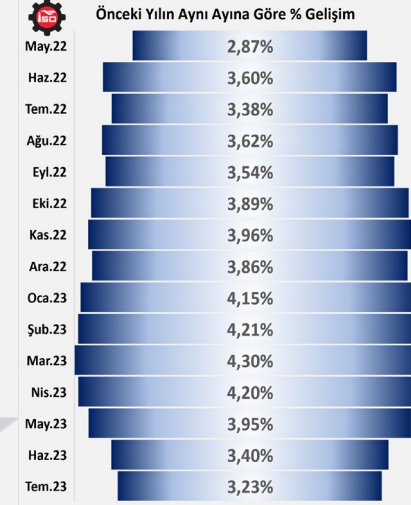
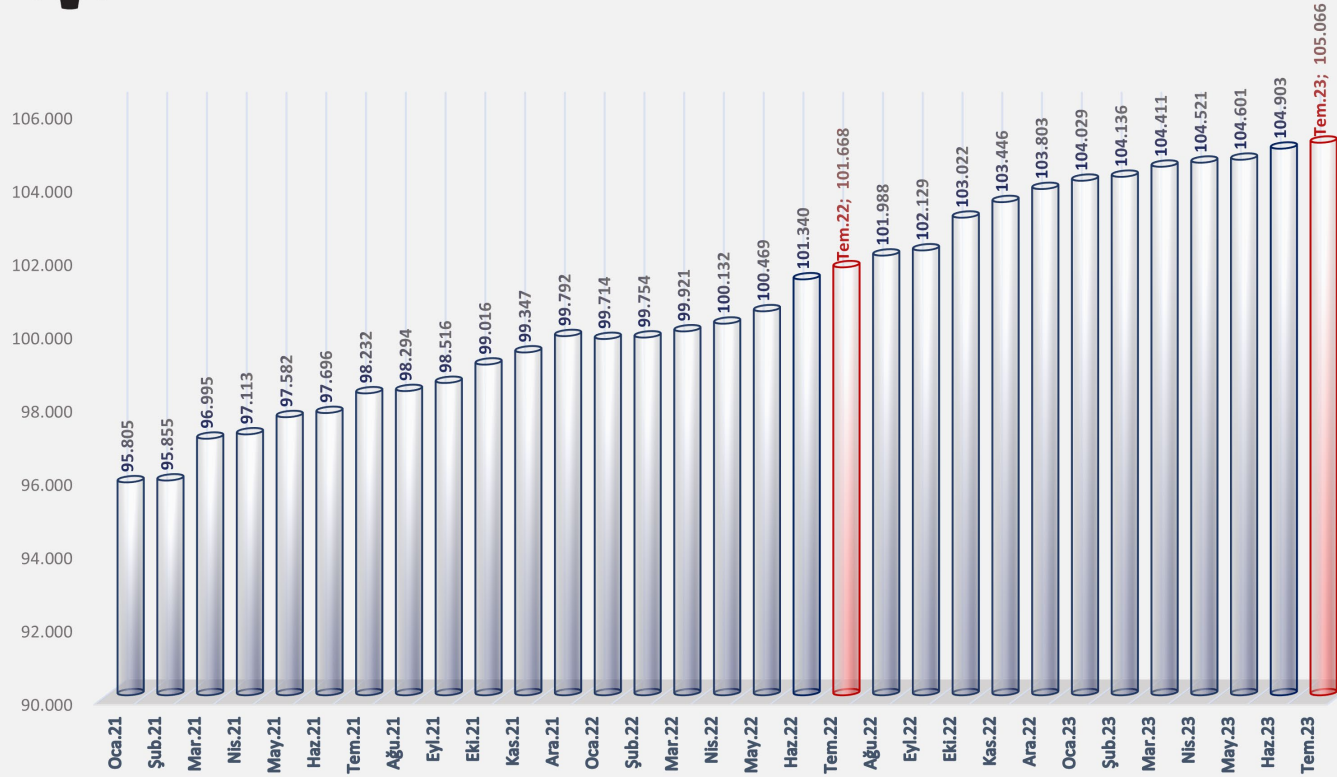




ELEKTRİK VE DOĞALGAZ İSTATİSTİKLERİ
TEMMUZ-2023



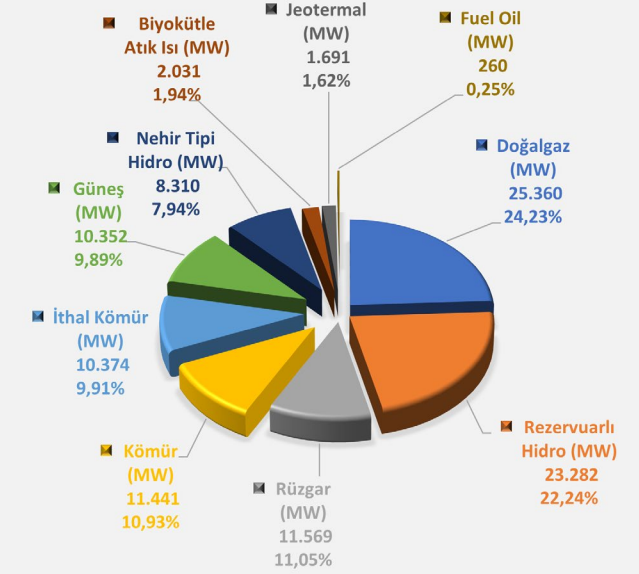
TOPLAM KURULU GÜCÜN GELİŞİMİ



KURULU GÜÇ



TEMMUZ 2023 KURULU GÜCÜN KAYNAKLARA GÖRE DAĞILIMI



Ulusal Kurulu Gücümüz bir önceki yılın Temmuz ayına göre %3,23 artmıştır. Bir önceki aya göre ise büyük çoğunluğu güneş kaynaklı %0,16 artış olmuştur.

TEMMUZ'23 sonu itibarıyla kurulu gücümüzün %54,84 i yenilenebilir, %45,16 i ise termik kaynaklardan oluşmaktadır. Önceki Ay %54,77 Yenilenebilir %45,23 Termik idi.

KURULU GÜÇ KAYNAK DAĞILIMI



- Fuel Oil (MW)
- Jeotermal (MW)
- Biyokütle Atık Isı (MW)
- Nehir Tipi Hidro (MW)
- Güneş (MW)
- İthal Kömür (MW)
- Kömür (MW)
- Rüzgar (MW)
- Rezervuarlı Hidro (MW)
- Doğalgaz (MW)

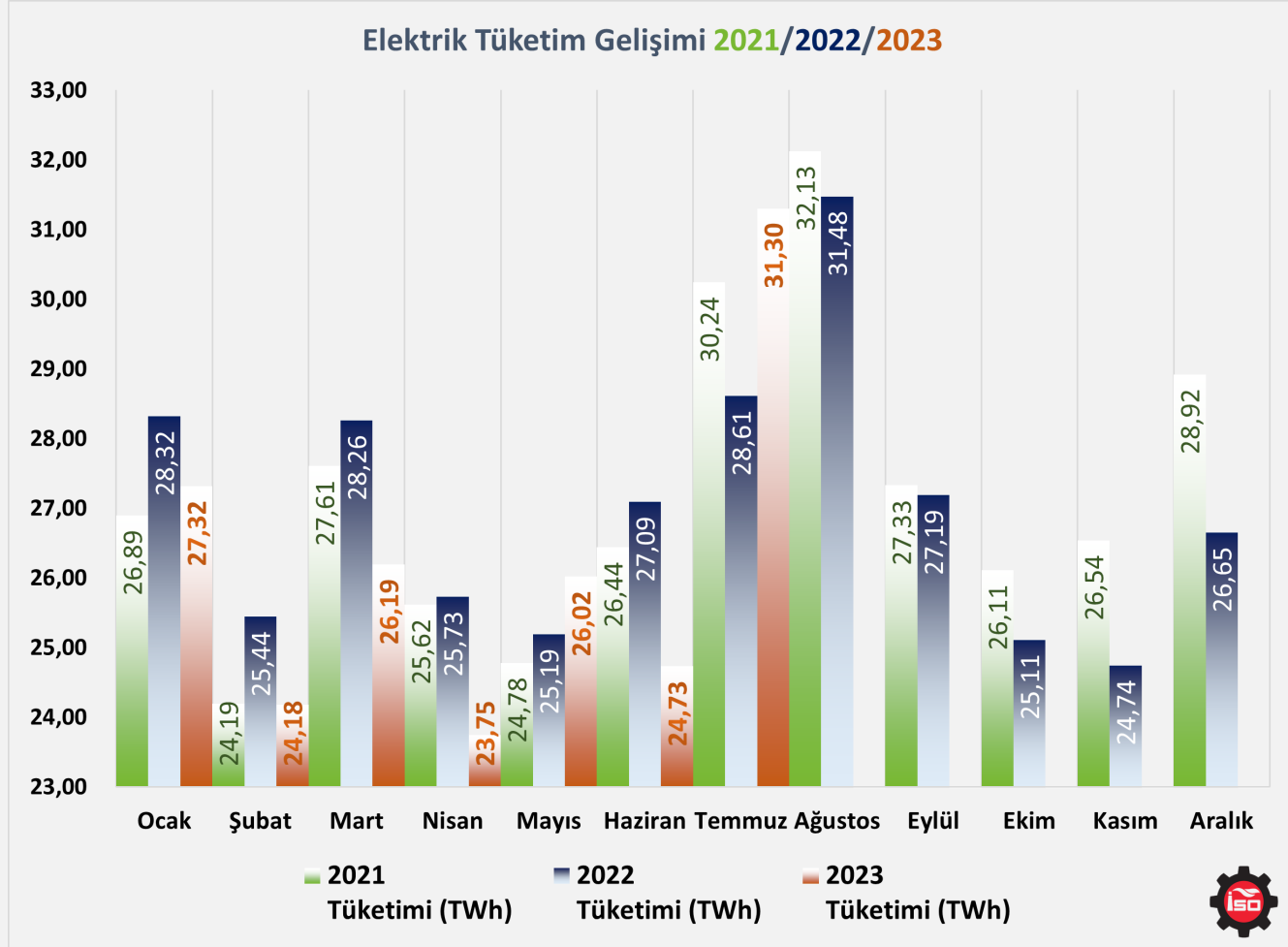
Toplam Kurulu Gücün Dağılımı

	257,71	257,71	257,71	257,71	257,71	257,71	257,71	257,71	257,71	265,91	265,91	265,91	265,91
	1.686,34	1.686,34	1.686,34	1.686,34	1.686,34	1.691,34	1.691,34	1.691,34	1.719,44	1.719,44	1.719,44	1.691,39	1.691,39
	2191,703	2205,575	2207,709	2216,142	2219,012	2308,767	2346,816	2349,876	2371,814	2385,439	2385,439	2419,079	2419,573
	8.283,17	8.292,97	8.292,97	8.292,97	8.292,97	8.296,25	8.296,25	8.296,25	8.307,45	8.305,54	8.305,54	8.305,54	8.309,64
	8.559,05	8.773,94	8.879,08	9.040,88	9.284,88	9.425,44	9.590,54	9.692,55	9.820,33	9.931,07	10.011,23	10.194,97	10.351,94
	9.713,80	9.713,80	9.713,80	10.373,80	10.373,80	10.373,80	10.373,80	10.373,80	10.373,80	10.373,80	10.373,80	10.373,80	10.373,80
	11.388,29	11.382,29	11.382,29	11.382,29	11.437,29	11.437,29	11.437,29	11.437,29	11.437,29	11.437,29	11.437,29	11.437,29	11.441,29
	11.027,87	11.099,63	11.137,08	11.199,16	11.306,78	11.396,16	11.402,96	11.404,96	11.490,46	11.456,47	11.456,47	11.565,80	11.568,60
	23.275,23	23.275,23	23.275,23	23.275,23	23.275,23	23.275,23	23.275,23	23.275,23	23.275,23	23.279,84	23.279,84	23.282,31	23.282,31
	25.285,16	25.300,78	25.296,83	25.297,01	25.312,07	25.341,32	25.356,77	25.356,77	25.357,49	25.366,38	25.366,38	25.367,38	25.361,93
	Temmuz 22	Ağustos 22	Eylül 22	Ekim 22	Kasım 22	Aralık 22	Ocak 23	Şubat 23	Mart 23	Nisan 23	Mayıs 23	Haziran 23	Temmuz 23

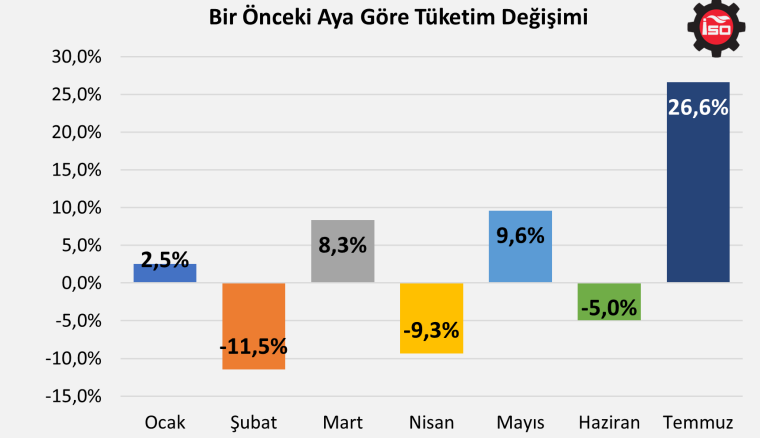
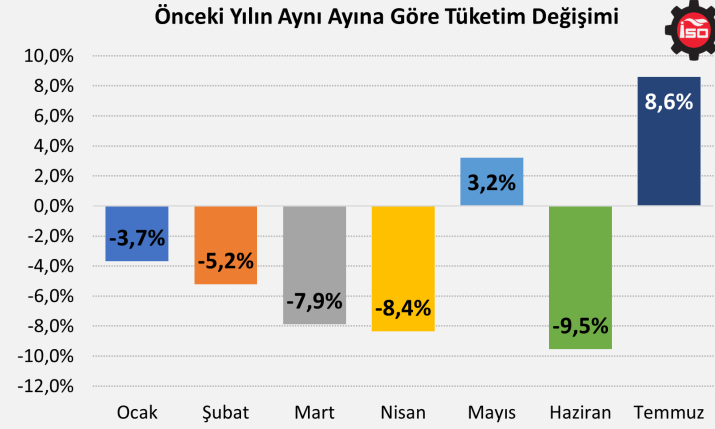
Dönem	Doğalgaz	Rezervuarlı	Rüzgar	Kömür	İthal Kömür	Güneş	Nehir Tipi Hidro	Biyokütle Atık Isı	Jeotermal	Fuel Oil	Toplam
Tem.22	25.285	23.275	11.028	11.388	9.714	8.559	8.283	2.192	1.686	258	101.668
Tem.23	25.362	23.282	11.569	11.441	10.374	10.352	8.310	2.420	1.691	266	105.066
Değişim	0,30%	0,03%	4,67%	0,46%	6,36%	17,32%	0,32%	9,42%	0,30%	3,08%	3,23%

Kurulu gücümüzde bir önceki TEMMUZ ayına göre görülen %3,23 artışa en büyük katkı yenilenebilir kaynaklardan gelmiştir.

ULUSAL PUANT	TARİH	SAAT	DEĞER
TOPLAM TÜKETİM (MWh)	Tem.23		31.303.613
TOPLAM TÜKETİM İTH/İHR HARIÇ	Tem.23		30.653.397
MAKSİMUM ANLIK TALEP (MW)	26.07.2023	14:30	55.418,14
MAKSİMUM GÜNLÜK TÜKETİM (MWh)	26.07.2023		1.131.007,22
MİNİMUM ANLIK TALEP (MW)	1.07.2023	07:00	23.015,48
MİNİMUM GÜNLÜK TÜKETİM (MWh)	1.07.2023		696.031,80



ULUSAL ELEKTRİK TÜKETİMİ

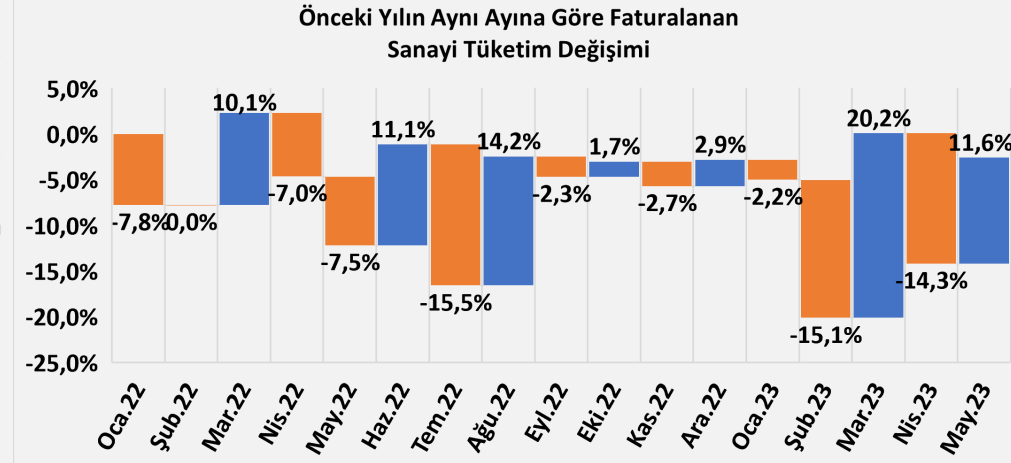
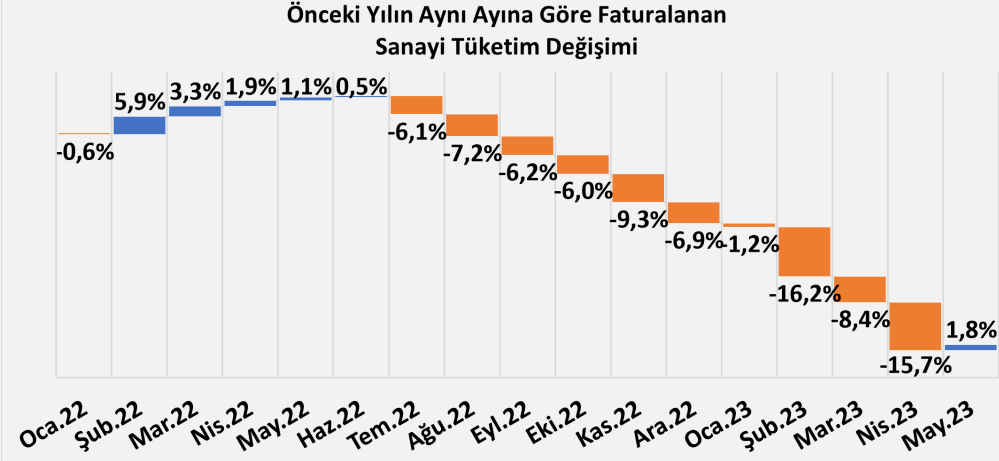
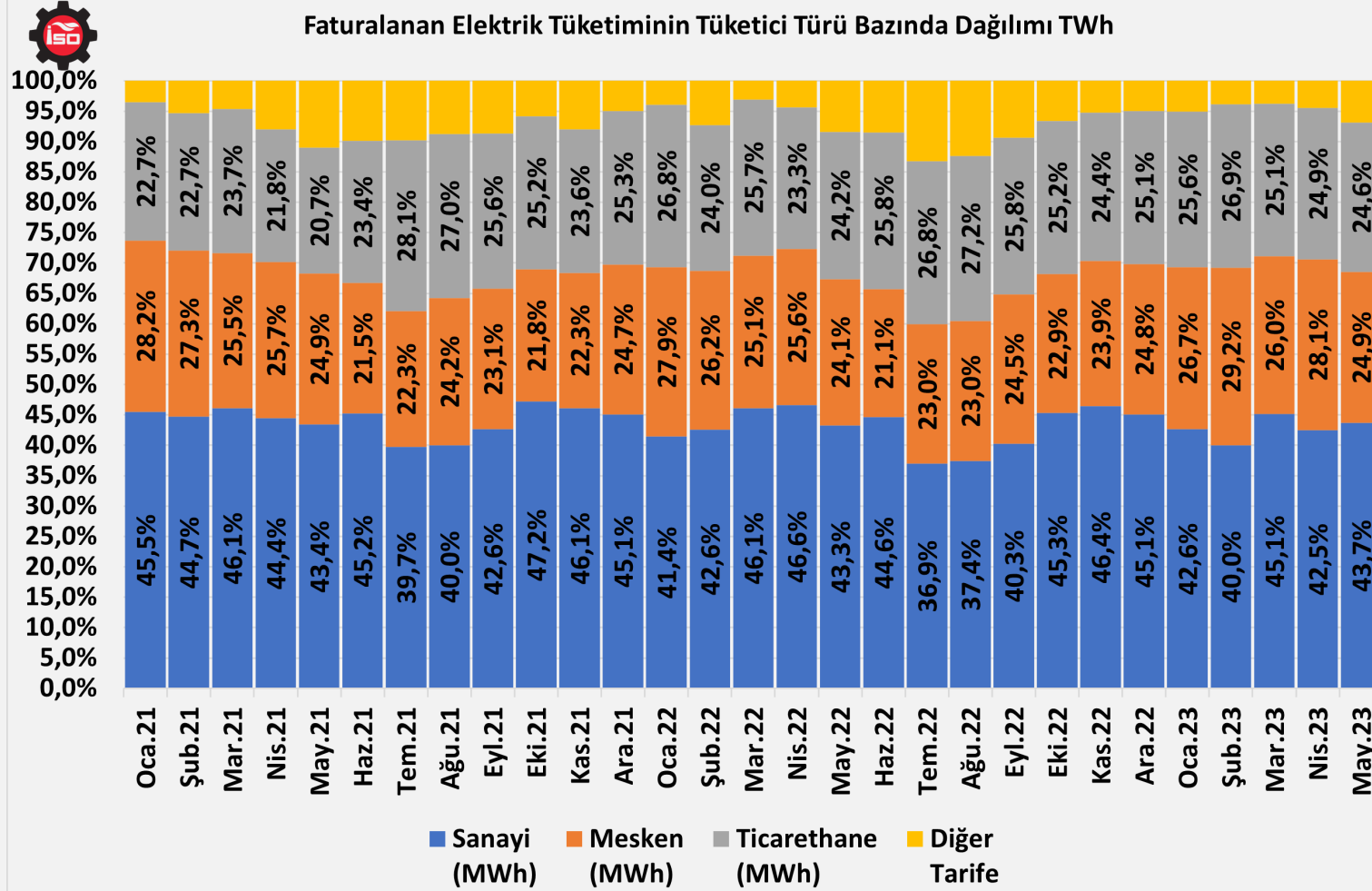


Tem.23	ÜRETİM	İHRACAT	İTHALAT	TÜKETİM
TOPLAM (MWh)	31.031.149	188.876	461.340	31.303.613
	99,13%	-0,60%	1,47%	100,00%

TEMMUZ ayında elektrik tüketimi bir önceki TEMMUZ a göre %8,6 artarken, HAZİRAN'23 ayına göre ise %26,6 artmıştır. Farkların büyük olmasının nedeni Kurban Bayramı takvimi olarak okunmaktadır.

ULUSAL ELEKTRİK TÜKETİMİ

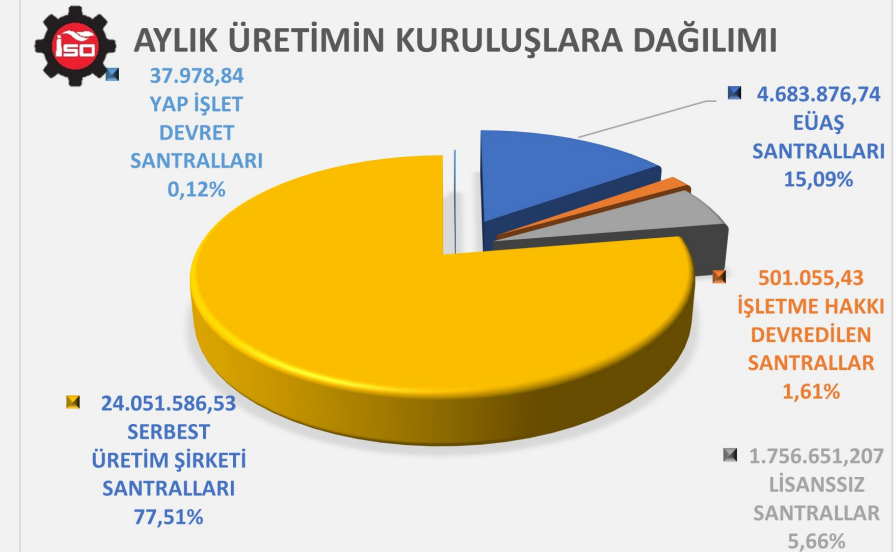
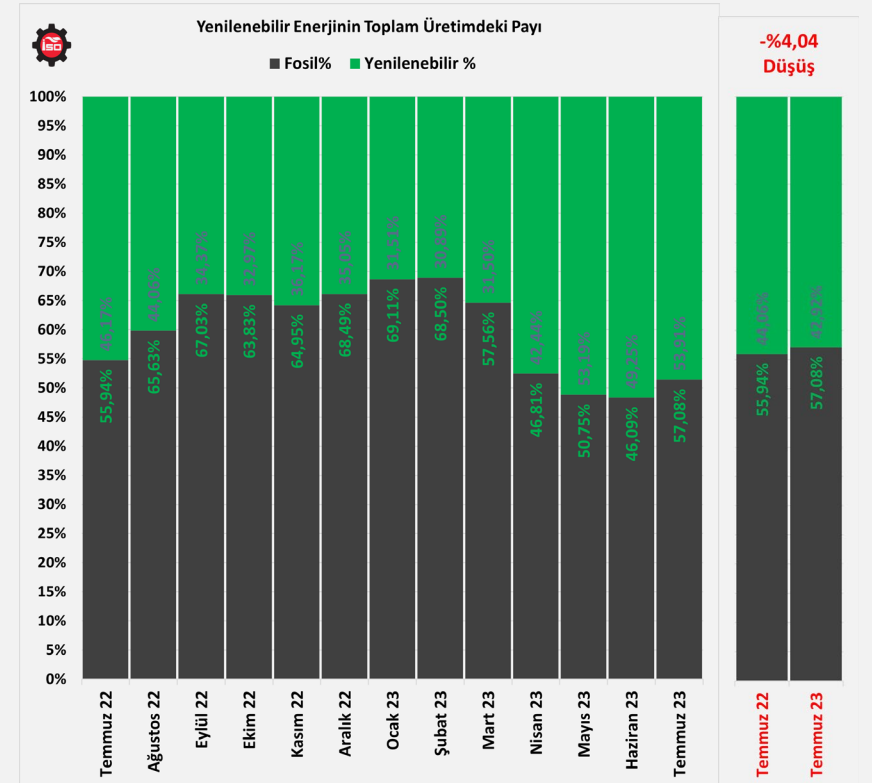
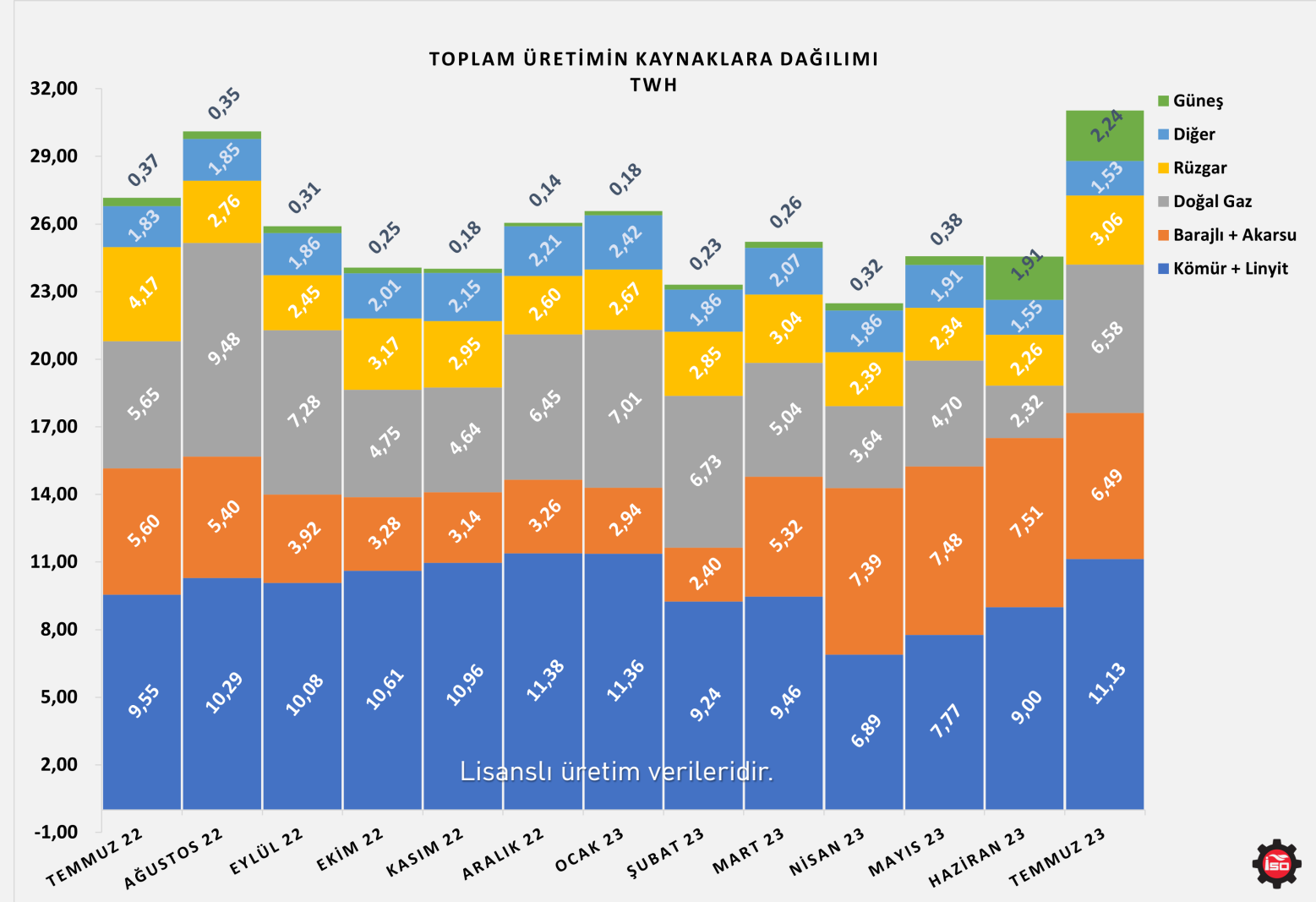
Faturalanan Elektrik Tüketiminin Tüketici Türü Bazında Dağılımı TWh



Mayıs verilerine göre Sanayi Tarife Grubu bir önceki yıldan **%1,8** oranında daha fazla tüketim yapmış görünmektedir. Son yıllarda Mart'22 nin **9,95** TWh ile faturalandırılmış sanayi tüketiminin en yüksek olduğu dönem iken deprem ayı olan Şubat hariç tutulduğunda Nisan ayının **7,81** TWh ile faturalanan Sanayi tüketiminde ciddi azalış gösterdiğini not etmek gerekir. Uzun dönemli Sanayi aylık ortalama faturalanan tüketim miktarı **9,05** TWh tır. 2023 yılında ise ortalama **8,43** TWh düzeyine gerilemiş, Mayıs ayında **8,71** TWh olarak gerçekleşmiştir.

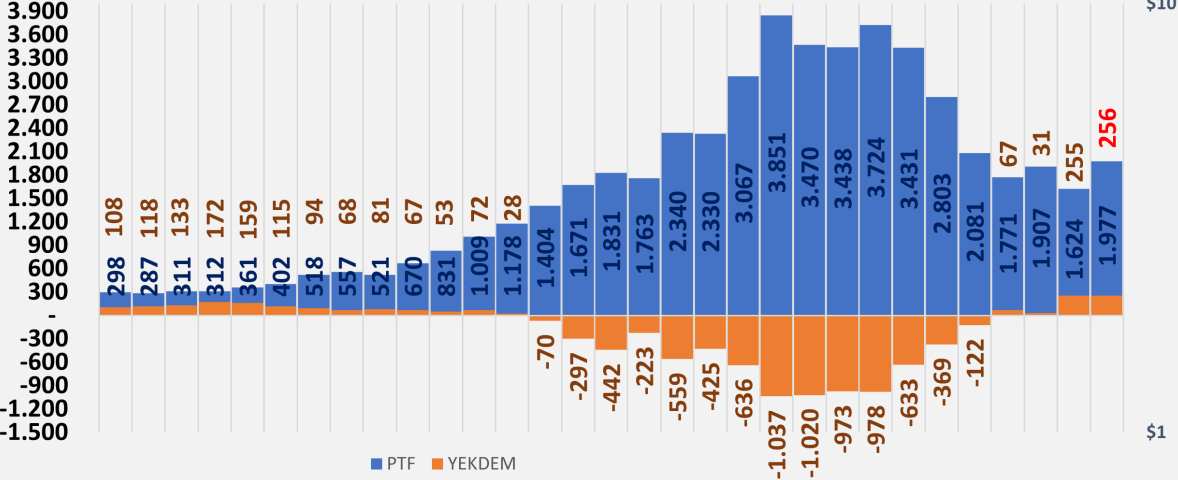
ULUSAL ELEKTRİK ÜRETİMİ

TWh	Kömür + Linyit	Barajlı + Akarsu	Doğal Gaz	Rüzgar	Diğer	Güneş	Toplam	Fosil	Yenilenebilir
Temmuz 22	9,55	5,60	5,65	4,17	1,83	0,37	27,17	15,20	11,97
Temmuz 23	11,13	6,49	6,58	3,06	1,53	2,24	31,03	17,71	13,32
Değişim	17%	16%	17%	-27%	-16%	505%	14%	17%	11%

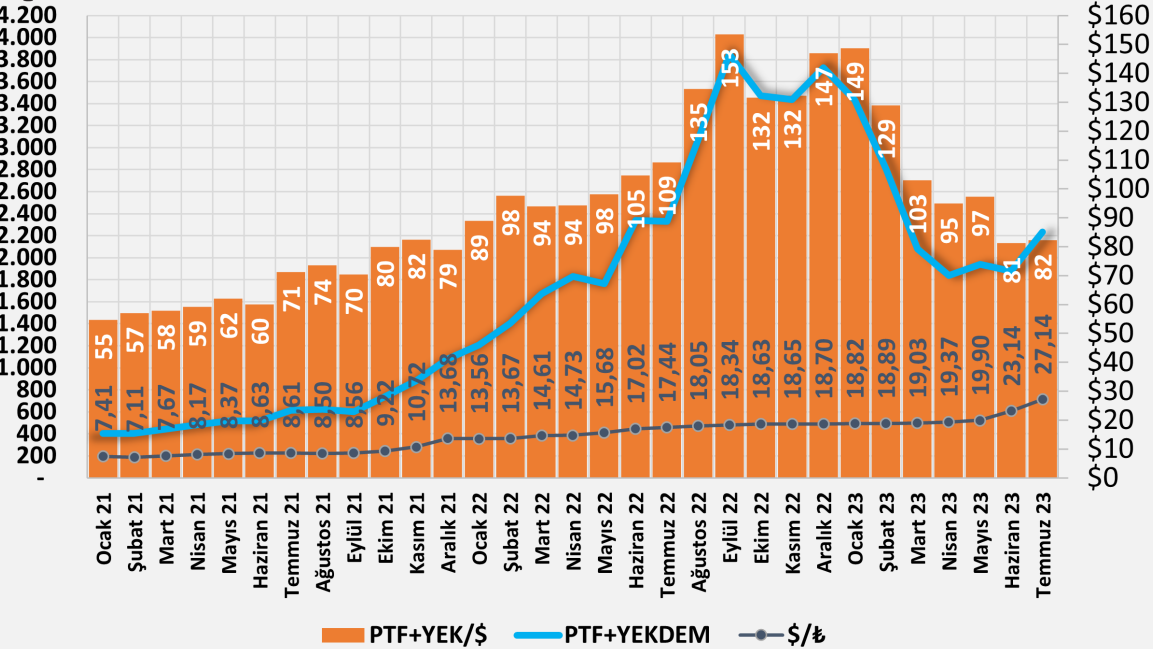




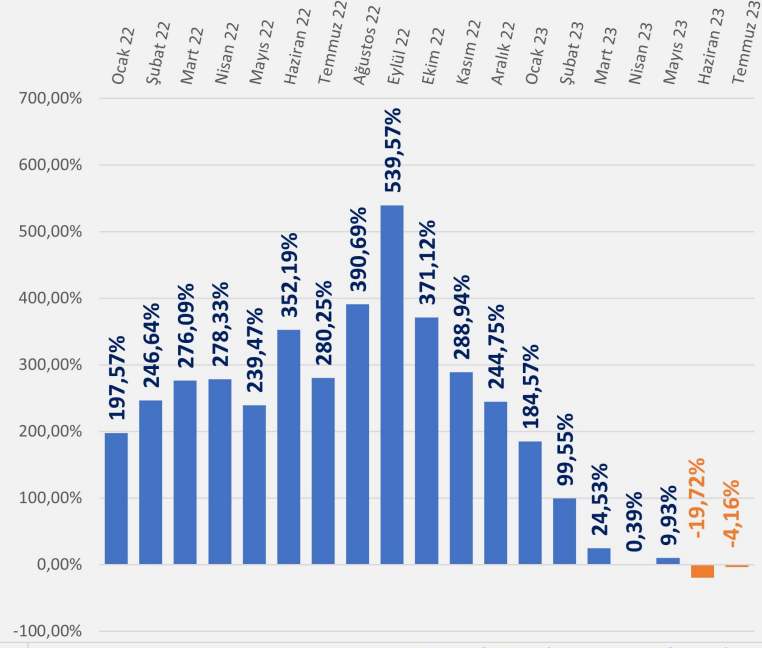
PTF&YEKDEM GELİŞİMİ



PTF/₺ & PTF/\$



PTF+YEKDEM Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre % Değişim

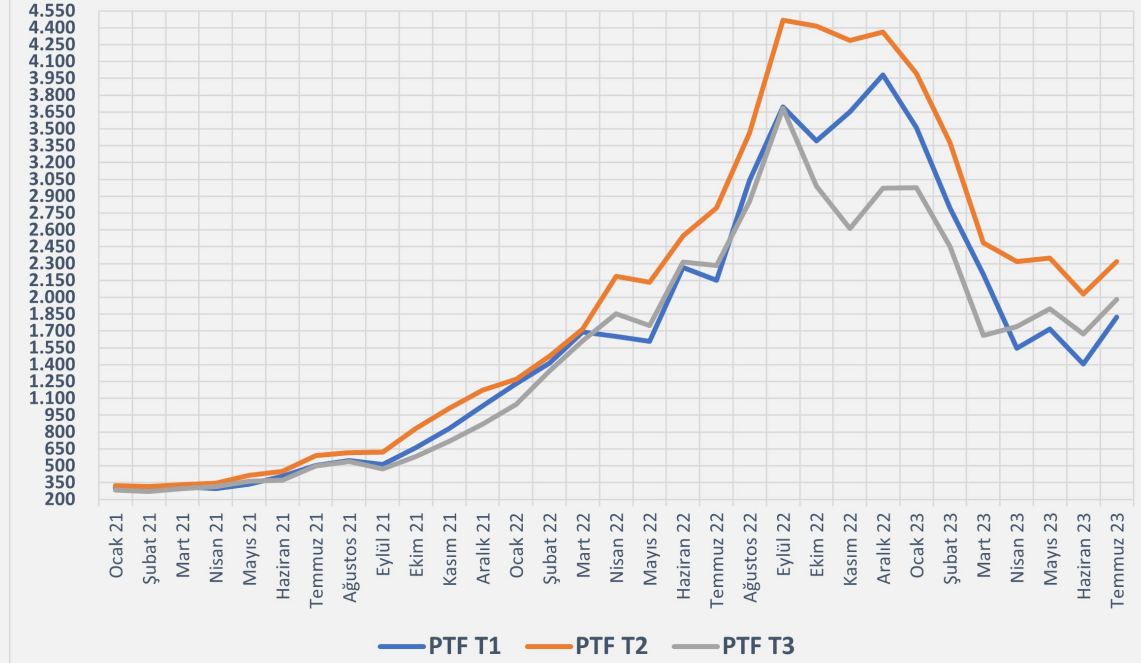


ELEKTRİK FİYATLARI

EPDK kararı gereği YEKDEM negatif çıktığında yüksek tüketimli serbest tüketiciler için sıfır (0₺/MWh) olarak uygulanmaktadır.

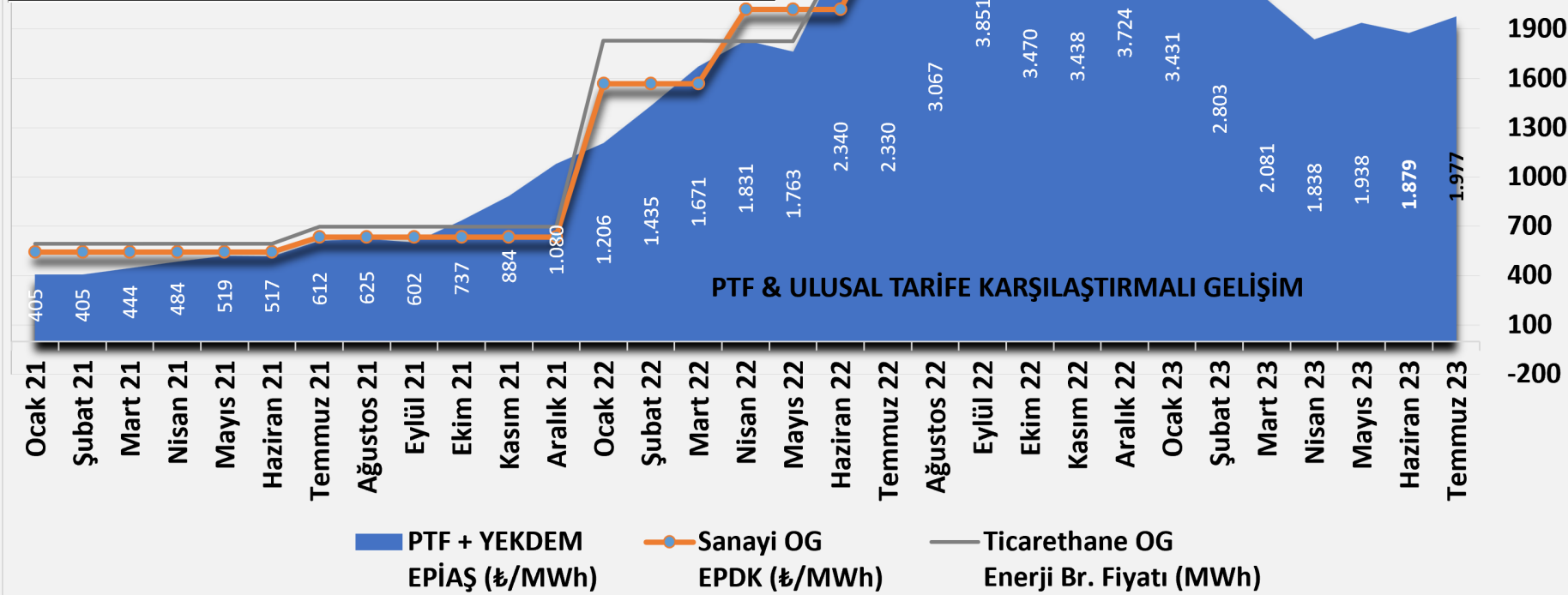
Haziran YEKDEM 254,75₺/MWh gerçekleşmiştir. Temmuz Ayı için aynı civarda gerçekleşme beklenmekle birlikte (256 tabloda tahmin) EPDK Resmi Tahmini: 46,11₺ düzeyindedir.

3 Zaman Diliminde PTF Ortalamaları Gelişim



ELEKTRİK FİYATLARI

Görevli Tedarik Şirketinden Enerji Alan İletim Sistemi Kullanıcısı Tüketiciler		Tek Zamanlı Enerji Bedeli	
Tüketici		2,584316	
Aylık Tüketim Ortalaması 83,3 MWh altında olan OG Dağıtım Sistemi Kullanıcısı Tüketiciler		Tek Zamanlı Enerji Bedeli	Tek Zamanlı Enerji Bedeli
Çift Terim			
Sanayi	2,418802	0,379163	2,797965
Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer	2,193600	0,590916	2,784516
Tek Terim			
Sanayi	2,507106	0,418818	2,925924
Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer	2,198349	0,737099	2,935448
AG Dağıtım Sistemi Kullanıcısı Tüketiciler		Tek Zamanlı Enerji Bedeli	Tek Zamanlı Enerji Bedeli
Çift Terim			
Sanayi	2,437926	0,647998	3,085924
Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer (30 kWh/gün ve altı)	1,454124	0,878175	2,332299
Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer (30 kWh/gün üstü)	2,217619	0,878175	3,095794



2022 Yılında 1.000 MWh ve üstü tüketimi (Aylık 83,3MWh) olan elektrik tüketicileri SKTT olarak anılan farklı bir formülasyon ile elektrik tedarik edebilirler.

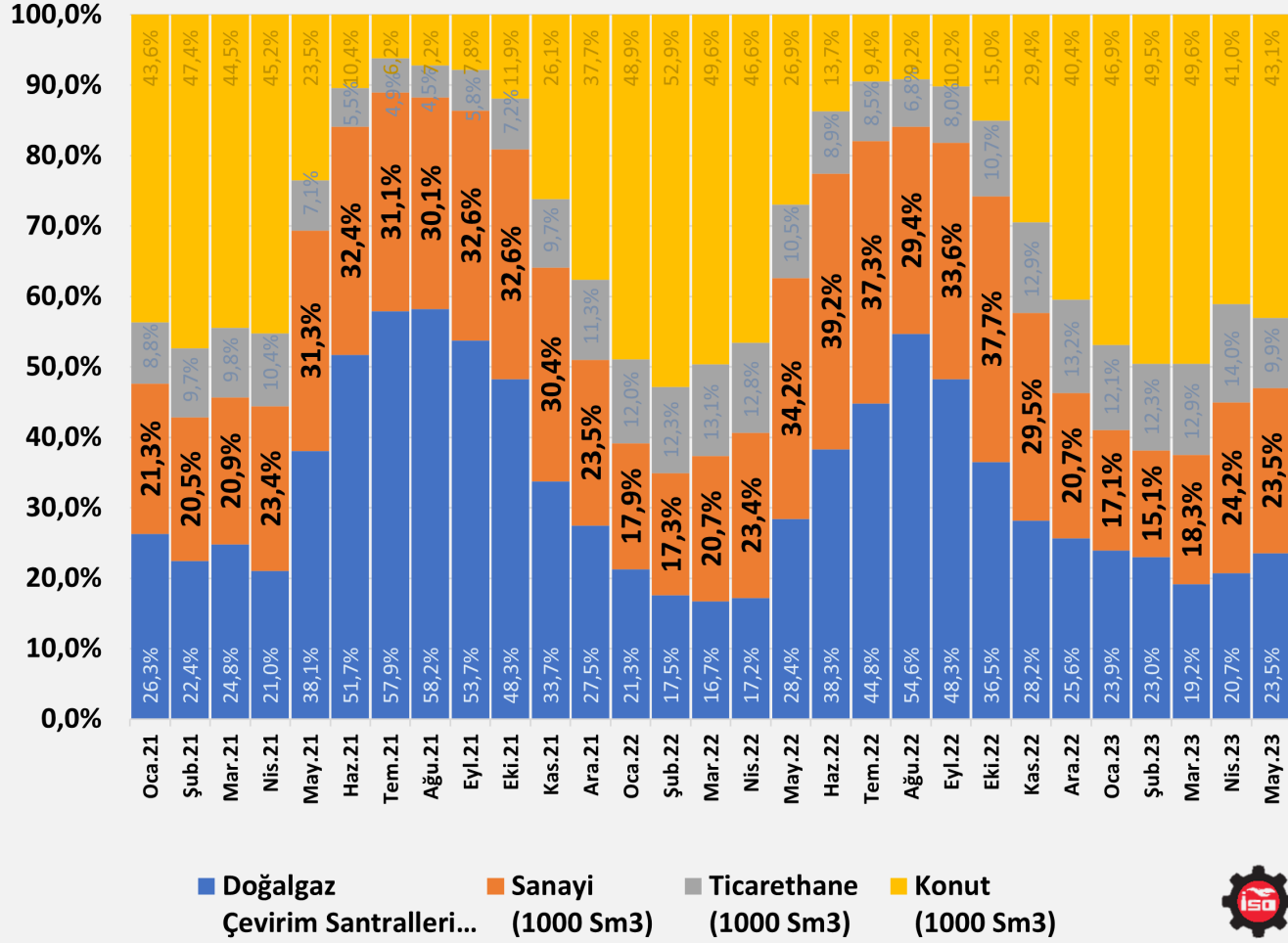
Bu limit (1.000 MWh) her yıl Ekim ayında belirlenmektedir. SKTT nin iki bileşeni vardır. PTF ve YEKDEM. Bu ikisinin toplamı ile oluşan maliyete en fazla %9,38 oranında makul kar konulması öngörülmüştür. Ancak Tedarik şirketleri bu kar oranı üzerinden belirlenecek şekilde teklifler verebilirler.

Yakın gelecekte Mesken ve esnaf seviyesindeki küçük ticarethaneler dışında dışında kalan tüm aboneler için sadece SKTT fiyatları söz konusu olacaktır.

Tüketimi belirlenen limitin altında olan aboneler dilerse Ulusal Tarife den faydalanabilmektedir.

ULUSAL DOĞALGAZ TÜKETİMİ

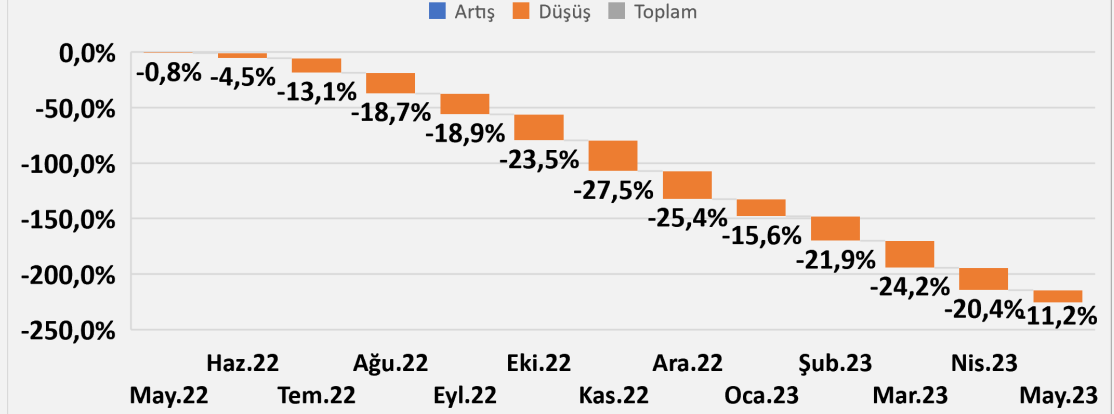
Doğalgaz Tüketiminin Kullanıcı Türü Bazında Dağılımı



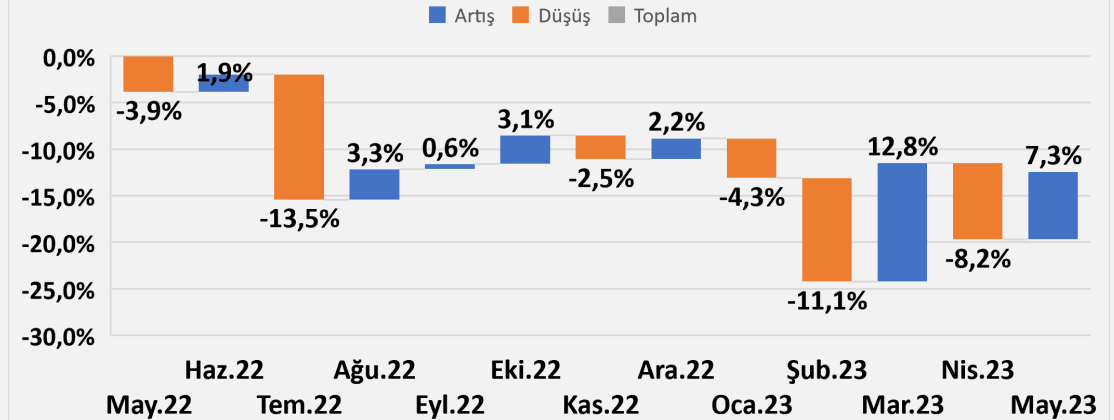
1000sm ³	Çevrim Sant.	Sanayi	Ticarethane	Konut	Toplam
May.22	933,98	1.125,55	344,57	886,35	3.290,45
May.23	1.002,36	999,80	421,60	1.833,84	4.257,60
Değişim	7,32%	-11,17%	22,36%	106,90%	29,39%



Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Sanayi Doğalgaz Tüketim Değişimi

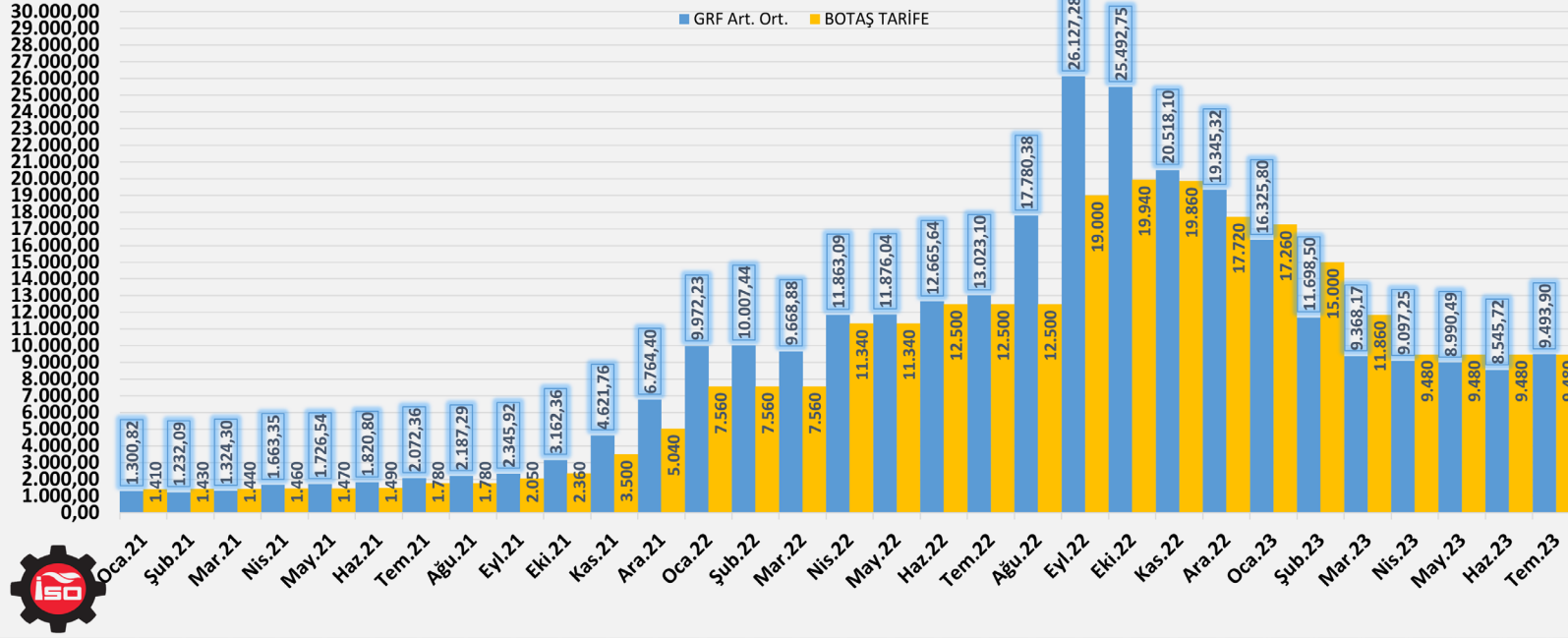


Bir Önceki Aya Göre Sanayi Doğalgaz Tüketim Değişimi



DOĞALGAZ FİYATLARI

GRF Gaz Referans Fiyatı & Botaş Tarifesi Gelişim

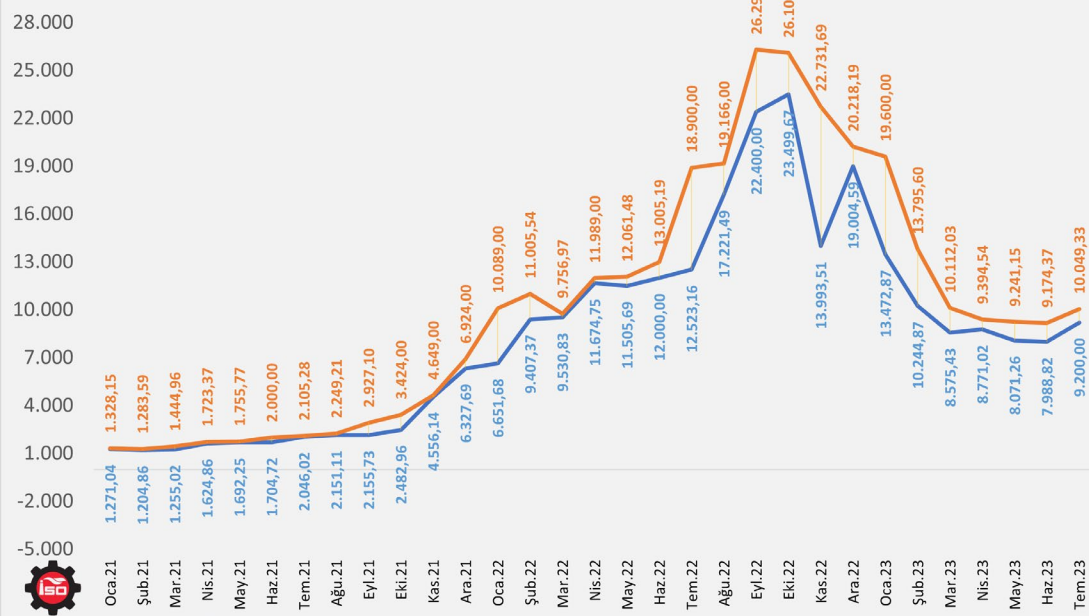


BOTAŞ yayınladığı tarifelerde EPIAŞ ta oluşan ve PTF benzeri Referans Fiyat olarak tanımlanan GRF ye atıfta bulunmakta, Ekim 2022 den bu yana ise GRF Kademe 2 tüketicilerin %60 ın üzerindeki tüketimlerinde kullanılacak olan fiyatlar için GRF aritmetik ortalaması baz alınmaktadır. Bu %40 lık kısım için bir önceki ayın 1 i ve 25 i arasındaki GRF ortalaması uygulanmaktadır.

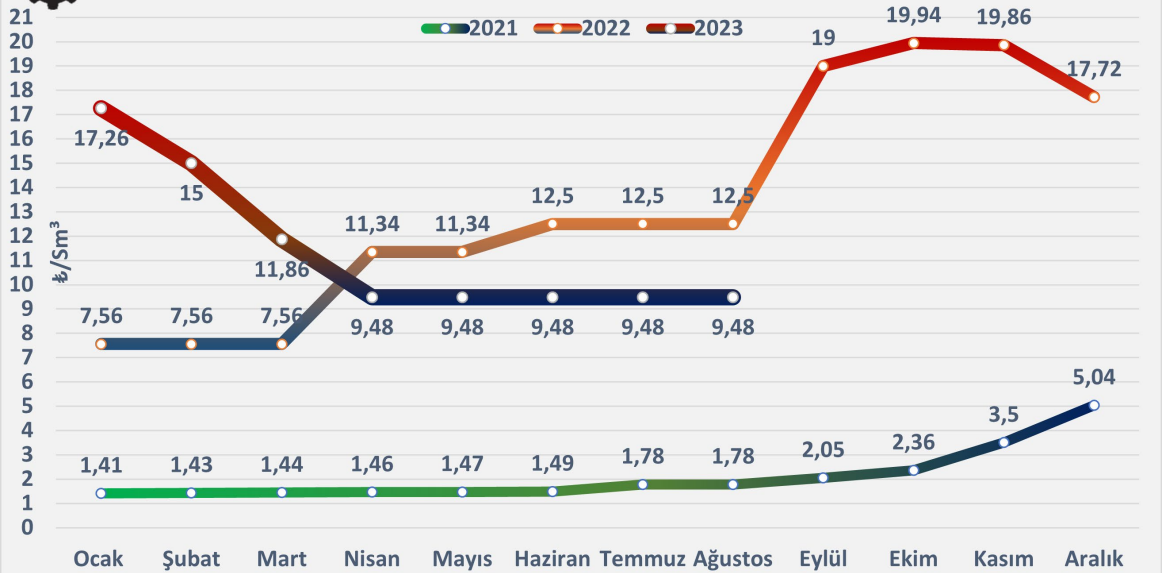
Mart ayından sonra bu formüle ek katsayı uygulaması getirilerek düzenlenmektedir.

- Mayıs ayı için %3,87, Haziran %4,19, Temmuz tarifesinde %12,61 olarak uygulanan katsayı Ağustos ayı için de %1,01 olarak 9.492,60₺ ye denk gelecek şekilde belirlenmiştir.
- Altın, Alüminyum, Bakır, Bor, Çinko, Demir/Çelik, Gümüş, Krom ve Kurşun üretimi ile Petrol Rafinerisi ve Petrokimya sektörlerinde kullanılan doğalgazın tamamı 9.492,60₺ den fiyatlandırılmaktadır.

Min& Max GRF



BOTAŞ KADEME 2 DOĞALGAZ FİYAT GELİŞİMİ SM³



DOĞALGAZ İTHALATI

	2022 Mayıs		2023 Mayıs		
İthalat Ülkesi	Miktar	Pay(%)	Miktar	Pay(%)	Değişim (%)
Rusya	1438,75	38,58%	1.023,64	27,72%	-28,85%
İran	862,06	23,11%	885,01	23,97%	2,66%
Azerbaycan	681,63	18,28%	923,23	25,00%	35,44%
Cezayir	261,83	7,02%	363,91	9,86%	38,99%
ABD	204,43	5,48%	399,76	10,83%	95,55%
Mısır	280,81	7,53%	96,71	2,62%	-65,56%
Genel Toplam	3.729,51		3.692,26		-1,00%

Milyon sm ³	Boru Gazı				LNG			
Ülke Adı	Azerbaycan	İran	Rusya	Diğer*	Cezayir	ABD	Mısır	Genel Toplam
May.22	681,63	862,06	1.438,75	0	261,83	204,43	280,81	
Toplam	2.982,44				747,07			3.729,51
May.23	923,23	885,01	1.023,64	0	363,91	399,76	96,71	
Toplam	2.831,88				860,38			3.692,26
Değişim	35,44%	2,66%	-28,85%		38,99%	95,55%		
	-5,05%				15,17%			-1,00%



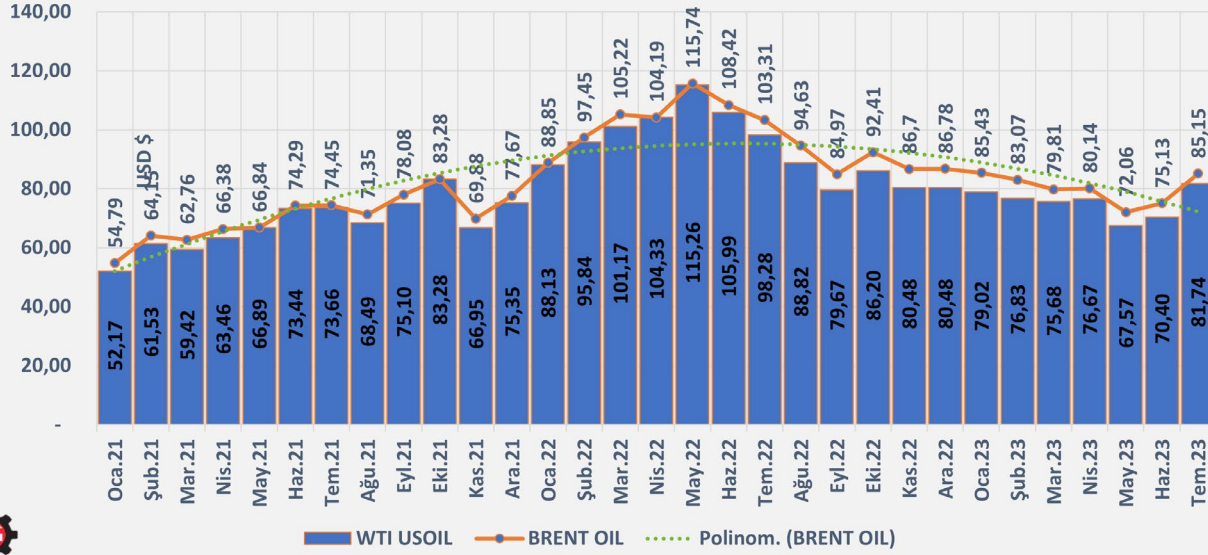
BORU HATTI VE LNG TOPLAM İTHALAT

İTHALAT ÜLKESİ	Oca.22	Şub.22	Mar.22	Nis.22	May.22	Haz.22	Tem.22	Ağu.22	Eyl.22	Eki.22	Kas.22	Ara.22	Oca.23	Şub.23	Mar.23	Nis.23	May.23
Rusya	2618,77	2352,92	2.754,82	1.882,30	1.438,75	1.689,71	1.448,13	2.113,07	1.539,82	948,83	746,16	2.041,45	2.144,03	2065,87	1.428,05	1.722,44	1.023,64
İran	648,8	513,8	728,73	837,42	862,06	855,05	870,54	904,87	854,55	671,3	857,13	800,44	287,95	363,21	916,7	866,89	885,01
Azerbaycan	796,32	747,52	761,58	733,92	681,63	729,44	709,97	538,79	710,48	760,97	749,97	784,39	881,85	815,73	922,81	893,36	923,23
Cezayir	677,95	658,9	522,01	366,58	261,83	262,45	382,8	296,14	296,51	347,6	430,7	757,49	763,81	672,43	522,07	366,78	363,91
Fransa			96,65								98,57		296,82	195,73			
ABD	1205,25	1481,66	896,99	247,25	204,43	299,38				122,3	465,24	719,31	733,54	1.021,29	344,18	132,73	399,76
Angola		96,05															
Nijerya	296,49	94,67	99,07								109,59	218,57	195,43	197,02			
Mısır	357,89	327,01	276,99		280,81					387,19	286,73	304,42	296,29	404,15	336,84		96,71
Katar											85,54						
Trinidad Tobago	103,41		78,55								86,96	94,79	159,06	77,98			
İspanya																	
Ekvator Ginesi											89,76						
Endonezya												87,99					
Umman											106,8		91,53				
Norveç													95,05	93,46	87,13		
Belçika													102,87				
Mozambik														104,68			
Genel Toplam	6.704,88	6.272,53	6.215,39	4.067,47	3.729,51	3.836,03	3.411,44	3.852,87	3.401,36	3.238,19	4.123,15	5.808,85	6.048,23	6.011,55	4.557,78	3.982,20	3.692,26

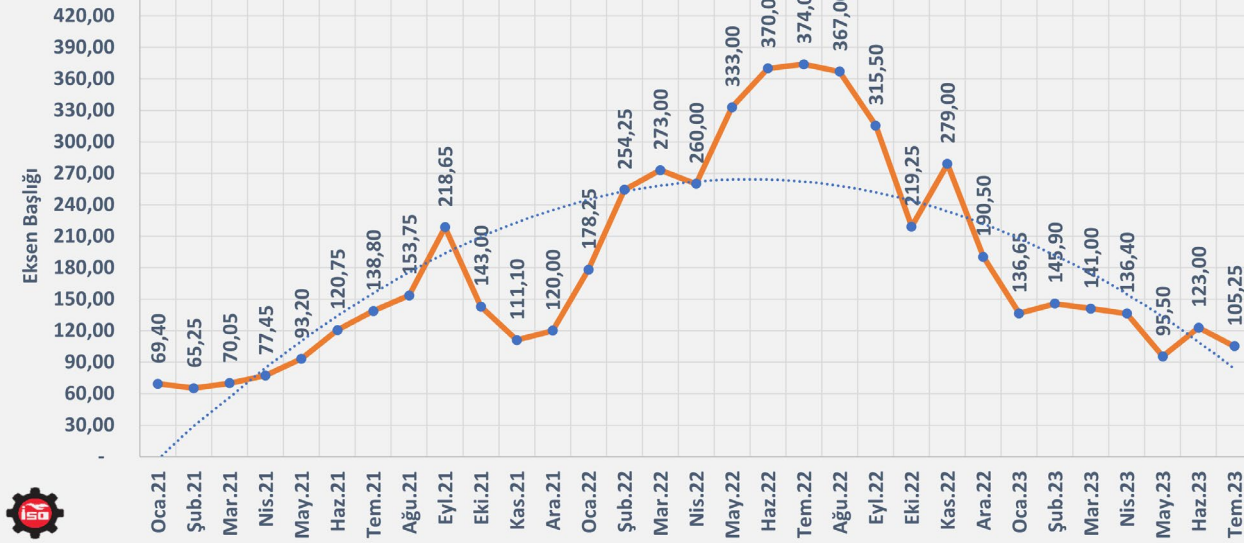
Genel Toplam

ENERJİ EMTİALARI VE NAVLUN

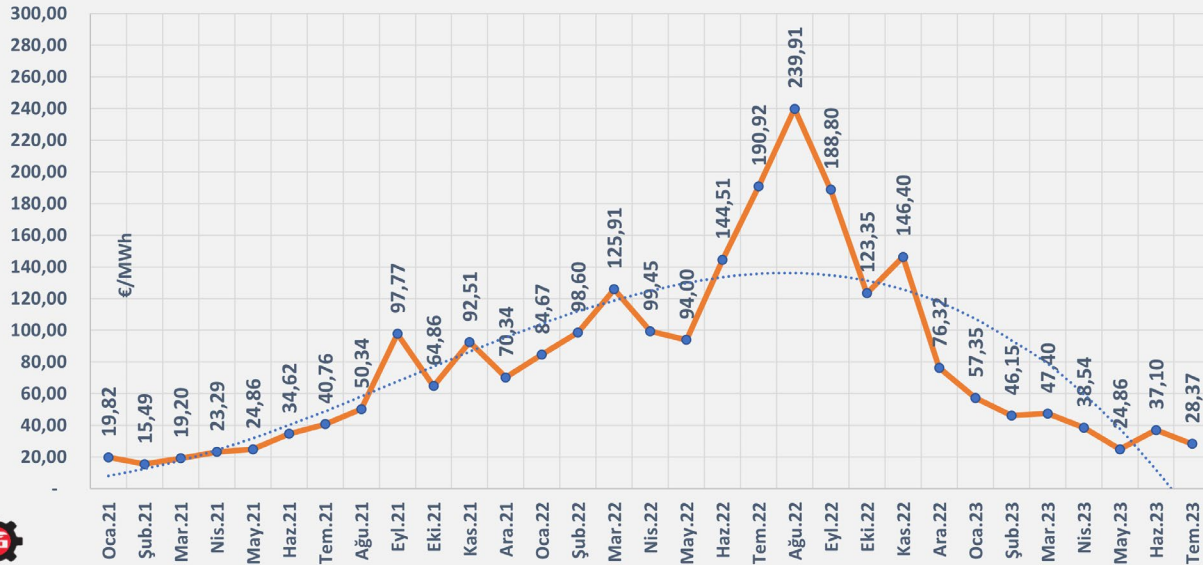
WTI&BRENT OIL ENDEKSİ



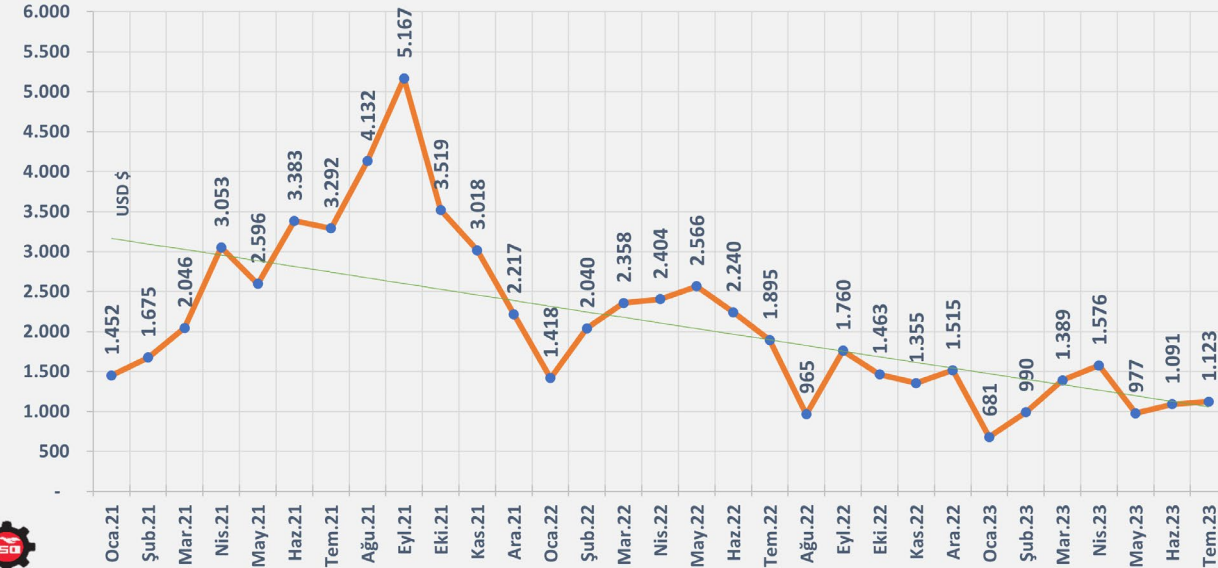
ROTTERDAM KÖMÜR ENDEKSİ



DUTCH TTF DOĞALGAZ ENDEKSİ



BALTİK KURU YÜK ENDEKSİ (NAVLUN)





	HAM PETROL WTI \$	BRENT PETROL \$	ROTTERDAM KÖMÜR \$	DUTCH TTF DOĞALGAZ \$	EPIAŞ ELEKTRİK PTF/\$	EPIAŞ GAZ GRF/\$	BOTAŞ GAZ TARİFE/\$	BALTIK KURU YÜK ENDEKSİ BDI/\$	\$/₺
Oca.21	52,17	54,79	69,40	19,82	54,69	175,55	190,28	1.452,00	7,41
Şub.21	61,53	64,15	65,25	15,49	56,99	173,30	201,14	1.675,00	7,11
Mar.21	59,42	62,76	70,05	19,20	57,90	172,59	187,67	2.046,00	7,67
Nis.21	63,46	66,38	77,45	23,29	59,19	203,48	178,60	3.053,00	8,17
May.21	66,89	66,84	93,20	24,86	62,02	206,19	175,56	2.596,00	8,37
Haz.21	73,44	74,29	120,75	34,62	59,97	211,01	172,68	3.383,00	8,63
Tem.21	73,66	74,45	138,80	40,76	71,19	240,73	206,77	3.292,00	8,61
Ağu.21	68,49	71,35	153,75	50,34	73,51	257,30	209,39	4.132,00	8,50
Eyl.21	75,10	78,08	218,65	97,77	70,32	273,99	239,43	5.167,00	8,56
Eki.21	83,28	83,28	143,00	64,86	79,88	342,96	255,94	3.519,00	9,22
Kas.21	66,95	69,88	111,10	92,51	82,50	431,32	326,64	3.018,00	10,72
Ara.21	75,35	77,67	120,00	70,34	78,97	494,45	368,40	2.217,00	13,68
Oca.22	88,13	88,85	178,25	84,67	88,93	735,41	557,52	1.418,00	13,56
Şub.22	95,84	97,45	254,25	98,60	102,74	732,07	553,04	2.040,00	13,67
Mar.22	101,17	105,22	273,00	125,91	114,36	661,80	517,45	2.358,00	14,61
Nis.22	104,33	104,19	260,00	99,45	124,27	805,37	769,86	2.404,00	14,73
May.22	115,26	115,74	333,00	94,00	112,44	757,40	723,21	2.566,00	15,68
Haz.22	105,99	108,42	370,00	144,51	137,49	744,16	734,43	2.240,00	17,02
Tem.22	98,28	103,31	374,00	190,92	133,62	746,74	716,74	1.895,00	17,44
Ağu.22	88,82	94,63	367,00	239,91	169,89	985,06	692,52	965,00	18,05
Eyl.22	79,67	84,97	315,50	188,80	209,96	1.424,61	1.035,99	1.760,00	18,34
Eki.22	86,20	92,41	219,25	123,35	186,26	1.368,37	1.070,32	1.463,00	18,63
Kas.22	80,48	86,70	279,00	146,40	184,40	1.100,40	1.065,10	1.355,00	18,65
Ara.22	80,48	86,78	190,50	76,32	199,22	1.034,79	947,85	1.515,00	18,70
Oca.23	79,02	85,43	136,65	57,35	182,34	867,49	917,13	681,00	18,82
Şub.23	76,83	83,07	145,90	46,15	148,41	619,44	794,26	990,00	18,89
Mar.23	75,68	79,81	141,00	47,40	109,33	493,84	623,16	1.389,00	19,03
Nis.23	76,67	80,14	136,40	38,54	94,89	471,01	489,52	1.576,00	19,37
May.23	67,57	72,06	95,50	24,86	95,84	456,19	476,36	977,00	19,90
Haz.23	70,40	75,13	123,00	37,10	81,19	363,21	409,68	1.091,00	23,14
Tem.23	81,74	85,15	105,25	28,37	72,86	363,21	349,30	1.123,00	27,14

Ülkemizdeki elektrik fiyat seviyeleri, yüksek oranda enerji emtialarının fiyatlarına bağlı olarak hareket etmektedir. Bunun nedeni enerji hammaddesi açısından yurtdışına bağımlılığın devam etmesidir.

Gaz, Kömür, Petrol gibi emtiaların fiyat hareketleri birkaç ay gecikme ile yurt içindeki GAZ ve Elektrik fiyat düzeylerinde belirleyici bir etki ortaya çıkarmaktadır.

Bu izleme ile amaç yakın vadeli fiyat hareketlerine ilişkin bir öngörü oluşturabilmektir.

Yurt içi fiyat öngörülleri için enflasyon ve döviz kuru vb. gibi iç etkileri de hesaba katmak gereklidir.

* Elektrik sektöründe fiyat belirlenmesinde referans olan emtia fiyatlarının gelişimi izlenmiştir.

* Değerler ay sonu kapanış değerleridir.

* Korelasyonu göstermek için TL değerler USD olarak değiştirilmiştir

* Dolar/TL ilgili ayın ortalama değeridir.

* İlgili dönemde dünya ticaretinin pozisyonunu göstermek üzere güvenilir bir veri ve öncü gösterge olarak kabul edilen BDI Baltık Kuru Yük Endeksi eklenmiştir. Navlun fiyatlarının ilerleyişi küresel ticaretin büyüme ve yavaşlama eğilimi için bir gösterge niteliği taşımaktadır.

NOTLAR:

Ekonomi yönetimi tarafından benimsenen politikaların, elektriğe yüksek talebin olduğu böyle bir dönemde tarifeler ve piyasa fiyatları üzerinden kendini göstermesi normal olacaktır.

PTF fiyat tavanı 4 Temmuz dan itibaren 2.700€/MWh olarak belirlenmişti ve Ağustos ayında bir değişikliğe gidilmedi. Gün içerisinde belirlenen fiyatlar tavanı zorlamasa dahi Ağustosun ilk günlerinden itibaren PTF fiyat ortalamaları %15 civarında artışla yeni aya başladı.

Elektrik tüketimi Temmuz da yakaladığı ivme ile Pazar günleri hariç günde 1 TWh tan aşağı inmiyor. Ancak arz, talebi karşılamakta şu an için bir güçlüğe düşmüş değil. Bunun bir sebebini de geçtiğimiz yıldan başlayarak yavaş yavaş artan bir hızla devreye giren lisanssız GES-RES yatırımlarının etkisi olduğunu söyleyebiliriz.

YEKDEM, fatura birim fiyatlarına artan dolar ve yenilenebilir üretim nedeniyle yeniden girmeye başladı. Yıl sonuna dek ortalama 200€/MWh birim fiyatlara eklenerek devam edeceğini öngörüyoruz.

SKTT limitinin önümüzdeki yıl için yeniden düzenlenerek düşürüleceğini bekleyebiliriz. Bununla beraber elektrik tarifelerine Ekim döneminde zam yapılması yönündeki beklenti arttı. Bir ara düzenleme ile Eylül ayında da gündeme gelebilir. Ancak yaklaşan seçimler nedeniyle Ulusal Tarife yeniden baskı altında da tutulabilir.

Doğalgaz tarafında uluslararası piyasalar pek hareketli olmasa da dolar bazında maliyetler arttığı için seçim dönemine ve kışa yaklaşımdan evvel düzenlemeler görmek olasılıklar dahilinde.

PTF fiyatlarının 2023 ü bir önceki yıl ortalaması olan 2.500€ nin altında kapatacağını öngörüyoruz ancak 2024 yılı için tekrar agresif fiyatlamalar beklenebilir. Elektrik piyasaları bu dönemde faiz ortamındaki hareketliliğe uyum sağlayarak komisyon tekliflerinin seviyesini değiştiriyorlar. 2024 yılı tedarik kararları 2022 yılı benzeri kritik önemde olacak görünüyor.

Kaynakça: Tüm içerik, TEİAŞ Yük Tevzi Raporları, EPDK Dönemlik Periyodik Raporları, EPİAŞ Şeffaflık Platformu, ETKB – EİGM Piyasa Gözlem Raporları, Tradingview.com, Investing.com, kaynaklarından toplanan kamuya açık bilgi, veri ve grafikler kullanılarak hazırlanmıştır.