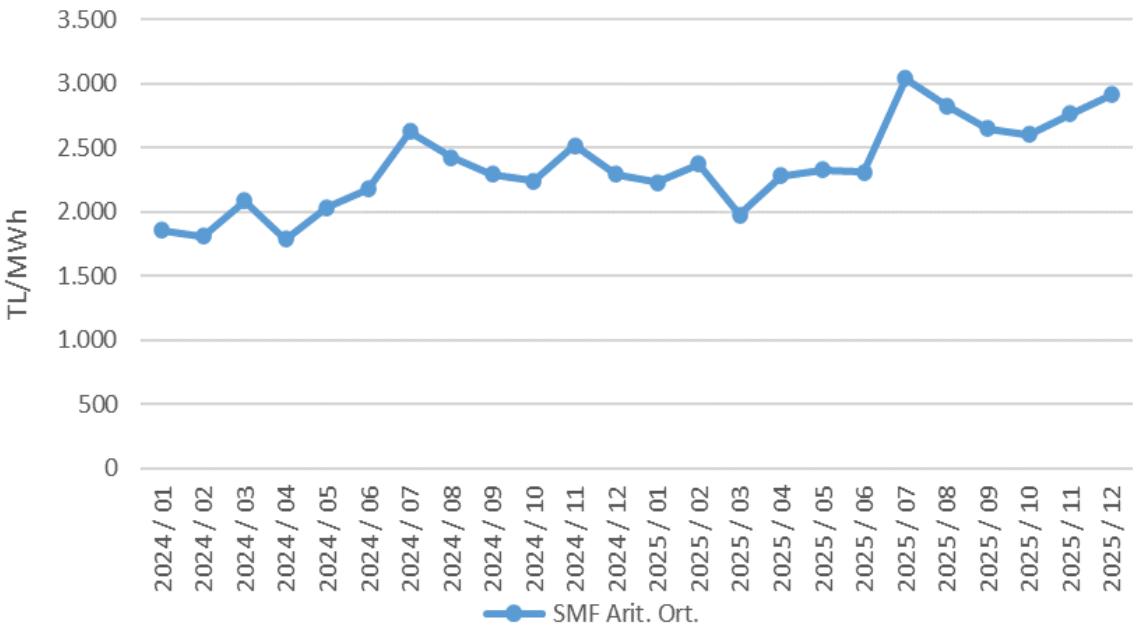


Şekil 2.2.1 ve 2.2.2'de görüldüğü üzere fiyatlar, yılın saatlik toplam bazında genel itibariyle aritmetik ortalama sistem marjinal fiyatının üstünde seyrederken yaklaşık %36,6'lık bir dilimde ise ortalama fiyatın altında oluşmuştur. Ayrıca fiyatların yılın ikinci yarısında ilk yarıya nispeten artış gösterdiği anlaşılmaktadır. DGP'de fiyat, 07 Nisan 2025 tarihinde saat 19:00'da ilk defa en yüksek seviyesi olan 3.400,0 TL/MWh'ye ulaşmış ve yıl içinde toplam 2.565 saat bu değerde gerçekleşmiştir. DGP'de 2025 yılı boyunca 369 saat için fiyat 0 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

DGP'de fiyatın yıllık ortalaması (aritmetik) bir önceki yıla oranla %15,91 artarak 2.525,58 TL/MWh olmuştur.

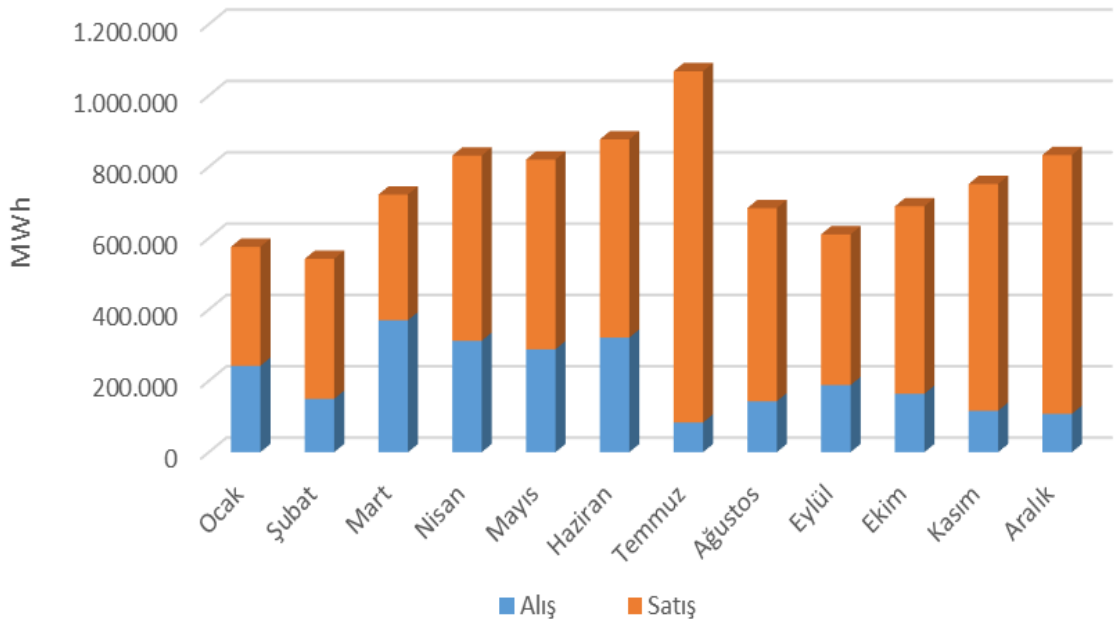
Dengeleme Güç Piyasasında oluşan son iki yıla ait aylık ortalama (aritmetik) fiyatlar Şekil 2.2.3'te gösterilmektedir. 2025 yılında, aylık ortalama SMF değeri en düşük 1.977,29 TL/MWh ile Mart ayında görülmüş, en yüksek değer ise 3.038,70 TL/MWh ile Temmuz ayında gerçekleşmiştir.

Şekil 2.2.3: Son İki Yılın Aylık Aritmetik Ortalama Dengeleme Güç Piyasası Fiyatları (TL/MWh)



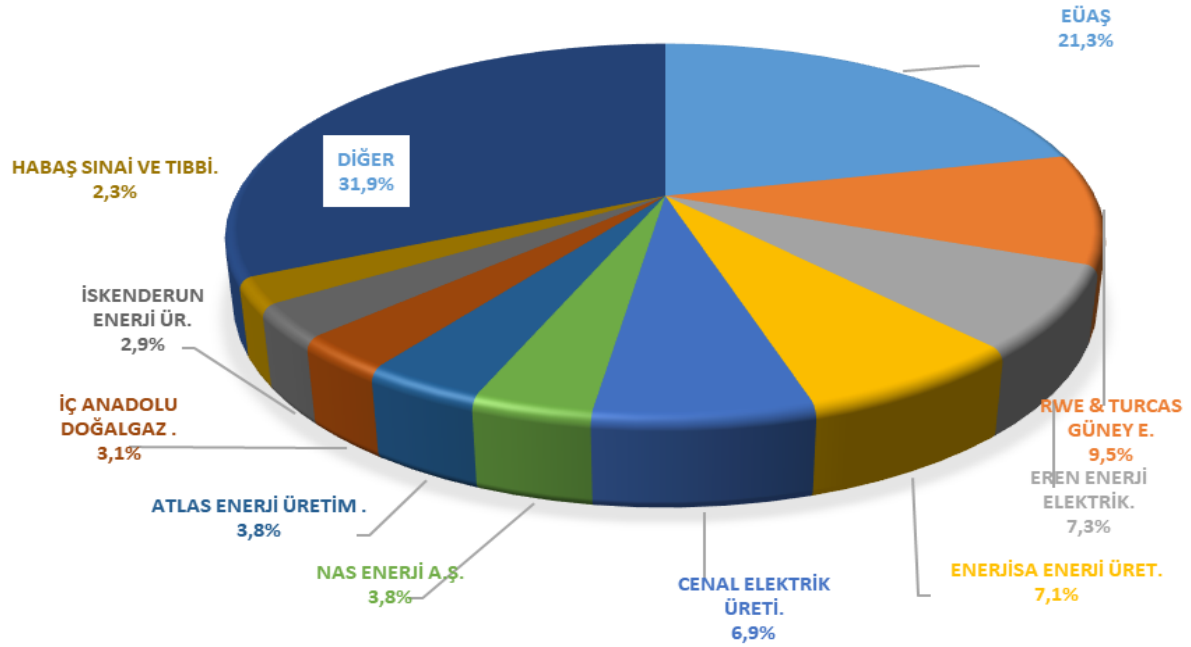
Aşağıda Şekil 2.2.4'te 2025 yılında DGP'de oluşan aylık hacimler gösterilmektedir. Satış miktarlarının alışlara göre çok fazla olduğu dikkat çekmektedir.

Şekil 2.2.4: Dengeleme Güç Piyasasında Oluşan Aylık Hacimler (MWh)

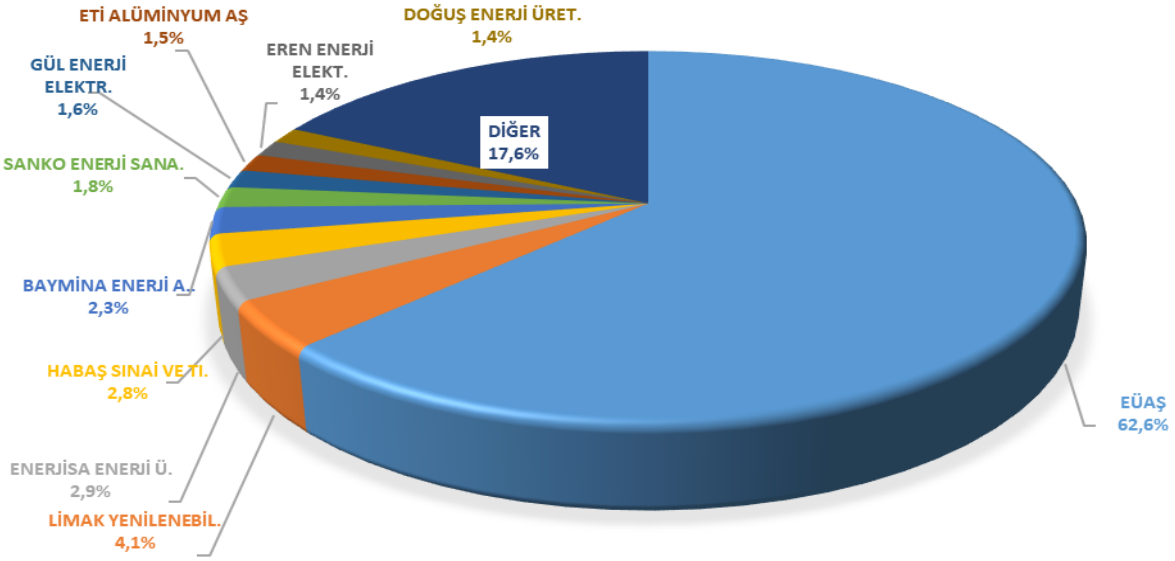


Aşağıdaki Şekil 2.2.5'te DGP alış miktarlarının şirket bazında dağılımı ve ilk 10 şirketin alıştaki payı, Şekil 2.2.6'da ise DGP satış miktarlarının şirket bazında dağılımı ve ilk 10 şirketin satıştaki payı gösterilmektedir.

Şekil 2.2.5: Dengeleme Güç Piyasası Alış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%)

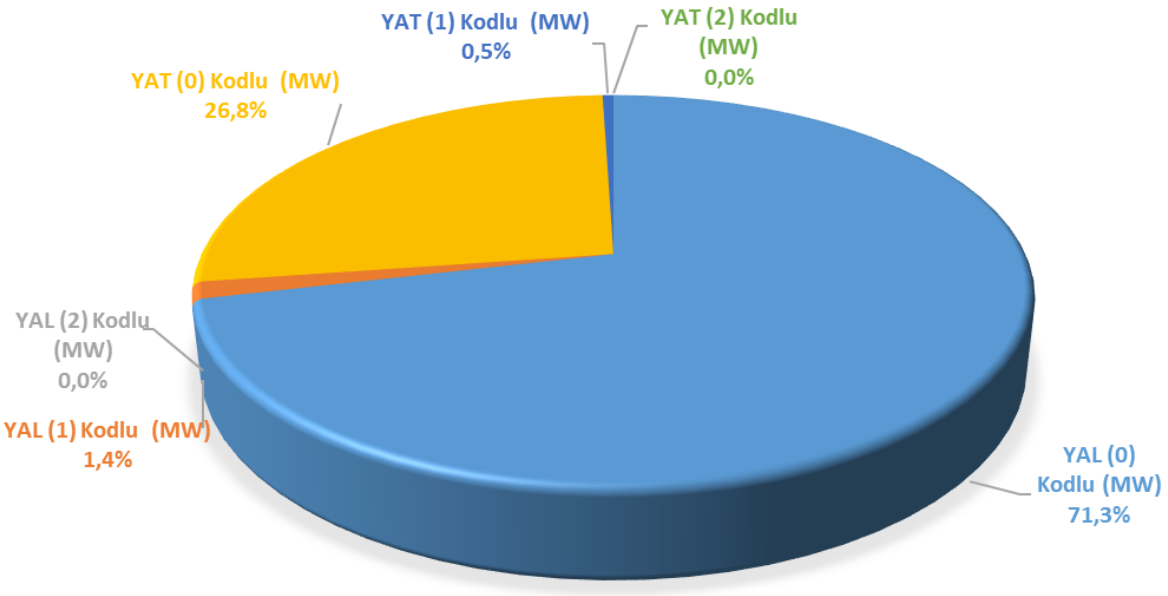


Şekil 2.2.6: Dengeleme Güç Piyasası Satış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%)

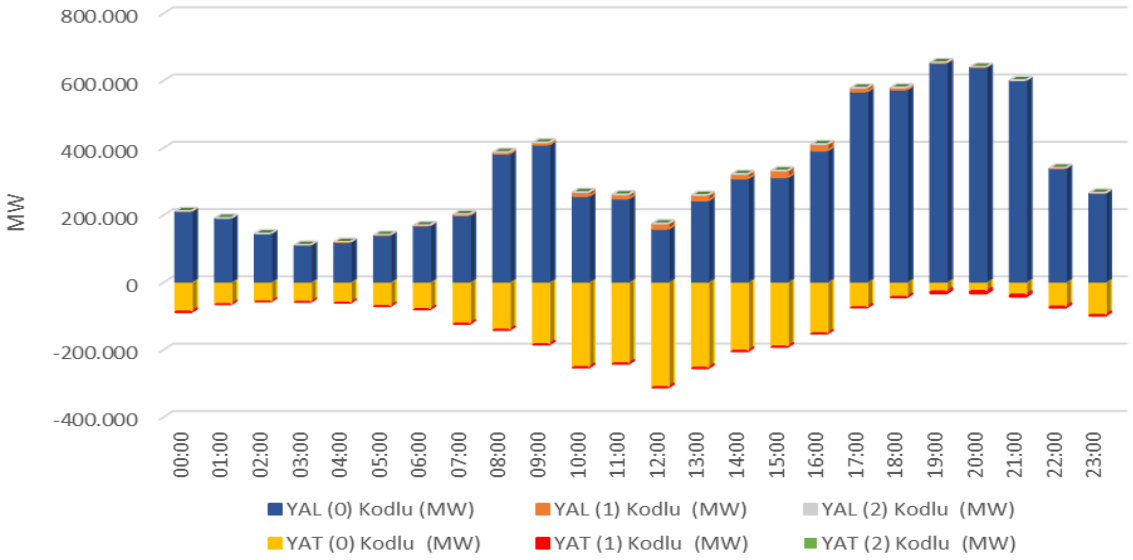


2025 yılı itibarıyla DGP'de verilen talimat hacimlerinin oranları aşağıda Şekil 2.2.7'de, saatlik bazda dağılımı da Şekil 2.2.8'de gösterilmiştir. Talimatların %1,9'u sistem kısıtları nedeniyle verilen 1 kodlu talimatlar olup Şubat 2018 itibarıyla yan hizmetlerde ihale sistemine geçildiğinden 2 kodlu talimat oluşmamıştır.

Şekil 2.2.7: 2025 Yılı Dengeleme Güç Piyasasında Verilen Talimat Hacimlerinin Oranları (%)



Şekil 2.2.8: 2025 Yılı Dengeleme Güç Piyasasında Verilen Talimatların Saatlik Bazda Dağılımı (MW)



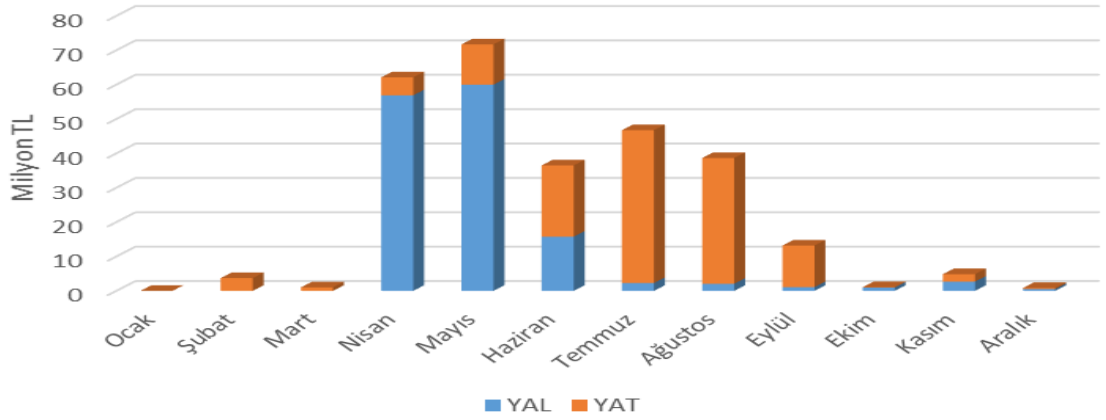
Söz konusu talimatlardan kaynaklanan ek maliyetler aşağıdaki Tablo 2.2.1'de gösterilmiştir. DGP'de verilen 1 kodlu talimatlar nedeniyle oluşan toplam ek maliyet 2024 yılında 734,77 Milyon TL iken, 2025 yılında 280,39 Milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 2.2.1: Talimat Ek Maliyetleri (Milyon TL)

Talimat Türü	YAL	YAT	Toplam
1 Kodlu	142,26	138,14	280,39

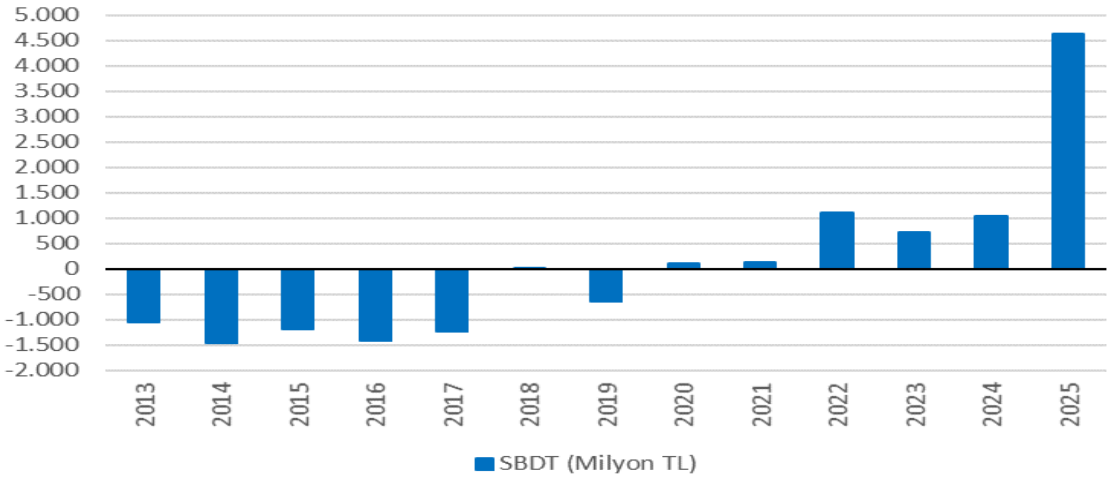
Verilen 1 kodlu talimatlar nedeniyle oluşan ek maliyetlerin 2025 yılında aylık bazdaki gelişimi ise Şekil 2.2.9'da gösterilmiştir. Ek maliyetlerin büyük çoğunluğu Nisan ve Mayıs aylarında gerçekleşmiştir.

Şekil 2.2.9: 2025 Yılı Talimat Ek Maliyetlerinin Aylık Gelişimi (Milyon TL)



Sıfır Bakiye Düzeltme Tutarının (SBDT) yıllara göre değişimi Şekil 2.2.10'da gösterilmiştir. SBDT, 2024 yılında 1,04 Milyar TL olarak gerçekleşirken 2025 yılında 4,63 Milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2.2.10: 2025 Yılı Sıfır Bakiye Düzeltme Tutarının Yıllar İtibarıyla Gelişimi (Milyon TL)



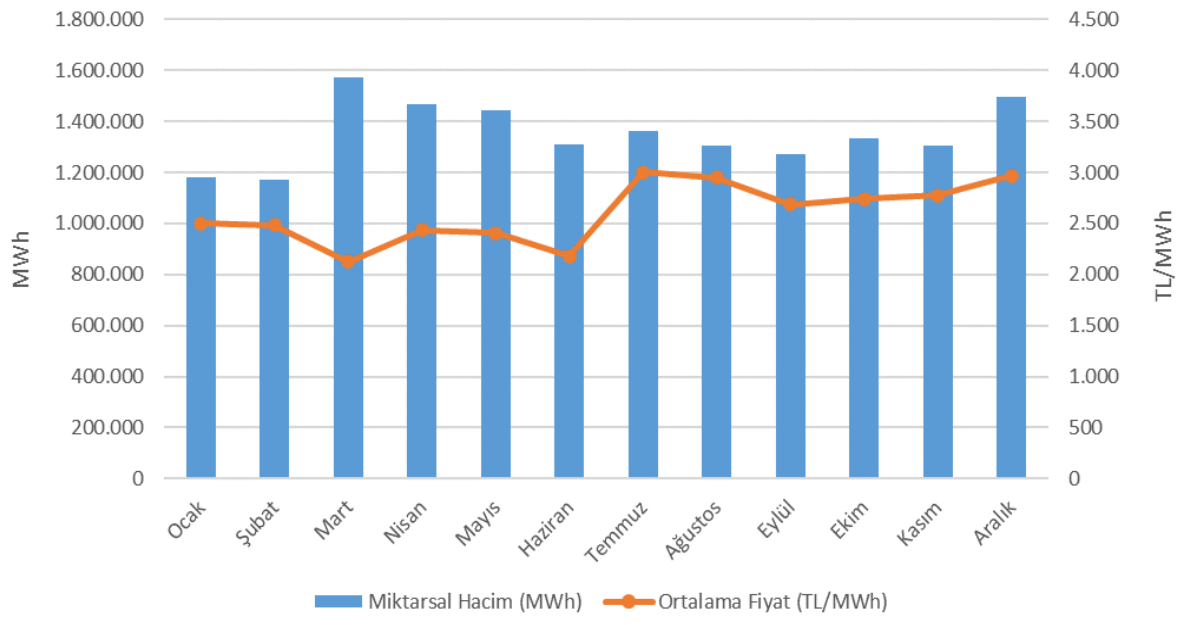
2.3 Gün İçi Piyasası

Türkiye Elektrik Piyasasının daha şeffaf ve etkin, mali açıdan güçlü, Avrupa Birliği elektrik piyasaları ile bütünleşik bir yapıda olabilmesi için çalışmalar devam etmekte olup, sürekli gelişen ve serbest piyasa hedefiyle ilerleyen Türkiye elektrik piyasasında katılımcıların daha dengeli ve etkin rol üstlenmesini sağlamak amacıyla 1 Temmuz 2015 tarihinde Gün İçi Piyasası faaliyete geçmiştir.

Hâlihazırda işlemekte olan Gün Öncesi, Yan Hizmetler ve Dengeleme Güç Piyasalarına ek olarak getirilen Gün İçi Piyasası ile gerçek zamana yakın ticaret imkânı tanınmakta ve piyasa katılımcılarına kısa vadede portföylerini dengeleme fırsatı sunulmaktadır.

Aşağıdaki Şekil 2.3.1'de 2025 yılı Gün İçi Piyasası hacminin ve ağırlıklı ortalama fiyatın aylara göre gelişimine yer verilmiştir.

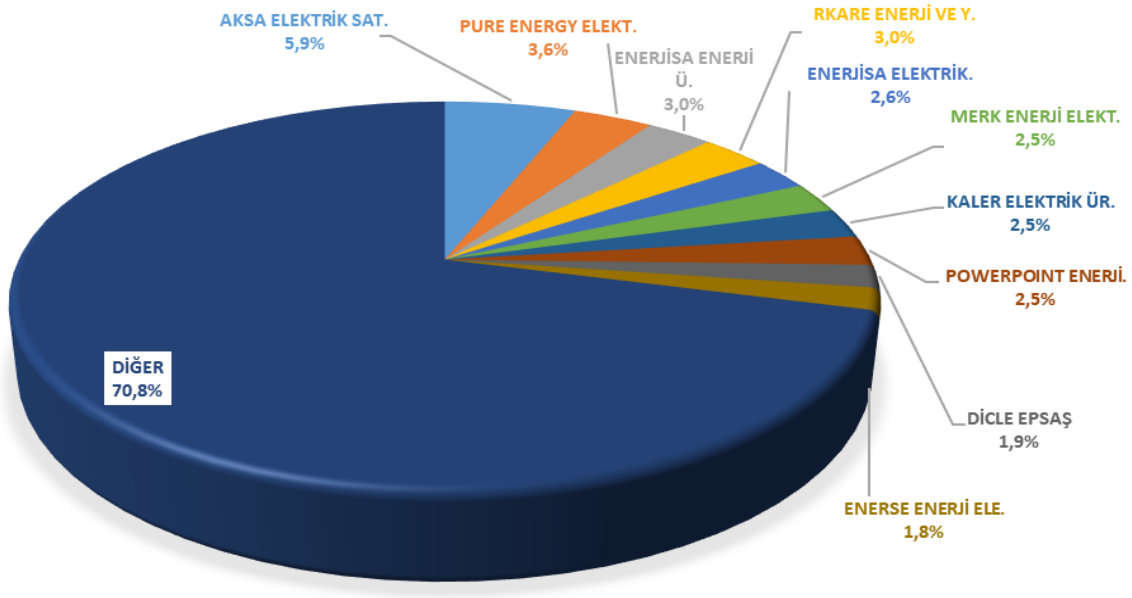
Şekil 2.3.1: Gün İçi Piyasasında Aylık Hacim ve Ortalama Fiyatın Gelişimi (MWh – TL/MWh)



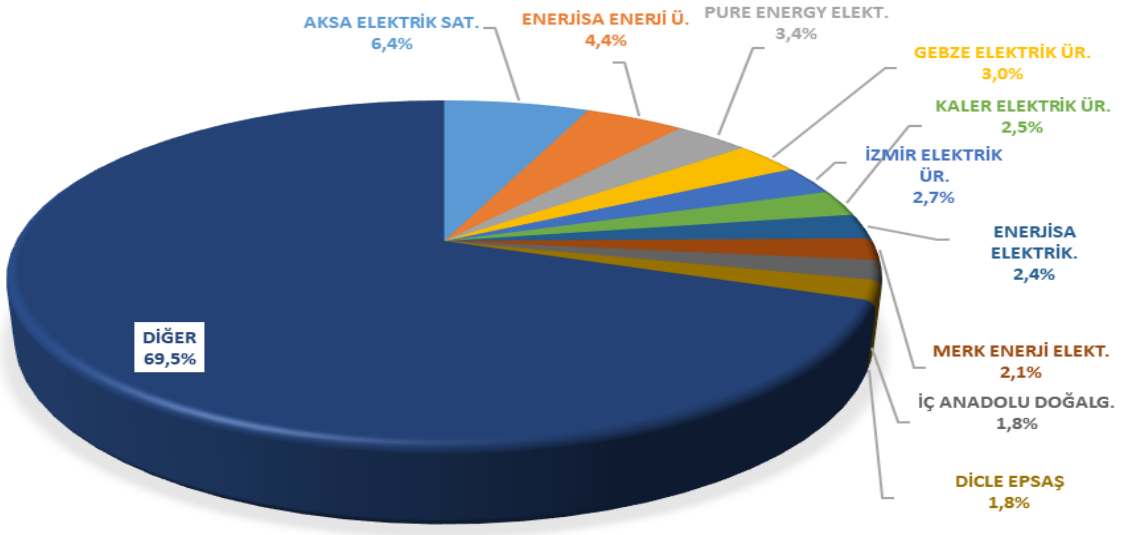
Aylık bazda mart ayında, çeyreklik bazda ise yılın ikinci çeyreğinde Gün İçi Piyasa hacminin daha yüksek olduğu görülürken en yüksek aylık ortalama fiyat değeri de Temmuz ayında gerçekleşmiştir.

Aşağıda Şekil 2.3.2'de GİP alış miktarlarının şirket bazında dağılımı ve ilk 10 şirketin alıştaki payı, Şekil 2.3.3'te de GİP satış miktarlarının şirket bazında dağılımı ve ilk 10 şirketin satıştaki payı gösterilmektedir.

Şekil 2.3.2: Gün İçi Piyasası Alış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%)



Şekil 2.3.3: Gün İçi Piyasası Satış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%)

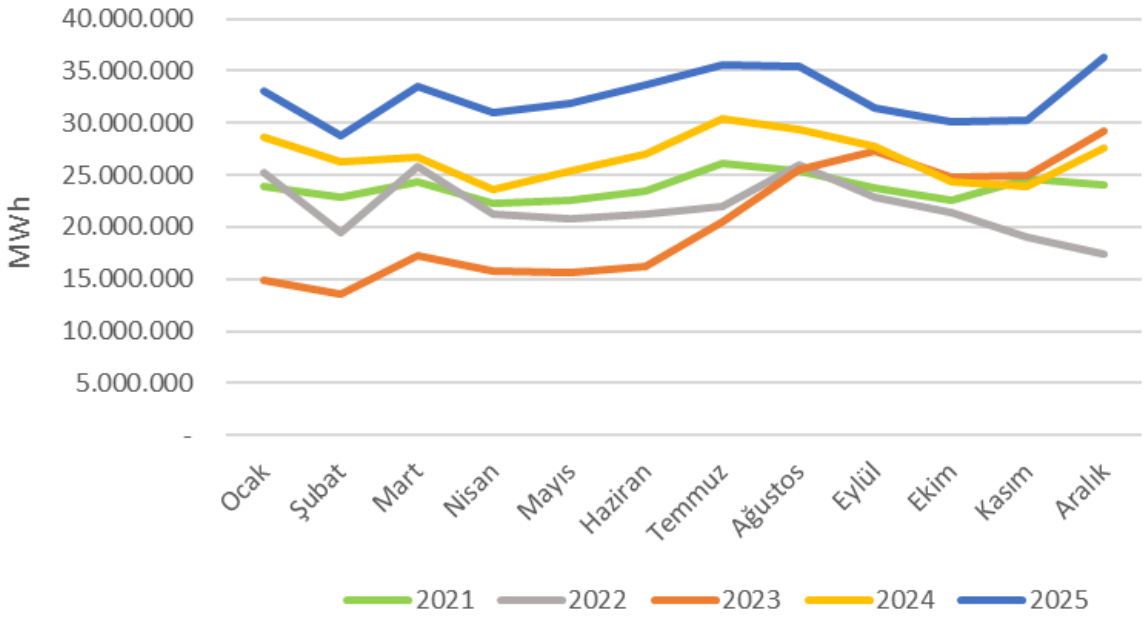


2.4 İkili Anlaşmalar Piyasası

Türkiye elektrik piyasası yapısında ikili anlaşmalar rekabetin gelişimi açısından önemli bir yere sahip olup bu nedenle serbest tüketici sayısını ve bu hakkın kullanımını arttırmak her daim amaçlanmış ve piyasa yapısı da rekabet ilkesi esas alınarak tasarlanmıştır. Bu doğrultuda piyasada ticareti yapılan enerjinin büyük kısmı cari yılda ikili anlaşmalar üzerinden işlem görmüştür. İkili anlaşmalar piyasa katılımcıları arasında serbest bir şekilde yapılmakta olup, düzenlemeye tabi değildir. 2025 yılında mevcut ikili anlaşma hacimlerinin büyük bir kısmını özel teşebbüslerin kendi aralarında imzaladıkları ikili anlaşmalar oluşturmaktadır. Ayrıca Dağıtım şirketlerinin ikili anlaşma kapsamında EÜAŞ'tan kayıp ve genel aydınlatma amaçlı enerji alımları bulunmaktadır. Aynı zamanda görevli tedarik şirketleri de enerji alımlarının bir kısmını ikili anlaşma kapsamında EÜAŞ'tan yapabilmektedirler.

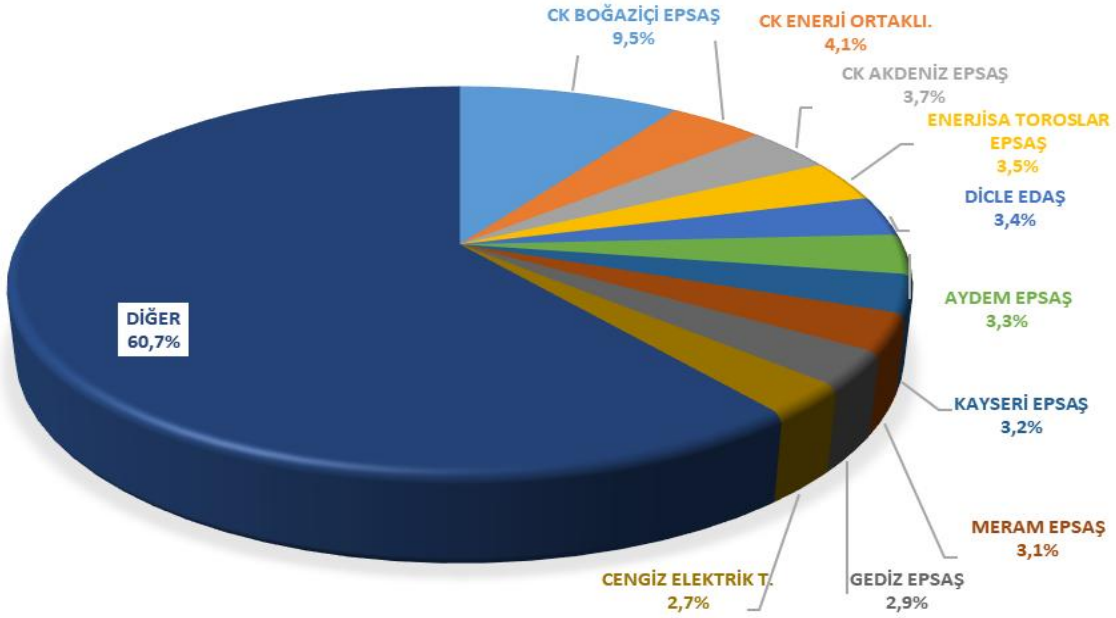
Şekil 2.4.1'de 2021-2025 yıllarına ait aylık bazda ikili anlaşma hacimleri gösterilmektedir.

Şekil 2.4.1: Yıllara Göre Aylık İkili Anlaşma Hacimleri (MWh)

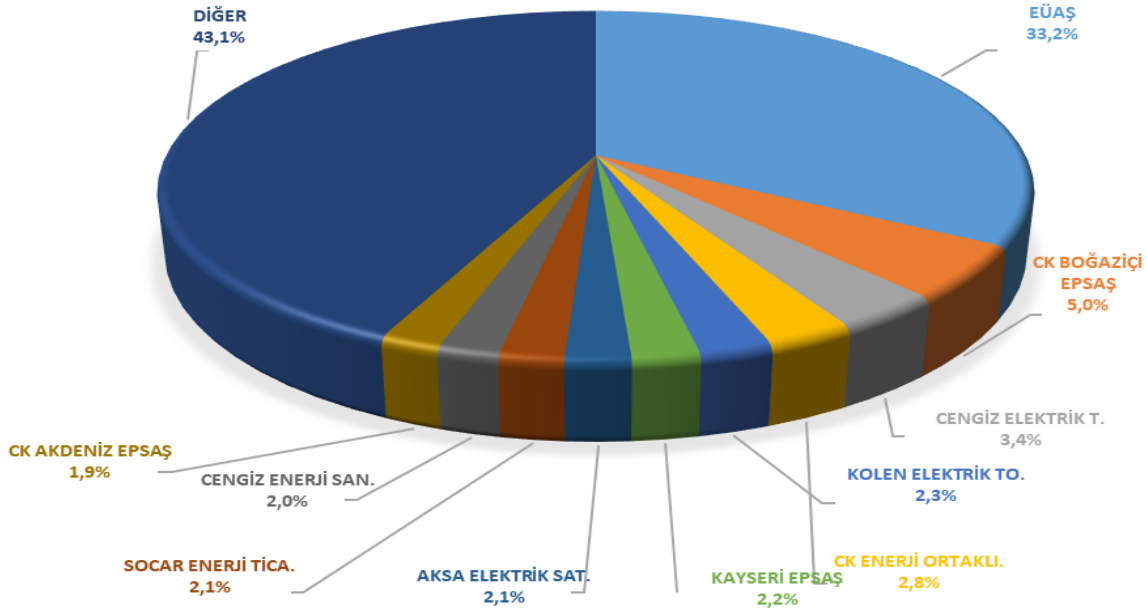


Aşağıda Şekil 2.4.2'de İkili Anlaşma alış miktarlarının şirket bazında dağılımı ve ilk 10 şirketin alıştaki payı, Şekil 2.4.3'te de İkili Anlaşma satış miktarlarının şirket bazında dağılımı ve ilk 10 şirketin satıştaki payı gösterilmektedir.

Şekil 2.4.2: İkili Anlaşma Alış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%)



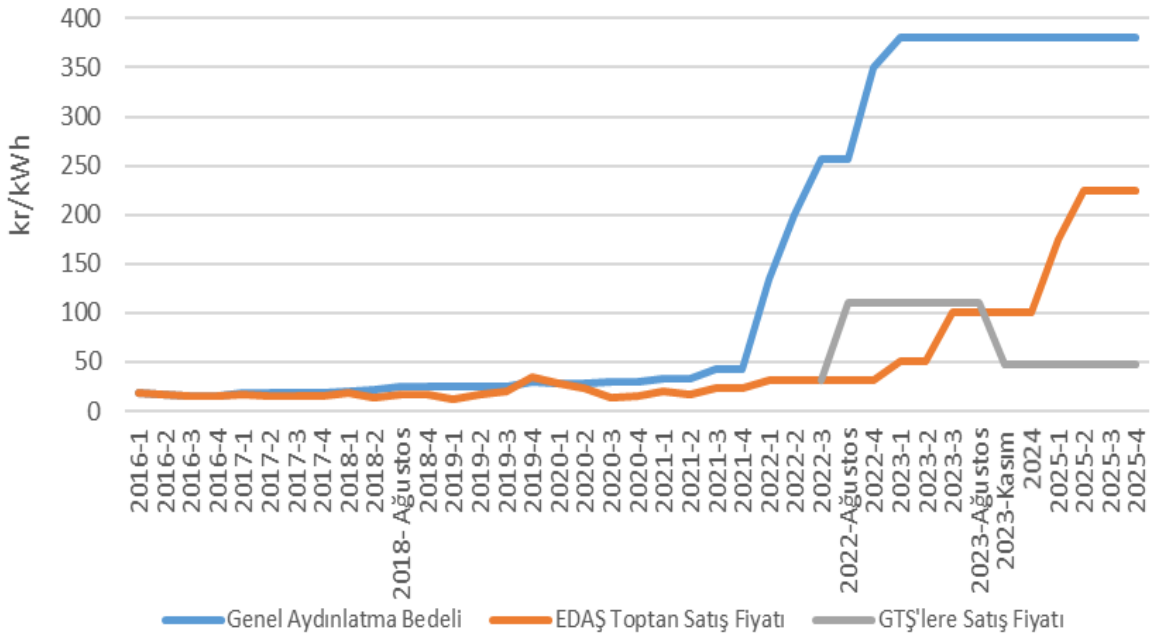
Şekil 2.4.3: İkili Anlaşma Satış Miktarlarının Şirket Bazında Dağılımı ve İlk 10 Şirketin Payı (%)



Aşağıda Şekil 2.4.4'te dönemler itibarıyla EÜAŞ toptan satış fiyatlarının değişimi görülmektedir.

EÜAŞ'ın (mülga TETAŞ) toptan satış tarifeleri Kurul Kararıyla belirlenmekte ve EÜAŞ'ın mevcut sözleşmelerden kaynaklı yükümlülüklerinin yerine getirilmesi hususu dikkate alınmaktadır. Aşağıdaki şekilde de görüleceği üzere, 2017 öncesinde mülga TETAŞ toptan satış tarifesi için tek fiyat açıklanırken 2017 yılından itibaren genel aydınlatma bedeli için ayrı, 9/8/2022 tarihinden itibaren ise görevli tedarik şirketlerine yapılan satışlar için ayrı bir fiyat belirlenmiştir. Ayrıca 2018 yılında üçüncü dönem fiyatı 1/8/2018 tarihinden geçerli olacak şekilde açıklanmıştır. Görevli tedarik şirketleri için aktif enerji toptan satış tarifesi 2023 yılı Ağustos ve Kasım aylarında alınan kararlar ile dönem içerisinde yeniden belirlenmiştir. 2023 yılı Kasım ayında alınan karar 2024 yılı boyunca da uygulanmaya devam etmiştir. 2025 yılı içerisinde ise 1 inci ve 2 nci çeyrekte EDAŞ toptan satış fiyatında güncelleme yapılmıştır.

Şekil 2.4.4: 2016-2025 Yılları Arasında EÜAŞ (Mülga TETAŞ) Toptan Satış Fiyatlarının Seyri(kr/kWh)



2.5 YEK Destekleme Mekanizması (YEKDEM)

5346 sayılı YEK Kanununda 2/12/2020 tarihinde yapılan değişiklikle 30/6/2021 tarihinden sonra işletmeye girecek YEK belgeli elektrik üretim tesislerine YEKDEM kapsamında Türk Lirası üzerinden uygulanacak fiyatlar ile fiyatların güncellenmesine ilişkin usul ve esasların Cumhurbaşkanı tarafından belirleneceği düzenlenmiştir. Bu kapsamda, 29/1/2021 tarihli ve 3453 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı ile 1/7/2021 tarihinden 31/12/2025 tarihine kadar işletmeye girecek YEK belgeli yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretim tesisleri için uygulanacak fiyatlar ve süreler ile fiyatların güncellenmesine ilişkin karar alınmış, bu karar çerçevesinde 3 aylık dönemler halinde fiyat güncellenmesine gidilmiş olup daha sonra 01/05/2023 tarihli ve 32177 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 7189 sayılı Cumhurbaşkanı Kararına istinaden 01/07/2021 tarihinden 31/12/2030 tarihine kadar işletmeye girecek YEK Belgeli yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretim tesisleri için uygulanacak fiyatlar, süreler ve bu fiyatların (aylık) güncellenmesine ilişkin yeni bir karar alınmıştır. Bahse konu kararlar uyarınca Türk Lirası cinsinden belirlenen 2025 yılı YEK Destekleme Mekanizması kapsamındaki fiyatlar Tablo 2.5.1'de gösterilmiştir.

Tablo 2.5.1: 2025 Yılı YEKDEM Fiyatları (kr/kWh)

Yenilenebilir Enerji Kaynağına Dayalı Üretim Tesis Tipi	2025 Yılı YEKDEM Fiyatı (TL kr/kWh)											
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Hidroelektrik üretim tesisi (Rezervuarlı)*	261,63	263,84	271,14	280,43	291,03	297,94	305,40	312,91	317,52	323,66	328,95	332,92
Hidroelektrik üretim tesisi (Nehir Tipi)*	245,27	247,34	254,18	262,89	272,83	279,31	286,30	293,34	297,66	303,41	308,37	312,10
Rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisi (Karasal)*	192,58	194,21	199,58	206,42	214,22	219,31	224,80	230,33	233,72	238,24	242,13	245,06
Rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisi (Deniz Üstü)*	261,63	263,84	271,14	280,43	291,03	297,94	305,40	312,91	317,52	323,66	328,95	332,92
Jeotermal enerjisine dayalı üretim tesisi	367,04	370,14	380,38	393,41	408,28	417,98	428,44	438,97	445,44	454,05	461,47	467,05
Çöp Gazı / Atık lastiklerin işlenmesi sonucu ortaya çıkan yan ürünlerden elde edilen kaynaklar	192,58	194,21	199,58	206,42	214,22	219,31	224,80	230,33	233,72	238,24	242,13	245,06
Biyometanizasyon	314,32	316,97	325,74	336,90	349,64	357,94	366,90	375,92	381,46	388,83	395,18	399,95

Yenilenebilir Enerji Kaynağına Dayalı Üretim Tesis Tipi	2025 Yılı YEKDEM Fiyatı (TL kr/kWh)											
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Termal Bertaraf (Belediye atıkları, bitkisel yağ atıkları, gıda ve yem değeri olmayan tarımsal atıklar, endüstriyel odun dışındaki orman ürünleri, sanayi atık çamurları ile arıtma çamurları)	245,12	247,19	254,03	262,73	272,66	279,13	286,12	293,15	297,47	303,22	308,17	311,89
Güneş enerjisine dayalı üretim tesisi	192,58	194,21	199,58	206,42	214,22	219,31	224,80	230,33	233,72	238,24	242,13	245,06
Rüzgar veya güneş enerjisine dayalı üretim tesisi ile bütünleşik elektrik depolama tesisi	227,12	229,04	235,38	243,44	252,64	258,64	265,11	271,63	275,63	280,96	285,55	289,00
Pompaj depolamalı hidroelektrik üretim tesisi	367,04	370,14	380,38	393,41	408,28	417,98	428,44	438,97	445,44	454,05	461,47	467,05
Dalga veya akıntı enerjisine dayalı üretim tesisi	245,27	247,34	254,18	262,89	272,83	279,31	286,30	293,34	297,66	303,41	308,37	312,10

**7189 Sayılı karar kapsamında Mayıs 2023 sonrası ilgili tesisler niteliğine göre tablodaki gibi ayrıştırılmıştır.*

Tablo 2.5.2'de yıllar itibarıyla lisanslı YEKDEM katılımcı sayısı verilmiş olup katılımcı sayısında geçen yıla kıyasla azalış olduğu, kurulu güçte ise azda olsa artış olduğu görülmektedir. 2025 yılında YEKDEM kapsamında faaliyet gösteren toplam kurulu gücü 17.588,8 MW olan 754 adet lisanslı santral bulunmaktadır.

Tablo 2.5.2: Yıllar İtibarıyla Lisanslı YEKDEM Santral Sayısı (Adet)

Türü	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Güneş	-	-	-	-	2	3	9	17	32	36	36	36	34
Hidrolik	14	40	126	388	418	447	463	463	449	426	312	255	224
Rüzgar	3	21	60	106	141	151	160	165	204	224	196	169	183
Biyokütle	15	23	34	42	57	70	100	126	191	293	285	271	262
Jeotermal	6	9	14	20	29	37	45	50	53	57	55	51	51
Genel Toplam	**38**	**93**	**234**	**556**	**647**	**708**	**777**	**821**	**929**	**1.036**	**884**	**782**	**754**

YEKDEM kurulu gücünün kaynak türüne göre dağılımına bakıldığında, 8.083,7 MW ile rüzgâr santrallerin en yüksek paya sahip olduğu, 6.130,7 MW ile hidrolik santrallerinin ise ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Destekleme süresi biten santraller bulunsa da yeni faaliyete geçen yatırımlarla birlikte geçen yıla kıyasla rüzgâr santrallerinin gücünde artış yaşandığı

değerlendirilmektedir. Genel itibariyle, destekleme fiyatı ağırlıklı ortalama piyasa fiyatının üstünde olmasına rağmen hidrolik santrallerinin geçen yıla kıyasla gücünde düşüş yaşanmasının hem destekleme süresi biten santrallere hem de yeni faaliyete geçen yatırımların az olmasına bağlı olduğu değerlendirilmektedir.

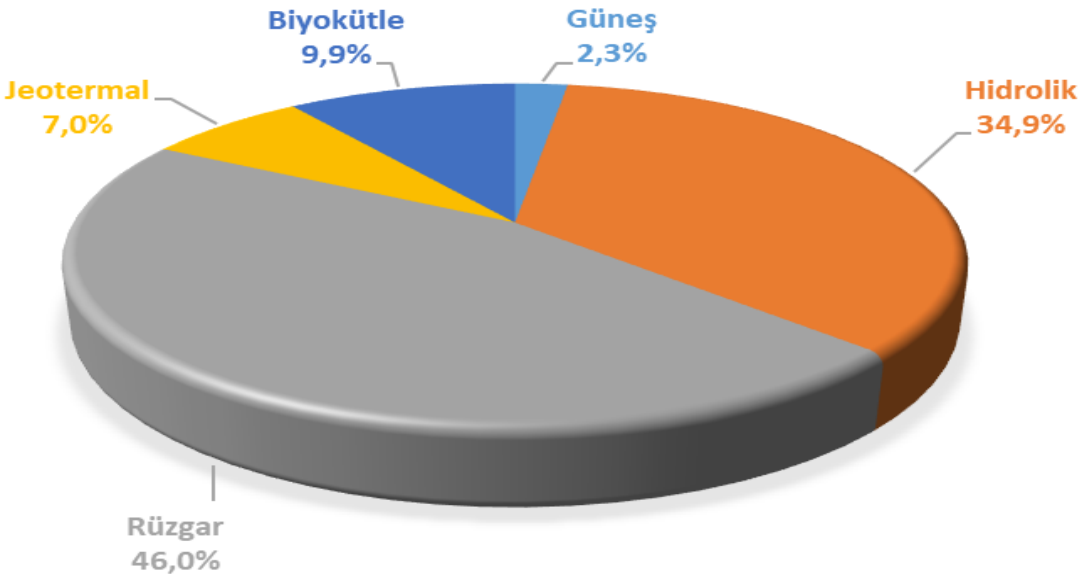
Tablo 2.5.3: Yıllar İtibarıyla Lisanslı YEKDEM Santrallerinin Kurulu Gücü (MW)*

Türü	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Güneş	-	13	14	82	163	306	469	469	461	400
Hidrolik	9.960	11.096	11.706	12.589	12.435	12.228	11.510	7.441	6.597	6.131
Rüzgar	4.320	5.239	6.200	6.496	6.440	6.750	8.173	8.059	7.317	8.084
Jeotermal	599	752	997	1.253	1.438	1.465	1.557	1.529	1.334	1.231
Biyokütle	204	300	349	503	671	873	1.273	1.761	1.766	1.743
Genel Toplam	**15.083**	**17.400**	**19.266**	**20.922**	**21.146**	**21.622**	**22.982**	**19.259**	**17.476**	**17.589**

*Lisanssız santraller de dahil olmak üzere (lisanslı, lisanssız toplam) YEKDEM kapsamındaki kurulu gücün Türkiye toplam kurulu gücüne oranı 2024 yılında %30,71 iken, 2025 yılında bu oran %33,43 olmuştur.

Aşağıdaki Şekil 2.5.1'de 2025 yılı lisanslı YEKDEM kurulu gücünün kaynak bazında dağılımı görülmektedir.

Şekil 2.5.1: 2025 Yılı lisanslı YEKDEM Kurulu Gücünün Kaynaklara Göre Dağılımı (%)



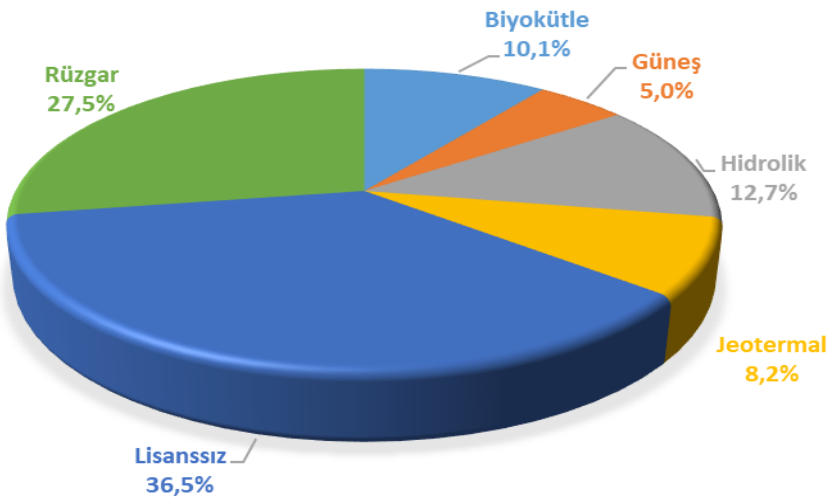
YEKDEM katılımcılarının üretimlerinin yıllar itibarıyla gelişimi Tablo 2.5.4'te gösterilmektedir. Lisanssız santraller de dahil olmak üzere 2025 yılı YEKDEM üretimi önceki seneye göre yaklaşık %7,86 artarak 79,19 TWh olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 2.5.4: Yıllar İtibarıyla YEKDEM Katılımcılarının Yıllık Üretim Miktarları (MWh)

Türü	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Biyokütle	2.047.082	2.817.209	3.730.699	5.169.983	6.904.471	7.459.119	8.026.052	7.987.006
Güneş	39.140	159.961	375.477	1.492.885	2.785.749	3.757.898	3.793.986	3.945.623
Hidrolik	27.369.727	36.961.886	29.671.021	21.980.145	25.250.798	14.764.400	13.620.805	10.073.440
Jeotermal	5.968.202	6.997.209	7.816.510	8.162.845	8.549.919	8.023.490	7.151.623	6.513.709
Lisanssız	8.078.418	9.830.849	11.229.723	12.149.419	12.860.061	14.796.640	20.369.618	28.877.292
Rüzgar	19.002.862	19.900.973	20.658.797	25.200.967	27.501.640	23.327.017	20.458.468	21.794.628
Toplam	**62.505.431**	**76.668.087**	**73.482.227**	**74.156.245**	**83.852.638**	**72.128.564**	**73.420.552**	**79.191.697**

2025 yılı YEKDEM kapsamındaki üretiminin kaynak türlerine dağılımı Şekil 2.5.2'de gösterilmektedir. En fazla üretim sırasıyla lisanssız ve rüzgârdan elde edilmiştir.

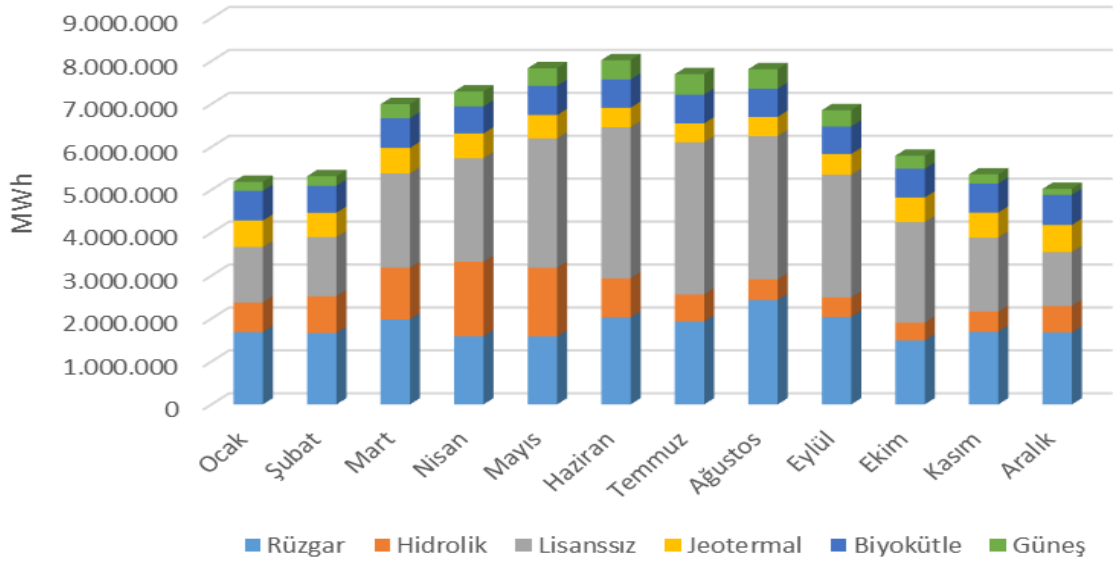
Şekil 2.5.2: 2025 Yılı YEKDEM Üretiminin Kaynak Bazlı Dağılımı (%)



2024 yılında YEKDEM kapsamında üretim yapan santrallerin üretimlerinin ülke toplam elektrik üretimine oranı %21,48 seviyesinde iken, 2025 yılında bu oran %21,95 olarak gerçekleşmiştir.

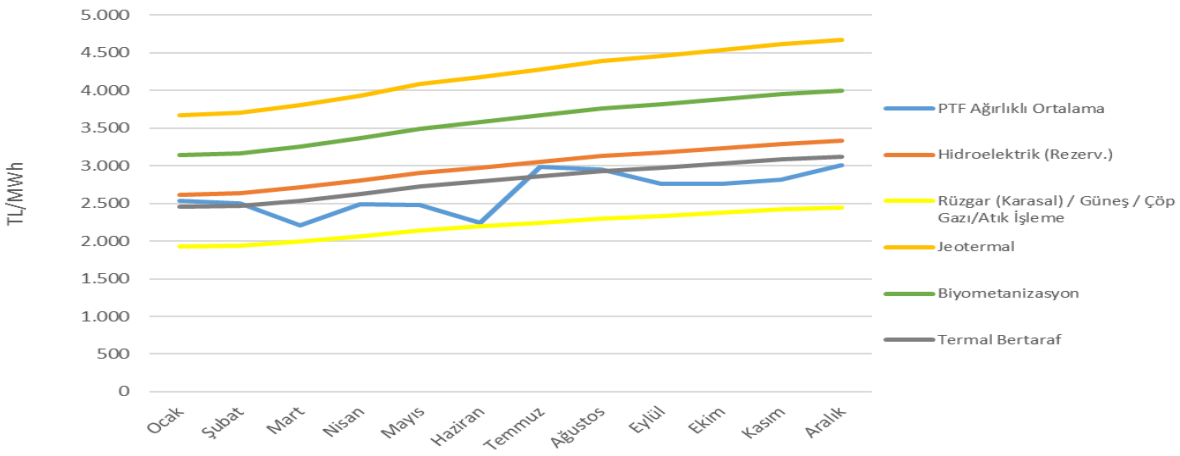
Şekil 2.5.3'de 2025 yılı YEKDEM üretiminin aylık gelişimine bakıldığında, bahar aylarında gerçekleşen yağışlar ile bahar, yaz dönemindeki güneşli süredeki artışla beraber hidrolik ve lisanssız üretimde ve dolayısıyla YEKDEM üretim miktarında artış gerçekleştiği görülmektedir. Rüzgâr kaynaklı ve lisanssız üretim yıl boyunca dalgalı bir seyir izlemiş, lisanslı güneş kaynaklı YEKDEM üretim ise kış aylarında azalırken yaz aylarında artmıştır. Diğer kaynaklardan ise yıl boyunca daha istikrarlı bir üretim gerçekleşmiştir.

Şekil 2.5.3: 2025 Yılı YEKDEM Üretiminin Aylık Gelişimi (MWh)



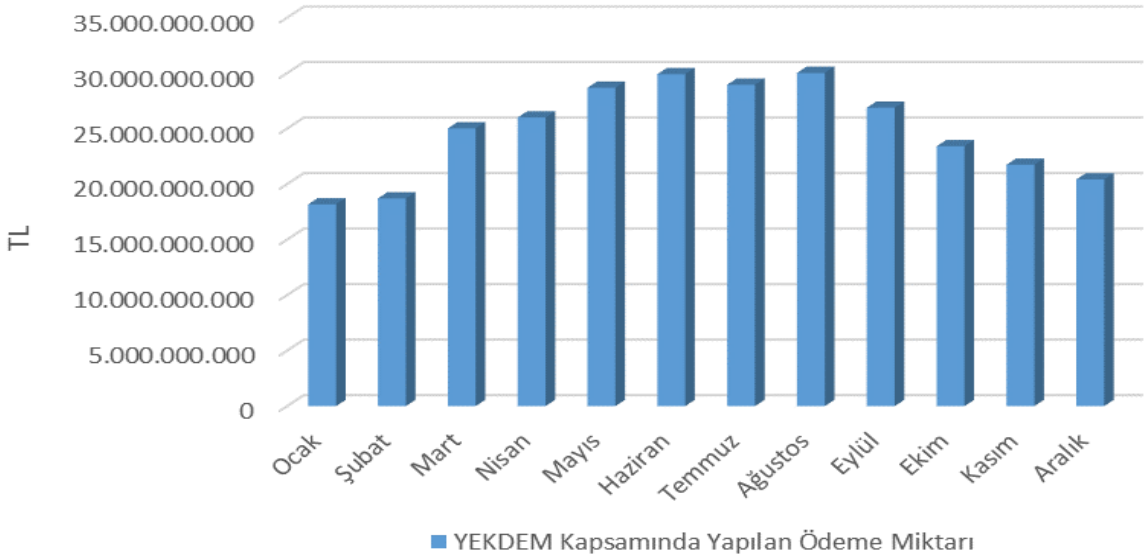
2025 yılı için YEKDEM'de yer alan elektrik üretim tesisleri için uygulanacak fiyatlar ile GÖP fiyatlarının aylık gelişimi Şekil 2.5.4'te beraber gösterilmiştir. Yılın ikinci yarısı PTF fiyatında gerçekleşen kısmi artış ve YEKDEM fiyatlarında yapılan periyodik güncellemeler ile beraber rezervuarlı hidroelektrikte fiyatların yıl ortası ve sonu birbirine yaklaştığı, jeotermal ve biyometanizasyon tesis türünde ise fiyatların yıl boyu ağırlıklı ortalama PTF fiyatının yukarısında gerçekleştiği görülmektedir.

Şekil 2.5.4: 2025 Yılı YEKDEM ve GÖP Fiyatlarının Aylık Gelişimi (TL/MWh)



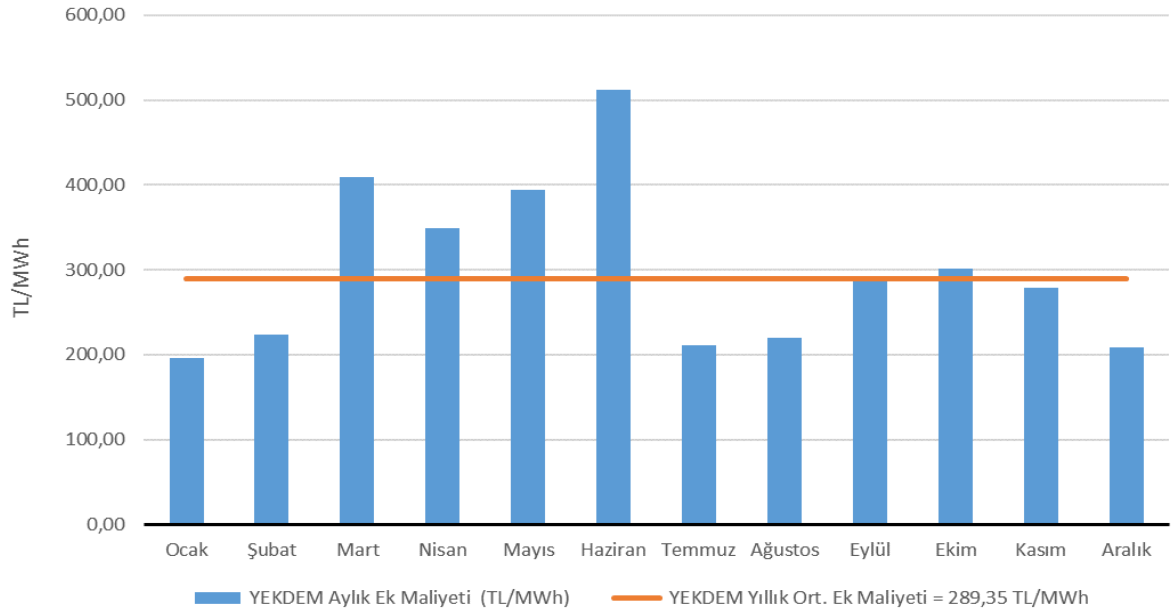
Şekil 2.5.5'te YEKDEM kapsamında yapılan ödemelerin aylık bazda tutarları gösterilmiştir.

Şekil 2.5.5: 2025 Yılı Aylık Bazda YEKDEM Kapsamında Yapılan Ödeme Miktarı (TL)



Şekil 2.5.6'da faturalanan birim enerji miktarı başına YEKDEM katılımcılarına ağırlıklı ortalama PTF'ye ilaveten ödenen tutarın aylık gelişimi gösterilmektedir. 2025 yılında ortalama YEKDEM maliyeti pozitifte kalarak 2024 yılında 251,40 TL/MWh iken bu yıl 289,35 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2.5.6: 2025 Yılı Ortalama YEKDEM Maliyetinin Aylık Gelişimi (TL/MWh)



2.6 Vadeli Elektrik Piyasası

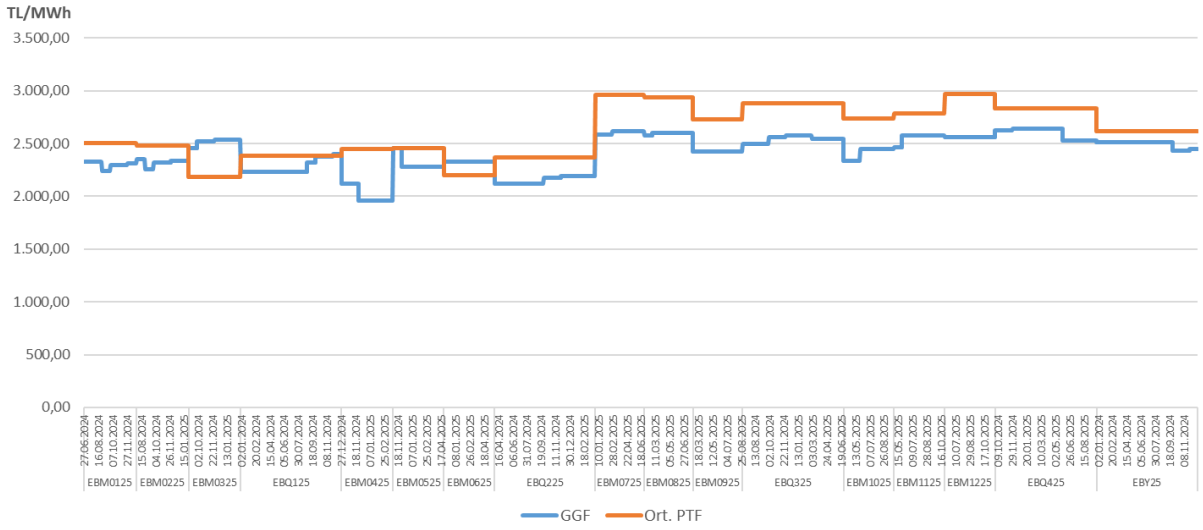
Vadeli Elektrik Piyasası "sürekli ticaret" yöntemine göre işleyen, ileri tarihli fiziksel elektrik ticaretinin yapılmasına imkân veren ve gerçekleşen işlemlerde EPİAŞ'ın merkezi karşı taraf hizmeti vererek piyasa katılımcılarını karşı taraf riskinden koruyan, fiziksel teslimatlı bir piyasadır.

Spot elektrik piyasalarında piyasa katılımcıları portföylerini dengeleme ve fiziksel optimizasyon yapabilmektedir. Vadeli elektrik piyasasında ise piyasa katılımcıları fiyat riskinden korunma (hedging) ve geleceğe yönelik fiyat beklentilerini görme (price discovery) imkânı bulmaktadır. Bu yüzden spot ve vadeli elektrik piyasaları birbirini tamamlayan ve piyasa katılımcılarının farklı ihtiyaçlarına cevap veren piyasalar olarak değerlendirilmektedir**.**

Vadeli Elektrik Piyasası 1 Haziran 2021 tarihinde 6 adet ay ve 2 adet çeyrek kontratı ile işleme açılmıştır. Standart kontratlara ilaveten teslimat dönemi içinde fiziksel pozisyonların yönetilmesine imkân veren ayın geri kalanı (Balance of Month – BOM) kontratı piyasa katılımcılarına esneklik sağlamaktadır. 6 Ekim 2021 tarihinde ise yıl kontratı ile birlikte iki adet çeyrek kontratı daha işleme açılmıştır.

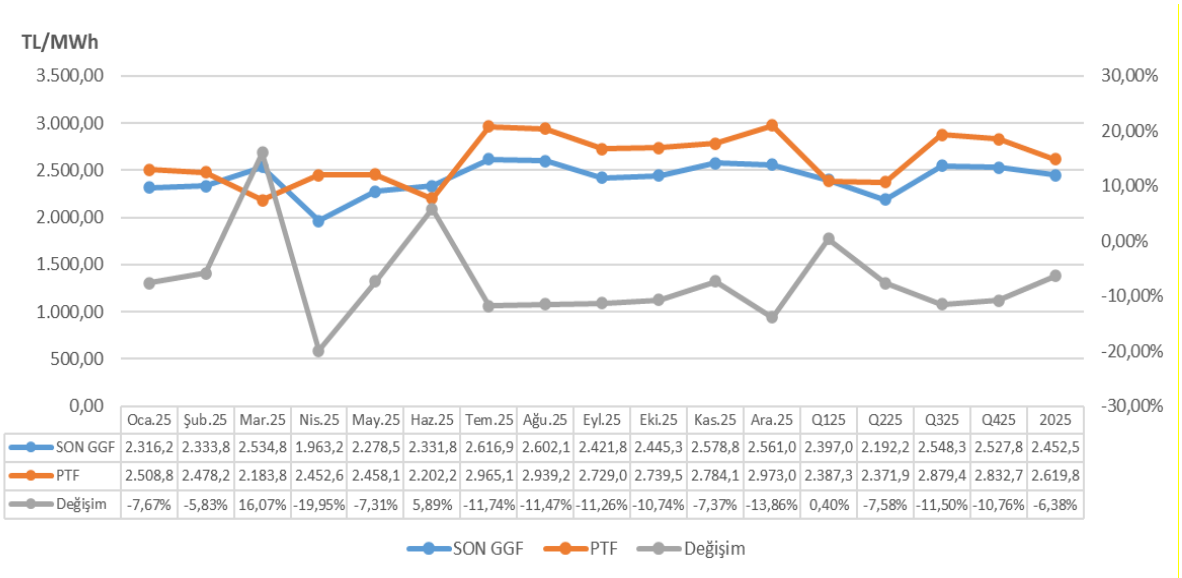
Aşağıdaki Şekil 2.6.1'de Vadeli Elektrik Piyasasında 2025 yılına ait kontratlar için belirlenen günlük gösterge fiyatları (GGF) ile gerçekleşen ortalama PTF'lerin gelişimine yer verilmiştir.

Şekil 2.6.1: VEP Günlük Gösterge Fiyatı ve PTF Karşılaştırması (TL/MWh)



Aşağıdaki Şekil 2.6.2'de 2025 yılına ait kontratlar için belirlenen son günlük gösterge fiyatları (GGF) ile gerçekleşen ortalama PTF'lere ve GGF'lerin ortalama PTF'ye göre değişim oranına yer verilmiştir.

Şekil 2.6.2: VEP'te Son Günlük Gösterge Fiyatı ve PTF Karşılaştırması (TL/MWh)



	Oca.25	Şub.25	Mar.25	Nis.25	May.25	Haz.25	Tem.25	Ağu.25	Eyl.25	Eki.25	Kas.25	Ara.25	Q125	Q225	Q325	Q425	2025
SON GGF	2.316,2	2.333,8	2.534,8	1.963,2	2.278,5	2.331,8	2.616,9	2.602,1	2.421,8	2.445,3	2.578,8	2.561,0	2.397,0	2.192,2	2.548,3	2.527,8	2.452,5
PTF	2.508,8	2.478,2	2.183,8	2.452,6	2.458,1	2.202,2	2.965,1	2.939,2	2.729,0	2.739,5	2.784,1	2.973,0	2.387,3	2.371,9	2.879,4	2.832,7	2.619,8
Değişim	-7,67%	-5,83%	16,07%	-19,95%	-7,31%	5,89%	-11,74%	-11,47%	-11,26%	-10,74%	-7,37%	-13,86%	0,40%	-7,58%	-11,50%	-10,76%	-6,38%

Vadeli Elektrik Piyasasında 2025 yılına ilişkin herhangi bir eşleşme gerçekleşmemiş ve kontrat bazlı bir işlem yapılmamıştır.

2.7 YEK-G Piyasalar

YEK-G Sistemi ve Organize YEK-G Piyasası

YEK-G Sistemi ve Organize YEK-G Piyasası 1 Haziran 2021 tarihinde devreye alınmıştır. Blockchain teknolojisi kullanılarak geliştirilen YEK-G Sisteminde katılımcılar tarafından ihraç, itfa, ikili anlaşma işlemleri gerçekleştirilebilmektedir.

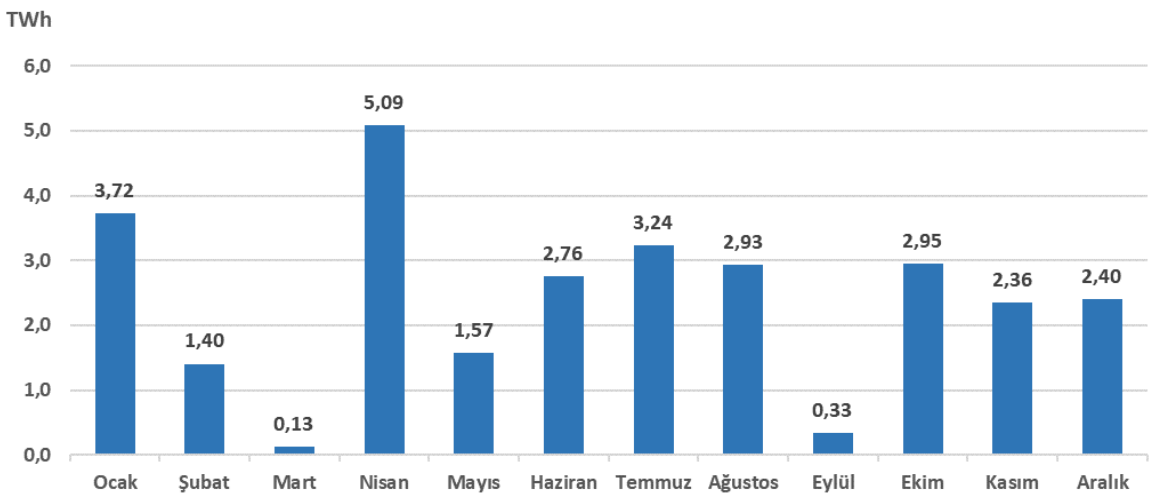
Organize YEK-G Piyasasında beş farklı kaynak tipinde (Hidroelektrik, Jeotermal, Rüzgâr, Güneş, Biyokütle) açılan kontrata katılımcılar tarafından teklifler sunulmakta ve sürekli ticaret yöntemleri ile eşleşmeler gerçekleşmektedir.

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

YEK-G sisteminde gerçekleştirilen her işleme ait veriler EPİAŞ şeffaflık platformunda yayımlanmaktadır. Piyasa katılımcılarının YEK-G sistemi ve piyasasına ilişkin güncel bilgilere ulaşabileceği https://yekgnedir.epias.com.tr mikro sitesi hizmete sunulmuştur.

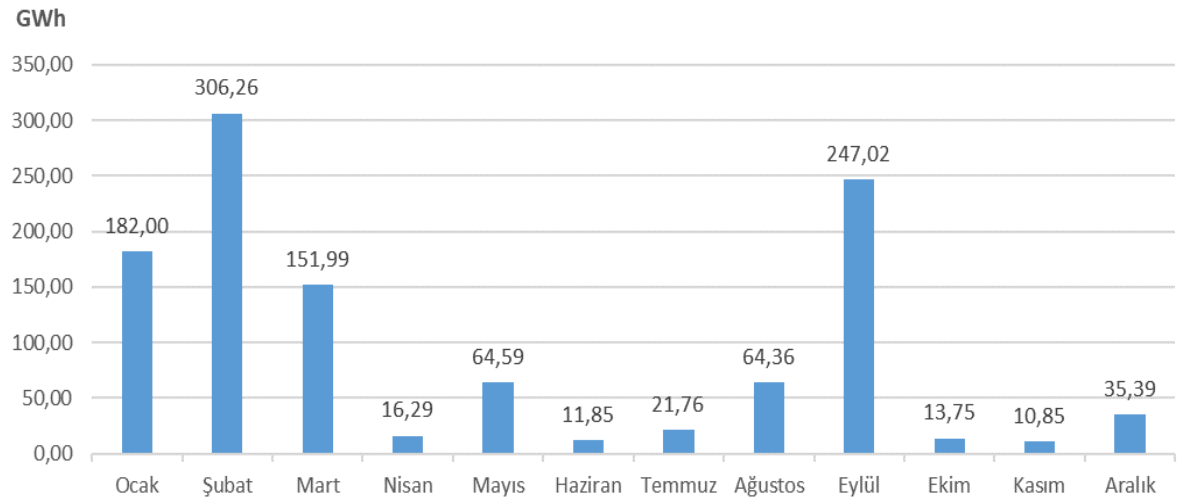
Çevresel piyasalar kapsamında karbon piyasası ve beyaz sertifika piyasasına ilişkin yurtdışı araştırma geliştirme çalışmaları devam etmektedir.

Şekil 2.7.1: YEK-G Sistemi İhraç Miktarı



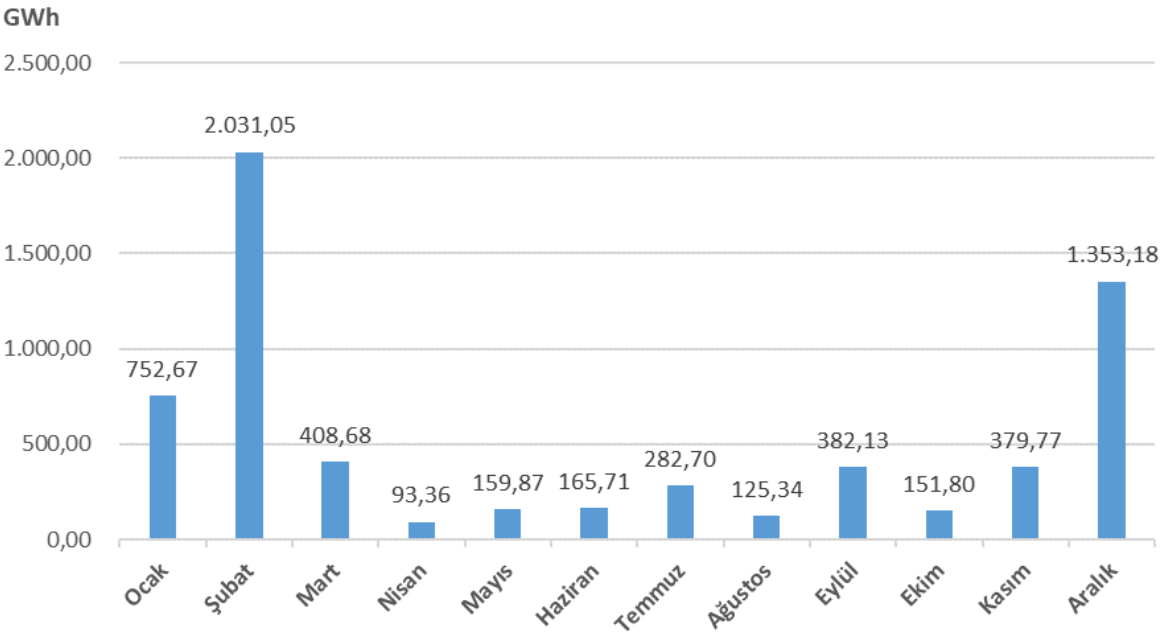
YEK-G sisteminde toplam ihraç miktarı 28,89 TWh olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2.7.2: YEK-G Sistemi İkili Anlaşma Miktarı



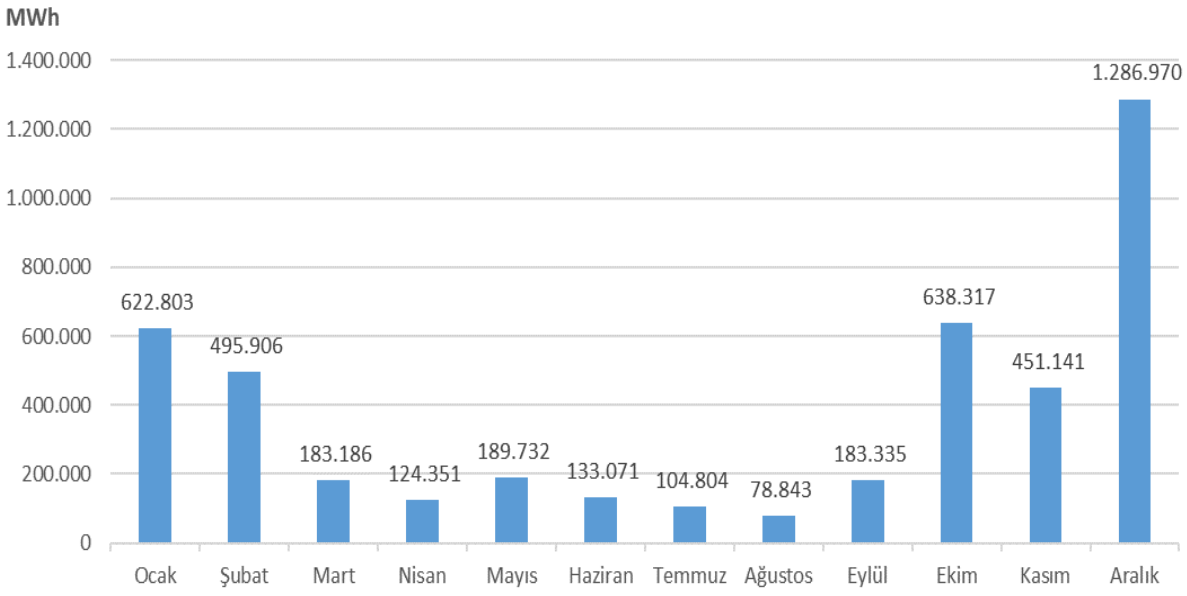
YEK-G sisteminde toplam ikili anlaşma işlemi miktarı 1.126,10 GWh olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 2.7.3: YEK-G Sistemi İtfa Miktarı



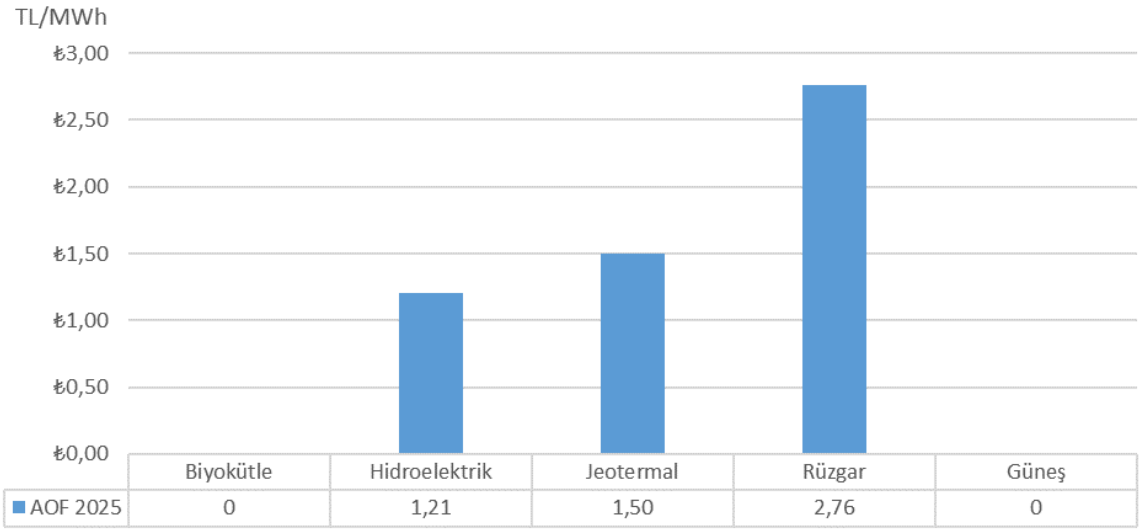
YEK-G sisteminde toplam itfa işlemi miktarı 6.286,27 GWh olarak gerçekleşmiştir. En yüksek itfa miktarlarının sırasıyla Şubat ve Aralık aylarında olduğu göze çarpmaktadır.

Şekil 2.7.4: Organize YEK-G Piyasası Eşleşme Miktarı

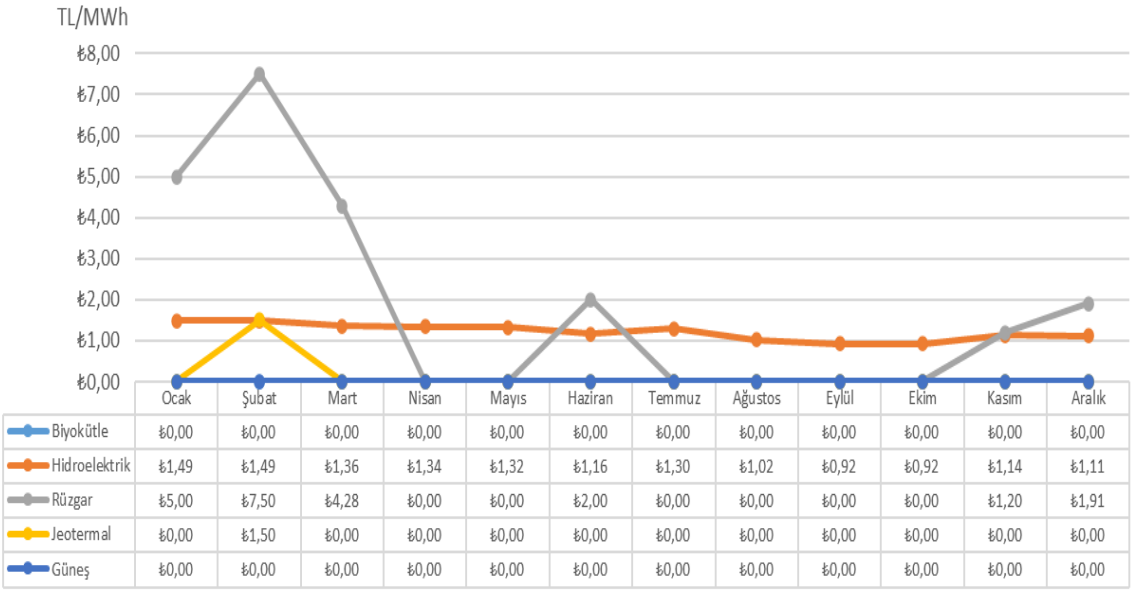


Organize YEK-G piyasasına ait en yüksek aylık eşleşme miktarı 1.286.970 MWh olarak Aralık ayında gerçekleşmiştir.

Şekil 2.7.5: Organize YEK-G Piyasası Kontrat Bazında Yıllık Ağırlıklı Ortalama Fiyat



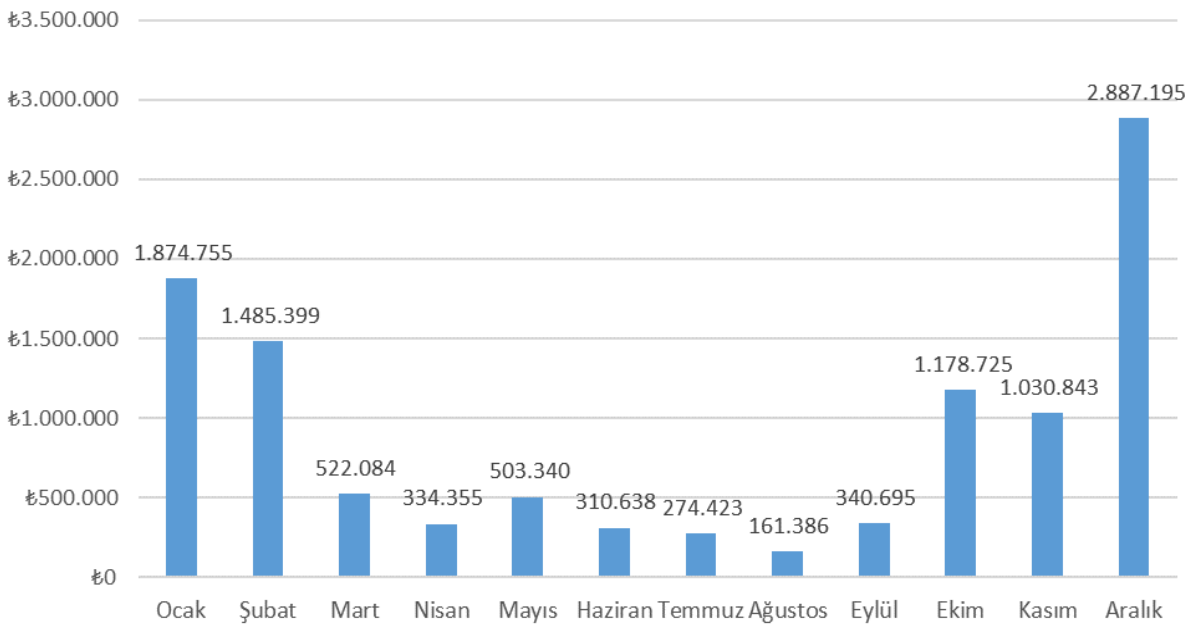
Şekil 2.7.6: Organize YEK-G Piyasası Ortalama Fiyat



	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Biyokütle	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00
Hidroelektrik	₺1,49	₺1,49	₺1,36	₺1,34	₺1,32	₺1,16	₺1,30	₺1,02	₺0,92	₺0,92	₺1,14	₺1,11
Rüzgar	₺5,00	₺7,50	₺4,28	₺0,00	₺0,00	₺2,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺1,20	₺1,91
Jeotermal	₺0,00	₺1,50	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00
Güneş	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00	₺0,00

Organize YEK-G piyasasına ait en yüksek ağırlıklı ortalama fiyatı 7,50 TL/MWh olarak Rüzgâr kontratında gerçekleşmiştir.

Şekil 2.7.7: Organize YEK-G Piyasası İşlem Hacmi (TL)



Organize YEK-G piyasasına ait en yüksek işlem hacmi 2.887.195 TL olarak aralık ayında gerçekleşmiştir. Toplamda yıllık 10.903.837,92 TL işlem hacmi oluşmuştur. İşlem hacmi alış ve satış tutarlarının toplamını içermektedir.

3. REKABET

Elektrik Piyasası Kanunu'nun temel amacı serbest bir piyasa yapısının oluşturularak rekabetin geliştirilmesidir. Kurumun temel görevleri arasında rekabete açık alanlarda rekabeti bozucu davranışları ve piyasa gücünü tespit ederek bunları engelleyici önlemlerin alınması bulunmaktadır. EPDK, ayrıca her yılın sonunda bir sonraki yıl için serbest tüketici limitini düşürerek ve/veya son kaynak kapsamında limitleri revize ederek, talep tarafında tedarikçisini seçebilecek tüketici sayısının artmasını temin etmektedir. Bu çerçevede, toptan satış piyasasında müzakereye açık arz ve talebin gelişimi rekabetin tesis edilmesinde kritik öneme sahiptir.

3.1 Arz Tarafı

Serbest elektrik piyasalarının, en etkin yatırım ve üretim teşviklerini sağladığı tezi, teorik ve uygulamaya yönelik çalışmalar ile desteklenmektedir. Bununla beraber talep esnekliğinin çok düşük olması ve şebekenin enerji depolayamaması gibi nedenlerle rekabetin korunması ve arz güvenliğinin temin edilmesi konularında düzenlemeye ihtiyaç duyulabilmektedir. Bu nedenle bu konular, birçok ülkede ve Avrupa Birliği tarafından çeşitli piyasa payı limitleri ve mekanizmalar ile düzenlemektedir.

Rekabetin takip edilmesine yönelik olarak kullanılan endeksler genel olarak piyasada arz tarafında oluşan yoğunlaşmayı ve üreticilerin fiyata müdahale etme kabiliyetlerini ölçmektedir. Piyasadaki tüm firmaların pazar paylarının karelerinin toplamı alınarak hesaplanan HHI endeksi, piyasa yoğunlaşmasının ölçülmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.[1]. Endeks üretim ve kurulu güç üzerinden ayrı ayrı hesaplanabilmektedir.

[1] Endeks 1 ile 10.000 arasında değişmekte olup, 1 düşük yoğunlaşmanın olduğu tam rekabetçi bir piyasa yapısını, 10.000 ise üretiminin tek bir şirket tarafından yapıldığı tekel piyasa yapısını ifade etmektedir. HHI endeksinin 1.000'in altında olması durumunda piyasanın rekabetçi olduğu kabul edilmektedir.

Tablo 3.1: Üretim ve Kurulu Güce Göre HHI Endeksi

HHI Endeksi										
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Üretim	673	696	575	550	508	409	356	310	371	272
Kurulu Güç	873	789	682	478	644	531	469	462	326	273

Tablo 3.1'de gösterildiği üzere 2025 yılında bir önceki yıla kıyasla üretim ve kurulu güç üzerinden hesaplanan HHI endekslerinde düşüş gerçekleşmiştir.

Tedarik lisansı sahiplerinin nihai tüketim amaçlı satışlarına Tablo 3.2'de yer verilmiştir. Tedarikçi paylarına göre hesaplanan HHI endeksi 2024 yılında 395,16 olarak gerçekleşirken, 2025'de söz konusu değer 376,52 olarak hesaplanmıştır.

21 adet görevli tedarik şirketinin toplam satış miktarının, tüm tedarik lisansı sahibi şirketlerin toplam satış miktarı içindeki oranı 2024 yılında %75,24 iken 2025 yılında %74,31 olarak gerçekleşmiştir.

Bilindiği üzere elektrik piyasasında serbest tüketici limiti henüz sıfırlanmamıştır. Diğer bir deyişle piyasadaki tüm tüketiciler serbest tüketici niteliğini haiz değildir. Serbest olmayan tüketicilere görevli tedarik şirketleri haricinde, herhangi bir tedarikçinin satış yapması hukuken mümkün değildir. Dolayısıyla nihai tüketicilere yapılan satışlarda rekabet ortamını doğru değerlendirmek için, tüm tüketicilerin serbest tüketici olduğu ve dilediği tedarikçiden enerji temin edebildiği bir ortamın oluşması önem arz etmektedir.

Tablo 3.2: Tedarik Lisansı Sahiplerinin Satış Miktarlarına[2] Göre Yıllara Sâri HHI Endeksi

HHI Endeksi										
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Elektrik Enerjisi Satışı	376	438	494	414	371	366	375	398	395	377

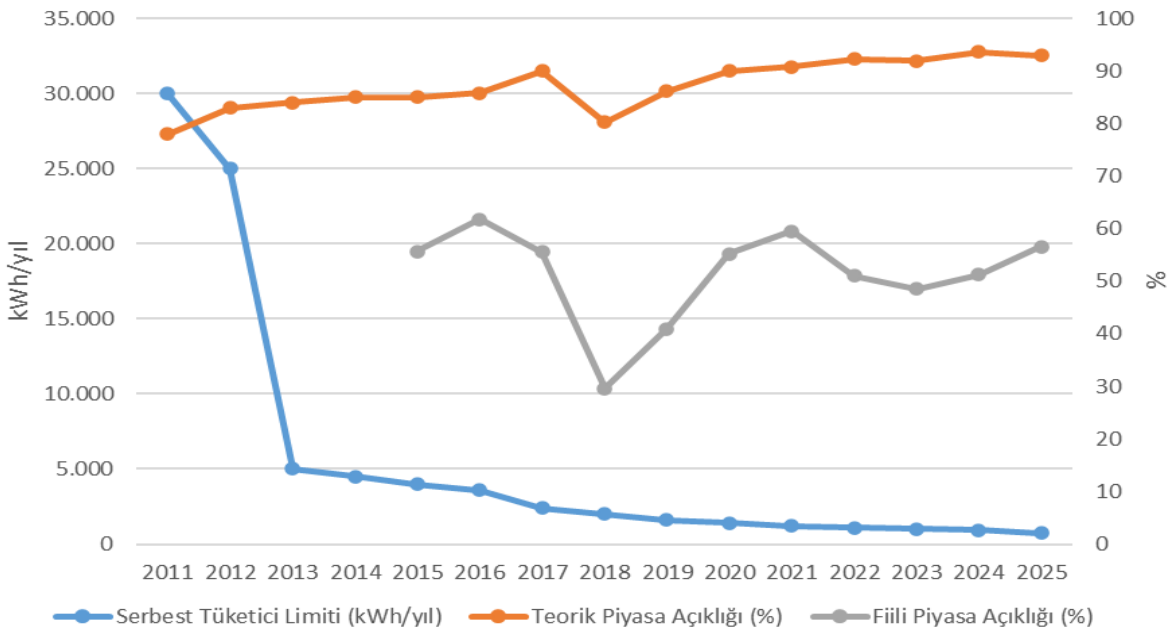
(Tedarik Lisansı Sahiplerinin Satış Miktarları ve Piyasa Payları ek excel dosyasında Tablo 5'de yer almaktadır.)

[2] Görevli tedarik şirketlerinin satış miktarlarına, abone ve serbest tüketicilere yapılan tüm satışlar dahildir. Bu rakamlara üretim şirketlerinin serbest tüketicilere yaptığı satışlar dahil değildir.

3.2 Talep Tarafı

4628 sayılı Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun'un 5 inci maddesinin altıncı fıkrasının (b) bendi ve Elektrik Piyasası Tüketici Hizmetleri Yönetmeliğinin 41 inci maddesi hükümleri uyarınca 12/12/2024 tarihli ve 13065 sayılı Kurul Kararı ile 2025 yılı için serbest tüketici limitinin 750 kWh olarak uygulanmasına karar verilmiştir. Söz konusu serbest tüketici limitine karşılık gelen ve tüketici türü tüketim miktarı değerleri esas alınarak elde edilen teorik piyasa açıklığı %92,94 olarak hesaplanmıştır. Yıllar itibarıyla serbest tüketici limiti ve karşılık gelen piyasa açıklık oranı Şekil 3.1'de verilmiştir.

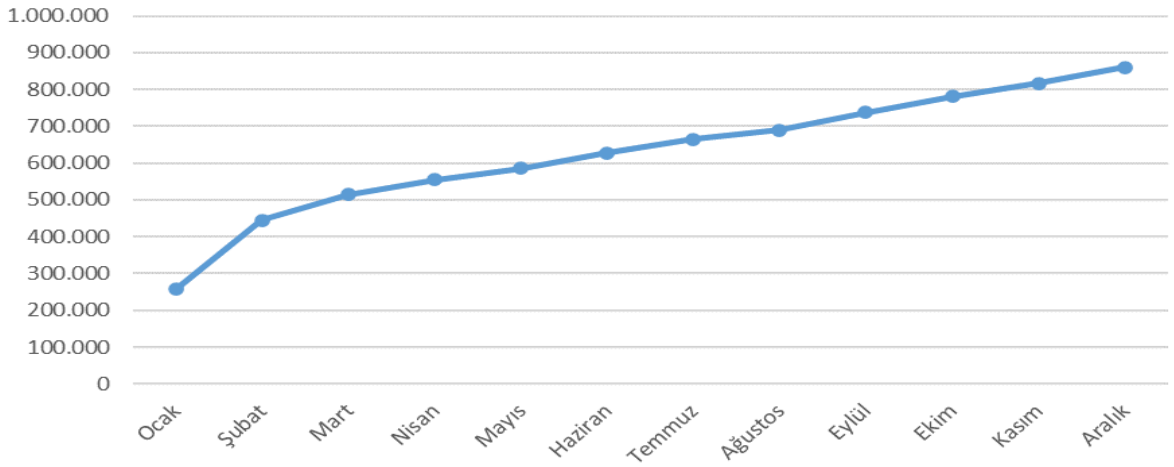
Şekil 3.1: Yıllar İtibarıyla Serbest Tüketici Limiti ve Piyasa Açıklık Oranı (kWh-%)



2025 yılında teorik piyasa açıklık oranının yüksek olmasına paralel olarak serbest tüketici hakkını kullanan tüketicilerin toplam tüketimdeki oranında geçen yıla kıyasla az da olsa artış gerçekleşmiştir. Serbest tüketici hakkını kullananların 2025 yılı tüketimi 163,32 TWh olarak gerçekleşmiştir. Bu miktar toplam faturalanan tüketimin %56,61'ine karşılık gelmektedir.

2025 yılı içerisinde serbest tüketici hakkını kullanan tüketici sayısının gelişimi Şekil 3.2'de gösterilmektedir.

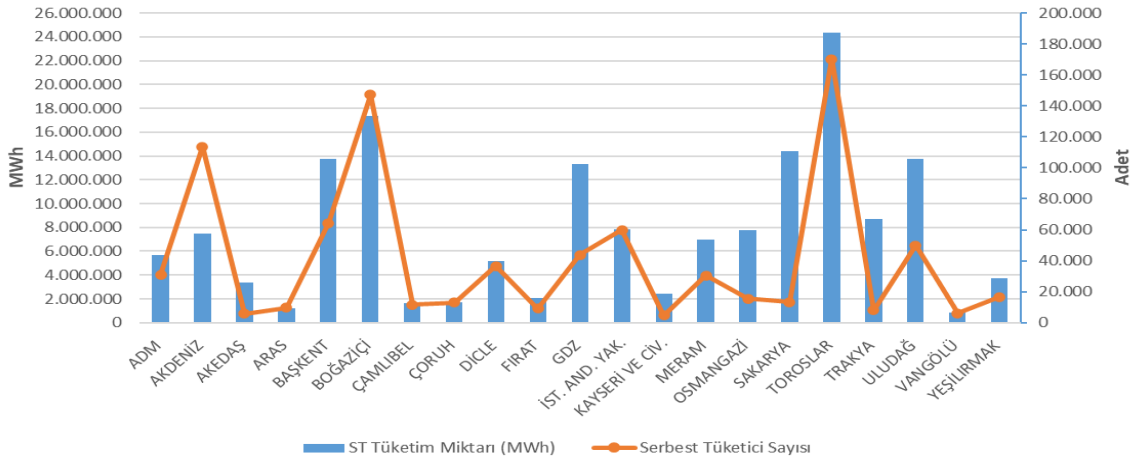
Şekil 3.2: 2025 Yılında Serbest Tüketici Sayısının Aylara Göre Değişimi (Adet)



2024 yılı sonu itibarıyla yaklaşık 188 bin olan serbest tüketici hakkını kullanan tüketici sayısı, 2025 yılı sonunda %358,48 artarak 860.207 değerine yükselmiştir. Bu sayı toplam tüketici sayısının %1,66'sına karşılık gelmektedir. Artış oranının fazla olmasında 2025 yılı itibarıyla uygulamaya başlanan *Son Kaynak Tedarik Tarifesinin Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ* kapsamında yapılan yıllık tüketim limitlerine dair değişikliklerin etkili olduğu mütalaa edilmektedir. Böylece, yapılan ikincil mevzuat düzenlemelerinin serbestleşme ve rekabetçi piyasa oluşumuna olumlu katkı sunduğu görülmektedir.

Serbest tüketicilerin ve tüketimlerinin dağıtım bölgeleri bazında dağılımı (iletimden bağlı serbest tüketiciler dahil) Şekil 3.3'te gösterilmektedir.

Şekil 3.3: 2025 Yılında Serbest Tüketicilerin ve Tüketimlerinin Dağıtım Bölgelerine Göre Dağılımı*



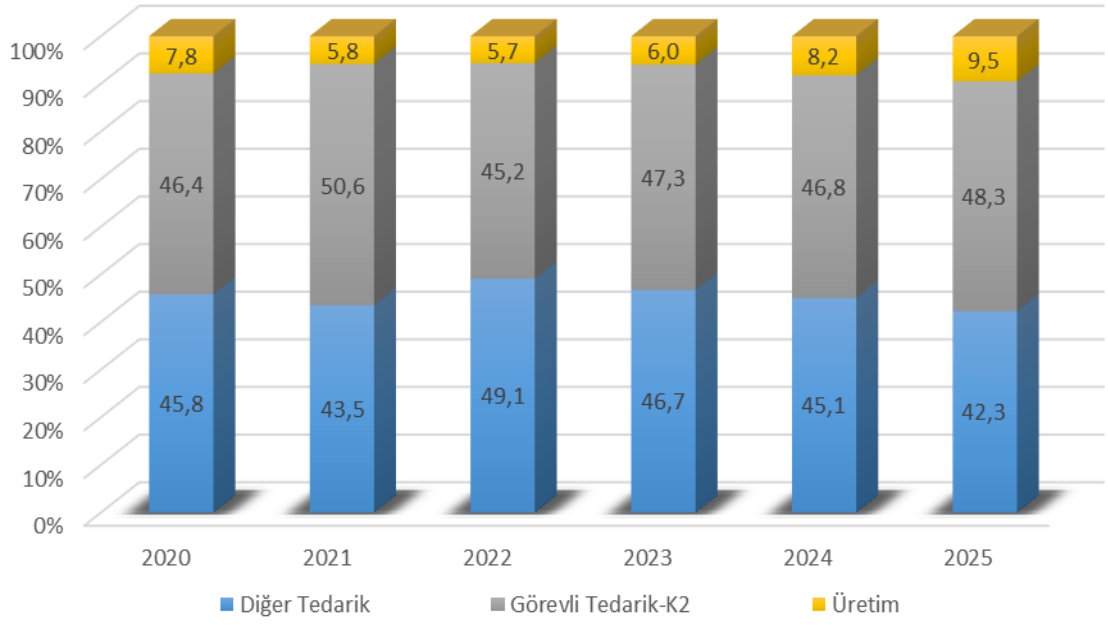
**İletimden bağlı tüketiciler bulundukları şehre göre dağıtım bölgesi bazında dağıtılmıştır.*

Söz konusu dağılım incelendiğinde en fazla serbest tüketicinin Akdeniz, Boğaziçi ve Toroslar bölgelerinde bulunduğu görülmektedir.

Serbest tüketicilerin tüketimlerinin dağıtım bölgeleri bazında dağılımına bakıldığında ise, en yüksek tüketime sahip beş bölgenin Toroslar, Sakarya, Boğaziçi, Uludağ ve Başkent dağıtım bölgelerinden oluştuğu görülmektedir.

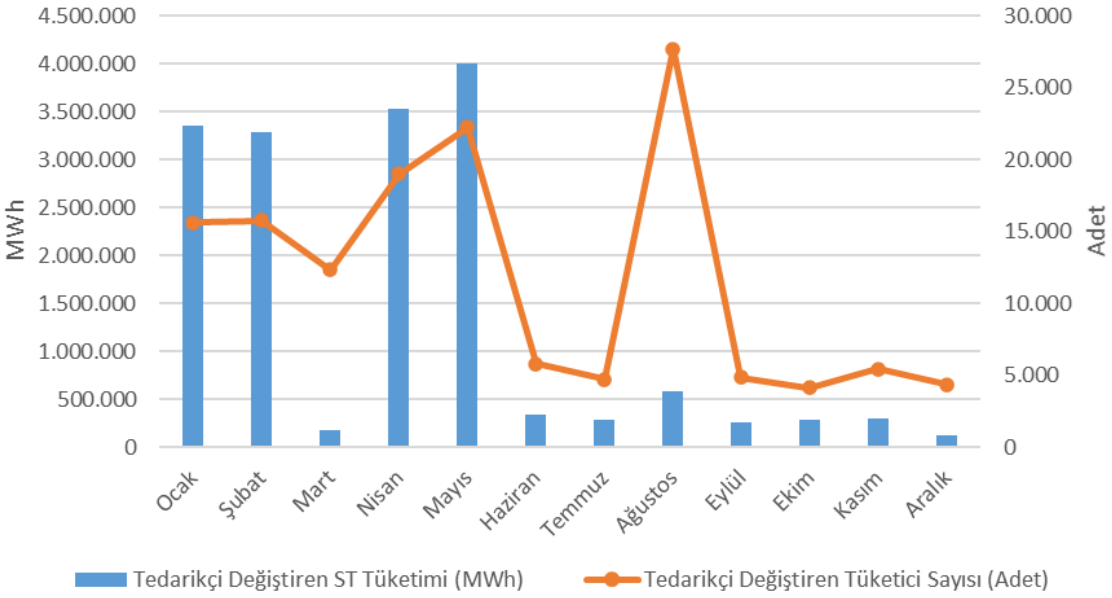
Aşağıdaki Şekil 3.4'te serbest tüketici hakkını kullanan tüketicilerin tüketimlerinin tedarikçi türüne göre dağılımı gösterilmektedir.

Şekil 3.4: Serbest Tüketicilerin Tüketimlerinin Tedarikçi Türüne Göre Dağılımı (%)



Tedarikçisini değiştiren serbest tüketicilerin sayıları ve tüketimlerinin aylık bazda değişimi Şekil 3.5'de gösterilmektedir. Şekilde de görüleceği üzere tedarikçisini değiştiren serbest tüketici sayısı Ağustos ayında en fazla olurken tedarikçisini değiştiren serbest tüketicilerin tüketimi de en fazla Mayıs ayında gerçekleşmiştir.

Şekil 3.5: 2025 Yılında Tedarikçisini Değiştiren Serbest Tüketicilerin Sayısı ve Tüketimlerinin Aylık Değişimi (Adet-MWh)



2025 yılında tedarikçisini değiştiren serbest tüketicilerin sayısı 141.935 olarak gerçekleşmiştir. Tedarikçisini değiştiren serbest tüketicilerin toplam tüketimi 16,5 TWh olup bu değer toplam faturalanan tüketiminin ise %5,72'sine karşılık gelmektedir.

Aşağıdaki Tablo 3.3'te serbest tüketicilerin tedarikçi değişikliklerinin tedarikçi türüne göre dağılımı gösterilmektedir. Tedarikçi değişikliklerinin büyük çoğunluğunu düzenlenen tarifelere geçen tüketicilerin oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 3.3: 2025 Yılında Serbest Tüketicilerin Tedarikçi Değişikliklerinin Tedarikçi Türüne Göre Dağılımı

Eski Tedarikçi Türü	Yeni Tedarikçi Türü				Genel Toplam
	Diğer Tedarik	Görevli Tedarik-K1	Görevli Tedarik-K2	Üretim	
Diğer Tedarik	15.204	18.281	15.792	195	49.472
Görevli Tedarik-K2	17.374	51.700	22.467	70	91.611
Üretim	497	153	185	17	852
Genel Toplam	**33.075**	**70.134**	**38.444**	**282**	**141.935**

4. İLETİM

Bu bölümde, iletim sistemi ile ilgili özet bilgiler verilmekte ve iletim sistemindeki yıllara göre değişime dair tablolar ve şekiller yer almaktadır.

4.1 İletim Sistemi

2025 yılı sonu itibarıyla iletim sisteminde yer alan trafo merkezi bilgileri aşağıda yer alan Tablo 4.1'de yer almaktadır. Tabloda görüldüğü üzere iletim sistemindeki trafo merkezlerinin büyük bir kısmı 154 kV gerilim seviyesindeki trafo merkezleridir. TEİAŞ mülkiyetinde 824, özel mülkiyette 626 olmak üzere 1.450 trafo merkezi bulunmaktadır. Trafo kapasitesi ise 293.554 MVA'ya ulaşmıştır. Bu kapasitenin 236.913 MVA'sı TEİAŞ mülkiyetinde kalan 56.640 MVA'sı ise özel mülkiyettedir.

Tablo 4.1: Trafo Merkezi Bilgileri

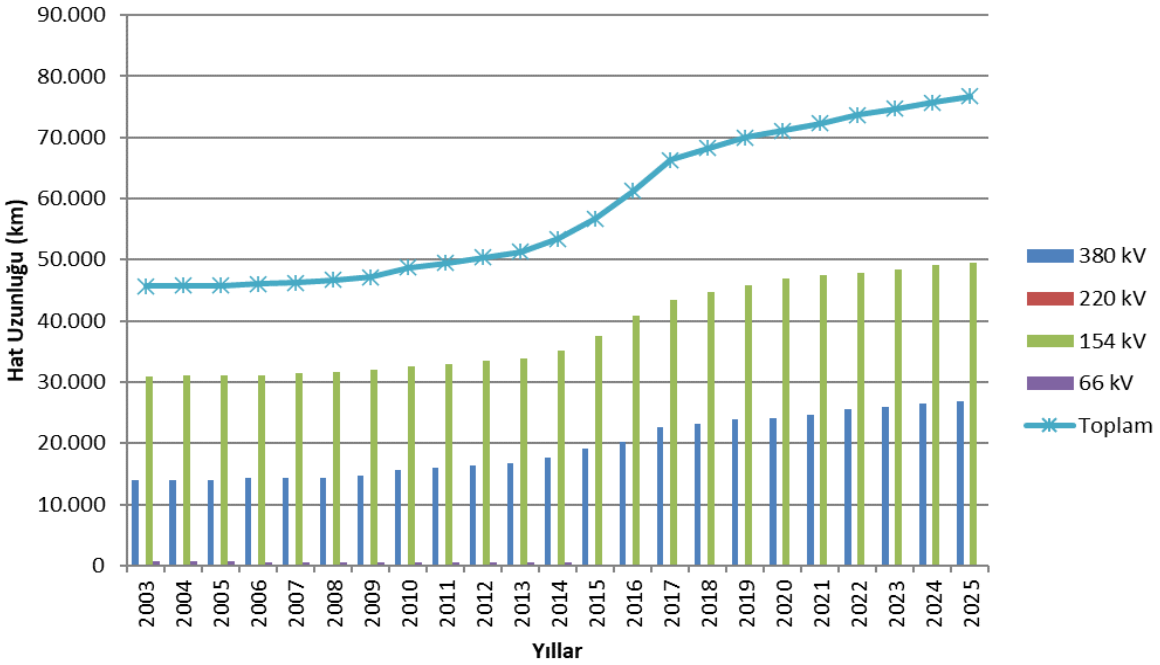
	Gerilim (kV)	Merkez Adedi	Trafo Adedi	Güç (MVA)
TEİAŞ	380	125	432	93.800
	220	0	0	0
	154	698	1.776	143.022
	66	1	7	91
	TEİAŞ Toplamı	**824**	**2.215**	**236.913**
Özel Mülkiyet	380	69	85	13.076
	220	0	0	0
	154	555	679	43.535
	66	2	2	30
	Özel Toplamı	**626**	**766**	**56.640**
	TOPLAM	**1.450**	**2.981**	**293.554**

Toplam 76.701,11 km olan iletim hatlarının %64,66'sı 154 kV gerilim seviyesindeki hatlar oluşturmaktadır. Kalan kısmın ise neredeyse tamamı 380 kV gerilim seviyesindeki hatlar olup 220 kV ve 66 kV gerilim seviyesindeki hatlar sadece 204,88 km'dir.

Tablo 4.2: TEİAŞ İletim Hatları

Gerilim (kV)	2024	2025	Değişim (%)	2024	2025	Değişim (%)
	Hat Adedi			Uzunluk (km)		
380	334	337	0,90	26.436,94	26.902,05	1,76
220	2	2	0,00	85,35	85,35	0,00
154	1.940	1.984	2,27	49.089,95	49.594,18	1,03
66	10	10	0,00	119,53	119,53	0,00
Toplam	**2.286**	**2.333**	**2,06**	**75.731,77**	**76.701,11**	**1,28**

Şekil 4.1: Yıllara Göre TEİAŞ İletim Hatları Uzunluklarındaki Değişim(km)



Son 23 yılda iletim hat uzunluğunda %67,75'lik artış olmuştur.

4.2 İletim Sistemi Bağlantı Başvuruları

Aşağıdaki tabloda iletim sistemine bağlantı için 2025 yılında yapılan başvuru sayısı ve kapasitesi ile kabul edilen, reddedilen ve değerlendirme aşamasındaki başvurulara ilişkin bilgiler gösterilmektedir.

Tablo 4.3: İletim Sistemine Bağlantı Başvuruları (Adet- MW)

	Bağlantı Başvuru		Kabul Edilen		Reddedilen		Değerlendirme Aşamasındaki	
	Sayısı	Kapasitesi (MW)	Başvuru Sayısı	Kapasite (MW)	Başvuru Sayısı	Kapasite (MW)	Başvuru Sayısı	Kapasite (MW)
Lisanslı Üretici	31	1.442,00	31	1.442,00	0	0,00	0	0,00
Lisanssız Üretici	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tüketici	12	805,00	12	805	0	0,00	0	0,00

2025 yılında lisanslı üreticiler tarafından toplam 1.442,00 MW'lık 31 adet bağlantı başvurusu yapılmış olup, bu başvuruların tamamı kabul edilmiştir.

Ayrıca, tüketiciler tarafından yapılan 805,00 MW'lık 12 adet bağlantı başvurusunun da tamamı kabul edilmiştir.

Diğer taraftan, 2025 yılında lisanssız üreticiler tarafından bağlantı kapasitesi başvurusu yapılmamıştır.

4.3Tarifeler

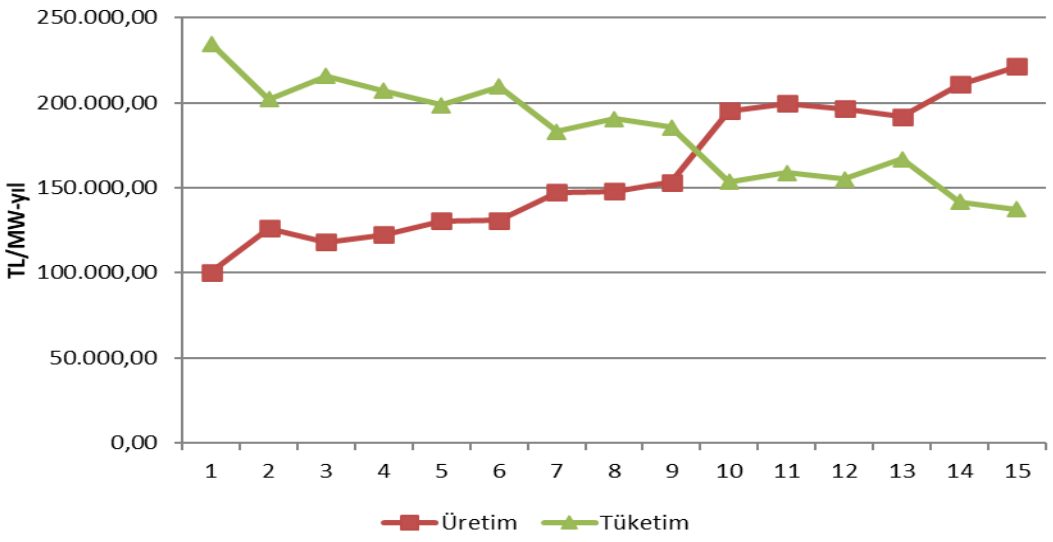
01/01/2025 tarihinden itibaren uygulanacak TEİAŞ tarafından uygulanan iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim tarifeleri, üreticiler ve tüketiciler için 15 bölge bazında 26/12/2024 tarihli ve 13151 sayılı Kurul Kararı ile belirlenmiştir. Ayrıca, 19/09/2024 tarihli ve 12891 sayılı Kararı ile 4628 sayılı Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunu'nun 5 inci maddesinin 7 inci fıkrasının (h) bendi ve 10 uncu maddesinin (A) fıkrasının (e) bendi ile Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliği'nin 7 inci maddesinin üçüncü fıkrası uyarınca, 2025 yılında uygulanan iletim ek ücreti, Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi'nin iletim tarifesinin %0,5 (binde beş)'i oranında belirlenmiştir.

2025 yılında uygulanan sistem kullanım ve sistem işletim tarifeleri 15 bölge bazında üretim ve tüketim için Tablo 4.4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.4: 2025 Yılında Uygulanan Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Tarifeleri (TL/MW-Yıl, TL/MWh)

Bölge No	Üretim			Tüketim		
	Sistem Kullanım Tarifesi		Sistem İşletim Tarifesi	Sistem Kullanım Tarifesi		Sistem İşletim Tarifesi
	TL/MW-Yıl	TL/MWh	TL/MWh	TL/MW-Yıl	TL/MWh	TL/MWh
1	100.485,59	82,9	45,38	234.754,76	64,89	33,93
2	126.142,79	82,9	45,38	201.884,56	64,89	33,93
3	117.971,68	82,9	45,38	215.561,12	64,89	33,93
4	122.443,30	82,9	45,38	207.019,82	64,89	33,93
5	130.361,57	82,9	45,38	198.528,65	64,89	33,93
6	130.937,15	82,9	45,38	209.481,44	64,89	33,93
7	147.346,12	82,9	45,38	182.931,47	64,89	33,93
8	147.764,06	82,9	45,38	190.577,33	64,89	33,93
9	153.221,53	82,9	45,38	185.691,17	64,89	33,93
10	195.066,74	82,9	45,38	153.416,73	64,89	33,93
11	199.458,41	82,9	45,38	158.802,84	64,89	33,93
12	196.472,65	82,9	45,38	155.091,08	64,89	33,93
13	191.683,21	82,9	45,38	166.845,65	64,89	33,93
14	210.873,44	82,9	45,38	141.791,61	64,89	33,93
15	221.310,82	82,9	45,38	137.317,71	64,89	33,93

Şekil 4.2: 2025 Yılında Uygulanan Kapasite Bazlı Bölgesel İletim Sistem Kullanım Tarifeleri (TL/MW-Yıl)



4.4 Yatırım Miktarı

TEİAŞ tarafından yapılan yatırım harcaması tutarları Tablo 4.5'te gösterilmektedir. 2025 yılında yatırım miktarının %47,04 oranında arttığı görülmektedir.

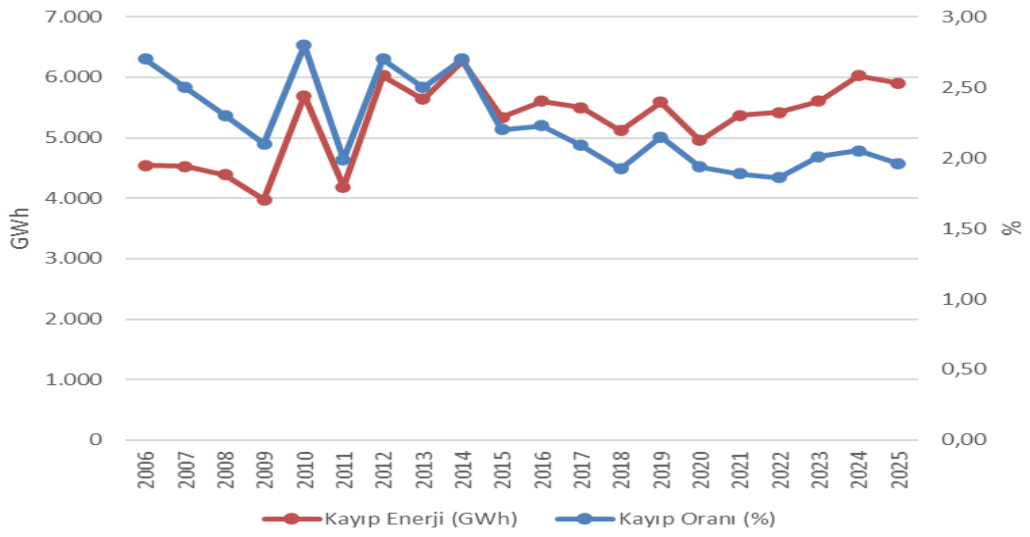
Tablo 4.5: 2024 ve 2025 Yılları Yatırım Gerçekleşmelerinin Karşılaştırılması (TL-%)

Yatırım Harcaması Türü	2024		2025		Değişim (%)
	Tutarı (Milyon TL)	Payı (%)	Tutarı (Milyon TL)	Payı (%)	
Yeni Hat Yatırımı	11.790	44,27	16.886	43,12	43,22
Yeni Trafo Yatırımı	4.740	17,8	5.208	13,30	9,87
İşletme Grubu	6.548	24,59	1.004	2,56	-84,67
Diğer	3.483	13,08	15.765	40,25	352,64
Makine ve Teçhizat	74	0,28	301	0,77	306,29
Genel Toplam	**26.635**	**100,00**	**39.164**	**100,00**	**47,04**

4.5 Kayıplar

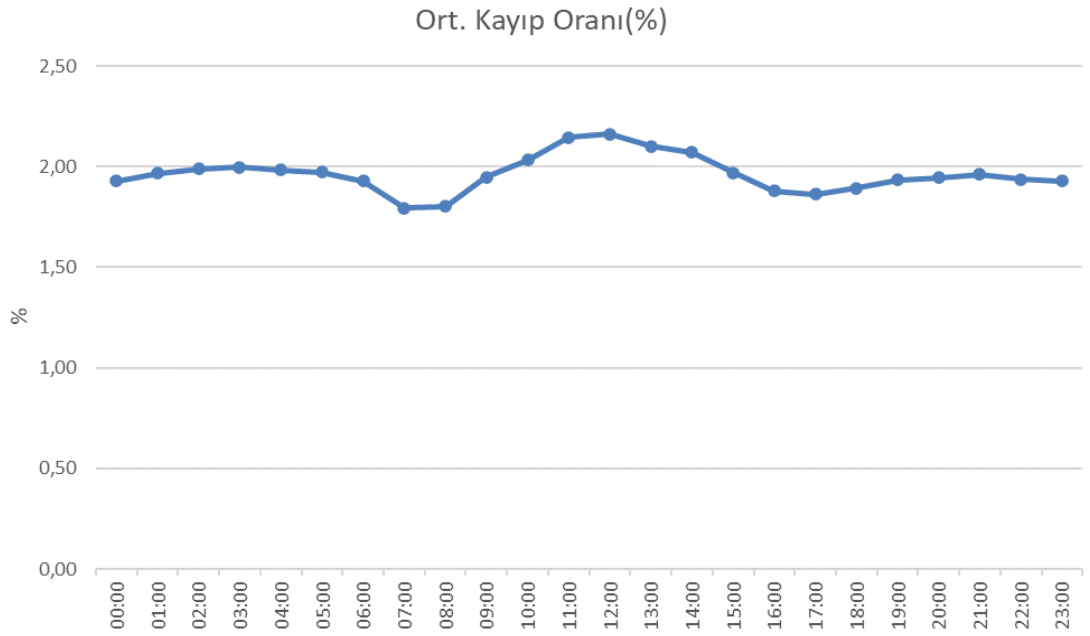
İletim sistemi kayıp (İSK) oranı sistemdeki talep, yük akışları, sıcaklık ve yatırımlara bağlı olarak değişmektedir. İSK saatlik olarak hesaplanmakta olup, yıllık ortalamasının yıllar itibarıyla değişimi Şekil 4.3'te gösterilmektedir. Ülkemizin nüfus yoğunluğu, arz kaynaklarının yeri ve coğrafi koşullarına uygun olarak Avrupa standartlarına göre kurulan iletim sistemi kayıpları, uluslararası performans düzeyindedir.

Şekil 4.3: İletim Sistemi Kayıpları (GWh-%)



İletim sistemi kayıp oranı 2024 yılında %2,05 iken 2025 yılında %1,96 olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4.4: İletim Sistemi Kayıplarının Saatlere Göre Dağılımı (%)



İletim sistemi kaybının saatlere göre gelişimine bakıldığında en yüksek kayıp oranının saat 11:00'da olduğu görülmektedir.

5. DAĞITIM

5.1 Tüketici Sayıları

2025 yılı itibarıyla dağıtım sistemini kullanan toplam tüketici sayısı önceki yıla oranla %2,41 artarak 51.915.562 olarak gerçekleşmiştir.

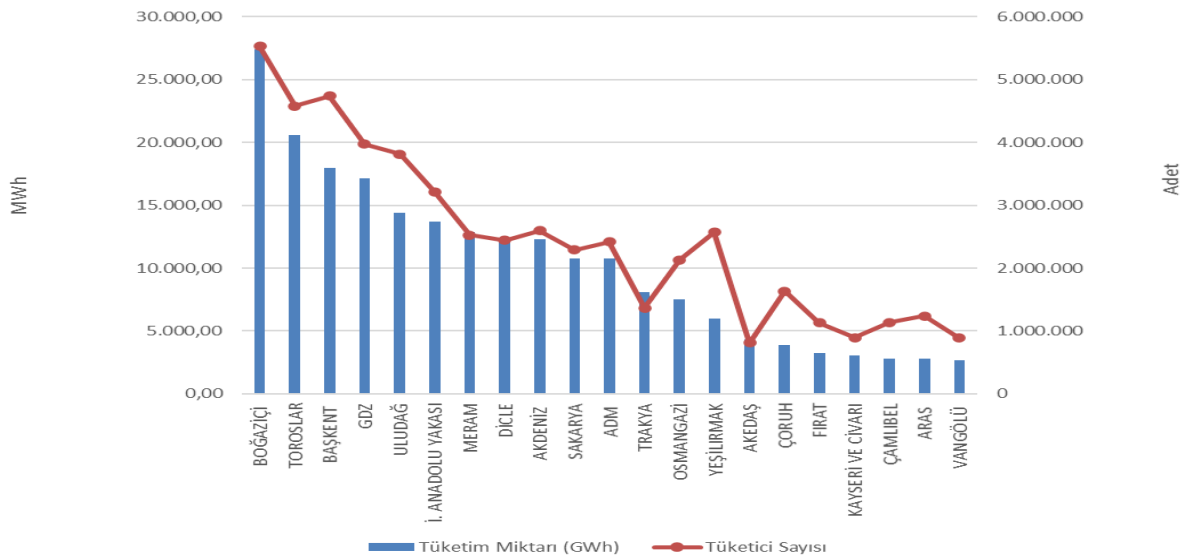
Tablo 5.1: 2023-2024-2025 Yılları İtibarıyla Dağıtım Sistemini Kullanan Tüketici Sayıları (Adet-%)

Dağıtım Şirketi	Tüketici Sayısı			2025-2024 Değişim (%)
	2023	2024	2025	
BOĞAZİÇİ	5.460.069	5.506.776	5.527.262	0,37
BAŞKENT	4.595.439	4.656.421	4.737.398	1,74
TOROSLAR	4.441.654	4.425.873	4.579.671	3,47
GDZ	3.831.022	3.900.687	3.974.834	1,90
ULUDAĞ	3.651.540	3.733.362	3.811.730	2,10
İ.ANADOLU	3.134.640	3.174.361	3.216.754	1,34
AKDENİZ	2.450.218	2.522.766	2.593.016	2,78
YEŞİLIRMAK	2.440.498	2.505.080	2.569.067	2,55
MERAM	2.415.291	2.464.872	2.523.837	2,39
DİCLE	2.213.815	2.318.031	2.441.959	5,35
ADM	2.288.225	2.356.862	2.419.962	2,68
SAKARYA	2.160.799	2.228.654	2.292.654	2,87
OSMANGAZİ	2.035.351	2.081.016	2.131.171	2,41
ÇORUH	1.562.969	1.603.884	1.631.625	1,73
TRAKYA	1.298.005	1.330.800	1.364.112	2,50
ARAS	1.162.437	1.197.239	1.238.140	3,42
ÇAMLIBEL	1.085.713	1.111.805	1.136.587	2,23
FIRAT	1.054.181	1.105.543	1.133.144	2,50
KAYSERİ VE CİVARI	847.479	870.023	892.443	2,58
VANGÖLÜ	828.998	857.806	888.858	3,62
AKEDAŞ	767.414	740.939	811.338	9,50
Genel Toplam	**49.725.757**	**50.692.800**	**51.915.562**	**2,41**

Tablo 5.1'e baktığımızda, en yüksek tüketici sayısına sahip dağıtım bölgelerinin sırasıyla 5,5 milyonla Boğaziçi, 4,7 milyonla Başkent ve 4,6 milyonla Toroslar olduğu görülmektedir.

Aşağıdaki Şekil 5.1'de ise 2025 yılı sonu itibarıyla dağıtım şirketlerinin tüketici sayıları ile bu tüketicilerin 2025 yılı toplam tüketimleri gösterilmektedir.

Şekil 5.1: 2025 Yılı Sonu İtibariyle Tüketici Sayıları ve Tüketim Miktarları (Adet-MWh)



5.2 Kayıp Oranları

Dağıtım şirketi bazında hedeflenen ve gerçekleşen kayıp değerleri Tablo 5.2'de gösterilmektedir.

Tablo 5.2: Dağıtım Şirketleri Kayıp Oranları (%)

Dağıtım Şirketi	Gerçekleşen Kayıp Oranı			Hedef Kayıp Oranı	Hedef-Gerçekleşen Kayıp Oranı Farkı
	2024	2025	2025-2024 Değişim	2025	2025
ADM	5,51%	6,37%	0,86%	6,63%	0,26%
AKDENİZ	8,06%	6,03%	-2,03%	7,43%	1,40%
AKEDAŞ	3,63%	5,82%	2,19%	6,56%	0,74%
ARAS	14,53%	14,39%	-0,14%	18,11%	3,72%
AYEDAŞ	4,36%	3,68%	-0,68%	6,41%	2,73%
BAŞKENT	5,05%	4,47%	-0,58%	6,76%	2,29%
BOĞAZİÇİ	6,17%	5,69%	-0,48%	7,06%	1,37%
ÇAMLIBEL	7,21%	7,21%	0,00%	6,76%	-0,45%
ÇORUH	6,35%	7,04%	0,69%	7,13%	0,09%
DİCLE	37,62%	35,48%	-2,14%	42,73%	7,25%
FIRAT	8,82%	8,16%	-0,66%	9,16%	1%
GDZ	5,41%	6,46%	1,05%	6,56%	0,1%
KAYSERİ	5,92%	6,04%	0,12%	7,31%	1,27%
MERAM	5,71%	5,44%	-0,27%	6,70%	1,26%

Dağıtım Şirketi	Gerçekleşen Kayıp Oranı			Hedef Kayıp Oranı	Hedef-Gerçekleşen Kayıp Oranı Farkı
	2024	2025	2025-2024 Değişim	2025	2025
OSMANGAZİ	6,98%	7,06%	0,08%	7,11%	0,05%
SAKARYA	5,73%	6,18%	0,45%	6,67%	0,49%
TOROSLAR	9,09%	8,54%	-0,55%	11,04%	2,50%
TRAKYA	4,91%	4,65%	-0,26%	6,30%	1,65%
ULUDAĞ	5,02%	5,15%	0,13%	6,28%	1,13%
VANGÖLÜ	25,04%	23,54%	-1,50%	34,29%	10,75%
YEŞİLIRMAK	6,18%	5,79%	-0,39%	7,11%	1,32%

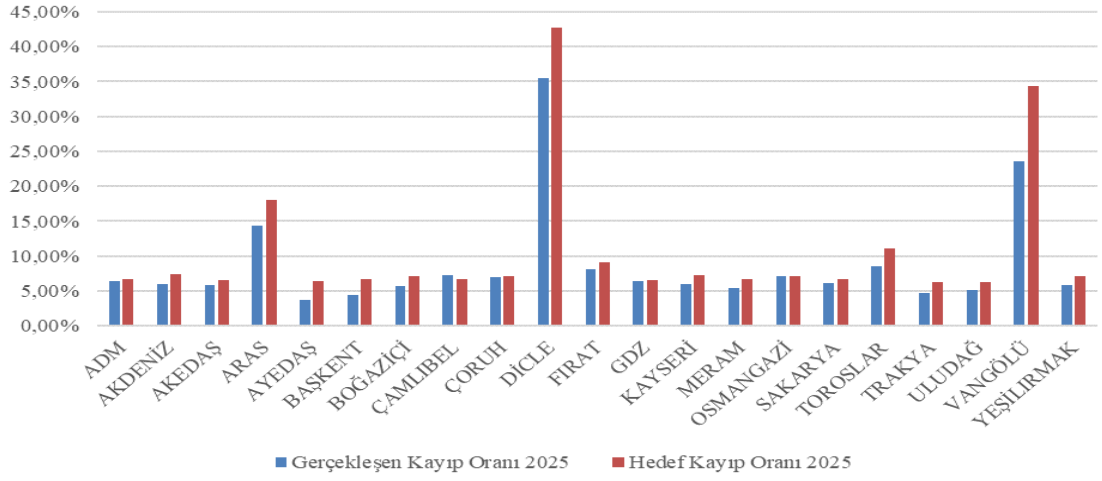
* Tablo, dağıtım şirketlerinin bildirim sistemi üzerinden EYDF-29 formu ile Kurumumuza sunduğu veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 5.2'ye bakıldığında; 21 dağıtım şirketinden Çamlıbel EDAŞ haricinde tamamının 2025 yılı için hedeflenen kayıp oranını tutturduğu görülmektedir. Hedefe göre en yüksek fark sırasıyla Vangölü EDAŞ (%10,75), Dicle EDAŞ (%7,25) ve Aras EDAŞ (%3,72) dağıtım bölgelerinde gerçekleşmiştir.

Ayrıca, Tablo 5.2'den de görüleceği üzere 2024 yılında olduğu gibi 2025 yılında da en yüksek kayıp oranları sırasıyla Dicle EDAŞ (%35,48), Vangölü EDAŞ (%23,54) ve Aras EDAŞ (%14,39) bölgelerinde gerçekleşmiştir.

Aşağıdaki şekilde gerçekleşen ve hedeflenen kayıp oranları beraber gösterilmiştir.

Şekil 5.2: 2025 Yılı Gerçekleşen ve Hedeflenen Kayıp Oranları (%)



5.3 İstihdam

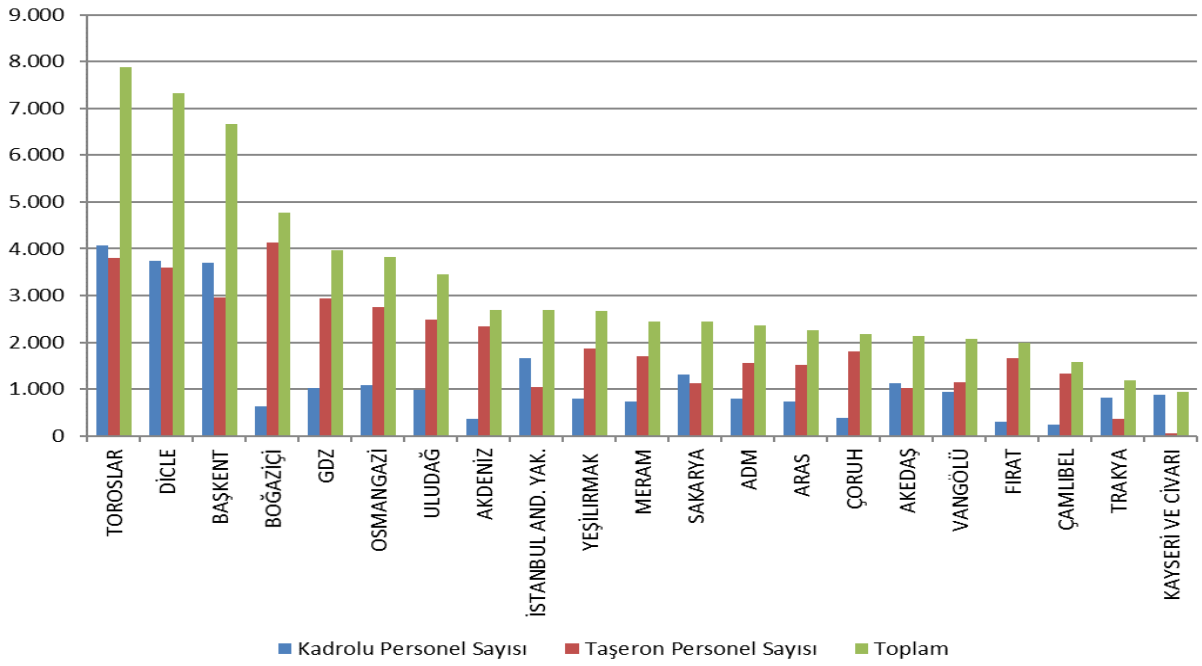
2025 yılı sonu itibarıyla elektrik dağıtım sektöründe 67.578 kişiye istihdam sağlanmakta olup; 26.331 kişi dağıtım şirketi kadrolu personeli olarak, 41.247 kişi de taşeron firma personeli olarak görev yapmaktadır. Aşağıdaki tabloda dağıtım şirketlerine göre çalışan sayıları gösterilmektedir. Toroslar EDAŞ 7.887 personel ile en yüksek çalışan sayısına, Kayseri ve Civarı EDAŞ ise 936 personel ile en düşük çalışan sayısına sahip dağıtım şirketi olmuştur. Toroslar EDAŞ kadrolu personel sayısının (4.081), Boğaziçi EDAŞ taşeron personel sayısının (4.124) en yüksek olduğu dağıtım şirketi olmuştur.

Tablo 5.3: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Şirketlerinin Personel Sayıları (Adet)

Dağıtım Şirketi	Kadrolu Personel Sayısı	Taşeron Personel Sayısı	Toplam
TOROSLAR	4.081	3.806	7.887
DİCLE	3.733	3.599	7.332
BAŞKENT	3.698	2.960	6.658
BOĞAZİÇİ	642	4.124	4.766
GDZ	1.018	2.946	3.964
OSMANGAZİ	1.089	2.744	3.833
ULUDAĞ	978	2.479	3.457
AKDENİZ	356	2.346	2.702
İSTANBUL AND. YAK.	1.661	1.041	2.702
YEŞİLIRMAK	790	1.879	2.669
MERAM	734	1.707	2.441
SAKARYA	1.305	1.133	2.438
ADM	799	1.563	2.362
ARAS	740	1.517	2.257
ÇORUH	379	1.801	2.180
AKEDAŞ	1.119	1.024	2.143
VANGÖLÜ	939	1.142	2.081
FIRAT	312	1.673	1.985
ÇAMLIBEL	248	1.342	1.590
TRAKYA	825	370	1.195
KAYSERİ VE CİVARI	885	51	936
Genel Toplam	**26.331**	**41.247**	**67.578**

(Yıllar İtibarıyla Dağıtım Şirketlerinin Personel Sayıları ek excel dosyasında Tablo 6'da yer almaktadır.)

Şekil 5.3: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Şirketlerinin Personel Sayıları (Adet)



5.4 Şebekeye İlişkin Bilgiler

Bu kısımda dağıtım sistemine dair temel veriler yer almaktadır. Bu kapsamda dağıtım gerilim seviyesindeki hat uzunlukları, trafo kapasiteleri ve trafo sayılarına ilişkin bilgilere takip eden tablo ve şekillerde yer verilmektedir.

Bilindiği üzere elektrik şebekesi istisnalar haricinde Türkiye'nin tamamına ulaşmıştır. Büyük tüketimi olan sanayi tesisleri dışında, tüm küçük ve orta ölçekli tüketiciler dağıtım sistemi üzerinden elektrik enerjisi temin etmektedirler. Tablo 5.4'ten de görüleceği üzere Türkiye toplam dağıtım hattı uzunluğu **1.624.534** km'ye ulaşmıştır. Dağıtım bölgelerine göre hat uzunluklarına bakıldığında Toroslar, Başkent, Meram, Gdz ve ADM dağıtım bölgeleri dağıtım hat uzunluğu bakımından ilk beş bölgeyi oluşturmaktadır. Dağıtım hat uzunlukları ile dağıtım bölgesinin genişliği ve dağıtım şebekesinin yaygınlığı arasında doğru bir orantı olduğu bu sıralamadan da görülmektedir.

Tablo 5.4: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Şirketleri Bazında Hat Uzunlukları, Trafo Sayıları ve Trafo Kapasiteleri[3] (km-MVA-Adet)

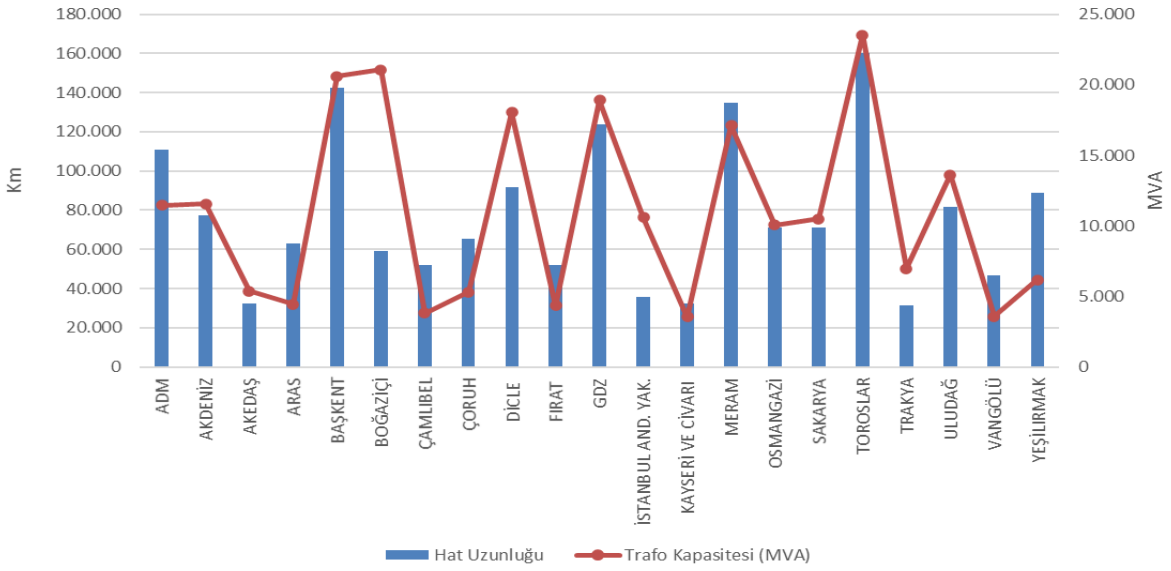
Dağıtım Şirketi	Hat Uzunluğu (Km)	Trafo Kapasitesi (MVA)	Trafo Sayısı (Adet)
ADM	110.794	11.447	26.017
AKDENİZ	77.342	11.551	22.952
AKEDAŞ	32.438	5.385	15.925
ARAS	62.947	4.440	16.543
BAŞKENT	142.671	20.591	38.424
BOĞAZİÇİ	59.165	21.064	17.000
ÇAMLIBEL	52.202	3.806	14.640
ÇORUH	65.392	5.299	13.648
DİCLE	91.726	18.035	75.783
FIRAT	51.978	4.349	14.861
GDZ	123.945	18.906	38.283
İSTANBUL AND. YAK.	35.561	10.608	8.584
KAYSERİ VE CİVARI	32.352	3.549	10.169
MERAM	135.011	17.116	71.975
OSMANGAZİ	71.064	10.070	33.013
SAKARYA	70.898	10.486	20.872
TOROSLAR	160.067	23.518	53.994
TRAKYA	31.454	6.973	13.738
ULUDAĞ	81.831	13.628	30.453
VANGÖLÜ	46.903	3.585	14.030
YEŞİLIRMAK	88.794	6.180	22.352
Genel Toplam	**1.624.534**	**230.587**	**573.256**

(Yıllar İtibarıyla Dağıtım Şirketlerinin Hat Uzunlukları ek excel dosyasında Tablo 7'de, Yıllar İtibarıyla Dağıtım Şirketlerinin Trafo Kapasiteleri ek excel dosyasında Tablo 8'de ve Yıllar İtibarıyla Dağıtım Şirketlerinin Trafo Sayıları ek excel dosyasında Tablo 9'da yer almaktadır.)

Diğer yandan dağıtım bölgelerine trafo kapasitesi açısından bakıldığında Toroslar, Boğaziçi, Başkent, Gdz ve Dicle elektrik dağıtım bölgelerinin ilk beşte yer aldığı görülmektedir.

[3] Müşteri mülkiyetindeki tesislere ilişkin veriler dahildir.

Şekil 5.4: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Şirketleri Bazında Hat Uzunlukları ve Trafo Kapasiteleri (km-MVA)



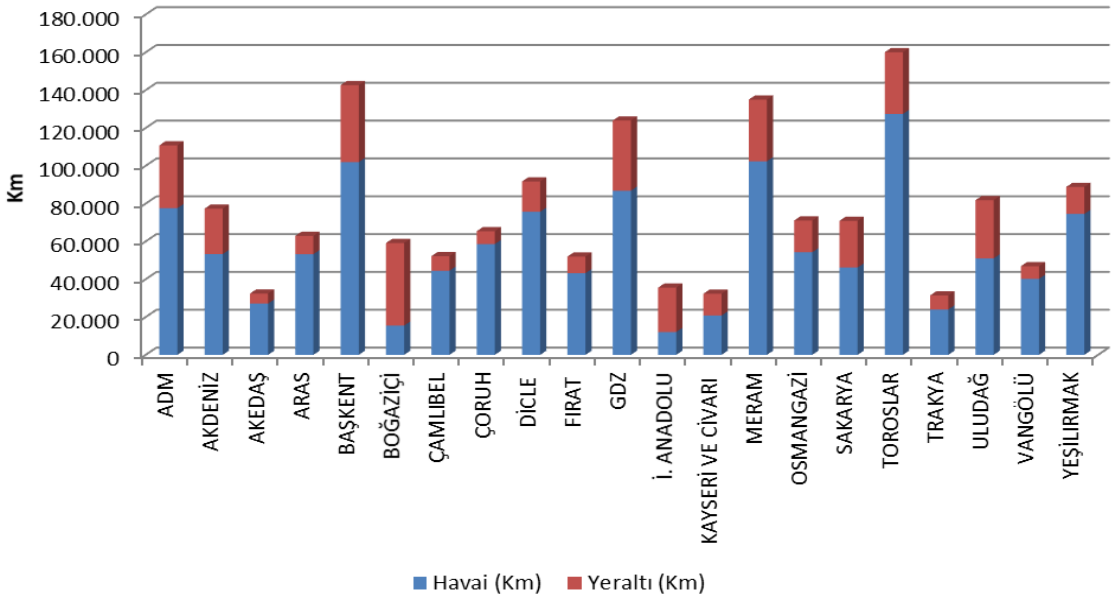
Tablo 5.5'te dağıtım hatlarının dağılımı görülmektedir. Tablodan da görüldüğü üzere toplam dağıtım hatlarının büyük bir kısmını (%73,29) havai hatlar oluşturmaktadır. Yer altı hatların toplam dağıtım hatları uzunlukları içindeki payı ise %26,71'dir. Bu durum dağıtım hatlarının dış etkiye açık olduğunu göstermektedir. Bahsi geçen dış etkiler doğal afetler, iklim veya insan kaynaklı olabilmektedir. Özellikle aşırı yağışlar ve şiddetli rüzgârlar gibi doğa olayları doğrudan veya dolaylı olarak dağıtım hatlarında hasarlara neden olabilmektedir.

Tablo 5.5: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Hat Uzunluklarının Dağılımı (km)

Dağıtım Şirketleri	Havai (Km)	Yeraltı (Km)	Toplam (Km)
ADM	77.576	33.218	110.794
AKDENİZ	53.309	24.032	77.342
AKEDAŞ	27.135	5.302	32.438
ARAS	53.280	9.667	62.947
BAŞKENT	101.931	40.739	142.671
BOĞAZİÇİ	15.471	43.695	59.165
ÇAMLIBEL	44.503	7.699	52.202
ÇORUH	58.609	6.784	65.392
DİCLE	75.706	16.021	91.726
FIRAT	43.219	8.760	51.978
GDZ	86.798	37.147	123.945
İ. ANADOLU	12.086	23.475	35.561
KAYSERİ VE CİVARI	20.810	11.541	32.352

Dağıtım Şirketleri	Havai (Km)	Yeraltı (Km)	Toplam (Km)
MERAM	102.381	32.630	135.011
OSMANGAZİ	54.280	16.783	71.064
SAKARYA	46.204	24.694	70.898
TOROSLAR	127.428	32.639	160.067
TRAKYA	24.021	7.433	31.454
ULUDAĞ	51.036	30.795	81.831
VANGÖLÜ	40.202	6.701	46.903
YEŞİLIRMAK	74.558	14.236	88.794
Genel Toplam	**1.190.542**	**433.992**	**1.624.534**

Şekil 5.5: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla Dağıtım Şirketleri Bazında Hat Uzunluklarının Dağılımı (km)



Tablo 5.6'da illere göre dağıtım hat uzunlukları ve trafo kapasiteleri yer almaktadır. Tabloya göre dağıtım hat uzunluğu sıralamasında ilk beş il; İstanbul, İzmir, Konya, Ankara ve Antalya'dır.

İllerin dağıtım sistemindeki trafo kapasitelerine bakıldığında trafo kapasitesi bakımından ilk beş il; İstanbul, Ankara, İzmir, Konya ve Antalya'dır.

İllerin dağıtım sistemindeki trafo sayılarına bakıldığında ise trafo sayısı bakımından ilk beş il; Konya, Şanlıurfa, İstanbul, İzmir ve Ankara'dır.

Tablo 5.6: 2025 Yılı Sonu İtibarıyla İller Bazında Dağıtım Gerilim Seviyesindeki Hat Uzunlukları, Trafo Sayıları ve Trafo Kapasiteleri (km-MVA-Adet)

İller	Hat uzunluğu (Km)	Trafo Kapasitesi (MVA)	Trafo Sayısı (Adet)
ADANA	39.273	6.137	14.152
ADIYAMAN	10.536	1.605	6.383
AFYONKARAHİSAR	22.082	3.084	12.993
AĞRI	11.835	784	3.425
AKSARAY	15.571	1.662	8.360
AMASYA	9.551	887	2.928
ANKARA	69.387	15.425	22.686
ANTALYA	55.160	8.812	15.975
ARDAHAN	4.863	181	1.042
ARTVİN	7.571	852	1.803
AYDIN	34.828	3.449	7.833
BALIKESİR	28.646	3.853	9.242
BARTIN	7.566	499	1.565
BATMAN	7.271	1.271	3.916
BAYBURT	3.624	246	867
BİLECİK	5.979	1.247	2.366
BİNGÖL	7.603	534	2.159
BİTLİS	9.001	824	3.792
BOLU	10.253	982	3.155
BURDUR	10.328	1.025	3.362
BURSA	34.093	7.183	14.218
ÇANAKKALE	14.653	1.736	5.552
ÇANKIRI	10.215	729	2.123
ÇORUM	16.014	1.339	4.837
DENİZLİ	33.345	3.749	8.475
DİYARBAKIR	22.479	4.307	15.458
DÜZCE	9.773	994	2.406
EDİRNE	9.855	1.275	4.543
ELAZIĞ	16.167	1.592	4.802
ERZİNCAN	9.496	671	2.360
ERZURUM	19.991	1.777	5.625
ESKİŞEHİR	18.737	3.094	10.770
GAZİANTEP	26.990	4.823	11.147
GİRESUN	17.217	1.166	3.393
GÜMÜŞHANE	6.772	399	1.397
HAKKARİ	6.059	457	1.990
HATAY	31.651	4.442	11.263
IĞDIR	5.283	285	1.344
ISPARTA	11.854	1.713	3.615
İSTANBUL	94.726	31.671	25.584
İZMİR	78.921	14.144	23.652
KAHRAMANMARAŞ	21.902	3.781	9.542

İller	Hat uzunluğu (Km)	Trafo Kapasitesi (MVA)	Trafo Sayısı (Adet)
KARABÜK	7.920	720	1.788
KARAMAN	10.426	1.173	5.246
KARS	7.856	495	1.880
KASTAMONU	22.116	1.030	4.966
KAYSERİ	32.352	3.549	10.169
KIRIKKALE	8.637	905	1.915
KIRKLARELİ	7.586	1.278	3.022
KIRŞEHİR	8.855	794	2.703
KİLİS	4.063	497	1.380
KOCAELİ	25.965	6.043	9.273
KONYA	72.764	9.898	41.296
KÜTAHYA	13.717	1.513	3.833
MALATYA	23.415	2.006	6.560
MANİSA	45.024	4.762	14.631
MARDİN	13.141	2.785	13.363
MERSİN	44.656	6.342	12.811
MUĞLA	42.621	4.250	9.709
MUŞ	9.650	577	2.391
NEVŞEHİR	12.904	1.823	7.394
NİĞDE	14.490	1.765	6.976
ORDU	23.628	1.169	4.831
OSMANİYE	13.435	1.277	3.241
RİZE	10.698	923	2.552
SAKARYA	24.908	2.468	6.038
SAMSUN	30.476	2.317	7.580
SİİRT	4.742	583	1.906
SİNOP	9.125	469	2.176
SİVAS	21.709	1.528	5.799
ŞANLIURFA	37.714	7.828	36.675
ŞIRNAK	6.379	1.262	4.465
TEKİRDAĞ	14.013	4.419	6.173
TOKAT	15.352	928	3.674
TRABZON	23.134	1.958	4.503
TUNCELİ	4.794	217	1.340
UŞAK	10.549	1.131	3.051
VAN	22.193	1.727	5.857
YALOVA	4.439	856	1.441
YOZGAT	15.142	1.349	5.167
ZONGULDAK	16.829	1.283	3.381
Genel Toplam	**1.624.534**	**230.587**	**573.256**

5.5 Kalite Göstergeleri

Dağıtım şirketlerince sunulan elektriğin tedarik sürekliliği kalitesine ilişkin veriler derlenmiş ve aşağıdaki tablolarda ortalama kesinti süresi (OKSURE) ve ortalama kesinti sıklığına (OKSIK) ilişkin verilere yer verilmiştir.

Tablo 5.7: 2024 ve 2025 Yıllarında Dağıtım Şirketlerinin Müşteri Başına Bildirimli ve Bildirimsiz Ortalama Kesinti Süreleri (dk)

DAĞITIM ŞİRKETİ	2024			2025			Değişim (%)
	Bildirimli OKSURE (dk)	Bildirimsiz OKSURE (dk)	Toplam OKSURE (dk)	Bildirimli OKSURE (dk)	Bildirimsiz OKSURE (dk)	Toplam OKSURE (dk)	
DİCLE	2.232,3	3.605,3	5.837,7	2.590,5	3.157,3	5.747,8	-1,54
VANGÖLÜ	1.942,6	4.998,6	6.941,2	1.991,6	3.586,3	5.577,9	-19,64
TOROSLAR	1.587,1	2.004,7	3.591,8	1.903,3	2.107,3	4.010,6	11,66
AKEDAŞ	482,6	1.473,4	1.956,0	727,7	1.641,8	2.369,5	21,14
ARAS	1.136,8	1.450,3	2.587,1	1.165,4	1.143,8	2.309,2	-10,74
AKDENİZ	979,8	1.223,0	2.202,8	1.201,0	1.094,8	2.295,8	4,22
SAKARYA	576,8	1.266,1	1.842,9	823,3	1.248,5	2.071,7	12,42
ÇORUH	755,6	1.501,6	2.257,2	778,5	1.218,9	1.997,4	-11,51
OSMANGAZİ	513,5	951,2	1.464,8	782,1	1.142,3	1.924,3	31,37
FIRAT	788,0	1.243,1	2.031,1	856,2	1.001,7	1.857,9	-8,53
GDZ	731,7	882,9	1.614,6	785,9	888,9	1.674,7	3,72
ADM	843,8	871,2	1.715,0	845,7	715,6	1.561,3	-8,96
BAŞKENT	421,0	938,7	1.359,6	594,3	817,4	1.411,6	3,83
ÇAMLIBEL	625,2	837,5	1.462,7	588,3	802,5	1.390,9	-4,91
YEŞİLIRMAK	957,9	937,7	1.895,7	675,6	705,1	1.380,7	-27,17
TRAKYA	614,2	515,2	1.129,4	753,6	588,9	1.342,5	18,87
ULUDAĞ	553,7	557,4	1.111,1	547,5	560,8	1.108,3	-0,25
BOĞAZİÇİ	197,0	790,4	987,4	297,8	745,4	1.043,1	5,65
MERAM	434,5	517,4	951,8	465,2	382,5	847,8	-10,93
KAYSERİ VE CİVARI	370,8	307,5	678,3	546,3	261,2	807,5	19,05
İSTANBUL AN. YK.	168,5	314,9	483,4	214,3	324,3	538,6	11,43

Yukarıdaki tabloda 2024 ve 2025 yıllarında bildirimli, bildirimsiz ve toplam ortalama kesinti süreleri gösterilmektedir. 2025 yılında bildirimli kesintilerde ilk üç sırayı Dicle, Vangölü ve Toroslar bölgeleri alırken, bildirimsiz kesintilerde ise Vangölü, Dicle ve Toroslar bölgeleri almıştır.

Toplam ortalama kesinti süresi en yüksek bölge 5.747,8 dakika ile Dicle dağıtım bölgesi olmuştur, ikinci sırada ise 5.577,9 dakika ile Vangölü dağıtım bölgesi yer almıştır.

Tablo 5.8: 2025 Yılı Dağıtım Şirketlerinin Sebebe Göre Müşteri Başına Ortalama Kesinti Süreleri (dk)

DAĞITIM ŞİRKETİ	Dışsal	Güvenlik	Mücbir Sebep	Şebeke İşletmecisi	Toplam
DİCLE	62,3	24,3	0,0	5.661,3	5.747,8
VANGÖLÜ	7,2	1,6	0,0	5.569,1	5.577,9
TOROSLAR	137,3	324,7	4,1	3.544,6	4.010,6
AKEDAŞ	123,7	22,8	2,3	2.220,7	2.369,5
ARAS	19,9	0,7	4,2	2.284,4	2.309,2
AKDENİZ	54,2	279,0	0,0	1.962,6	2.295,8
SAKARYA	17,5	40,2	0,0	2.014,1	2.071,7
ÇORUH	129,8	228,9	6,9	1.631,8	1.997,4
OSMANGAZİ	39,5	13,8	0,0	1.871,0	1.924,3
FIRAT	101,4	207,3	8,5	1.540,7	1.857,9
GDZ	30,7	77,3	1,4	1.565,3	1.674,7
ADM	31,1	102,4	1,8	1.426,0	1.561,3
BAŞKENT	54,1	21,4	0,0	1.336,2	1.411,6
ÇAMLIBEL	1,1	0,5	0,0	1.389,3	1.390,9
YEŞİLIRMAK	51,8	9,0	0,1	1.319,8	1.380,7
TRAKYA	12,1	8,2	0,0	1.322,2	1.342,5
ULUDAĞ	28,1	49,2	0,0	1.030,9	1.108,3
BOĞAZİÇİ	290,7	0,0	0,0	752,4	1.043,1
MERAM	32,9	10,9	0,0	804,0	847,8
KAYSERİ VE CİVARI	32,7	0,0	0,0	774,8	807,5
İSTANBUL AN.YK.	19,2	1,7	3,0	514,8	538,6

Yukarıdaki tabloda ortalama kesinti süresinin sebebe göre dağılımı gösterilmektedir. En yüksek kesinti süresinin şebeke işletmecisi olarak sınıflandırılan kesintilerden kaynaklandığı görülmektedir.

Aşağıdaki tabloda dağıtım şirketlerinin ortalama kesinti sıklığı görülmektedir. En yüksek kesinti sıklığı abone başına 122,9 Adet/Yıl olarak Vangölü bölgesinde gerçekleşmiş olup ikinci sırada 79,3 Adet/Yıl ile Dicle bölgesi gelmektedir.

Tablo 5.9: 2024 ve 2025 Yılında Dağıtım Şirketlerinin Müşteri Başına Ortalama Kesinti Sıklığı (Adet/Yıl)

DAĞITIM	2024				2025				Değişim (%)
	Bildirimli	Bildirimsiz	Kısa	Toplam	Bildirimli	Bildirimsiz	Kısa	Toplam	
VANGÖLÜ	6,5	122,7	6,5	135,8	6,8	100,5	15,6	122,9	-9,49
DİCLE	12,8	54,4	5,1	72,3	15,0	50,5	13,7	79,3	9,65
ARAS	5,4	15,7	39,3	60,4	6,0	17,1	31,5	54,6	-9,72
AKEDAŞ	2,3	37,3	12,5	52,1	3,3	40,3	10,4	54,0	3,71
SAKARYA	3,3	27,6	6,3	37,2	4,7	27,7	10,3	42,7	14,83
TOROSLAR	4,4	22,0	4,8	31,2	5,4	24,3	12,3	42,0	34,37
OSMANGAZİ	2,7	24,9	9,9	37,5	3,6	26,2	7,1	36,8	-1,64
FIRAT	4,3	26,7	15,4	46,4	5,4	21,9	8,7	35,9	-22,53
ÇORUH	4,6	22,4	4,4	31,5	5,3	23,2	5,0	33,5	6,49
ÇAMLIBEL	3,1	10,5	18,3	31,9	2,9	9,8	13,9	26,5	-16,89
YEŞİLIRMAK	5,6	12,6	22,1	40,3	3,4	11,4	11,6	26,4	-34,49
ADM	4,5	16,9	4,0	25,4	4,4	15,9	6,1	26,3	3,70
AKDENİZ	4,5	15,1	5,7	25,3	5,2	12,6	6,1	23,9	-5,60
MERAM	2,0	9,3	16,5	27,8	2,3	7,3	11,9	21,5	-22,61
BAŞKENT	1,4	15,5	2,5	19,3	1,7	14,5	4,0	20,2	4,65
TRAKYA	3,7	11,7	3,2	18,7	4,7	12,4	2,9	20,1	7,33
ULUDAĞ	3,4	10,4	5,9	19,7	3,6	10,4	5,2	19,1	-3,22
GDZ	3,8	12,3	0,5	16,5	3,8	13,4	0,6	17,8	7,45
KAYSERİ VE C.	1,7	7,0	10,5	19,2	2,8	7,3	7,3	17,4	-9,24
BOĞAZİÇİ	1,2	9,9	3,3	14,5	1,8	9,4	3,1	14,4	-0,35
İSTANBUL AN. YK.	0,5	6,7	1,3	8,5	0,7	6,5	1,6	8,8	3,80

Tablo 5.10: 2025 Yılı Dağıtım Şirketlerinin Sebebe Göre Müşteri Başına Ortalama Kesinti Sıklığı (Adet/Yıl)

DAĞITIM ŞİRKETİ	Dışsal	Güvenlik	Kısa	Mücbir Sebep	Şebeke İşletmecisi	Toplam
VANGÖLÜ	0,0	0,0	15,6	0,0	107,2	122,9
DİCLE	0,8	0,3	13,7	0,0	64,5	79,3
ARAS	0,3	0,0	31,5	0,0	22,7	54,6
AKEDAŞ	2,6	0,1	10,4	0,0	40,9	54,0
SAKARYA	0,2	0,3	10,3	0,0	31,8	42,7

DAĞITIM ŞİRKETİ	Dışsal	Güvenlik	Kısa	Mücbir Sebep	Şebeke İşletmecisi	Toplam
TOROSLAR	0,8	1,0	12,3	0,0	27,8	42,0
OSMANGAZİ	0,4	0,1	7,1	0,0	29,3	36,8
FIRAT	2,1	3,3	8,7	0,1	21,9	35,9
ÇORUH	2,3	2,4	5,0	0,0	23,8	33,5
ÇAMLIBEL	0,0	0,0	13,9	0,0	12,7	26,5
YEŞİLIRMAK	0,8	0,1	11,6	0,0	13,9	26,4
ADM	0,6	0,8	6,1	0,0	18,8	26,3
AKDENİZ	0,7	1,2	6,1	0,0	15,9	23,9
MERAM	0,5	0,0	11,9	0,0	9,1	21,5
BAŞKENT	0,4	0,2	4,0	0,0	15,6	20,2
TRAKYA	0,1	0,2	2,9	0,0	16,9	20,1
ULUDAĞ	0,4	0,2	5,2	0,0	13,3	19,1
GDZ	0,4	0,4	0,6	0,0	16,4	17,8
KAYSERİ VE CİVARI	0,6	0,0	7,3	0,0	9,5	17,4
BOĞAZİÇİ	2,3	0,0	3,1	0,0	9,0	14,4
İSTANBUL AND. YAK.	0,2	0,0	1,6	0,1	7,0	8,8

5.6 Dağıtım Şirketi Yatırım Tutarları

Kurulun 22/10/2020 tarihli ve 9639 sayılı kararı ile "Elektrik Piyasası Dağıtım Sistemi Yatırımlarının Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar" onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

12/11/2020 tarihli ve 9686 sayılı Kurul Kararı ile elektrik dağıtım şirketlerinin 1/1/2021 tarihinde başlayan dördüncü tarife uygulama döneminde geçerli olan Reel Makul Getiri Oranı'nın %13,11 (vergi öncesi) olarak belirlenmesine karar verilmiştir. Ayrıca aynı Kurul Kararı ile dağıtım şirketlerinin dördüncü uygulama dönemi yatırımları için geçerli itfa süresi 10 yıl olarak belirlenmiştir.

Aşağıdaki tabloda Dağıtım Şirketlerinin 2023, 2024 yılları gerçekleşme Kurul Kararı tutarları ve 2025 yılı için beyan edilen gerçekleşen yatırım tutarlarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 5.11: 2023-2024-2025 Yılları Dağıtım Yatırım Tutarlarının Karşılaştırılması (Cari Fiyatlarla - Milyon TL-%)

Dağıtım Şirketi	2023	2024	2025	2024-2025 Değişim
ADM	4.169,28	3.024,35	3.452,40	14,15%
AKDENİZ	4.322,50	5.839,24	5.546,78	-5,01%
AKEDAŞ	2.474,22	6.170,69	4.795,43	-22,29%
ARAS	3.672,19	3.785,12	3.078,90	-18,66%
İSTANBUL A.Y.	2.991,67	2.602,77	3.002,48	15,36%
BAŞKENT	12.498,00	7.004,89	8.499,34	21,33%
BOĞAZİÇİ	5.500,13	6.798,71	6.456,12	-5,04%
ÇAMLIBEL	2.463,16	3.047,66	2.374,41	-22,09%
ÇORUH	4.349,57	1.964,06	1.478,52	-24,72%
DİCLE	10.092,76	8.200,96	7.765,92	-5,30%
FIRAT	3.932,41	1.996,47	1.494,15	-25,16%
GDZ	8.726,26	4.144,58	5.156,62	24,42%
KAYSERİ	2.386,45	2.037,58	1.912,60	-6,13%
MERAM	10.754,23	8.809,43	6.643,03	-24,59%
OSMANGAZİ	1.314,27	2.356,12	4.131,18	75,34%
SAKARYA	3.622,28	4.264,36	4.050,90	-5,01%
TOROSLAR	14.197,21	7.266,99	8.919,44	22,74%
TRAKYA	3.669,92	1.258,15	2.838,97	125,65%
ULUDAĞ	4.020,65	4.750,68	4.771,84	0,45%
VANGÖLÜ	3.215,77	3.639,28	3.568,53	-1,94%
YEŞİLIRMAK	4.544,06	2.912,23	2.386,27	-18,06%
TOPLAM	112.916,97	91.874,31	92.323,84	0,49%

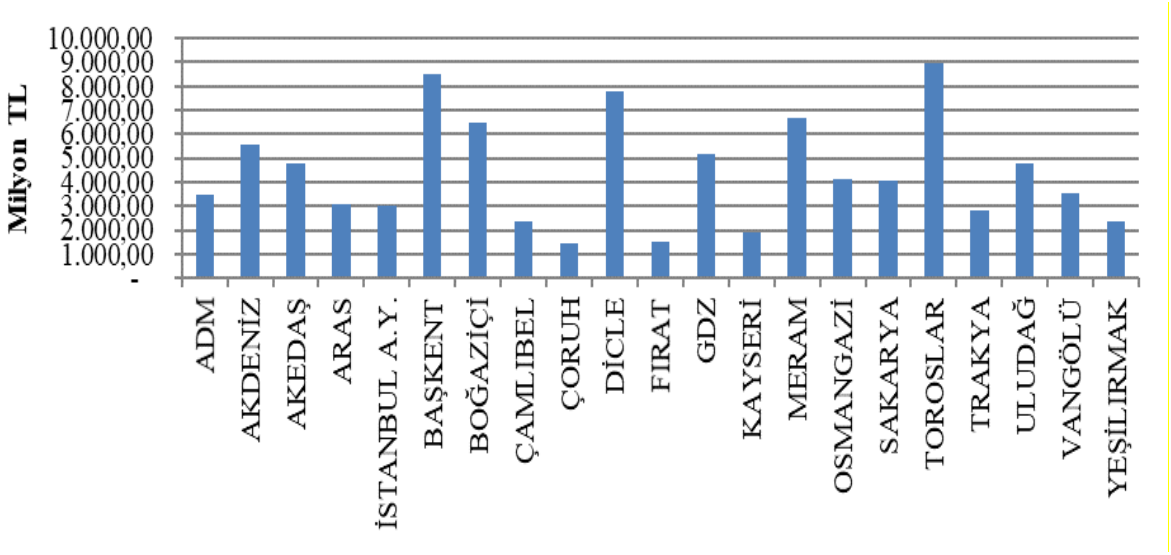
** Birim bedelli tutarlar ile 2025 yılı Haziran ayı TÜFE değerine göre hazırlanmıştır.*

*** III. Uygulama Döneminde başlayıp IV. Uygulama Döneminde tamamlanan yatırımlar dâhil edilmiştir.*

**** 2023-2024 yılları yatırım tutarları için gerçekleşme Kurul Kararları ,2025 yılı yatırım tutarları ise şirketlerin bildirim sistemi üzerinden sundukları yatırım gerçekleşme beyanları esas alınarak tablo hazırlanmıştır.*

2025 yılı için toplam yatırım gerçekleşmesi 2024 yılına oranla %0,49 artarak 92,32 Milyar TL (cari fiyatlarla) olmuştur. 2025 yılı için en yüksek yatırım harcaması 8,91 milyar TL ile Toroslar EDAŞ bölgesinde gerçekleşmiştir.

Şekil 5.6: 2025 Yılı Dağıtım Şirketleri Gerçekleşen Yatırım Tutarları (Cari Fiyatlar-Milyon TL)



2025 yılında yatırım türüne göre gerçekleşen yatırım harcamaları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. Yatırımların büyük çoğunluğunu şebeke yatırımları oluşturmaktadır.

Tablo 5.12: Yatırım Türüne Göre 2025 Yılı Gerçekleşen Yatırım Tutarları (TL)

Dağıtım Şirketi	Yatırım Türü	2025 Yatırım Tutarı (Milyon TL) (TÜFE Haz.2025)
21 EDAŞ	Şebeke Yatırımları	65.403,02
	Yasal Zorunluluğu Olan Yatırımlar	15.392,24
	Şebeke İşletim Sistemi Yatırımları	9.258,78
	Ar-Ge Projesi Yaygınlaştırma Yatırımları	332,05
	Yatırım Harcaması Niteliğindeki Diğer Harcamalar	1.937,75
	Genel Toplam	**92.323,84**

** Birim bedelli tutarlar ile 2025 yılı Haziran ayı TÜFE değerine göre hazırlanmıştır.*
*** III. Uygulama Döneminde başlayıp IV. Uygulama Döneminde tamamlanan yatırımlar dâhil edilmiştir.*
**** Tablo şirketlerin bildirim sistemi üzerinden sundukları yatırım gerçekleşme beyanları esas alınarak tablo hazırlanmıştır.*

5.7 Organize Sanayi Bölgelerine İlişkin Bilgiler

OSB Dağıtım Lisansı sahibi Organize Sanayi Bölgelerine ilişkin veriler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 5.13: Organize Sanayi Bölgelerine İlişkin Bilgiler

Katılımcı Sayısı AG	53.454
Katılımcı Sayısı OG	18.448
Toplam Katılımcı sayısı	**71.902**
Hat Uzunluğu AG (km)	4.702
Hat Uzunluğu OG (km)	9.565
Toplam Hat Uzunluğu (km)	**14.267**
Personel Sayısı (Elektrik Dağıtımında)	**1.106**
Trafo Sayısı (adet)	**26.605**
Trafo kurulu gücü (MVA)	**28.146**
Önceki yıla ilişkin yıllık puant değeri (MW)	**9.396**

2025 yılı sonu itibarıyla Organize Sanayi Bölgelerinde 53.454'ü alçak gerilimde 18.448'i de orta gerilimde olmak üzere toplam katılımcı sayısı 71.902 olmuştur. OSB dağıtım bölgelerinde elektrik dağıtımında 1.106 adet personel istihdam edilmektedir.

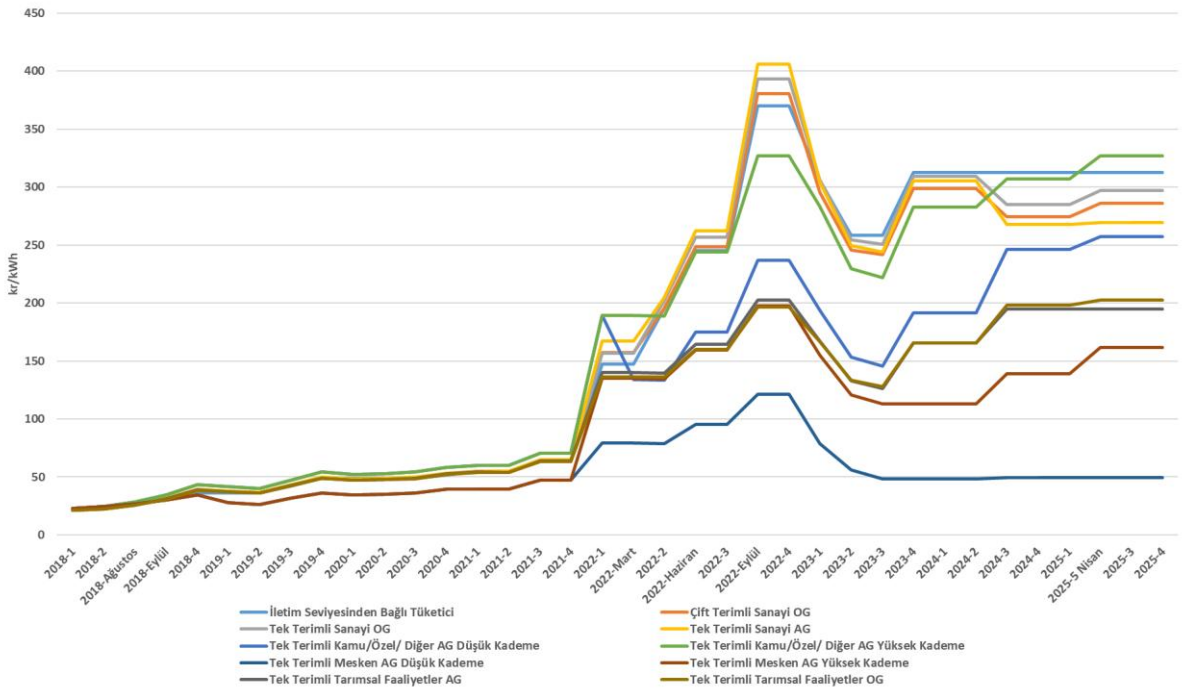
Toplam OSB hat uzunluğu 14.267 km olarak gerçekleşmiştir. 26.605 adet trafo mevcut olup, toplam trafo kapasitesi 28.146 MVA seviyesine ulaşmıştır. OSB bölgelerinde önceki yıla ilişkin puant değerleri toplamı ise 9.396 MW'tır.

6. FİYATLANDIRMA

Elektrik Piyasası Kanunu ikili anlaşmalara dayanan bir piyasa yapısı öngörmektedir. Söz konusu piyasada elektrik enerjisi fiyatı, alıcı ve satıcıların karşılıklı mutabakatı ile belirlenmektedir. Dolayısıyla ikili anlaşmalarla belirlenen fiyatlar ilgili tarafların bilgisi dahilinde olup kamuoyuyla paylaşılmamaktadır. Diğer taraftan Türkiye elektrik piyasasında tüketicilerin önemli bir kısmı düzenlemeye tabi fiyatlardan enerji temin etmektedir. Bu nedenle düzenlemeye tabi fiyatların ve fiyat bileşenlerinin, yıllar itibarıyla değişimi önem arz etmektedir. Bu bölümde, düzenlemeye tabi fiyatlar ve fiyatı oluşturan unsurların yıllar içindeki değişimine dair veriler yer almaktadır.

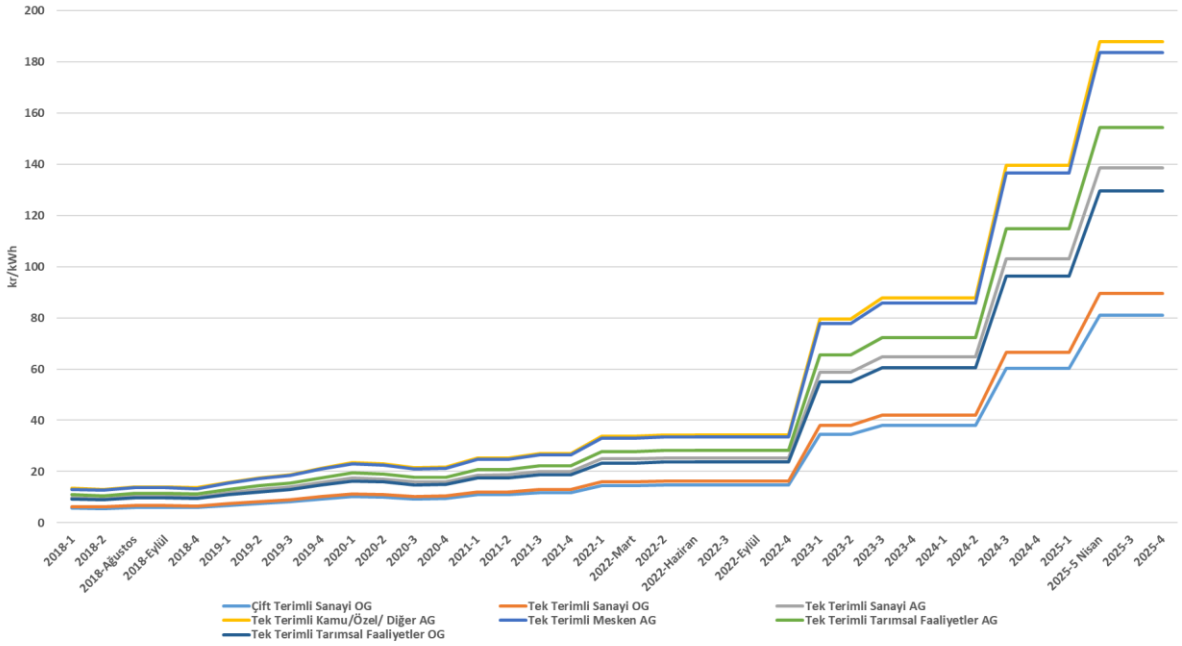
Aşağıdaki şekilde tarife gruplarına göre perakende enerji tarifelerinin (sistem kullanım bedelleri ile vergi ve fon hariç) yıllar itibarıyla değişimi yer almaktadır.

Şekil 6.1: Yıllar İtibarıyla Vergi ve Fonlar Hariç Enerji Bedeli (kr/kWh)



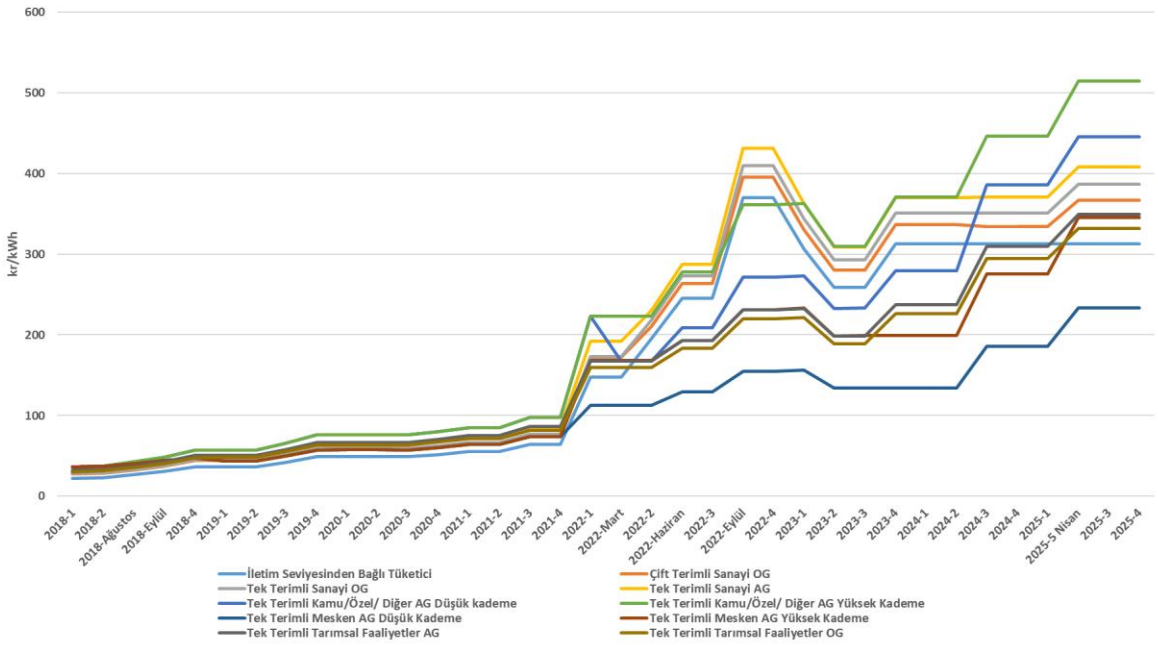
Bilindiği üzere enerjinin üreticiden tüketiciye ulaştırılması için iletim ve dağıtım hatlarının kullanılması gerekmektedir. Aşağıdaki şekilde dağıtım bedelinin yıllar itibarıyla değişimi yer almaktadır. Söz konusu bedel dağıtım sistemi, iletim sistemi ile teknik ve teknik olmayan kayıp maliyetlerini içermektedir.

Şekil 6.2: Yıllara Göre Şebeke (Dağıtım) Bedellerinin Değişimi(kr/kWh)



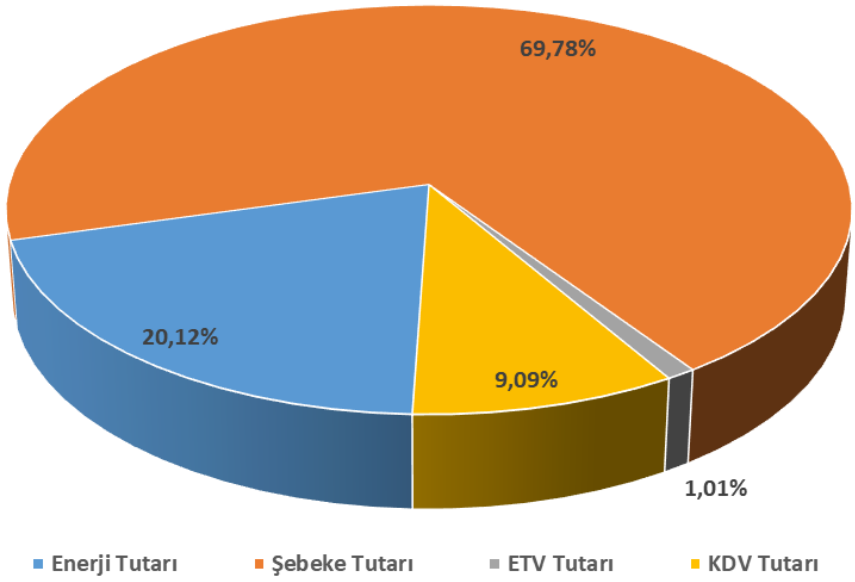
Enerji bedeline dağıtım bedelinin eklenmesi neticesinde vergi öncesi birim enerji bedeline ulaşılmaktadır. Aşağıdaki şekilde vergi ve fonlar hariç (Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisi ile KDV), birim enerji bedelinin yıllara göre değişimi gösterilmektedir.

Şekil 6.3: Yıllara Göre Vergi ve Fonlar Öncesi Nihai Elektrik Tarifesinin Değişimi(kr/kWh)



Yukarıdaki şekilde de görüldüğü üzere yıl sonu itibarıyla vergi ve fonlar öncesi birim enerji bedeli en yüksek olan tüketici grubu yüksek kademe kamu ve özel hizmetler ile diğer tüketici grubudur. Vergi ve fonlar öncesi en düşük birim enerji bedeli ise mesken tüketici grubunun düşük kademesine aittir.

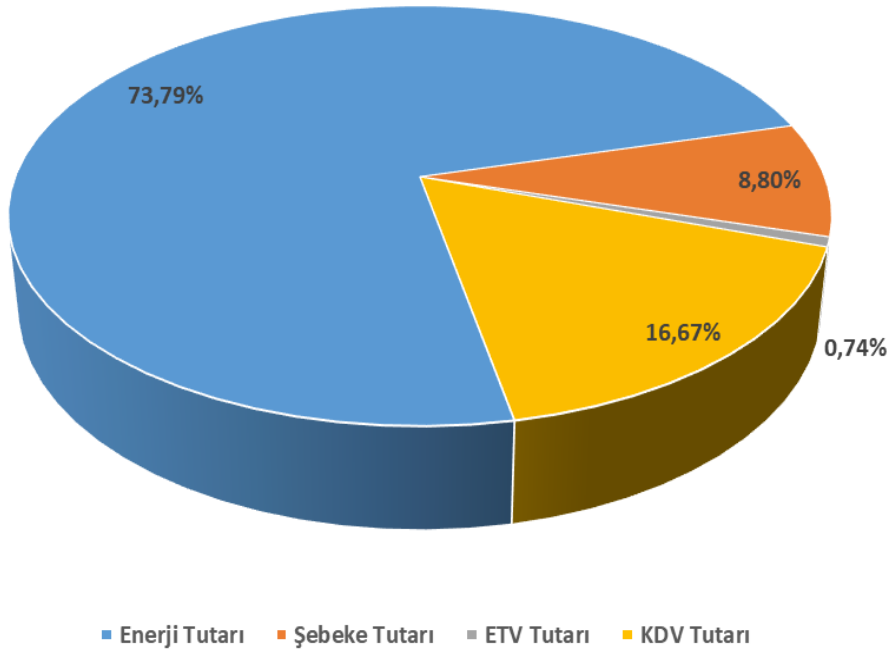
Şekil 6.4: 2025 Yılı Mesken Elektrik Faturasında Yer Alan Bedellerin Payı (%)



* *Tek terimli AG düşük kademe mesken tüketici grubuna ait birim bedeller kullanılarak ve yıl ortalaması baz alınarak hazırlanmıştır.*

Şekil 6.4'te de görüleceğe üzere düşük kademe mesken grubundaki tüketicilerin faturalarında yer alan bileşenlerden şebeke tutarı dışındaki en önemli kalem %20,12 payla perakende enerji tutarıdır. Söz konusu grup için şebeke tutarı payının diğer abone gruplarına ve/veya diğer bileşenlere göre yüksek kalmasının sebebi, enerji tutarının EÜAŞ'ın düşük fiyatlı satışları ile enerji üretim maliyetine kıyasla düşük kalması ve KDV oranının mesken abone grubunda %10 olarak uygulanmasıdır.

Şekil 6.5: 2025 Yılı Sanayi Elektrik Faturasında Yer alan Bedellerin Payı (%)



**İletim sistemi ve sanayi OG tek terimli tüketici grubuna ait birim bedeller kullanılarak ve yıl ortalaması baz alınarak hazırlanmıştır.*

Şekil 6.5'e bakıldığında Şekil 6.4'te yer alan düşük kademe mesken tüketici grubundaki tüketicilerin fatura bileşenlerine kıyasla sanayi tüketici grubundaki tüketicilerin fatura bileşenlerinde, enerji tutarı payının daha yüksek olduğu, dağıtım ve/veya iletim (şebeke) tutarı payının ise daha düşük olduğu görülmektedir.