

Sermaye Piyasası Kurulu'na yapılan başvuru incelenmekte olup, İzahname Sermaye Piyasası Kurulu tarafından henüz onaylanmamıştır. Sermaye Piyasası Kurulu'nun onayını takiben kesinleşen İzahname ayrıca ilan edilecektir.

MANAS ENERJİ YÖNETİMİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İzahname

Bu izahname, Sermaye Piyasası Kurulu (Kurul)'nce/...../2023 tarihinde onaylanmıştır.

Ortaklığımızın çıkarılmış sermayesinin 82.764.000.-TL'den 165.528.000,- TL'ye çıkarılması nedeniyle artırılabilecek 82.764.000,- TL nominal değerli paylarının halka arzına ilişkin izahnamedir.

İzahnamenin onaylanması, izahnamede yer alan bilgilerin doğru olduğunun Kurulca tekeffülü anlamına gelmeyeceği gibi, paylara ilişkin bir tavsiye olarak da kabul edilemez. Ayrıca halka arz edilecek payların fiyatının belirlenmesinde Kurul'un herhangi bir takdir ya da onay yetkisi yoktur.

Halka arz edilecek paylara ilişkin yatırım kararları izahnamenin bir bütün olarak değerlendirilmesi sonucu verilmelidir.

Bu izahname, ortaklığımızın MANAS ENERJİ YÖNETİMİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.'nin www.manas.com.tr ve halka arzda satışa aracılık edecek Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin www.terayatirim.com adresli internet siteleri ile Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)'nda (www.kap.org.tr) yayımlanmıştır. Ayrıca başvuru yerlerinde incelemeye açık tutulmaktadır.

Sermaye Piyasası Kanunu (SPKn)'nın 10'uncu maddesi uyarınca, izahnamede ve izahnamenin eklerinde yer alan yanlış, yanıltıcı ve eksik bilgilerden kaynaklanan zararlardan ihraççı sorumludur. Zararın ihraççıdan tazmin edilememesi veya edilemeyeceğinin açıkça belli olması halinde; halka arz edenler, ihraca aracılık eden lider yetkili kuruluş, varsa garantör ve ihraççının yönetim kurulu üyeleri kusurlarına ve durumun gereklerine göre zararlar kendilerine yükletilebildiği ölçüde sorumludur. Ancak, izahnamenin diğer kısımları ile birlikte okunduğu takdirde özetin yanıltıcı, hatalı veya tutarsız olması durumu hariç olmak üzere, sadece özete bağlı olarak ilgililere herhangi bir hukuki sorumluluk yüklenemez. Bağımsız denetim, derecelendirme ve değerlendirme kuruluşları gibi izahnameyi oluşturan belgelerde yer almak üzere hazırlanan raporları hazırlayan kişi ve kurumlar da hazırladıkları raporlarda yer alan yanlış, yanıltıcı ve eksik bilgilerden SPKn hükümleri çerçevesinde sorumludur.

İçindekiler Tablosu

1	İZAHNAMESİN SORUMLULUĞUNU YÜKLEEN KİŞİLER	6
2	ÖZET	8
3	BAĞIMSIZ DENETÇİLER.....	39
4	SEÇİLMİŞ FİNANSAL BİLGİLER.....	40
5	RİSK FAKTÖRLERİ.....	42
6.	İHRAÇÇI HAKKINDA BİLGİLER	51
7.	FAALİYETLER HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	53
8	GRUP HAKKINDA BİLGİLER.....	119
9	MADDİ VE MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR HAKKINDA BİLGİLER.....	119
10	FAALİYETLERE VE FİNANSAL DURUMA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER.....	123
11	İHRAÇÇININ FON KAYNAKLARI	129
12	EĞİLİM BİLGİLERİ	129
13	KAR TAHMİNLERİ VE BEKLENTİLERİ.....	130
14	İDARİ YAPI, YÖNETİM ORGANLARI VE ÜST DÜZEY YÖNETİCİLER.....	130
15	ÜCRET VE BENZERİ MENFAATLER.....	136
16	YÖNETİM KURULU UYGULAMALARI.....	136
17	PERSONEL HAKKINDA BİLGİLER.....	139
18	ANA PAY SAHİPLERİ	139
19	İLİŞKİLİ TARAFLAR VE İLİŞKİLİ TARAFLARLA YAPILAN İŞLEMLER HAKKINDA BİLGİLER	141
20	DİĞER BİLGİLER	142
21	ÖNEMLİ SÖZLEŞMELER	150
22	İHRAÇÇININ FİNANSAL DURUMU VE FAALİYET SONUÇLARI HAKKINDA BİLGİLER.....	150
23	İHRAÇ VE HALKA ARZ EDİLECEK PAYLARA İLİŞKİN BİLGİLER	152

24	HALKA ARZA İLİŞKİN HUSUSLAR	154
25	BORSADA İŞLEM GÖRMEYE İLİŞKİN BİLGİLER	161
26	MEVCUT PAYLARIN SATIŞINA İLİŞKİN BİLGİLER İLE TAAHHÜTLER	161
27	HALKA ARZ GELİRİ VE MALİYETLERİ.....	162
28	SULANMA ETKİSİ	163
29	UZMAN RAPORLARI VE ÜÇÜNCÜ KİŞİLERDEN ALINAN BİLGİLER	163
30	PAYLAR İLE İLGİLİ VERGİLENDİRME ESASLARI	164
31	İHRAÇÇI VEYA HALKA ARZ EDEN TARAFINDAN VERİLEN İZİN HAKKINDA BİLGİ.....	179
32	İNCELEMeye AÇIK BELGELER.....	179
33	EKLER.....	180

I. KISALTMA VE TANIMLAR

KISALTMA	TANIM
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ABD Doları, USD	Amerika Birleşik Devletleri Doları
Ar-Ge	Araştırma ve Geliştirme
AMR	Otomatik Sayaç Okuma
AMI	Uzaktan Kontrollü Sayaç
Avro, Euro	Avrupa Birliği Para Birimi
Bağımsız Denetçi	RAM Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş.
BİST, BİAŞ, Borsa, Borsa İstanbul	Borsa İstanbul A.Ş.
BSMV	Banka ve Sigorta Muamele Vergisi
COVID 19, Pandemi	COVID 19 Pandemisi
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
Çevre Kanunu	2872 Sayılı Çevre Kanunu
EFT	Elektronik Fon Transferi
Esas Sözleşme	Şirket'in Esas Sözleşmesi
FAVÖK	Faiz, Vergi ve Amortisman Öncesi Kar
GVK	193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu
İhraççı, Şirket, Ortaklık, Manas	Manas Enerji Yönetimi San. Ve Tic. A.Ş.
İR	İşletme Ruhsatı
İDK	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı İnceleme ve Değerlendirme Komisyonu
İş Kanunu	4857 Sayılı İş Kanunu
İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu	6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
Kurul, SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
KVK	5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu
MKK	Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.
ÖTV	Özel Tüketim Vergisi
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SPKn	6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
Tera Yatırım, Yetkili Kuruluş	Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
Takasbank	İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.
TCMB, Merkez Bankası	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TL	Türk Lirası
TTK	6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu
TTSG veya Ticaret Sicil	Türkiye Ticaret Sicil Gazetesi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UFRS	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
VUK	213 Sayılı Vergi Usul Kanunu

II. BORSA GÖRÜŞÜ

Yoktur.

III. DİĞER KURUMLARDAN ALINAN GÖRÜŞ VE ONAYLAR

Yoktur.

1 İZAHNAMENİN SORUMLULUĞUNU YÜKLENE KİŞİLER

Bu izahname ve eklerinde yer alan bilgilerin, sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde, gerçeğe uygun olduğunu ve izahnamede bu bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksiklik bulunmaması için her türlü makul özenin gösterilmiş olduğunu beyan ederiz.

İhraççı MANAS Enerji Yönetimi San. Tic. A.Ş. Yetkilisi	Sorumlu Olduğu Kısım:
Hüseyin ÇELİK Yönetim Kurulu Bşk. Yrd. 17.10.2023	İZAHNAMENİN TAMAMI

Halka Arza Aracılık Eden Yetkili Kuruluş Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. Yetkilisi	Sorumlu Olduğu Kısım:
Ethem Umut Beytorun Genel Müdür Yardımcısı 17.10.2023	İZAHNAMENİN TAMAMI

İzahnamenin bir parçası olan bu raporda yer alan bilgilerin, sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde, gerçeğe uygun olduğunu ve bu bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksiklik bulunmaması için her türlü makul özenin gösterilmiş olduğunu beyan ederiz.

İmzalı sorumluluk beyanları izahname ekinde yer almaktadır.

Vezin Bağımsız Denetim A.Ş.	Sorumlu Olduğu Kısım:
Sorumlu Ortak Baş Denetçi Fatma Zehra KOŞ	01.01.2020-31.12.2020 01.01.2021-31.12.2021 01.01.2022-31.12.2022 Tarihli Finansal Tablolara İlişkin Bağımsız Denetim Raporu

Finansal Eksen Denetim A.Ş.	Sorumlu Olduğu Kısım:
Sorumlu Ortak Denetçi Murat KALELİ	01.01.2023-30.06.2023 Tarihli Finansal Tablolara İlişkin Bağımsız Denetim Raporu

2 ÖZET

A—GİRİŞ VE UYARILAR		
	Başlık	Açıklama Yükümlülüğü
A.1	Giriş ve uyarılar	- Bu özet izahnameye giriş olarak okunmalıdır. - Sermaye piyasası araçlarına ilişkin yatırım kararları izahnamenin bir bütün olarak değerlendirilmesi sonucu verilmelidir. - İzahnamede yer alan bilgilere ilişkin iddiaların mahkemeye taşınması durumunda, davacı yatırımcı, halka arzın gerçekleştiği ülkenin yasal düzenlemeleri çerçevesinde, izahnamenin çevirisine ilişkin maliyetlere yasal süreçler başlatılmadan önce katlanmak zorunda kalabilir. - Özete bağlı olarak (çevirisi dahil olmak üzere) ilgililerin hukuki sorumluluğuna ancak özeti izahnamenin diğer kısımları ile birlikte okunduğu takdirde yanıltıcı, hatalı veya tutarsız olması veya yatırımcıların yatırım kararını vermesine yardımcı olacak önemli bilgileri sağlamaması durumunda gidilir.
A.2	İzahnamenin sonraki kullanımına ilişkin bilgi	Yoktur.

B—İHRAÇÇI		
B.1	İhraççının ticaret unvanı ve işletme adı	İhraççı'nın ticaret unvanı MANAS ENERJİ Yönetimi Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi olup, kullanılan işletme adı bulunmamaktadır.
B.2	İhraççının hukuki statüsü, tabi olduğu mevzuat, kurulduğu ülke ve adresi	Hukuki Statüsü: Anonim Şirket Tabi Olduğu Yasal Mevzuat: T.C. Kanunları Kurulduğu Ülke: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Adresi: 1.OSB Anadolu Caddesi No: 25 Sincan / ANKARA Telefon ve Faks Numaraları: Telefon: +90 312 267 05 03 Faks: +90 312 267 05 09 İnternet Adresi: www.manas.com.tr
B.3	Ana ürün/hizmet kategorilerini de içerecek şekilde ihraççının mevcut faaliyetlerinin ve faaliyetlerine etki eden önemli faktörlerin tanımı ile faaliyet gösterilen sektörler/pazarlar hakkında bilgi	Manas Enerji Yönetimi, enerji ve su kaynakları yönetimi konusunda ürün, hizmet ve yazılım çözümleri sunan teknoloji şirkettir. Şirket, gaz, su, elektrik ve ısı sayaçlarının üretimi, test ve kalibrasyonu, bakımı, bu konularda teknolojik hizmetler sunulması ve enerji verimliliği çözümleri geliştirilmesi, bilgi sistemleri, programlama, yazılım ve danışmanlık hizmetleri verilmesi, savunma sanayi sektörü başta olmak üzere endüstriyel alanda tasarım, AR-GE, ürün geliştirme, imalat ve teknoloji geliştirme hizmetleri sunmaktadır. Şirket, temel enerji kaynaklarının ölçülmesi amacıyla ölçüm aracı (sayaç) üretmekle beraber kaynakların verimli yönetilmesi ve dağıtılmasında AR-GE çalışmaları yürüterek kayıp-kaçak verimlilik konularında kendine özgü patent, faydalı modeller ve yazılımlar ile teknoloji üretmektedir. Sayaçlarda Yakın Alan İletişimi (Near Field Communication-NFC), Radyo Frekans (Radio Frekans-RF), Radyo Paketi Genel Servisi

		(General Packed Radio Services-GPRS-2G), Nesnelerin İnterneti (The Internet Of Things-IoT) teknolojileri kullanılarak uzaktan erişim ve enerji verimliliğine katkılar sağlanmaktadır. Mekanik sayaçların elektronik hale gelmesi için de projeler geliştirilmekte ve ticarileştirilmektedir. İhraççının ürün ve hizmetleri; sayaç üretimi ve enerji yönetimi olarak gruplanabilmektedir. Isı, su, doğalgaz ve elektrik için üretilen ve satılan sayaçlar yurt içi ve yurt dışı satışlar olarak gruplanmaktadır. MANAS'ın distribütörlükleri, çözüm ortakları ve partnerleri: ITRON İhraççının bir dünya devi olan ITRON ile 20 yılı aşkın bir süredir munhasır olarak iş ortaklığı devam etmekte olup ortak ticari faaliyetler sorunsuz ve sürekli büyüyerek gelişmektedir. Önümüzdeki dönemde de ITRON'un sahip olduğu global vizyonla tüm hizmet ve teknoloji alanlarında iş ortaklıklarının gelişmesi ve iş hacminin hızla büyümesi hedeflenmektedir. ITRON ve MANAS arasındaki bu iş ortaklığı geçen bu uzun işbirliği döneminde bir çok ödül ve başarıyla taçlandırılmış olup MANAS, ITRON'un global alanda ilk üç iş ortağından biri olarak kendini ispat etmiştir. Kendi alanında dünya liderlerinden biri olan ITRON, 1977 yılında kurulmuş olup, halen yedi farklı ülkede yer alan yönetim merkezi ve dünyaya yayılmış birçok bölgede üretim tesisleri, 10.000'e yakın çalışanı ve AR-GE çalışmaları ile inovatif çözümler sunarak, pazarlayan ve satan bir teknoloji firmasıdır. AR-GE konusunda öncü olan ITRON'un 1.400'den fazla verilmiş patent ve bekleyen başvurusu vardır. Günümüzde ITRON sadece sayaç üretimi yapmamakta, akıllı şehir uygulamalarına yönelik sistem ve donanımlar geliştirerek milyarlarca sensörü yönetebilecek yazılım ve çözümlerle IoT teknolojilerini kullanmaktadır. Bulut tabanlı yazılım servis hizmetleri verme yolunda tüm dünyada hayata geçmiş olan projelerin, tek başına %80'lik kısmını başarıyla tamamlayarak halen sektörün lideri olma konumunu muhafaza etmektedir. 2018 yılında sokak aydınlatması konusunda dünya lideri olan Amerikan Silver Spring şirketini bünyesine katarak gücünü ve büyüklüğünü daha da arttırmıştır. Dünya çapında İnovasyon, Kalite, Vizyon üretme, Teknoloji, Veri Yönetimi, Akıllı çözümler, Güvenlik başta olmak üzere birçok ödül ve başarısı olan ITRON, 2019 yılı itibari ile 2,2 milyar USD ciro yapan firmanın payları 1993 yılından bu yana Nasdaq Amerikan Borsası'nda işlem görmektedir. Global olarak sıkıntılı geçen 2020 yılında ITRON, çözüm ortaklarının ve müşterilerinin enerji ve su açısından kritik altyapısını çalışır durumda tutmak için etkin bir şekilde harekete geçmiştir. ITRON, kamusal alanda hizmet vermek için inovasyon, esneklik ve sürdürülebilirliğe odaklanarak gücünü artırmaktadır. Global gücünün de verdiği destekle değerini gittikçe artıran ve ağını genişleten Firma pandemi sürecinde de büyüme sağlamıştır. ITRON'un çözümleri, müşterilere son derece fonksiyonel çözümler sunmakta, enerjinin ve suyun daha verimli ve güvenilir bir şekilde arz edilmesini sağlamaktadır.
--	--	--

		ASELSAN Şirketin AR-GE kabiliyetleri arasında bulunan düşük güç tüketimli elektronik cihazları ve farklı frekanslarda uzak mesafe RF (Radyo Frekansı) haberleşme tasarımları farklı platformlarda savunma sanayi şirketlerinin dikkatini çekmiştir. Savunma sanayimizde önemli roller üstlenmiş kuruluşlarından ASELSAN ile 2019 IDEF Fuarında bir araya gelinerek, ortak projeler başlatılmasına yönelik prensip kararı alınmıştır. 19 Eylül 2019 tarihinde ASELSAN Ulaşım, Güvenlik, Enerji, Otomasyon ve Sağlık Sistemleri Sektör Başkanlığı (UGES) ile imzalanan ürün ortaklığına ilişkin iş birliği sözleşmesi ile “Sismik Sensörlü ve LoRa Tabanlı Geniş Ağ Sistemi Kullanan Hareket Algılayıcı Geliştirilmesi” projesi başlatılmıştır. MANAS’ın, ASELSAN ile yapılan görüşmeler sonucunda, elektronik devre üretimlerinde alt yüklenici olması yönünde de karar alınmıştır. İhraççı, 2020 yılı itibarıyla ASELSAN’ın onaylı alt yüklenici listesinde yer almaktadır. ERICSSON Şirket ile Ericsson arasında Haziran 2017 yılında başlayan yeni nesil IoT haberleşme teknolojileri altyapı testleri kapsamında, Türkiye’de ilk NB-IoT haberleşmesi Turkcell Kartal yerleşkesindeki Ericsson laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Ülkemizdeki operatörlere GSM altyapısı sağlayıcılarından olan Ericsson ile bu çalışmalar Dubai, Umman, Mısır, Suudi Arabistan ve Bahreyn’de yürütülmüş ve Aircom NB-IoT ürünü bu ülkelere ihraç edilmiştir. Gaz sayaçları, elektrik sayaçları, su sayaçları ve tarımsal sulamada geliştirilen NB-IoT haberleşmeli MANAS çözümleri, Barcelona’daki 2019 Mobil Dünya Kongresi (MWC 2019) süresince lider çözümlerini ve yenilikçi uygulamalarını büyük sergi alanında sunan Ericsson standında sergilenmiş ve büyük ilgi görmüştür. Aynı ürünler, Haliç Kongre Merkezinde 24 Nisan 2018 Türkcell Teknoloji Zirvesinde ve 17-19 Nisan 2018 tarihlerinde World Cities kongresinde sergilenmiş ve yoğun ilgi görmüştür. IoT çalışmalarındaki işbirliği gelişerek devam etmiş, enerji ve su tüketimini ve alarmları uzaktan izlemesini sağlayan MANAS Aircom NB-IoT ürünü, OMA LwM2M protokolünü kullanan Ericsson’un IoT Hızlandırıcısı ile birlikte çalışabilir hale getirilerek “Ericsson IoT Accelerator partners” unvanı kazanılmıştır. HUAWEI Ülkemizde ve dünyada GSM operatörlerine 4G ve 5G altyapısı sağlayan en büyük firmalardan biri olan Huawei ile birlikte su sayaçlarının NB-IoT haberleşme teknolojisi kullanılarak uzaktan okunması çalışmaları yapılmıştır. MANAS, Huawei çözüm ortaklığı unvanına hak kazanmıştır. MANAS, Huawei tarafından Aralık 2017’de deneme işletimine başlanan, Güvenli Şehirler, Akıllı Şehirler ve IoT’ye odaklanan İstanbul OpenLab’in ilk üyelerinden olmuştur.
--	--	--

		Türkiye'nin değişik coğrafyalarında Huawei altyapısına sahip NB-IoT haberleşme sistemleri ile su sayaçları uzaktan okuma çalışmaları gerçekleştirilmiştir. NOKIA Türk Telekom GSM altyapısında yer alan Nokia NB-IoT haberleşme sistemleri ile testler, Türk Telekom Ümraniye yerleşkesindeki Nokia laboratuvarlarında başarıyla gerçekleşmiştir. Devamında Kırşehir, Antalya ve İstanbul'da sayaç uygulamaları yapılmıştır. ULAK Haberleşm Uçtan uca yerli ağ teknolojileri geliştiren ve yerli ve milli imkanlarla geliştirilen mevcut 4.5G teknolojilerini sürdürülebilir kılmaya çalışan ULAK Haberleşme ile yapılan işbirliği çalışmalarında, yerli ve milli 4.5G teknolojisindeki NB-IoT haberleşme sistemi ile Aircom NB-IoT ürünleri haberleştirilmiş ve 2020 Akıllı Şehirler ve Belediyeler Sempozyumunda 2 adet demo kiti sergilenmiştir. ÖLÇÜBİR, HTK, BTK 5 Şirket 2003'de kurulan ve merkezi Ankara'da bulunan ÖLÇÜBİR'in (Ölçüm Sanayicileri ve İş Adamları Birliği Derneği) kurucu ve daimi üyesidir. Haberleşme teknolojileri sektöründeki paydaşları bir araya getirerek; ortak hareket etmek, ekonomi ve endüstri alanında yerli ve milli kalkınmayı takviye etmek, geliştirmek, sektörün ihtiyaçlarının karşılanması ve uluslararası pazarlarda rekabet edebilmelerini sağlamak, üniversitelerin bu konuda geliştirdikleri bilgiyi ticarileştirmek, sektörde donanım, yazılım ve malzeme üreticileriyle hizmet sağlayan işletmecilerin ihtiyaçlarının karşılamak amacıyla kurulan Haberleşme Teknolojileri Kümelenmesi'nin (HTK) üyesidir. Türkiye'nin 5G ve Ötesi teknolojilerine mümkün olan en yüksek ölçüde yerli ve milli imkânlarla geçebilmesi için Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile BTK öncülüğünde oluşturulmuş, fiziksel ağ, çekirdek ağ, standardizasyon ile hizmet ve uygulama çalışma gruplarında kamu kurumları, şirketler ve akademisyenleri bir araya getirerek görüş alışverişinde bulunmayı amaçlayan ve ortak proje fikirleri geliştirmek üzere çalışan Yeni Nesil Mobil Haberleşme Teknolojileri Türkiye Forumu (5GTR Forumu) üyesidir İhraççı tüm faaliyetlerini ISO 9001 kalite yönetim sistemi çerçevesinde kendi süreç uygulamalarını geliştirerek, inovasyonu merkezde tutan bir tutumla sürdürmekte olup, ISO 14001, OHSAS 18001 ve ISO 27001 standartlarına uygun olarak da çevre ve bilgi güvenliğini dikkate alan kontrolleri söz konusudur. Su grubu Su ve enerji insanlık için dünyanın en kritik iki kaynağı ve sağlıklı bir toplumun temel bileşenidir. Ancak enerji ve suyun birbirine ne kadar bağlı olduğu ve birbiriyle entegre olmadan çok ciddi güvenlik açıklarıyla karşılaşılacağı çoğu insan tarafından anlaşılamamaktadır. Şehirlerin nüfusu hızla artmakta olup, Dünya nüfusuna bakıldığında toplumsal nüfusun %70'lik kısmı metropollerde yaşamaktadır. Kentleşme hızlı bir şekilde ülkemizde ve tüm dünyada gelişmekte ve buna bağlı olarak da iklim değişiklikleri nedeniyle öngörülmeyen hava koşulları birçok ülkeyi geri dönüşü olmayan doğal kaynaklarımızın
--	--	---

	tükenmesi sorunu ile karşı karşıya getirmekte, sonuç olarak bir kırılma noktasına yaklaşılmaktadır. Türkiye’de tüketilen su miktarının tüm dünyada olduğu gibi %70’lik kısmı tarımsal sulamada, geri kalan %30’luk kısmı da evsel, ticari ve endüstriyel tüketimlerde kullanılmaktadır. Tarımsal sulamanın oranı dikkate alındığında kontrol edilmesi, verimli ve israf edilmeden kullanılması gerektiği açıkça görülmektedir. MANAS olarak 1996 yılından beri suyun, su ölçümünün insanlığın geleceğini ilgilendiren hayati bir vazife olduğu anlayışıyla ülkemizde içilebilir temiz suyun insanlara ulaştırılması için çaba gösterilmektedir. Bu amaçla yetkilendirilmiş olan büyükşehir belediyeleri başta olmak üzere tüm il, ilçe ve kasaba yönetimlerinin ihtiyacı olan her tür çapta ve büyüklükteki ihtiyacı karşılayacak ölçümleri yapabilecek sayaçları kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır. MANAS uzun zamandır kullanılan teknolojik olarak geri kalmış, mevcut üretilen sayaçlardan farklı olarak hassasiyeti yüksek, metrolojik ve ekonomik ömrü en az 20 yıl olabilecek ve takıldıktan itibaren önümüzdeki 20 yıl boyunca akıllı sayaç teknolojilerine, uzaktan okuma teknolojilerine uyum sağlayabilecek alt yapıya sahip ürünler geliştirme ve su idarelerimizin hizmetine sunmayı amaçlamıştır. Bu amaç çerçevesinde teknoloji transferi yaparak dünyanın en ileri teknolojisine sahip ITRON markalı Aquadis+ modellenli sayacı yerli ve milli imkanlarla MANAS bünyesinde üretimini yaparak ülkemizde volümetrik prensip ile çalışan 1litre/saat’lik tüketimi dahi sayabilen su sayacının ilk üreticisi durumuna gelerek su idarelerinin hizmetine sunmayı başarmıştır. Ülkemizde su bilinçsizce tüketilmektedir. Son dönemde yapılan ve yayınlanan birçok araştırmada gerek kamu, gerek sivil toplum kuruluşları tarafından yapılan açıklamalarla iklim değişikliğine, çevre değişikliğine bağlı olarak temiz içme suyu kaynaklarımızın hızlı bir şekilde azaldığını ve halihazırda su fakiri bir ülke olmasak bile su zengini bir ülke olmadığımız vurgusu yapılmaktadır. Herhangi bir önlem alınmazsa kısa süre içerisinde su fakiri bir ülke haline geleceğimiz açıkça görülmektedir. Bugün birçok su idaresinin raporlarına bakıldığında beyan edilen kayıp kaçak oranlarının aslında gerçekleri yansıtmadığı, Türkiye ortalamasına bakıldığında %50 ve üzerinde kayıp kaçaklar olduğu görülmektedir. Dolayısıyla kullanıcıların hizmetine sunulan suyun iki katı miktarda bir su kaynaktan çıkartılıp kullanıma sunulmakta ancak bunun yarısı tahakkuklandırılmaktadır. Söz konusu kayıp kaçaklar fiziki ve ticari kayıp kaçaklar olarak gerçekleşmektedir. Dünyadaki örneklere bakıldığında yüksek kayıp kaçakların az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere görüldüğü, gelişmiş ülkelere bu oranın %30’un altında olduğu görülmektedir. MANAS, su idarelerin yaşadığı mevcut kayıp kaçakların önlenmesine yönelik ürün ve sistemleri geliştirerek, yapılan su yönetimi çalışmalarına ve kaynaklarımızın korunmasına destek sağlanmaktadır. Sahip olduğumuz ürün ve çözümlerle su idarelerimizin konut tipi ölçüm noktalarından, DN 500 çapındaki ölçüm noktalarına kadar ihtiyaç duyulan her noktada ölçüm yapılabilmektedir.
--	---

		Şirket'in Ürün Çözüm ve Hizmet Grupları •Sayaçlar ○ Volümetrik Sayaçlar (DN15...DN65) ○ Tek Hüzmeli Sayaçlar (DN15...DN150) ○ Woltmann Tip Sayaçlar (DN50...DN500) ○ Ultrasonik Tip Sayaçlar (DN15...DN500) ○ Elektromanyetik Sayaçlar (DN50...DN500) ○ Ön Ödemeli Sayaçlar (DN15...DN500) ○ Tarımsal Sulama Sayaçları (DN15...DN500) ○ Yeraltı Suyu Sayaçları (DN15...DN500) ○ Basınç ve Debi Kontrol Cihazları (GPRS Haberleşme) ○ Uzaktan Okuma Modülleri (LORA, GPRS, NB-IoT, W-Mbus, SigFox vs. haberleşme) •Yazılımlar ○ Ön Ödemeli Sayaç Yazılımları (EPIC, EPIC Smart) ○ MDC Yazılımlar (3M, Temetra) ○ MDM Yazılımlar (4com Advice, Analytics, Emsys) •Hizmetler ○ Satış Sonrası Hizmetler (Tamir, Bakım ve Yedek Parça) ○ Periyodik Muayene ○ Şikayetli Muayene MANAS, 2001 yılından bu yana ülkemizdeki su idareleri ve diğer kullanıcıların ihtiyaçları olan, yukarıda bahsedilen tüm ürün ve hizmetlerin pazar payını her geçen gün arttırarak büyük başarılarla imza atmaktadır. Ürünlerin ve hizmetlerin kalitesi ile çözüm odaklı teknolojik yaklaşım bütün sektör tarafından bilinmektedir. Sektördeki başarının en büyük ve en temel etkeni, ürünlerin üzerindeki patentli çözümler, düzenli ve sürekli yapılan iyileştirmeler, taviz verilemeyen kalite anlayışı ve teknolojik üretim kabiliyetidir. MANAS'ın piyasadaki mevcut ürün ve çözümlerden farkı, ürünlerin ölçüm hassasiyetlerinin ve doğruluk sınıflarının yüksek oluşu, en az 20 yıl metrolojik ve ekonomik ömürlerinin olması, kötü niyetli kullanımlara ve müdahalelere kapalı olması ve bugün alınan sayacın gelecekteki 20 yıl boyunca akıllı sayaç uygulamalarına geçiş için ön donanımına sahip olmalarıdır. Bu saydığımız özellikler MANAS'ın sektörde güçlü ve en güvenilir ürün ve hizmet sağlayıcı oluşunun güvencesidir. MANAS su idarelerinin sıradan bir sayaç tedarikçisi değildir. Amaç su idarelerinin mevcut problemlerinin çözümüne yardımcı olacak çözüm ortaklığı hizmeti sunmaktır. Bu sebeple su idarelerinin yaşamış oldukları ve çözülmesi gereken problemleri idare ile birlikte masaya yatırılarak analizler yapılmakta, problemin çözülmesi için gerekli olan en doğru ve en ekonomik ürün ve çözüme birlikte karar verilmektedir. Isı Sayaçları Türkiye' de her 100 doların 16 doları enerji için harcanmaktadır. Toplam enerji harcamamız 97 milyar dolar olup, bu enerjinin %75'i ithal edilmektedir. Bu bakımdan binalarda enerji verimliliği çok önemlidir. Isıtmada atık enerji miktarını azaltmak, çevreyi korumak ve enerji maliyetini düşürmek özellikle büyük önem arz etmektedir.
--	--	---

	Amaç, üretilen enerjiden daha fazla faydalanmak ve daha az enerji kullanmaktır. Çevreye duyarlı binalar için bina işletmesinde enerji verimli tüketilmelidir. Binalarda enerji kullanım alanları olan elektrik, ısıtma, soğutma, sıcak su ne kadar bilinçli ve verimli kullanılırsa, o kadar az üretmek zorunda kalırız. Bu, arz güvenliğini artırırken para tasarrufu sağlar ve iklim hedeflerine ulaşılmasına yardımcı olur. Enerji tüketim kaynaklarından birisi de binalardır. Binalar, enerji verimliliği için büyük ekonomik potansiyeli temsil etmektedir. Türkiye’de tüketilen enerjinin yaklaşık %35’i binalardan kaynaklanmaktadır. Bu enerjinin %85’i ise ısıtma ve soğutmada kullanılmaktadır. Özellikle ısıtma amaçlı olarak merkezi ısıtma ve bireysel ısıtmada, enerji tüketiminin karşılaştırılması ve yalıtımlı binalarda merkezi ısıtma sistemlerinde ısı ölçüm ekipmanlarının kullanılmasıyla verimlilik potansiyeli değerlendirilmesi ve buna göre enerji tüketiminin azaltılması planlanmıştır. 02.05.2007 tarihinde yürürlüğe giren yönetmelik “Merkezi Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik” 31.07.2009 tarih ve 27305 sayısı ile güncel halini almıştır. Bu yönetmeliğe göre, 2000 metrekare ve üzeri toplam alana sahip, dikey veya yatay kolon merkezi sistem ısıtma sistemi olan binalarda bulunan dairelerin peteklerinin önüne takılacak Isıölçer cihazı veya yatay kolonlu dairelerde daire girişinde bulunan ısı dağılım noktasına takılacak bir ısı sayacı ile birlikte peteklerin su giriş noktalarına zorunlu olarak takılacak termostatik ısı kontrol ayarlı vanalar ile bireysel dairelerin ısı kullanımları kontrol altına alınmış ve enerji tasarrufu hem mikro hem makro ölçekte sağlanmış olacaktır. Bu sistem, ilk yönetmeliğin çıkması ile birlikte 5 (beş) yıl içerisinde tüm gerekli şartı sağlayan binaların gerekli ekipmanların teminini yaparak ve montajını gerçekleştirerek uygulanmaya başlanmıştır. Ayrıca, Merkezi ısıtma sistemli binalarda bina içi sıcaklığı kontrol altına almakla; kazan dairesine yakın bağımsız bölümlerin aşırı ısınması ve uzak bağımsız bölümlerin ısınmaması problemi de çözerek ısıtma enerjisi dengelenmesi sağlanmaktadır. Mevcut binalarda, 02.05.2012 tarihi itibarıyla tesis edilmesi zorunlu olan ısı pay ölçerlerin tesis edilmemesi dolayısıyla 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununun 7 nci maddesine aykırı hareket edilmesi halinde idari yaptırım hususunda mevzuat çalışması yapılacaktır. Yeni binalarda ise, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğinde 28.04.2017 tarihinde yapılan değişiklik ile yeni binalar; “bağımsız bölümlerin ısı sayacı kullanılmasına imkân verecek şekilde, tek kolon hattına sahip ısıtma sistemli ve ısı sayaçlarının bağımsız bölümün dışında olacak şekilde projelendirilir” hükmü getirilerek ısı sayaçlarının manipüle edilmemesini ve korunmasını sağlamıştır. Yönetmeliğin yaptırım gücünün işletilmemesi sektörde istenen satış miktarına ulaşılmasına engel olmaktadır. Kalitesiz ürünlerin satışı ve uygulanması bazı müşterilerde sistemin fayda getirmediği yönünde bir fikre sahip olmalarını sağlamaktadır. 2007 – 2012 yılları arasındaki geçiş sürecinde satın alınarak kullanılmış olan ısı sayacı Pazar büyüklüğünün yaklaşık 500.000 adet olduğu, bu sayaçların çoğunun
--	---

	(yaklaşık %70) mekanik tip olduğu, bunların da önemli bir kısmının ithal (%60) olduğu varsayılırsa yaklaşık olarak 120 milyon TL'lik bir pazar büyüklüğünden söz edilebilmektedir. Mevcut kullanımdaki ısı sayaçlarının ekonomik ömürlerinin tamamlanması ile birlikte ısıtma pazarımızda yeni bir iş alanı ve iş olanağının daha doğduğu görülmektedir. Bu da MANAS'a pek çok yeni iş fırsatları ve olanakları yaratmaktadır. Kullanılan ekipmanlar Kalorimetre (Isı sayacı), Isı Sayaçları kollektörlü (mobil) sistemlerde tüketilen ısı miktarını, giriş ve dönüş suyu sıcaklığını, geçen debiyi ve suyun yoğunluğunu ölçerek mekanik pervane/çark aracılığıyla veya ultrasonik ses dalgalarıyla ölçebilen ve ısı tüketim miktarlarını kWh, MWh, GJ, MJ gibi enerji birimi cinsinde kaydeden cihazlardır. Her türlü montaj çapına ve şekline uygundur. Isı Sayaçları ölçüm prensibi açısından Mekanik ve Ultrasonik olarak ikiye ayrılırlar. Mekanik kalorimetreler debi ölçümünü tek veya çok hüzmeli çark/ pervane ile ölçerler. Ultrasonik ısı sayaçları ise ses sinyalinin su içerisindeki transfer hızı ile ölçerler. Kat istasyonu (ısı istasyonu), merkezi sistemle ısıtılan yapılarda her daireye ayrı ayrı monte edilerek, kullanım sıcak suyunu, ani ısıtma prensibiyle hazırlayan ve ısıtma sisteminin kontrolünü sağlayan çok fonksiyonlu ünedir. Isı istasyonu enerji üretimi yapmaz, merkezi ısı kaynağından gelen enerjiyi daireye aktarır. Isıtma kalitesini ve sıcak suyu teminini iyileştirir. Dairelere sıcak su ihtiyacı, plakalı ısı eşanjörü vasıtasıyla bekleme süresine ihtiyaç duyulmadan karşılanır. Kullanım sıcak suyu depolaması olmayıp, ihtiyaç anında hazırlandığı için hastalık ve hijyen riskleri ortadan kaldırılmış olur. Termostatik Radyatör Vanası (TRV), radyatörlü (petekli) ısıtma sistemlerinde el ile kumandalı radyatör vanalarının yerine kullanılan otomatik radyatör vanasıdır. Algılayıcı (sensör) ve vana gövdesinden oluşur. Termostatik Radyatör vana algılayıcısı üzerindeki her sayı, derece cinsinden ayarlanabilecek oda sıcaklığına tekabül eder. TRV sürekli olarak oda sıcaklığını hisseder, oda sıcaklığını istenilen değerde sabit tutmak için radyatöre giden suyun miktarını otomatik olarak ayarlar. Oda sıcaklığı ayarlanan değere ulaştığında TRV radyatöre giren sıcak kazan suyunu keser, oda sıcaklığı ayarlanan değer altına düştüğünde sıcak kazan suyunun radyatöre girmesine olanak sağlamaktadır. Bu sayede Termostatik Radyatör Vana oda sıcaklığını istenilen değerde ayarlama, sabit tutma ve istenildiğinde yeniden ayarlama imkânı verir. Isı Pay Ölçer, merkezi ısıtma sistemlerinde bireysel tüketimi ölçmek için kullanılan, radyatörün harcadığı ısı enerjisini hesap edip hafızasında kaydeden radyo frekans modüllü bir cihazdır. Merkezi sistemle ısınan konutlarda her radyatöre monte edilerek bireysel bazda tüketim değerlerini kaydeder ve gerçek tüketim değerlerine göre gider paylaşımı yapılmasına olanak vermektedir. Radyatör yüzey sıcaklığı ile ortam sıcaklığını algılayan iki sensörü vardır. Sensörler arası sıcaklık farkı belirli bir dereceyi aştıktan sonra ölçüm başlar. Bu ölçüm
--	--

		değeri radyatörlerin ısı kapasiteleri ile doğru orantılı olan düzeltme faktörleri (k faktörü) ile çarpılarak toplam tüketim hesaplanır. Sıcak su sayacı, üzerine yerleştirildiği sıhhi sıcak su giriş hattından geçen sıcak su miktarını m3 veya litre cinsinden ölçen cihazdır. Isı sayaçlarında olduğu gibi, mekanik, ultrasonik ve volümetrik ölçüm prensiplerine sahip olabilir. Kalorimetre sistemi ile her dairenin ısıtma sistemi girişine veya çıkışına monte edilen ısı sayaçları (kalorimetre) ile binanın toplam enerji tüketimi ve dairelerin ayrı ayrı enerji tüketimleri gözlemlenmektedir. Daire bazında tüketilen enerji miktarları toplam tüketilen enerji miktarına göre oranlanarak her dairenin tükettiği enerjiye göre ücret ödemesi mümkün hale getirilmiştir. Böylece katlarda adil ısınma imkanı sağlanacak ve boşa giden enerji kullanımının önüne geçilecektir. Kalorimetrelerle birlikte sıcak su sayaçları da kullanılarak dairelerin sıcak su tüketimlerinin belirlenmesi ve faturalandırılması da yapılmaktadır. Şirket'in Strateji ve Projeleri MANAS'ın Türkiye pazarındaki satış stratejisi öncelikli olarak niş proje olarak isimlendirilen prestijli projelerde yer almaktadır. MANAS tarafından kullanıma sunulan sayaçlar, kaliteleri ve referansları sayesinde öncelikli tercih sebebi olmaktadır. Kentsel dönüşümlerden doğacak tahmini yıllık 500.000 adet sayaç ihtiyacı yeni satış fırsatları sunmaktadır. Temelden projeye dâhil olma ve ısı sayaçları sistemleri konusunda sahip olduğu bilgi ve beceri sayesinde MANAS, projenin en başından itibaren süreç yönetimi yapabilmektedir. Ekonomik ömrünü tamamlayan ısı sayaçlarının değişim işlerinden ise yıllık yaklaşık 100.000 adet satış fırsatı bulunmaktadır. Aynı zamanda yıllık yeni konut satışı ve kanuni zorunluluktan doğan ısı sayacı satışlarından önemli miktarda gelir elde edilmesi planlanmaktadır. Şirket'in satış adetlerinin artışında rol model olabilecek bazı uygulamaları; • Abonenin bütçesini zorlamamak için okuma ve faturalandırma hizmetlerine eklenecek makul ek ücretler sayesinde kiralama yöntemi ile yeni sayaç satışı yapmak, • Ön yeterliliğe sahip potansiyel müşterilere planlı ziyaretlerde bulunarak mevcut devam eden veya yeni projeleri hakkında teklif verilerek takip etmek, • Geliştirilen teknolojiler sayesinde müşterilere ücretsiz demo, numune sayaç ve okuma sistemi kurarak projelerdeki başarıları somut bir şekilde göstermek, • Daha geniş bayılık ağı kurarak daha fazla noktaya ulaşmak ve komisyon gibi ek gelir vaad ederek satış potansiyelini artırmak, • Küçük büyük ayırt etmeksizin düzenli olarak tüm potansiyel müşterileri ziyaret ederek taleplerini dinlemek ve pazar
--	--	--

		ihtiyaçlarını ve işlerinin kolaylaştırılması için tüm imkânlarla teknolojik ürünleri kullanımlarına sunmak, - Sosyal medya gibi dijital platformlarda oluşturulacak yeni içerikleri hedef kitlelere ulaştırarak daha çok bilinirliği artırmak, - Kalitesiz sayaçların bina ve site yönetimlerinde oluşturduğu kötü deneyimleri lehe çevirmek ve müşteri memnuniyeti sağlamak, - Hizmeti verilen ısı sayaçları periyodik muayenesi kapsamında muayeneden geçmeyen ısı sayaçları ile alakalı müşteriler ile iletişime geçerek yeni iş fırsatları yakalamak, - Akıllı binalarda uygulanabilecek “akıllı” çözümlerle en uygun projeyi sunarak uygulamasını gerçekleştirmek, - Bakanlıkça uygulanacak ceza yaptırımları takip edilerek, ilgili projeler ile temas ederek fırsat yaratmak, - Mevcut veya yeni projelerde uygulanabilecek sayaç uzaktan veya walk-by okuma hizmetleri ağını genişletmek, gibi stratejiler sayesinde Türkiye pazarında ısı sayaçları, otomasyon, akıllı çözümler, uzaktan okuma ve paylaşırma hizmetlerinde ciddi pay sahibi olma adına çalışmalar yapılmaktadır.
B.4a	İhraççıyı ve faaliyet gösterdiği sektörü etkileyen önemli en son eğilimler hakkında bilgi	İş bu izahnamenin 5. bölümünde içinde bulunduğu sektöre ilişkin riskler ile ilgili bölümde belirtilen doğabilecek olası riskler, belirsizlikler, önemli ölçüde etkileyecek eğilimler belirtilmiştir. Şirket’in faaliyetlerini önemli ölçüde etkileyecek talepler ve taahhütler bulunmamaktadır. Küresel ve yerel ekonominin genel gidişatına yönelik eğilimler ve finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmalar Şirket üretimi, satışları ve maliyetleri üzerinde etkili olabilmektedir. Şirket’in faaliyet göstermekte olduğu iş kolu göz önünde bulundurulduğunda, hammadde fiyatlarındaki değişim Şirket’in satın alma maliyetlerini önemli ölçüde etkilemekte olup, söz konusu etki operasyonel karlılık kaleminde de yansıma bulmaktadır. Döviz kurlarında görülen hareketlilik ise, Şirket’in tekstil faaliyetlerinin bir kısmını ihraç ediyor olması, faaliyetlerine ilişkin olarak ise girdi fiyatlarının döviz kurlarındaki değişime paralel artış kaydetmesi nedeniyle önemlidir. İşbu izahnamenin 5. bölümünde ortaklığa ve içinde bulunduğu sektöre ilişkin riskler ile ilgili bölümde belirtilen doğabilecek olası riskler dışında, cari hesap yılı içinde ortaklık faaliyetlerini önemli ölçüde etkileyebilecek eğilimler, belirsizlikler, talepler, yükümlülükler veya olaylar yoktur.
B.5	İhraççının dahil olduğu grup ve grup içindeki yeri	İhraççının bağlı olduğu bir grup şirket bulunmamaktadır.

B.6

Sermayedeki veya toplam oy hakkı içindeki payları doğrudan veya dolaylı olarak %5 ve fazlası olan kişilerin isimleri/unvanları ile her birinin pay sahipliği hakkında bilgi
İhraççının hakim ortaklarının farklı oy haklarına sahip olup olmadıkları hakkında bilgi
Varsa doğrudan veya dolaylı olarak ihraççının yönetim hakimiyetine sahip olanların ya da ihraççıyı kontrol edenlerin isimleri/unvanları ile bu kontrolün kaynağı hakkında bilgi

Ortaklığın 82.764.000.000 TL tutarındaki mevcut sermayesindeki doğrudan ve dolaylı payı %5 ve daha fazla olan nihai ortakların pay oranı ve tutarı aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Ortağın;	Sermaye Payı / Oy Hakkı(*)			
Ticaret Unvanı/ Adı Soyadı	Son Genel Kurul 05.04.2023		Son Durum İtibarıyla 05.04.2023	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)
	AHMET REŞAT GÖRÜR	20.064.000	24,24	20.064.000
HÜSEYİN ÇELİK	1.254.000	1,52	1.254.000	1,52
Diğer	61.446.000	74,24	61.446.000	74,24
TOPLAM	82.764.000	100,00	82.764.000	100,00

Şirket ortaklarından Ahmet Reşat GÖRÜR toplam nominal değeri 3.762.000, TL, 3.762.000 adet A Grubu hamiline yazılı paya sahiptir. Söz konusu payların her biri 1 TL nominal değerdeki bir payın 5 oy hakkı vardır.

Şirket ortaklarından Hüseyin ÇELİK toplam nominal değeri 1.254.000, TL, 1.254.000 adet A Grubu hamiline yazılı paya sahiptir. Söz konusu payların her biri 1 TL nominal değerdeki bir payın 5 oy hakkı vardır.

Yönetim hakimiyeti ve kontrol gücü bulunmamaktadır.

İhraççının yönetim hakimiyetinin kötüye kullanılmasını engellemeye yönelik TTK, SPKn. ve ilgili mevzuatlarda yer alan hükümler ve Ana Sözleşme’de yer alan kurumsal yönetim ilkeleri dışında alınmış bir tedbir bulunmamakla birlikte; Şirket payları Borsa’da işlem gören halka açık bir şirket olduğundan, İhraççının halka açık şirketlere özgü denetimlere tabi olmasının ve tüm finansal tablolarının pay sahiplerinin incelenmesine açık tutulmasının da kontrol gücünün kötüye kullanımını engelleyici tedbirler arasında olduğu düşünülmektedir.

B.7

Seçilmiş finansal bilgiler ile ihraççının finansal durumunda ve faaliyet sonuçlarında meydana gelen önemli değişiklikler

	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	30.06.2022	30.06.2023
VARLIKLAR					
Dönen Varlıklar	42.157.546	90.473.992	196.005.361	138.272.135	213.887.654
Nakit ve Nakit Benzerleri	4.520.413	5.477.906	17.538.138	12.540.748	7.398.764
Finansal Yatırımlar	-	-	-	-	3.022.417
Ticari Alacaklar	18.094.174	48.223.904	63.190.442	57.943.131	60.176.757
Diğer Alacaklar	838.552	2.717.333	2.026.686	613.446	3.575.402
Stoklar	12.964.333	29.534.799	70.308.046	39.423.888	112.832.969
Peşin Ödenmiş Giderler	5.247.328	3.432.353	39.838.565	27.319.933	21.351.013
Diğer Dönen Varlıklar	68.525	1.087.697	2.854.198	430.989	5.530.332
Duran Varlıklar	63.897.939	67.114.533	113.999.985	92.790.019	123.849.008
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	5.724.762	5.682.594	5.640.425	5.661.509	7.427.668
Maddi Duran Varlıklar	46.327.615	46.342.403	81.553.664	68.423.989	81.679.536
Kullanım Hakkı Varlıkları	473.809	275.631	189.321	232.476	841.245
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	11.231.970	14.700.203	26.055.345	17.980.238	33.460.443
Toplam Varlıklar	106.055.485	157.588.525	310.005.346	231.062.154	337.736.662
KAYNAKLAR					
Kısa Vadeli Yükümlülükler	54.735.194	34.857.597	136.326.962	81.249.653	156.364.709
Kısa Vadeli Borçlanmalar	22.646.449	5.875.790	46.185.620	26.944.816	33.311.359
Uzun Vadeli Borçlanmaların Kısa Vadeli Kısımları	18.565.620	10.662.896	33.214.353	21.037.481	45.676.064
Diğer Finansal Yükümlülükler	-	-	-	-	6.621.372
Ticari Borçlar	7.153.377	14.632.238	38.333.237	28.613.055	30.837.133
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar	1.008.132	671.577	1.447.765	921.080	2.676.319
Diğer Borçlar	65.008	96.144	658.292	327.067	6.406.631
Ertelenmiş Gelirler	3.319.560	1.074.047	14.321.109	1.271.069	26.083.185
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	982.618	892.514	600.177	1.021.726	3.064.053
Uzun Vadeli Yükümlülükler	13.913.497	6.650.200	36.845.462	27.637.484	33.480.843
Uzun Vadeli Borçlanmalar	9.660.929	1.394.366	30.570.758	22.022.284	27.822.762
Uzun Vadeli Karşılıklar	1.222.414	1.496.548	4.450.814	1.771.582	3.124.165
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	3.030.154	3.759.286	1.823.890	3.843.618	2.533.916

Özkaynaklar	37.406.794	116.080.728	136.832.922	122.175.017	147.891.110
Ana Ortaklığa Ait Özkaynaklar	37.406.794	116.080.728	136.832.922	122.175.017	147.891.110
Ödenmiş Sermaye	12.000.000	19.800.000	19.800.000	19.800.000	82.764.000
Paylara İlişkin Primler	-	69.420.000	69.420.000	69.420.000	9.470.000
Kâr veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler veya Giderler	21.173.658	20.543.372	17.917.732	20.495.635	17.903.052
- Yeniden Değerleme Ölçüm Kazanç/(Kayıpları)	22.492.083	22.492.083	22.363.345	22.492.083	22.363.345
- Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kazanç/(Kayıpları)	-1.318.425	-1.948.711	-4.445.613	-1.996.448	-4.460.293
Kârdan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	-	132.312	430.709	430.709	430.709
Geçmiş Yıllar Kâr/(Zararları)	2.677.788	2.077.134	5.964.514	5.964.513	25.987.645
Net Dönem Kârı/(Zararı)	1.555.348	4.107.910	23.299.967	6.064.160	11.335.704
Toplam Kaynaklar ve Özkaynaklar	106.055.485	157.588.525	310.005.346	231.062.154	337.736.662

Dönen Varlıklar

Şirket'in dönen varlıkları nakit ve nakit benzerleri, finansal yatırımlar, ticari alacaklar, diğer alacaklar, stoklar, peşin ödenmiş giderler ve diğer dönen varlıklardan oluşmaktadır.

Şirket'in dönen varlıklar toplamı artan ana ticari faaliyetleri sonucunda, bilanço dönemleri itibarıyla artış göstererek 30.06.2023 tarihinde 213.887.654 TL büyüklüğe ulaşmıştır (31.12.2022: 196.005.361 TL, 31.12.2021: 90.4733.992 TL, 31.12.2020: 42.157546 TL). 30.06.2023 tarihi itibarıyla dönen varlıkları, toplam aktiflerinin %36,67'sini oluşturmaktadır. (31.12.2022: %63,22, 31.12.2021: %57,41, 31.12.2020: %39,75)

Nakit ve nakit benzeri, Şirket'in 30.06.2023 tarihi itibarıyla nakit ve nakit benzerleri 7.398.764 TL'dir (31.12.2022: 17.538.138 TL, 31.12.2021: 5.477.906 TL, 31.12.2020: 4.520.413 TL).

Finansal yatırımlar, 30.06.2023 tarihi itibarıyla Şirket'in finansal yatırımları 3.022.417 TL'dir. Bu tutarın tamamı kur korumalı mevduat hesabında izlenmektedir.

Ticari alacaklar, Şirket'in ticari alacakları 30.06.2023 tarihinde bir önceki seneye oranla %5 oranında azalarak 60.176.757 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 63.190.442 TL, 31.12.2021: 48.223.904 TL, 31.12.2020: 18.094.174 TL). 30.06.2023 tarihi itibarıyla ticari alacakların %99'u ilişkili olmayan taraf işlemlerinden kaynaklıdır.

Diğer alacaklar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %76 oranında artış göstermiş ve 3.575.402 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 2.026.686 TL, 31.12.2021: 2.717.333 TL, 31.12.2020: 838.552 TL). Ağırlıklı olarak ilişkili taraflardan diğer alacaklardan meydana gelmektedir.

Stoklar, Şirket'in faaliyet döngüsü çerçevesinde elinde bulundurduğu varlıklardan oluşmakta olup, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %60 oranında artarak 112.832.969 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 70.308046 TL, 31.12.2021: 29.534.799 TL, 31.12.2020: 12.964.333 TL). Şirket'in ana faaliyetlerindeki artış ve çok sayıda projesinin bulunmasına paralel, bilanço dönemleri itibarıyla stoklar da artış göstermiştir.

Peşin ödenmiş giderler, 30.06.2023 tarihinde bir önceki seneye oranla %46 oranında azalarak 21.351.013 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 39.838.565 TL, 31.12.2021: 3.432.353 TL, 31.12.2020: 5.247.328 TL). Bu artışın sebebi ana faaliyetleri kapsamında verilen sipariş avanslarıdır.

Diğer dönen varlıklar, devreden katma değer vergisi, personel avansları ile iş avansları toplamından oluşmakta olup, 30.06.2023 tarihinde bir önceki seneye oranla %94 oranında artarak 5.530.332 TL

		olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 2.854.198 TL, 31.12.2021: 1.087.697 TL, 31.12.2020: 68.525 TL). Bu artışın sebebi Şirket'in ana faaliyetleri sonucunda devreden KDV tutarının 5.303.454 TL'ye ulaşmasıdır. Şirket'in duran varlıkları, yatırım amaçlı gayrimenkuller, kullanım hakkı varlıkları, maddi duran varlıklar, maddi olmayan duran varlıklar, peşin ödenmiş giderlerden oluşmaktadır. Duran Varlıklar Şirket'in 31.12.2022 tarihi itibarıyla duran varlıkları, toplam aktiflerinin %36,67'sini oluşturmaktadır (31.12.2022: %36,77, 31.12.2021: %42,59, 31.12.2020: %60,25). Yatırım amaçlı gayrimenkuller, 30.06.2023 tarihi itibarıyla 7.427.668 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 5.640.425 TL, 31.12.2021: 5.682.594 TL, 31.12.2020: 5.724.762 TL). Kullanım hakkı varlıkları, 30.06.2023 tarihi itibarıyla 841.245 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 189.321 TL, 31.12.2021: 275.631 TL, 31.12.2020: 473.809 TL). Maddi duran varlıklar, 30.06.2023 tarihi itibarıyla 81.679.536 TL olarak gerçekleşmiş olup bir önceki döneme göre önemli oranda bir değişiklik yaşanmamıştır (31.12.2022: 81.553.664 TL, 31.12.2021: 46.342.403 TL, 31.12.2020: 46.327.615 TL). Maddi olmayan duran varlıklar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %28 oranında artarak 33.460.443 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 26.055.345 TL, 31.12.2021: 14.700.203 TL, 31.12.2020: 11.231.970 TL). Peşin ödenmiş giderler, 30.06.2023 tarihi itibarıyla 440.116 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 561.230 TL, 31.12.2021: - TL, 31.12.2020: - TL). Kısa Vadeli Yükümlülükler Şirket'in kısa vadeli yükümlülükleri kısa vadeli borçlanmalar, uzun vadeli borçlanmaların kısa vadeli kısımları, diğer finansal yükümlülükler, ticari borçlar, çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar, diğer borçlar, ertelenmiş gelirler, kısa vadeli karşılıklar ve diğer kısa vadeli yükümlülüklerden oluşmaktadır. Şirket'in 31.12.2022 tarihi itibarıyla kısa vadeli yükümlülükleri, toplam kaynaklarının %46,29'unu oluşturmaktadır (31.12.2022: %43,98, 31.12.2021: %22,12, 31.12.2020: %51,61). Kısa vadeli borçlanmalar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %20 oranında azalarak 33.311.359 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 41.795.818 TL, 31.12.2021: 5.875.790 TL, 31.12.2020: 22.646.449 TL). Uzun vadeli borçlanmaların kısa vadeli kısımları, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %37 oranında artarak 45.676.064 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 33.214.353 TL, 31.12.2021: 10.662.896 TL, 31.12.2020: 18.565.620 TL).
--	--	---

	Diğer finansal yükümlükler, 30.06.2023 tarihi itibarıyla 6.621.372 TL olarak gerçekleşmiş olup tamamı Şirket'in kredi kartı borçlarından ibarettir. Ticari borçlar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla önemli derecede bir değişiklik göstermeyerek 30.837.133 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 38.336.787 TL, 31.12.2021: 14.632.238 TL, 31.12.2020: 7.153.377 TL). Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %85 oranında artarak 2.676.319 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 1.447.765 TL, 31.12.2021: 671.577 TL, 31.12.2020: 1.008.132 TL) Bu artışın sebebi ödenecek sosyal güvenlik kesintilerinin yükselmesidir. Diğer borçlar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %878 oranında artarak 6.406.631 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 654.742 TL, 31.12.2021: 96.144 TL, 31.12.2020: 65.008 TL) Bu artış ilişkili taraflara olan diğer borçların yükselmesinden kaynaklanmaktadır. Ertelenmiş Gelirler, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %82 oranında artarak 26.083.185 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 14.321.109 TL, 31.12.2021: 1.074.047 TL, 31.12.2020: 3.319.560 TL) Bu artışın sebebi alınan sipariş avanslarından kaynaklanmaktadır. Kısa vadeli karşılıklar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla önemli derecede bir değişiklik göstermeyerek 1.688.593 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 1.566.409 TL, 31.12.2021: 952.391 TL, 31.12.2020: 587.084 TL) Diğer kısa vadeli yükümlülükler, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %410 oranında artarak 3.064.053 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 600.177 TL, 31.12.2021: 892.514 TL, 31.12.2020: 982.618 TL) Ödenecek vergi ve fonlardan oluşmaktadır. Uzun Vadeli Yükümlülükler Şirket'in uzun vadeli yükümlülükleri uzun vadeli borçlanmalar, uzun vadeli karşılıklar, ertelenmiş vergi yükümlülüğünden oluşmaktadır. Şirket'in 30.06.2023 tarihi itibarıyla uzun vadeli yükümlülükleri, toplam kaynaklarının %9,9'unu oluşturmaktadır. (31.12.2022: %11,9, 31.12.2021: %4,2 31.12.2020: %13,1 Uzun vadeli borçlanmalar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %8 oranında azalarak 27.822.762 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 30.570.758 TL, 31.12.2021: 1.394.366 TL, 31.12.2020: 9.660.929 TL) Bu azalışın sebebi mevcut kredi ödemelerin gerçekleşmesi ve bir kısmının da vadesinin yaklaşması ile kısa vadeli borçlara dönüşmesidir. Uzun vadeli karşılıklar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %29 oranında azalarak 3.124.165 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 4.450.814 TL, 31.12.2021: 1.496.548 TL, 31.12.2020: 1.222.414 TL) Bu artışın sebebi kıdem tazminatı karşılığının artışıdır. Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %39 oranında artarak 2.533.916 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 1.823.890 TL, 31.12.2021: 3.759.286 TL, 31.12.2020: 3.030.154 TL)
--	---

		Özkaynaklar Şirket'in özkaynakları; ödenmiş sermaye, paylara ilişkin primler, kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler (giderler), kardan ayrılan kısıtlanmış yedekler, geçmiş yıllar karları veya zararları ile net dönem karı veya zararından oluşmaktadır. Şirket'in 30.06.2023 tarihi itibarıyla özkaynakları, toplam kaynaklarının %43,78'ini oluşturmaktadır (31.12.2022: %44,14, 31.12.2021: %73,66, 31.12.2020: %35,27). Şirket'in özkaynakları 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %8 oranında artarak 147.891.110 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 136.832.922 TL, 31.12.2021: 116.080.728 TL, 31.12.2020: 37.406.794 TL).																								
B.8	Seçilmiş önemli proforma finansal bilgiler	Yoktur.																								
B.9	Kar tahmini ve beklentileri	Yoktur.																								
B.10	İzahnamede yer alan finansal tablolara ilişkin denetim raporlarındaki olumlu görüş dışındaki hususların içeriği	Yoktur.																								
B.11	İhraççının işletme sermayesinin mevcut yükümlülüklerini karşılayamaması	<table><tr><td>(TL)</td><td>31.12.2020</td><td>31.12.2021</td><td>31.12.2022</td><td>30.06.2022</td><td>30.06.2023</td></tr><tr><td>Dönen Varlıklar</td><td>42.157.546</td><td>90.473.992</td><td>196.005.361</td><td>138.272.135</td><td>213.887.654</td></tr><tr><td>Kısa Vadeli Yükümlülükler</td><td>54.735.194</td><td>34.857.597</td><td>136.326.962</td><td>81.249.653</td><td>156.364.709</td></tr><tr><td>Net İşletme Sermayesi</td><td>- 12.577.648</td><td>55.616.395</td><td>59.678.399</td><td>57.022.482</td><td>57.522.945</td></tr></table> Son üç yıla ve 30.06.2022 ile 30.06.2023 dönemine ilişkin olarak net işletme sermayesinin sırasıyla -12,5 milyon TL, 55,5 milyon TL, 59,6 milyon TL, 57 milyon TL ve 57,5 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. 2021,2022 yılları ile 30.06.2022 ve 30.06.2023 dönemlerinde Şirketin net işletme sermayesi yeterli düzeydedir.	(TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	30.06.2022	30.06.2023	Dönen Varlıklar	42.157.546	90.473.992	196.005.361	138.272.135	213.887.654	Kısa Vadeli Yükümlülükler	54.735.194	34.857.597	136.326.962	81.249.653	156.364.709	Net İşletme Sermayesi	- 12.577.648	55.616.395	59.678.399	57.022.482	57.522.945
(TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	30.06.2022	30.06.2023																					
Dönen Varlıklar	42.157.546	90.473.992	196.005.361	138.272.135	213.887.654																					
Kısa Vadeli Yükümlülükler	54.735.194	34.857.597	136.326.962	81.249.653	156.364.709																					
Net İşletme Sermayesi	- 12.577.648	55.616.395	59.678.399	57.022.482	57.522.945																					

C—SERMAYE PİYASASI ARACI		
C.1	İhraç edilecek ve/veya borsada işlem görecekt sermaye piyasası aracının menkul kıymet tanımlama numarası (ISIN) dahil tür ve gruplarına ilişkin bilgi	Şirketin 82.764.000 TL tutarındaki mevcut sermayesi, 82.764.000 TL tutarında nakit karşılığı olmak üzere 165.528.000 . TL'ye artırılabacaktır. Bu sermaye artırımında yeni pay alma hakları kısıtlanmamış olup, Şirket ortaklarına nakit karşılığı artırılabacaktır sermaye karşılığı A ve B grubu hamiline yazılı pay sahiplerine 82.764.000 TL nominal değerli B grubu hamiline yazılı verilecekt
C.2	Sermaye piyasası aracının ihraç edileceği para birimi	Paylar Türk Lirası cinsinden satışa sunulacaktır.

C.3	İhraç edilmiş ve bedelleri tamamen ödenmiş pay sayısı ile varsa bedeli tam ödenmemiş pay sayısı Her bir payın nominal değeri	Şirketin mevcut çıkarılmış sermayesi 82.764.000,-TL olup beher payın nominal değeri 1,-TL'dir. Bedeli ödenmemiş pay yoktur. Her bir payın nominal değeri 1,-TL'dir.
C.4	Sermaye piyasası aracının sağladığı haklar hakkında bilgi	Satışı yapılacak paylar için ilgili mevzuat uyarınca pay sahiplerine tanınmış olan haklar aşağıdaki gibidir: • Kârdan Pay Alma Hakkı (TTK md. 507, SPKn md. 19) • Yeni Pay Alma Hakkı (TTK md. 461, kayıtlı sermaye sistemindeki ortaklıklar için SPKn md. 18) • Bedelsiz Pay Edinme Hakkı (TTK md. 462, SPKn md. 19) • Tasfiyeden Pay Alma Hakkı (TTK md. 507) • Genel Kurula Davet ve Katılma Hakkı (TTK md. 414, 415, 419, 425, 436, SPKn md. 29, 30) • Genel Kurulda Müzakerelere Katılma Hakkı (TTK md. 407, 409, 417) • Oy Hakkı (TTK md. 432, 433, 434, 435, 436, SPKn md. 30) • Bilgi Alma ve İnceleme Hakkı (TTK md. 437, SPKn md. 14) • İptal Davası Açma Hakkı (TTK md. 445- 451, kayıtlı sermaye sistemindeki ortaklıklar için SPKn md. 18/6, 20/2) • Azınlık Hakları (TTK md. 411, 412, 420, 439) • Özel Denetim İsteme Hakkı (TTK md. 438,439) • Ortaklıktan Ayrılma Hakkı (SPKn md. 24) • Ortaklıktan Çıkarma ve Satma Hakkı (SPKn md. 27)
C.5	Sermaye piyasası aracının devir ve tedavülünü kısıtlayıcı hususlar hakkında bilgi	Payların üzerinde, payların devir ve tedavülünü kısıtlayıcı veya pay sahibinin haklarını kullanmasına engel olacak kayıtlar bulunmamaktadır.
C.6	Halka arz edilen sermaye piyasası araçlarının borsada işlem görmesi için başvuru yapıp yapılmadığı veya yapıp yapılmayacağı hususu ile işlem görülecek pazara ilişkin bilgi	Şirket payları "MANAS" kodu ile BIST Ana Pazar'da işlem görmektedir. Sermaye artırımında ihraç edilen paylar pay alma hakkının kullandırılmaya başladığı birinci gün itibariyle MKK'da gerekli işlemlerin yapılmasını müteakip BIST'te işlem görmeye başlayacaktır.
C.7	Kar dağıtım politikası hakkında bilgi	Şirket, TTK hükümleri, sermaye piyasası düzenlemeleri, vergi düzenlemeleri ve diğer ilgili düzenlemeler ile Esas Sözleşmesinin kar dağıtımı ile ilgili maddesi çerçevesinde kar dağıtımı yapmaktadır. Şirket Esas Sözleşmesinin "KARIN TESPİTİ VE DAĞITIMI " başlıklı 14. Maddesine göre; Şirketin hesap dönemi sonunda tespit edilen gelirlerden, şirketin genel giderleri ile muhtelif amortisman gibi şirketçe ödenmesi veya ayrılması zorunlu olan miktarlar ile şirket tüzel kişiliği

		tarafından ödenmesi zorunlu vergiler düşüldükten sonra geriye kalan ve yıllık bilançoda görülen dönem karı, varsa geçmiş yıl zararlarının düşülmesinden sonra, sırasıyla aşağıda gösterilen şekilde tevzi olunur: Genel Kanuni Yedek Akçe: a) Ödenmiş sermayenin %20' sine ulaşınca kadar, % 5' i kanuni yedek akçeye ayrılır. Birinci Kar Payı: b) Kalandan, varsa yıl içinde yapılan bağış tutarının ilavesi ile bulunacak meblağ üzerinden, Genel Kurul tarafından belirlenecek şirket 'in kar dağıtım politikası çerçevesinde Türk Ticaret Kanunu ve Sermaye Piyasası mevzuatına uygun olarak birinci kar payı ayrılır. c) Yukarıdaki indirimler yapıldıktan sonra Genel Kurul, kar payının, yönetim kurulu üyeleri ile ortaklık çalışanlarına, dağıtılmasına karar verme hakkına sahiptir. İkinci Kar Payı: d) Net dönem karından (a), (b) ve (c) bentlerinde belirtilen meblağlar düşüldükten sonra kalan kısmı, Genel Kurul, kısmen veya tamamen ikinci kar payı olarak dağıtmaya veya Türk Ticaret Kanunu'nun 521 inci maddesi uyarınca kendi isteği ile ayırdığı yedek akçe olarak ayırmaya yetkilidir. Genel Kanuni Yedek Akçe: e) Pay sahipleriyle kara iştirak eden diğer kimselere dağıtılması kararlaştırılmış olan kısımdan, sermayenin % 5' i oranında kar payı düşüldükten sonra bulunan tutarın yüzde onu, Türk Ticaret Kanunu'nun 519. maddesinin 2'nci fıkrası uyarınca genel yedek akçeye eklenir. Türk Ticaret Kanunu'na göre ayrılması gereken yedek akçeler ile esas sözleşmede veya kâr dağıtım politikasında pay sahipleri için belirlenen kâr payı ayrılmadıkça; başka yedek akçe ayrılmasına, ertesi yıla kâr aktarılmasına ve kar payı dağıtımında yönetim kurulu üyeleri ile ortaklık çalışanlarına ve pay sahibi dışındaki kişilere kârdan pay dağıtılmasına karar verilemeyeceği gibi, pay sahipleri için belirlenen kâr payı nakden ödenmedikçe bu kişilere kârdan pay dağıtılamaz. Kar payı, dağıtım tarihi itibarıyla mevcut payların tümüne, bunların ihraç ve iktisap tarihleri dikkate alınmaksızın eşit olarak dağıtılır. Dağıtılmasına karar verilen karın dağıtım şekli ve zamanı, yönetim kurulunun bu konudaki teklifi üzerine genel kurulca kararlaştırılır. Bu esas sözleşme hükümlerine göre genel kurul tarafından verilen kar dağıtım kararı geri alınamaz. Şirket ayrıca Sermaye Piyasası mevzuatı ve II-19.1 sayılı Kâr Payı Tebliği'ndeki düzenlemeler çerçevesinde ortaklarına kar payı avansı dağıtabilir. Bu amaçla, ilgili faaliyet dönemi ile sınırlı olmak üzere Genel Kurul kararıyla Yönetim Kurulu'na yetki verilmesi zorunludur. Şirketin belli nitelikteki kurum, vakıf ve derneklere katılabileceğine veya söz konusu kurumlar ile diğer çeşitli kurum ve kuruluşlara bağışta bulunabilecektir. Bu kapsamda yapılacak bağışların üst sınırı genel kurul tarafından belirlenir, bu sınırı aşan tutarda bağış yapılamaz ve yapılan bağışlar dağıtılabılır kar matrahına eklenir. Sermaye Piyasası Kurulu yapılacak bağış miktarına üst sınır getirme yetkisine sahiptir. Bağışlar Sermaye Piyasası Kurulu'nun örtülü kazanç aktarımı düzenlemelerine aykırılık teşkil edemez, gerekli özel durum açıklamaları yapılır ve yıl içinde yapılan bağışların genel kurulda ortakların bilgisine sunulur. Bu doğrultuda Şirketin kâr payı dağıtım politikası şirket websitesinde (www.manas.com.tr) yer almaktadır.
--	--	--

--	--	--

D—RİSKLER		
D.1	İhraççıya, faaliyetlerine ve içinde bulunduğu sektöre ilişkin önemli risk faktörleri hakkında bilgi	İhraççının faaliyetlerinin devamı için yeterli finansman kaynağını temin edememe riski: İhraççının sermayesi ve finansman kaynakları, yatırım yaptığı ve yapacağı projelerinin başarısı gelecekteki olası faaliyet kar/zararının büyüklüğünü ve süresini etkilemektedir. İhraççının projelerinin tam ve zamanında sonuçlanabilmesi için gereken finansman ihtiyacını karşılayabilecek ve/veya yatırım harcamalarını finanse edebilecek yeterli sermayeyi sağlayamadığı durumlarla karşılaşması halinde faaliyet döngüsü yavaşlayabilir ve karlılığı olumsuz etkilenebilir. Yatırım yapılan yüksek teknoloji gerektiren projelerin maliyet riski: İhraççının yatırım yaptığı ve/veya yapacağı yüksek teknoloji içeren projelerde üretim teknolojilerinin yakından takip edilmesi nedeniyle modernizasyon yapma ihtiyacı ortaya çıkabilir. Bu durum yatırım yapılan veya yatırım yapılması planlanan projelerdeki maliyetlerin beklentilerin üzerine çıkmasına ve ek finansman gereksinimine neden olabilir. Söz konusu ilave finansmanın dış kaynak yoluyla temin edilmesi halinde Şirket'in finansal durumu olumsuz etkilenebilir, karlılığı azalabilir. İhraççının faaliyetlerini sürdürebilmek için nitelikli insan kaynağı ihtiyacı riski: İhraççının çeşitli ülkelerde, farklı ve yüksek teknolojiler içeren ve değişik özelliklerdeki projeleri için en önemli kaynaklarından biri de nitelikli iş gücüdür. İhraççının 30.06.2023 tarihi itibarıyla görev yapan 127 personeli bulunmaktadır. Çalışanların görev ve mesleği gereği, uzmanlık alanlarında Şirket merkezinde ve/veya yurt içi ve yurt dışında düzenlenen eğitim, seminer, kurs gibi eğitimlerle uzmanlaşması sağlanmaktadır. Kendi alanında uzmanlaşmış personelin işten ayrılması durumunda bu pozisyonların yeni personellerle ya da mevcut personellerin yer değiştirmesiyle ikame edilmesinde karşılaşılabilecek problemler, İhraççının faaliyetlerinde aksamalara, yükümlülüklerini yerine getirmede gecikmeler yaşanmasına veya daha yüksek maliyetle personel ikame etmesine neden olabilir. Bu durum proje sürelerinin uzamasına ve Şirket'in karlılığının olumsuz yönde etkilenmesine yol açabilir. İhraççının müşterileriyle yaptığı sözleşmelerdeki yükümlülükleri yerine getirememe riski: İhraççının, müşterileriyle yapmış olduğu sözleşmeler, ürünlerinin ve hizmetlerinin işlevselliği, dağıtımı, çalışması ve kullanılabilirliği ile ilgili olarak cezalara maruz kalmasına, zararlardan sorumlu tutulmasına ve/veya beklenmedik masraflara maruz kalmasına neden olabilecek hükümler içerebilir. Bu sözleşmelerden bazıları, belirli bir teslimat veya performans planına ilişkin uzun vadeli taahhütler içerebilir ve gelecekteki performansı için müşteriye teminat mektubu teslim etmesi gerekebilir. Olası geç teslimatlar, geç veya yanlış kurulumlar veya işlemler, ürün veya performans spesifikasyonlarına

	uyulmaması veya diğer ürün kusurları veya yönetilen hizmet tekliflerinde kesinti veya gecikme olması durumunda, müşteri sözleşmeleri gereği cezalara, tasfiye edilmiş zararlara ve diğer yükümlülüklerle maruz kalınabilir. Beklentileri aşan tasfiye zararları veya diğer ilgili masraflar gibi sözleşmeye bağlı cezalara maruz kalınması durumunda, ticari faaliyetler, finansal yapı ve faaliyet sonuçları olumsuz olarak etkilenebilir. İhraççı kamu müşterileriyle yapmış olduğu ve yapacağı sözleşmelerde belirtilen şartları yerine getirememesi nedeni ile cezai müeyyidelerle ve/veya sözleşme bedellerinden kesintilerle karşılaşabilir. Kazanılan ihalelerin ve yüklendiği projelerin gerçekleşme süreleri öngörülen süreleri aşabilir. Bu durumda Şirket'in aldığı ihale ve yüklendiği projeden elde etmeyi planladığı karlılık olumsuz yönde etkilenebilir. İhraççı faaliyetlerin müşteri ihtiyaçlarına uygunluğu ve sürdürülebilirlik riski: İhraççı faaliyetlerin sürdürülebilirliği müşteri ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte ürün ve hizmet sunabilmesine bağlıdır. İhraççı, müşteri ihtiyaçlarına yönelik ürün ve hizmet sağlayamaması halinde, rekabet gücünü kaybetme ve buna bağlı pazar kaybı nedeniyle faaliyetlerini azaltabilir hatta faaliyetlerini sonlandırma riski ile karşı karşıya kalabilir. İhraççının müşteri dağılımında yoğunlaşma riski: İhraççının kaydettiği hasılatın önemli bir bölümü doğrudan veya dolaylı olarak ürün ve hizmet satışı yaptığı dağıtım kuruluşlarıdır. Söz konusu dağıtım kuruluşlarının sınırlı sayıda olması ve söz konusu kuruluşların ürün ve hizmet alımlarında yaşanabilecek politika değişiklikleri İhraççının yoğunlaşma riskine bağlı olarak mali durumunu ve karlılığını olumsuz etkileyebilir. İhraççının müşterilerinin ödeme gücüne girmesi ve tahsilatlardaki gecikmeler kaynaklı riskler: İhraççının ürün ve hizmet satışlarını yaptığı müşterilerinde yaşanabilecek mali zorluklar nedeniyle tahsilatlarda ortaya çıkabilecek gecikmeler veya alacaklarının bir kısmını tahsil edememe riski bulunmaktadır. Bu durum İhraççının nakit akışında ve karlılığında olumsuz etki yaratabilir. İhraççının hedef pazarları yapısından kaynaklanan riskler: İhraççının mevcut ve hedef pazarları, yurt içi yanı sıra gelişmekte olan ülkeler ve farklı coğrafyaları içeren geniş bir yelpazeden oluşmaktadır. İhraççı gelirlerinin önemli bir kısmını, yurt dışı projelerden elde etmektedir. Söz konusu projeler ürün satışından ibaret olmayıp; uygulama, yazılım ve takip proseslerini de içeren uzun vadeli, yerinde çalışmayı gerektiren bir yapıdadır. Uluslararası satışlar ve operasyonlarda; devlet kontrolleri, tesislerin devlet tarafından kamulaştırılması, iyi kurulmuş bir kanun sisteminin olmaması ve mevcut kanunların uygulanmaması, politik istikrarsızlık, terörist faaliyetler, kritik teknolojinin ithalatı veya ihracatı üzerindeki kısıtlamalar, döviz kuru dalgalanmaları veya olumsuz vergi yükleri gibi zorlukları barındırmaktadır. Bu ve benzeri durumlarla karşılaşılması, projelerin yer yer duraksaması, yarım kalması ve/veya oluşan hak edişlerin doğru zaman ve tutarlarda tahsil edilememesi
--	--

	riskine yol açabilir. Bu durum İhraççının mali yapısına ve karlılığına olumsuz etki edebilir. Ayrıca iş yapılan yurt dışı ülkelerin para birimlerinin ABD doları veya Avro değerine göre Türk Lirası karşılığı değerindeki değişim, İhraççının ürünlerini rekabetçi bir şekilde satma kabiliyetini etkileyebilir ve ticari faaliyetleri olumsuz etkileyebilecek maliyet sonuçları doğurabilir. Türk Lirası'nın ticari faaliyet gösterilen diğer para birimleri karşısında dalgalanması, gelir ve gelirin etkilenmesine ve olumsuz döviz etkilerinden kaynaklanan gelir düşüşlerine neden olabilir. İhraççının yaptığı yazılım ile geliştirmelerle ilgili riskler: İhraççı geliştirdiği yazılım programlarıyla mekanik ürünleri, uzaktan erişebilecek hale getirmekte ve bu şekilde müşteri memnuniyeti ve sadakati sağlamaktadır. İhraççı, sattığı ürünlerde AR-GE faaliyetlerinden elde ettiği know-how ile öne çıkmaktadır. İhraççının geliştirdiği yazılımlarda/sistemlerde sorunlar yaşanması, müşteri kaybına ve memnuniyetsizliğine ve yeni müşteriler kazanılamamasına yol açabilir. Bu durum ek finansman ihtiyacına neden olabilir ve İhraççının karlılığına olumsuz etki edebilir. İhraççının mevcut veya gelecekteki yeniden yapılandırma projeleri kaynaklı riskler: İhraççı, verimliliği ve karlılığı artırmak için yeniden yapılandırma projesi uygulanmaktadır ve gelecekte benzer yeniden yapılandırma faaliyetlerinde bulunulabilir. Bu yeniden yapılandırma faaliyetleri, mevcut çalışan yeteneklerini, varlıkları ve diğer kaynakları azaltarak araştırma ve geliştirmeyi yavaşlatabilir, müşterilere yanıt verme yeteneğini etkileyebilir, kalite sorunlarını artırabilir, üretim verimliliğini geçici olarak azaltabilir ve üretimi hızlı bir şekilde artırma becerilerini sınırlandırabilir. Yeniden yapılandırma projeleri başarılı bir şekilde yürütülemezse rekabet durumu, ticari faaliyetler, mali durum, nakit akışı ve faaliyetlerin sonuçları üzerinde önemli olumsuz etkiler meydana gelebilir. İhraççı uzun ve öngörülemez satış döngüleri olan ve sermaye harcamalarında dalgalanma yaşayan kamu hizmeti sektörüne bağımlıdır; bu durum operasyonel sonuçların önemli ölçüde dalgalanmasına neden olabilir: İhraççının sattığı ürün ve hizmetlerin büyük kısmı kamu hizmeti niteliği taşımaktadır. Ürünlerin satın alımları; ekonomik gerilemeler, yeni konut ve ticari inşaatlardaki yavaşlamalar, müşterilerin kabul edilebilir şartlarda sermayeye erişimi, devlet sübvansiyonlarının veya diğer teşviklerin zamanlaması ve mevcudiyeti, işletmeye özgü finansal koşullar gibi birçok faktörün bir sonucu olarak ertelenebilir. Bu faktörlerin bir sonucu olarak faaliyet sonuçlarında değişkenlik yaşanabilir. Hizmet sektörü başta olmak üzere hitap edilen sektörler kamu tarafından getirilen sıkı düzenlemelere tabidir. Örneğin sayaç değişim sürelerindeki değişiklik bu düzenlemenin en somut örneklerindendir. Sayaç satışlarının yıllık anlaşmalara dayalı olarak yapılmaktadır. Kamu kurumu niteliğinde olan müşterilerin, sahip oldukları stoklar azaldıkça yıllık anlaşmalara istinaden satın alma ihaleleri açılmaktadır. Bu durum satış hacminde dalgalanmalar yaratabilir.
--	---

	Akıllı ölçüm çözümlerinin satış döngüleri genellikle uzundur ve bütçeleme, satın alma ve tamamlanması birkaç yıl sürebilen düzenleyici onay süreçleri gibi çeşitli faktörler nedeniyle öngörülmesi zorlaşır. Müşterilerin normal bütçe onay sürecini uygulamaya ek olarak fiyat teklifi ve teklif talepleri yayınlanır, değerlendirme süreçleri oluşturulur, satıcılarla farklı teknik seçenekler gözden geçirilir, performans ve maliyet / fayda gerekçeleri analiz edilir ve bir düzenleyici inceleme gerçekleştirir. Bugün, dünyanın dört bir yanındaki hükümetler, enerji verimliliğini artırmak, kıt kaynakların tüketimindeki büyümeyi yavaşlatmak veya tersine çevirmek, karbondioksit emisyonlarını azaltmak ve çevreyi korumak için yeni yasalar ve düzenlemeler uygulamaktadır. Yasal ve düzenleyici girişimlerin çoğu, kamu hizmetlerini akıllı bir şebeke altyapısı geliştirmeye teşvik eder ve bu girişimlerden bazıları, kamu hizmetlerine ve sektörlerindeki diğer katılımcılara akıllı şebeke teknolojilerine geçişi teşvik etmek için devlet sübvansiyonları, hibeler veya diğer teşvikler sağlamaktadır. Akıllı şebeke ve akıllı ölçümle ilgili hükümet düzenlemelerinin ertelenmesi, ölçüm altyapısında daha düşük veya farklı yatırım seviyelerine izin verecek şekilde revize edilmesi veya tamamen feshedilmesi, İhraççının operasyon sonuçlarında, nakit akışında ve finansal durumunda olumsuz etkiye neden olabilir. İhraççının ürün ve hizmet karmasının sürekli olarak değiştirilmesi ve uyarlanması gerekmektedir: İhraççının pazarı, gelişen teknoloji, artan endüstri düzenleyici baskıları ve yeni rekabetçi ürünlerin ortaya çıkması nedeniyle artan karmaşıklık ile karakterize edilir ve bunların tümü, ürünlerin ve hizmetlerin tasarlanma, geliştirilme, pazarlanma ve teslim edilme şeklini etkileyebilir. Ürün ve hizmet karmasında yaşanan değişim ve artan karmaşıklık, muhakeme ve riskler gerektirebilir. Daha karmaşık teklifleri başarılı bir şekilde tasarlamak ve geliştirmek için, tahmini pazar taleplerini karşılayacak doğru ürünler, çözümler ve teknolojiler öngörülmelidir. Bu tahminler yanlış olabileceği gibi, karmaşık teklifler ilk kullanıma sunulduğunda kusurlar içerebilir; ürün ve hizmet tasarımı ve geliştirme sırasında ortaya çıkan öngörülemeyen zorluklar nedeniyle bunların piyasaya sürülmesi gecikebilir veya güvenilirlik, kalite veya uyumluluk sorunları ortaya çıkabilir. Geçici çözümler başarılı bir şekilde tasarlanamayabilir. Ürün ve hizmetlerdeki herhangi bir değişiklik veya artan karmaşıklık, ürün ve hizmetleri satın almaya isteksiz olabilecek veya satın almalarını geciktirebilecek mevcut veya gelecekteki müşterileri tarafından kolayca anlaşılmayabilir veya benimsenmeyebilir. Buna ek olarak, gelişen ürün yelpazesi, üretim altyapısının maddi olarak iyileştirilmesi, hizmetleri sunmak için yeni sistemler geliştirilmesi veya hizmetleri sunma şeklinde temel değişiklikler gerekmesi halinde İhraççı önemli ek maliyetlere maruz kalabilir. Ayrıca, yeni tekliflerin önceki tekliflere göre daha ucuz veya başka nedenlerle tercih edilebilir olması müşterilerin yeni tekliften daha dezavantajlı olan önceki teklifleri terk etmesine yol açabilir. Bu nedenle, yeni teknolojilere veya standartlara adaptasyon, yeni ürün, hizmetlerin geliştirilmesi ve piyasaya sürülmesi, daha düşük gelir, daha
--	--

		düşük marjlar ve/veya daha yüksek maliyetlerle sonuçlanabilir. Bu durum İhraççının nakit akışını ve finansal performansı olumsuz yönde etkileyebilir. İhraççının karşı karşıya olduğu rekabet şartları pazar kaybına veya ürün ve hizmetlerin fiyatlarının düşmesine neden olabilir: İhraççı, hizmet verilen pazarların her birinde çeşitli şirketlerden gelen rekabetçi baskılarla karşı karşıyadır. Mevcut ve gelecekteki potansiyel rakiplerden bazıları, önemli ölçüde daha fazla finansal, pazarlama, teknik veya üretim kaynaklarına sahip olabilir ve bazı durumlarda daha fazla marka bilinirliği, müşteri ilişkileri ve deneyime sahip olabilir. Bu rakipler, pazar payı kazanmak veya büyümek için daha düşük fiyatlarla ürün ve hizmet satabilir, yeni veya gelişen teknolojilere ve müşteri gereksinimlerindeki değişikliklere daha hızlı cevap verebilir, stratejik satın almalar yapmış olabilir veya potansiyel müşterilerin ihtiyaçlarını karşılama becerilerini artıran üçüncü şahıslarla kendi aralarında iş birliğine dayalı ilişkiler kurabilir. Diğer şirketler de teknolojik inovasyonu teşvik edebilir ve kalite ve performans açısından eşit veya İhraççının ürün ve hizmetlerinden daha üstün ürün ve hizmetler geliştirebilir. Bu durum ihraççının pazar konumunu düşürebilir, genel satışlarını azaltabilir ve yeni teknoloji geliştirmeye ek fon yatırılmasını gerektirebilir. Ayrıca, ürün ve hizmetler aşağıdaki durumlarda fiyat erozyonu yaşayabilir: Düşük maliyetli sağlayıcılar, pazarlardaki varlıklarını genişletir, kalitelerini iyileştirir veya rakiplerle ittifaklar veya iş birliğine dayalı ilişkiler kurabilir veya ürün ve hizmetleri sıradanlaştırabilir. Örneğin, bazı yardımcı programlar sayaçları iletişim cihazlarından ayrı olarak satın alabilir. Bu tür sayaçların spesifikasyonları, sayacın daha fazla sıradanlaştırılmasına, fiyatların düşmesine ve marjların azalmasına yol açabilir. Fiyatlandırma baskısı, ihraççının dışındaki diğer olaylardan da kaynaklanabilir. İhraççı, mevcut veya gelecekteki rakiplerle başarılı bir şekilde rekabet edemez veya fiyatlandırma baskısını yeterince iyi yönetemezse, ticari faaliyetler, finansal durumu, faaliyet sonuçları ile nakit akışları olumsuz etkilenebilir. Önemli satıcılar, stratejik ortaklar ve diğer üçüncü şahıslar performans gösteremezse operasyonlar olumsuz etkilenebilir: İhraççının devre kartlarının çoğu dahil olmak üzere bazı ürünleri, alt montajları ve sistem bileşenleri sınırlı veya tek kaynaklardan temin edilmektedir. Üretim kapasitesinin mevcudiyetindeki azalmalar, ürün spesifikasyonlarına uyumdaki hatalar, yetersiz kalite kontrol, üretim termin tarihlerine uyulmaması, üretim maliyetlerinde artışlar, satıcıların erişimleri dahil olmak üzere bu kaynaklarla operasyonel zorluklar yaşanacağından emin olunamaz. Ek olarak, üreticilerin ekipman arızaları, işçi grevleri veya kıtlıkları, doğal afetler ve salgın hastalıklar, bileşen veya malzeme sıkıntısı, maliyet artışları veya benzeri diğer sorunlar nedeniyle üretim operasyonlarında kesintiler yaşayabilir. Ayrıca envanter riskini en aza indirmek için, üreticilerin üçüncü taraf tedarikçilerden yeterli teslim süresine sahip bileşenler sipariş edemeyebilir ve bu da talep tahminleri karşılama kabiliyetini etkileyebilir. İhraççı, üreticilerle olan ilişkileri etkili bir şekilde
--	--	--

		yönetemezse veya operasyonel zorluklar yaşarlarsa, müşterilere ürün sevk etme kabiliyeti bozulabilir, rekabetçi konumu ve itibarı zarar görebilir. Teknik şartnameler uymayan veya kalite kontrol standartlarına uymayan ürünlerin sevkiyatının alınması ve zamanında yedek ürün temin edilememesi durumunda, eksikliklerden dolayı gelir kayıpları oluşabilir. Bunlara ek olarak, kusurlar, tüketiciler ürünleri teslim almadan önce tespit edilmezse, ürünlerin teknik özelliklerine olan güven kaybedilebilir ve ticari faaliyetler zarar görebilir. Bu ortaklarla yapılan düzenlemeler, garanti giderlerinin geri ödenmesine ilişkin hükümler içerebilse de İhraççı ürün kusurları durumunda garanti hizmeti için tüketiciye karşı sorumlu olmaya devam edilebilir ve beklenmeyen bir ürün kusuru veya garanti yükümlülüğü ile karşılaşılabilir. Ürünlerin üretiminde kullanılan hammadde ve bileşen parçalarının bulunabilirliğindeki gecikmeler veya eksiklikler, geliri ve faaliyet sonuçlarını olumsuz etkileyebilir: İhraççı ürünlerin üretim sürecinde kullanılan hammaddelerin ve yardımcı malzemelerin bulunabilirliği ve fiyatlarından etkilenebilir. Hammaddeler ve yardımcı malzemeler için birden fazla tedarik kaynağı bulunmakla birlikte, bazen bu malzemelerin bazıları için tek tedarikçilere bağlı kalınmak gerekebilmektedir. Uygun fiyatlarla yeterli hammadde ve yardımcı malzeme tedarik edememesi, azalan gelir, düşük kar marjları ve müşterilere teslimatta gecikmeler dahil olmak üzere ticari faaliyetler, mali durum veya faaliyetlerin sonuçları üzerinde olumsuz bir etkiye neden olabilir. Müşteri sözleşmelerinden bazıları hükümlerine göre tazminat ödemesi gerekebilir. Bu hammaddelerin ve yardımcı malzemelerin üretimini kontrol etmediği için, kontrol dışındaki nedenlerle bu malzemelerin üretim veya nakliyesindeki kesintilerden kaynaklanan gecikmeler olabilir. Dünya emtia piyasaları, enflasyon, tarifeler veya ambargolar da hammadde veya yardımcı malzemelerin bulunabilirliğini veya fiyatlarını etkileyebilir. Ürün kusurları, faaliyetleri kesintiye uğratabilir ve İhraççının itibarına ve mali durumuna zarar verebilir: İhraççının ürünleri karmaşıktır ve entegre ürünler olup, tasarım, malzeme, dağıtım ve/veya kullanımdaki herhangi bir aşamada sorun nedeniyle kusurlar veya deneyim hataları içerebilir. Ürünlerdeki herhangi birinde bir kusur, bir uyumluluk veya birlikte çalışabilirlik sorunu veya başka türde hatalar varsa, sorunu belirlemek ve düzeltmek için önemli ölçüde zaman ve kaynak ayırmak gerekebilir. İhraççı, çeşitli süreler için ürün garantileri sağlanmakta ve garanti giderleri öngörülerek ödenekler oluşturmaktadır. Ayrıca, ürün arızasıyla ilgili ek maliyetler için koşullu yükümlülükler de maliyeti artırabilir. Bu garanti ve ilgili ürün arızası ödenekleri, ürün kusurları ve beklenmeyen arızaların yanı sıra beklenenden yüksek malzeme, işçilik ve öngörülen ürün arızalarını gidermek maliyetleri artırabilir. Ürün geri çağırma veya önemli sayıda ürün iadesi pahalı olabilir. Bu durum İhraççının, kamu hizmetleri, sayaç ve iletişim satıcıları, diğer üçüncü taraf satıcılar veya düzenleyici kuruluşlarla olan itibar kaybına ve ilişkilerine zarar
--	--	--

	vererek iş kaybına neden olabilir. Ayrıca yukarıda açıklanan hususlarda dava açılması da ilave risk olarak düşünülebilir. Doğal afetler nedeniyle iş kesintileri İhraççıyı olumsuz etkileyebilir: Yurt içi ve yurt dışında yaşanabilecek doğal afetler; depremler, seller, yangınlar, aşırı hava koşulları, tıbbi salgınlar, jeopolitik istikrarsızlıklar veya diğer doğal veya insan yapımı felaketler nedeniyle İhraççı iş kesintilerine maruz kalabilir. Bu iş kesintilerinin herhangi birinin meydana gelmesi, İhraççının işine, mali durumuna ve faaliyet sonuçlarına ciddi şekilde zarar verebilir. İhraççının ticari başarısı için kritik öneme sahip kilit personelin ilgisini çekip elde tutamamak, ticari faaliyetlerini yürütme veya büyüme becerisini olumsuz etkileyebilir: İhraççının başarısı büyük ölçüde, yüksek nitelikli teknik ve yönetim kadrosuna ve tüm disiplinlerdeki yüksek vasıflı bireylerin çabalarına bağlıdır. Bu çalışanlardan birinin veya daha fazlasının kaybı ve kalifiye elemanların işe alınamaması ve elde tutulmaması, devam eden projeler üzerinde önemli bir olumsuz etki yaratabilir. Ayrıca, ürün ve hizmetler teknolojik olarak daha karmaşık hale geldikçe, benzersiz talep gören personeli işe almak veya elde tutmak özellikle zorlaşabilir. Nitelikli personelin işe alınabileceğine veya tutulabileceğine dair hiçbir güvence yoktur. İnsan kaynakları yönetimindeki başarısızlık, yeni ürün ve hizmetler geliştirme ve sunma becerisini azaltabilir, bu da faaliyetlerin ve mali sonuçların olumsuz etkilenmesine neden olabilir. Dağıtım kuruluşlarından kaynaklı olumsuzluklar yaşanabilir: İhraççının hizmet verdiği dağıtım kuruluşlarında ortaya çıkabilecek olası riskler faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyebilir. Ödeme güçlüğü ortaya çıkması durumunda, İhraççı alacaklarını finansmanda zorlanabilir ve nakit akışı olumsuz yönde etkilenebilir. Dağıtım kuruluşları, ihraççının faaliyet konusuna giren alanlarda olası bütçe kısıtlamalarına gitmesi finansal göstergelerini olumsuz etkileyebilir. Güncel küresel ve ulusal ekonomik gelişmelerin sektör üzerinde olumsuz etkileri olabilir: Ulusal ve uluslararası ekonomik gelişmeler, tüm sektörlerde olduğu gibi kamu güvenliği sektörünü de olumsuz yönde etkileyebilecek olup, bu durum mevcut iş hacminin düşmesine ve yeni yapılacak yatırımla ertelenmesine veya durdurulmasına neden olacağından sektörün daralmasına ve küçülmesine sebep olabilir. Politik riskler yatırımları olumsuz olarak etkileyebilir: İhraççı açısından bir başka risk ise politik riskler olup, özellikle devletler arası ilişkilerde kamu ihtiyaçlarına yönelik çözümler sunan ihraççının yurt dışı satışlarını olumsuz etkileyebilir. Hükümetlerin ekonomik/politik kararlarından kaynaklı riskler yaşanabilir: İhraççı, kamuya ait dağıtım şirketlerinde yapılacak ihalelerde Türk Lirası teklif verme zorunluluğu nedeni ile döviz bazlı üretim ve satış maliyetlerinde kur farkı riskine maruz kalabilir; bu da İhraççının brüt kar marjını olumsuz yönde etkileyebilir. İhraç edilecek paylara ilişkin riskler:
--	---

		Kâr payı dağıtılmamasına ilişkin risk: Kar payı şirketler tarafından nakit olarak veya bedelsiz pay şeklinde dağıtılabilir. Kar oluşmaması durumunda, kar payı dağıtılmaması riski bulunmaktadır. Ayrıca dağıtılabilir dönem karı oluşsa dahi, Şirket'in Kar Dağıtım Politikası kapsamında kar payı dağıtımını yapılmaması yönünde bir karar alınabilir. Kar payı dağıtımını Genel Kurul'un onayına tabidir. Sermaye kazancına ilişkin risk: Sermaye kazancı, payın fiyatındaki artıştan kaynaklanan ve payın satışı ile gerçekleşen kazançtır. Küresel bazda ekonomik ve finansal krizler, jeopolitik riskler, Türkiye'de ise ekonomik, politik ve/veya sosyal riskler ve benzeri durumların ortaya çıkması halinde genel olarak pay senedi piyasası (BIST) satış baskısı altında kalabilir. Ayrıca finansal borçlanma faizleri ve döviz kuru seviyesindeki artışlar Şirket'in faaliyetleri ve dolayısıyla finansal sonuçları üzerinde olumsuz etkiye neden olabilir. Yurt içi ve yurt dışında oluşan, ülke genelini etkileyen veya sektör ve Şirket'e bağlı çeşitli risk faktörleri nedeniyle Şirket'in pay fiyatında düşüş görülmesi sonucunda yatırımcılar zarar edebilir. Şirket'in iflas etmesi, faaliyetlerini geçici veya sürekli olarak durdurması veya Şirket'in mali yapısının bozulması hallerinde, paylar tamamen değersiz hale gelebilir. Pay sahipleri Şirket'in kar ve zararına ortak olmaktadır. Fiyat dalgalanmaları Halka arz edilen paylar, fiyat ve işlem hacmi dalgalanmalarına maruz kalma riskiyle karşı karşıyadır. İhraççının Teknoloji ve fikri mülkiyetle ilgili riskleri: İhraççının sahip olduğu fikri mülkiyet haklarını yeterince koruyamaması durumunda, haklarını uygulamak veya rekabet avantajı sağlamak için önemli kaynaklar harcaması gerekebilir, üçüncü şahısların fikri mülkiyetinin yetkisiz kullanımıyla bağlantılı kayıplarla karşılaşabilir, bilgi teknolojisi altyapısını ve ağını veri bozulmasına, siber tabanlı saldırılara veya yetkisiz erişimin neden olduğu ağ güvenliği olaylarına karşı koruyamazsa, artan müşteri sorumluluğu ve itibar hasarı riskine maruz kalabilir ayrıca İhraççının sahip olduğu teknolojik altyapı dışsal teknolojik saldırılara karşı yetersiz kalabilir. İhraççının maruz kalabileceği yasal ve düzenleyici riskler: İhraççının ürünlerinin önemli bir bölümünde, yasal düzenlemelere tabi olan radyo spektrumu kullanmaktadır. Radyo lisansları genellikle radyo istasyonları için gerekli olsa da, yasal mevzuatlar bazı düşük güçlü radyo cihazlarının lisanssız olarak çalışmasına izin verir. Bu cihazlar, lisanslı kullanıcılar için zararlı enterferansa neden olamaz ve lisanslı radyo cihazlarından gelen enterferansı kabul edecek şekilde tasarlanmalıdır. Akıllı ölçüm çözümleri tipik olarak, bu kurallar uyarınca elde taşınır, mobil veya sabit ağ sistemlerine bilgi aktaran (ve varsa bunlardan bilgi alan) cihazlardan oluşmaktadır. Amaçlanan kullanımlar için yasalar tarafından tahsis edilecek yeterli radyo spektrumuna güveniyoruz. Lisanslı frekanslarla ilgili olarak, bazı pazarlarda planlanan operasyonlarımızı sürdürmek için yetersiz kullanılabilir frekans olma riski vardır. Lisanssız frekanslar çok çeşitli kullanımlar için mevcuttur ve yasal kurallara uygun olarak çalışan
--	--	--

		diğer kullanıcıların müdahalesine karşı koruma hakkına sahip olmayabilir. Lisanssız frekanslar, kabul edilemez seviyelerde kalabalıklaşırsa, kısıtlayıcı hale gelirse veya kullanımlarını yöneten değişen kurallara tabi olursa, Şirket'in işi maddi olarak olumsuz etkilenebilir. Belirli radyo frekanslarını kullanan ürünlerin geliştirilmesi için önemli kaynaklar taahhüt ettik ve vermeye devam edeceğiz. Yasal düzenlemeler, ürünlerimizde değişiklik yapılmasını gerektirebilir. Ürünlerimizin bu tür gereksinimleri karşılayacak şekilde değiştirilememesi, bu tür değişikliklerin tamamlanmasındaki olası gecikmeler ve bu tür değişikliklerin maliyeti, gelecekteki Şirket'in işi, mali durumu ve faaliyet sonuçları üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olabilir. Yurtdışında da, ürünlerimizden bazıları RF kullanımını gerektirir ve bu tür ekipmanı kullandığımız yargı alanlarındaki düzenlemelere tabidir. Bazı yargı bölgelerinde, radyo istasyonu lisans sahiplerinin genellikle bir radyo vericisi çalıştırması gerekir ve bu tür lisanslar belirli bir süre için verilebilir ve periyodik olarak yenilenmelidir. Diğer yargı bölgelerinde, kurallar bazı düşük güçlü cihazların lisanssız olarak çalışmasına izin verir. Akıllı ölçüm çözümlerimiz tipik olarak, bu tür kullanımı düzenleyen kurallara uygun olarak lisanstan muaf bantlarda elde tutulan, mobil veya sabit ağ okuma cihazlarına aktarır (ve varsa bunlardan bilgi alır). Türkiye'de ve yurtdışında genellikle 169 megahertz (MHz), 433/4 MHz, 868 MHz ve 2.4000-2.4835gigahertz (GHz) bantlarını kullanılır. Yurtiçi veya başka bir ülkede kullanılmak üzere tasarlanmış yeni ürünler yeni bir pazara sunulduğu ölçüde, bu tür ürünler, frekans gereksinimlerini ve diğer düzenleyici spesifikasyonları karşılamak için önemli modifikasyon veya yeniden tasarım gerektirebilir. Bazı ülkelerde, frekans mevcudiyeti üzerindeki sınırlamalar veya gerekli değişiklikleri yapma maliyeti, ürünleri bu yargı bölgelerinde satılmasını engelleyebilir. Ayrıca, yeni tüketici ürünleri, ürünlerin performansında Şirkete karşı hak taleplerine yol açabilecek müdahalelere neden olabilir. Diğer riskler: Ekonomik daralma ve fonlama riski 2020 ve 2021 yıllarında küresel salgın sebebiyle hükümetin aldığı sokağa çıkma yasakları, uygulanan karantinalar ve bazı işyerlerinin kapatılması sonucu ekonomik talepte daralma yaşanmıştır ve Türkiye gayri safi yurtiçi hasılası (GSYH) 2020 yılı 2. çeyreğinde -%10,3 oranında daralmıştır. 2020 yılı tamamında ise GSYH büyüme %1,9 seviyesinde gerçekleşmiştir. 2021 yılındaki faizlerdeki artış ve enflasyonun iç talebi yavaşlatmasına karşın 2021 yılı büyümesi %11,4 gerçekleşmiştir. 2022 yılında GSYH büyümesi %5,6 olarak gerçekleşmiş olup 2023 yılı ilk çeyreğinde ise %3,8 büyüme kaydedilmiştir. Ekonomide yaşanacak daralma ve ekonomik aktivitedeki dalgalanmalar tüketimi ve sanayi üretimini etkileyerek talebin ve müşteri tahsilatlarının düşmesine yol açabilir. Faaliyetlerin sürdürülmesi ve iş hacminin büyümesi için kredi ve sermaye piyasalarından finansman bulunması gerekmektedir. Son
--	--	--

	yıllarda, mali piyasalarda oldukça sert dalgalanmalar ve bozulmalar yaşanmaktadır. BDDK ve TCMB'nin düzenlemeleriyle piyasada swap ve likidite kanalları zaman zaman sıkışmakta ve uzun vadeli TL finansman imkanı oluşmamaktadır. Bu durumda Şirket dövizde endeksli TL krediler kullanmak durumunda kalabilir. Şirket'in kontrolü dışındaki ekonomik koşullar, mevzuattaki gelişmeler ve finansmanın mevcut olmaması ya da yüksek maliyetlerde olması gibi faktörler sadece Şirket'in değil sektördeki tüm şirketlerin finansman bulma yeteneğini etkileyebilir ve bu durum sektör geneline ek maliyetler getirebilir. Ayrıca swap ve fonlama kanallarının bozulmasının yanı sıra, Türkiye'nin kredi notunun düşürülmesi de Türkiye'nin CDS oranına ani fiyatlama olarak yansiyabilecek, bu durumda kredi maliyetleri de yükselecektir. Bu da sektördeki şirketlerin kredi bulma imkanını olumsuz yönde etkileyebilecektir. Şirket, mevcut borç yükümlülüklerini, fonlama imkanı yüksek borç verenlerden yeterli fonlama ihtiyacının karşılanması yoluyla yönetmektedir. Bu nedenlerle fonlama riski taşımaktadır. Likidite riski Likidite riski, Şirket'in nakit akışındaki dengesizlik sonucunda kısa vadeli nakit çıkışlarının tam olarak ve zamanında karşılayacak düzeyde nakit mevcuduna veya nakit girişine sahip olamaması riskidir. Likidite riski nedeniyle, Şirket net fonlama yükümlülüklerini zamanında ve tam olarak yerine getiremeyebilir. Olası nakit üretememe veya alacak tahsilatındaki sıkıntılar ise Şirket'in likidite riskini daha da artıracaktır. Enflasyon riski Türkiye tarihsel olarak yerleşik talep enflasyonunu yaşayan bir ekonomidir. Bazı dönemlerde kısa süreli olarak çok yüksek enflasyon aşamasına geçmiş olsa da hiper enflasyon yaşamamıştır. 2010 yılından 2021 yılına kadar gerçekleşen enflasyon oranı ortalaması %10,0 seviyelerindedir 2021 yılı itibarıyla Türkiye enflasyonist dönem yaşamaktadır. Ekim ayında yıllık tüketici enflasyonu %61,53, üretici enflasyonu ise %47,4 olarak gerçekleşmiştir. Enflasyonda ve dolayısıyla fiyat endeksinde yaşanan dalgalanmalar ve ani yükselişler Şirket'i birçok açıdan etkileyebilir. Asgari ücrete uygulanan zam ve personel maaşlarındaki yükselişler Şirket'in personel giderlerini tahminlemesinde zorluklara yol açabilir. Genel fiyatlarındaki yükselişe paralel Şirket'in ürün ve hizmetleri fiyatlarındaki ani zamlar ile hizmet verilen tüketici grupları ödeme güçlükleri yaşayabilir. Bu ve benzeri durumlar Şirket'in yılsonlarında bir sonraki yıl için planladığı bütçenin dışına çıkmasına sebep olabilir, bu belirsizlikler Şirket'in nakit akışını ve mali durumunu olumsuz etkileyebilir. Sermaye riski Şirket'in sermaye riskinin yönetiminin sağlanamaması durumunda faaliyetlerinin sektöre uğraması, borç-özkaynak dengesinin verimli bir şekilde kullanılamaması ve karlılığın beklendiği gibi artırılmaması gibi istenmeyen sonuçlara maruz kalınabilecektir. Sermayenin yeterli olmaması durumunda dış kaynak kullanımı söz konusu olacak, bu da finansman maliyetlerinin artmasına bağlı olarak karlılığı olumsuz yönde etkileyecektir.
--	---

D.2	Sermaye piyasası aracına ilişkin önemli risk faktörleri hakkında bilgi	Sermaye riski yönetimi Sermayeyi yönetirken Ana Ortaklığın hedefleri, ortaklarına getiri sağlamak ve sermaye maliyetini azaltmak amacıyla en uygun sermaye yapısını sürdürerek Ana Ortaklığın faaliyetlerinin devamını sağlayabilmektir. Sermaye yapısını korumak veya yeniden düzenlemek için Ana Ortaklık ortaklara ödenen temettü tutarını değiştirebilir, sermayeyi hissedarlara iade edebilir, yeni hisseler çıkarabilir ve borçlanmayı azaltmak için varlıklarını satabilir. Sektördeki diğer şirketlerle paralel olarak Ana Ortaklık sermayeyi finansal yükümlülük/öz kaynaklar oranını kullanarak izler. Bu oranlara ilişkin belirli bir hedef tespit edilmemiş olup, ihtiyaçlar ile piyasa koşullarını değerlendirmek suretiyle dönemsel stratejiler belirlenmektedir. Kâr payı riski Kâr payı; ortaklıkların yıl sonunda elde ettikleri kârın dağıtılmasından elde edilen gelirdir. Kâr payının dağıtılabilmesi için önce Şirket kârının oluşması ve geçmiş yıldan gelen zararın olmaması gerekmektedir. Şirket yönetimi, dağıtılabilir kâr olduğu dönemlerde genel kurul onayı ile bu kârını dağıtabilir. Halka açık şirketler nakden veya kâr payını sermayeye ilave şeklinde bedelsiz pay ihraç ederek dağıtabilir. Şirketin yeterli kârı olmayabilir veya yönetim kurulu kârı şirket bünyesinde tutarak dağıtmamaya karar verebilir.														
E—HALKA ARZ																
E.1	Halka arza ilişkin ihraççının/halka arz edenin elde edeceği net gelir ile katlanacağı tahmini toplam maliyet ve talepte bulunan yatırımcılardan talep edilecek tahmini maliyetler hakkında bilgi	Halka arzdan elde edilecek tahmini nakit girişi 82.009.951 TL’dir. Halka arzla ilgili olarak, ihraççının aracılık, yasal ücretler ve bunun gibi tüm tahmini maliyetler için 754.049 TL maliyete katlanacağı ve tahmini pay başına maliyetin 0,009111 TL olması öngörülmektedir. <table><tr><th>Masraflar</th><th>TL</th></tr><tr><td>SPK (%0,2)</td><td>165.228,-</td></tr><tr><td>BİAŞ Kota Alma Ücreti (%0,03+BSMV)</td><td>26.071,-</td></tr><tr><td>MKK (%0,005 BSMV Dahil)</td><td>4.345,-</td></tr><tr><td>Rekabet Kurulu Ücreti (%0,04)</td><td>33.106,-</td></tr><tr><td>Aracılık Komisyonu (BSMV Hariç)</td><td>525.000,-</td></tr><tr><td>Masraflar Toplamı</td><td>754.049,-</td></tr></table>	Masraflar	TL	SPK (%0,2)	165.228,-	BİAŞ Kota Alma Ücreti (%0,03+BSMV)	26.071,-	MKK (%0,005 BSMV Dahil)	4.345,-	Rekabet Kurulu Ücreti (%0,04)	33.106,-	Aracılık Komisyonu (BSMV Hariç)	525.000,-	Masraflar Toplamı	754.049,-
Masraflar	TL															
SPK (%0,2)	165.228,-															
BİAŞ Kota Alma Ücreti (%0,03+BSMV)	26.071,-															
MKK (%0,005 BSMV Dahil)	4.345,-															
Rekabet Kurulu Ücreti (%0,04)	33.106,-															
Aracılık Komisyonu (BSMV Hariç)	525.000,-															
Masraflar Toplamı	754.049,-															
E.2a	Halka arzın gerekçesi, halka arz gelirlerinin kullanım yerleri ve elde edilecek tahmini net gelir hakkında bilgi	Şirket’in çıkarılmış sermayesi 82.764.000,-TL’den 165.528.000,-TL’ye artırılabacaktır. Mevcut ortakların yeni pay alma haklarının (rüçhan hakkının) %50(Yüzde Elli) oranında kısıtlanması nedeniyle mevcut ortakların yeni pay alma hakların kullanması nedeniyle sağlanması düşünülen 41.382.000,-TL ile yeni pay alma haklarının kullandırılmasından sonra kalan paylar var ise bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlanması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki payların, 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerden düşük olmamak üzere Borsa İstanbul A.Ş. Birincil Piyasasında oluşacak fiyattan halka arz edilmesinden elde edilecek fonun, aşağıda belirtildiği gibi kullanılması planlanmaktadır.														

		- %40'i ile Ar-Ge ve yeni yatırımlar, - %60'i ile işletme sermayesi ihtiyacı için kullanılması, bu kapsamda stok alımı, sözleşmesi imzalanmış projelerin finansmanının özkaynaklardan karşılanması. Mevcut ortakların halka arzda yeni pay alma haklarını %50 oranında kullandıkları varsayımı ile sulanma etkisinin miktarı ve yüzdesinin hesaplanmasına ilişkin olarak hazırlanmış çalışma aşağıda sunulmaktadır. Yeni pay alma hakkı kullanım fiyatı 1,0 TL'dir. Halka arza ilişkin tahmini maliyetler 754.049 TL'dir. <table><tr><th>Sulanma Etkisi (TL) *</th><th></th></tr><tr><td>Halka Arz Öncesi Özkaynaklar (30.06.2022)</td><td>147.891.110</td></tr><tr><td>Ödenmiş Sermaye</td><td>82.764.000</td></tr><tr><td>Pay Başına Defter Değeri</td><td>1,7869</td></tr><tr><td>Nakit Özkaynak Artışı</td><td>82.764.000</td></tr><tr><td>Emisyon Primi</td><td>200.702.700</td></tr><tr><td>Halka Arz Masrafları</td><td>754.049</td></tr><tr><td>Halka Arz Sonrası Özkaynak</td><td>430.603.761</td></tr><tr><td>Halka Arz Sonrası Sermaye</td><td>165.528.000</td></tr><tr><td>Halka Arz Sonrası Pay Başına Defter Değeri</td><td>2,6014</td></tr><tr><td>Mevcut Ortaklar İçin (Pozitif) Sulanma Etkisi</td><td>0.8145</td></tr><tr><td>Mevcut Ortaklar İçin (Pozitif) Sulanma Yüzdesi</td><td>45,58%</td></tr></table> *1 TL nominal değerli 1 lota karşılık gelen Hesaplamalar yukarıdaki varsayımlar/veriler ışığında yapılmış olup, gerçek verilerin ortaya çıkmasından sonra yapılacak hesaplamalarda bazı farklılıklar olabilecektir.	Sulanma Etkisi (TL) *		Halka Arz Öncesi Özkaynaklar (30.06.2022)	147.891.110	Ödenmiş Sermaye	82.764.000	Pay Başına Defter Değeri	1,7869	Nakit Özkaynak Artışı	82.764.000	Emisyon Primi	200.702.700	Halka Arz Masrafları	754.049	Halka Arz Sonrası Özkaynak	430.603.761	Halka Arz Sonrası Sermaye	165.528.000	Halka Arz Sonrası Pay Başına Defter Değeri	2,6014	Mevcut Ortaklar İçin (Pozitif) Sulanma Etkisi	0.8145	Mevcut Ortaklar İçin (Pozitif) Sulanma Yüzdesi	45,58%
Sulanma Etkisi (TL) *																										
Halka Arz Öncesi Özkaynaklar (30.06.2022)	147.891.110																									
Ödenmiş Sermaye	82.764.000																									
Pay Başına Defter Değeri	1,7869																									
Nakit Özkaynak Artışı	82.764.000																									
Emisyon Primi	200.702.700																									
Halka Arz Masrafları	754.049																									
Halka Arz Sonrası Özkaynak	430.603.761																									
Halka Arz Sonrası Sermaye	165.528.000																									
Halka Arz Sonrası Pay Başına Defter Değeri	2,6014																									
Mevcut Ortaklar İçin (Pozitif) Sulanma Etkisi	0.8145																									
Mevcut Ortaklar İçin (Pozitif) Sulanma Yüzdesi	45,58%																									
E.3	Halka arza ilişkin bilgiler ve koşulları	Şirketin 82.764.000.-TL olan çıkarılmış sermayesinin tamamı nakden karşılanmak üzere %100 oranında, 82.764.000.-TL artırılarak 165.528.000.-TL'ye çıkarılması planlanmaktadır. Sermaye artırımında mevcut ortakların yeni pay alma hakları (rüçhan hakkının) %50 (Yüzde Elli) oranında kısıtlanmış olup yeni pay alma hakları, 1,00 TL nominal değerli 1 lot pay için 1,00 TL üzerinden kullanılacaktır. Yeni pay alma haklarının kullanılmasından sonra kalan paylar var ise bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000.-TL nominal değerdeki paylar 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerden düşük olmamak üzere Borsa İstanbul A.Ş. Birincil Piyasasında oluşacak fiyattan halka arz edilecektir. Yeni pay alma haklarının kullanım süresi 15 gündür. Bu sürenin başlangıç ve bitiş tarihleri Tasarruf Sahiplerine Satış Duyurusu ile Şirket'in kurumsal internet sitesinde (www.manas.com), KAP'ta (www.kap.org.tr) ve Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin internet sitesinde (http://www.terayatirim.com/) ilan edilecektir. Yeni pay alma haklarını kullanmak isteyen ortaklar, pay bedellerini Vakıf Katılım Bankası A.Ş. nezdinde açılan 14340-4 nolu (IBAN: TR930021000000001434000004) Manas'a ait özel hesaba yatıracaklardır. Ödeme nakit, banka içi havale ve EFT ile yapılabilecektir.																								

		Bu sermaye artırımında pay almak suretiyle ortak olmak isteyen tasarruf sahiplerinin satış süreci içerisinde BIST’te işlem yapmaya yetkili bankalar ve aracı kurumlardan oluşan borsa üyelerinden birisine başvurmaları gerekmektedir. BIST’te işlem yapmaya yetkili kuruluşların listesi http://www.borsaistanbul.com/borsa_uyeleri/uyebilgileri adresinde yer almaktadır. Yeni pay alma haklarının kullandırılmasından sonra kalan paylar var ise bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerden düşük olmamak üzere Borsa İstanbul A.Ş. Birincil Piyasasında oluşacak fiyattan halka arz edilecek borsa satış süresi sonunda satılamayan paylar iptal edilecektir. Halka arz sırasında satılamayan payların satın alınmasına ilişkin herhangi bir taahhüt bulunmamaktadır. İhraç edilecek paylar kaydileştirme esasları çerçevesinde MKK tarafından hak sahipleri bazında izlenecek olup, payların fiziki teslimi yapılmayacaktır.
E.4	Çatışan menfaatler de dahil olmak üzere halka arza ilişkin ilgili kişilerin önemli menfaatleri	Halka arzdan önemli tutarda menfaati olan gerçek veya tüzel kişi yoktur. Halka arza aracılık eden aracı kuruluşun halka arza aracılık komisyonu, bağımsız denetim şirketinin denetim ücreti elde etmesi söz konusu olacaktır. Şirket ile Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. arasında çıkar çatışması veya herhangi bir menfaat çatışması bulunmamaktadır. Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ve Şirket arasında herhangi bir sermaye ilişkisi yoktur. Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. halka arz işlemi nedeniyle elde edeceği aracılık komisyonu haricinde doğrudan ya da dolaylı olarak halka arzın başarısına bağlanmış bir ekonomik çıkarı bulunmamaktadır. Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ile Şirket arasında Aracılık Sözleşmesi dışında, herhangi bir anlaşması yoktur. Şirket ile 31.12.2020, 31.12.2021 ve 31.12.2022 yılları için mali tablolarının bağımsız denetimini yapan Vezin Bağımsız Denetim A.Ş (Vezin) ile 30.06.2023 dönemi için mali tablolarının bağımsız denetimini yapan Finansal Eksen Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş.(Finansal Eksen) ile arasında çıkar çatışması veya herhangi bir menfaat çatışması bulunmamaktadır. Vezin, Finansal Eksen ve Şirket arasında herhangi bir sermaye ilişkisi yoktur. Vezin, Finansal Eksen doğrudan ya da dolaylı olarak halka arzın başarısına bağlanmış bir ekonomik çıkarı bulunmamaktadır. Vezin, Finansal Eksen , Şirket ile arasında bağımsız denetim çalışmalarının yürütülmesine ilişkin yapmış olduğu anlaşmalar haricinde, herhangi bir anlaşma bulunmamaktadır. Vezin, Finansal Eksen, Şirket’e sunduğu bağımsız denetim hizmetleri kapsamında ücret elde etmektedir. Kısaca talep edilen bilgilere yer verilecektir..
E.5	Sermaye piyasası aracını halka arz eden kişinin/ihraççının ismi/unvanı Kim tarafından ve ne kadar süre ile taahhüt verildiği hususlarını içerecek şekilde dolaşımdaki pay	Manas Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş. Yoktur

	miktarının artırılmamasına ilişkin verilen taahhütler hakkında bilgi	
E.6	Halka arzdan kaynaklanan sulanma etkisinin miktarı ve yüzdesi Yeni pay alma hakkı kullanımının söz konusu olması durumunda, mevcut hissedarların halka arzdan pay almamaları durumunda sulanma etkisinin miktarı ve yüzdesi	Şirketin 82.764.000,-TL olan çıkarılmış sermayesinin tamamı nakden karşılanmak üzere %100 oranında, 82.764.000,-TL artırılarak 165.528.000,-TL'ye çıkarılması planlanmaktadır. Sermaye artırımında mevcut ortakların yeni pay alma Hakları (rüçhan hakkının) %50 (Yüzde Elli) oranında kısıtlanmış olup yeni pay alma hakları, 1,00 TL nominal değerli 1 lot pay için 1,00 TL üzerinden kullanılacaktır. Yeni pay alma haklarının kullanılmasından sonra kalan paylar var ise bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerden düşük olmamak üzere Borsa İstanbul A.Ş. Birincil Piyasasında oluşacak fiyattan halka arz edilecektir. Mevcut ortakların halka arzda yeni pay alma haklarını %50 oranında kullandıkları varsayımıyla, sermaye artırım sonucunda mevcut ortaklar için sulanma etkisi pay başına -0,82 TL (%-46,07)'dir. Mevcut ortakların yeni pay alma haklarını kullanmamaları durumunda ise pay başına sulanma etkisi mevcut ortaklar için -2,04 TL (%-114,42), yeni ortaklar için 0,35 TL (%44,04) olacaktır.
E.7	Talepte bulunan yatırımcılardan talep edilecek tahmini maliyetler hakkında bilgi	Talepte bulunan yatırımcılar, başvurdukları yatırım kuruluşlarının aracılık komisyonu, masraf, hizmet ücreti gibi ücretlendirme politikalarına tabi olacaktır. Yatırım kuruluşları yeni pay alma haklarının kullanılması, mevcut pay sahipleri tarafından kullanılmak istenmeyen yeni pay alma haklarının rüçhan hakkı pazarında satılması, tüm bu işlemler ertesinde kalan payların birincil piyasada halka arz edilmesi işlemlerine aracılık yapacakları için, söz konusu işlemleri yapan yatırımcılardan ücret, komisyon ve benzeri taleplerde bulunabilirler. MKK tarafından yatırım kuruluşlarına tahakkuk ettirilen pay tutarı üzerinden hesaplanan hizmet bedeli, yatırım kuruluşlarının uygulamalarına istinaden yatırımcılardan tahsil edilebilir.

3 BAĞIMSIZ DENETÇİLER

3.1 İzahnamede yer alan finansal tablo dönemleri itibariyle ihraççının bağımsız denetim kuruluşlarının ticaret unvanları ile adresleri (üye oldukları profesyonel meslek kuruluşları ile birlikte):

Şirket'in 01.01.2020 – 31.12.2020, 01.01.2021 – 31.12.2021 ve 01.01.2022 – 31.12.2022 dönemlerine ait finansal tabloları Vezin Bağımsız Denetim A.Ş. tarafından denetlenmiş olup, 01.01.2023 – 30.06.2023 dönemine ait finansal tabloları Finansal Eksen Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş. tarafından denetlenmiştir.

Finansal Tablo Dönemi	Vezin Bağımsız Denetim A.Ş.	
01.01.2020-31.12.2020	Sorumlu Ortak Baş Denetçi	
01.01.2021-31.12.2021	Üyesi Olduğu Meslek Kuruluşu	TÜRMOB
01.01.2022-31.12.2022		

Finansal Tablo Dönemi	Finansal Eksen Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş.	
01.01.2023-30.06.2023	Sorumlu Ortak Baş Denetçi	
	Üyesi Olduğu Meslek Kuruluşu	TÜRMOB

3.2 Bağımsız denetim kuruluşlarının/sorumlu ortak baş denetçinin görevden alınması, görevden çekilmesi ya da değişmesine ilişkin bilgi:

Şirketimiz 01.01.2023-31.12.2023 dönemi için bağımsız denetim firmasının belirlenmesi amacıyla farklı bağımsız denetim firmalarından teklif almış, alınan teklifler ile Şirketimizin Denetim Komitesinin 13.03.2023 tarihli toplantısında almış olduğu tavsiye kararının değerlendirilmesi sonucunda en uygun teklifi veren firma olan Finansal Eksen Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş. ile bağımsız denetim sözleşme imzalanmıştır.

4 SEÇİLMİŞ FİNANSAL BİLGİLER

Şirketin konsolide finansal tabloları ve bunlara ilişkin bağımsız denetim raporları www.manas.com ve www.kap.org.tr internet sitelerinde yer almaktadır. TFRS'ye uygun olarak hazırlanmış temel konsolide bilanço büyüklüklerine ve seçilmiş konsolide gelir tablosu kalemlerine aşağıda yer verilmektedir.

	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	30.06.2022	30.06.2023
VARLIKLAR					
Dönen Varlıklar	42.157.546	90.473.992	196.005.361	138.272.135	213.887.654
Nakit ve Nakit Benzerleri	4.520.413	5.477.906	17.538.138	12.540.748	7.398.764
Finansal Yatırımlar	-	-	-	-	3.022.417
Ticari Alacaklar	18.094.174	48.223.904	63.190.442	57.943.131	60.176.757
Diğer Alacaklar	838.552	2.717.333	2.026.686	613.446	3.575.402
Stoklar	12.964.333	29.534.799	70.308.046	39.423.888	112.832.969
Peşin Ödenmiş Giderler	5.247.328	3.432.353	39.838.565	27.319.933	21.351.013
Diğer Dönen Varlıklar	68.525	1.087.697	2.854.198	430.989	5.530.332
Duran Varlıklar	63.897.939	67.114.533	113.999.985	92.790.019	123.849.008
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	5.724.762	5.682.594	5.640.425	5.661.509	7.427.668
Maddi Duran Varlıklar	46.327.615	46.342.403	81.553.664	68.423.989	81.679.536
Kullanım Hakkı Varlıkları	473.809	275.631	189.321	232.476	841.245
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	11.231.970	14.700.203	26.055.345	17.980.238	33.460.443
Toplam Varlıklar	106.055.485	157.588.525	310.005.346	231.062.154	337.736.662
KAYNAKLAR					
Kısa Vadeli Yükümlülükler	54.735.194	34.857.597	136.326.962	81.249.653	156.364.709
Kısa Vadeli Borçlanmalar	22.646.449	5.875.790	46.185.620	26.944.816	33.311.359
Uzun Vadeli Borçlanmaların Kısa Vadeli Kısımları	18.565.620	10.662.896	33.214.353	21.037.481	45.676.064
Diğer Finansal Yükümlülükler	-	-	-	-	6.621.372
Ticari Borçlar	7.153.377	14.632.238	38.333.237	28.613.055	30.837.133
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar	1.008.132	671.577	1.447.765	921.080	2.676.319
Diğer Borçlar	65.008	96.144	658.292	327.067	6.406.631
Ertelenmiş Gelirler	3.319.560	1.074.047	14.321.109	1.271.069	26.083.185
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	982.618	892.514	600.177	1.021.726	3.064.053
Uzun Vadeli Yükümlülükler	13.913.497	6.650.200	36.845.462	27.637.484	33.480.843
Uzun Vadeli Borçlanmalar	9.660.929	1.394.366	30.570.758	22.022.284	27.822.762
Uzun Vadeli Karşılıklar	1.222.414	1.496.548	4.450.814	1.771.582	3.124.165
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	3.030.154	3.759.286	1.823.890	3.843.618	2.533.916
Özkaynaklar	37.406.794	116.080.728	136.832.922	122.175.017	147.891.110
Ana Ortaklığa Ait Özkaynaklar	37.406.794	116.080.728	136.832.922	122.175.017	147.891.110
Ödenmiş Sermaye	12.000.000	19.800.000	19.800.000	19.800.000	82.764.000
Paylara İlişkin Primler	-	69.420.000	69.420.000	69.420.000	9.470.000
Kâr veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler veya Giderler	21.173.658	20.543.372	17.917.732	20.495.635	17.903.052
- Yeniden Değerleme Ölçüm Kazanç/(Kayıpları)	22.492.083	22.492.083	22.363.345	22.492.083	22.363.345
- Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kazanç/(Kayıpları)	(1.318.425)	(1.948.711)	(4.445.613)	-1.996.448	-4.460.293
Kârdan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	-	132.312	430.709	430.709	430.709
Geçmiş Yıllar Kâr/(Zararları)	2.677.788	2.077.134	5.964.514	5.964.513	25.987.645
Net Dönem Kârı/(Zararı)	1.555.348	4.107.910	23.299.967	6.064.160	11.335.704
Toplam Kaynaklar ve Özkaynaklar	106.055.485	157.588.525	310.005.346	231.062.154	337.736.662

Kâr veya Zarar Tablosu	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2022	01.01.2023
	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	30.06.2022	30.06.2023
Hasılat	53.989.289	96.383.712	146.116.260	59.098.267	95.362.910
Satışların Maliyeti (-)	(32.142.752)	(59.641.988)	(85.976.726)	(35.496.246)	(61.889.802)
Brüt Kâr/(Zarar)	21.846.537	36.741.724	60.139.534	23.602.021	33.473.108
Genel Yönetim Giderleri (-)	(5.559.111)	(11.038.636)	(15.588.216)	(6.631.238)	(14.840.562)
Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	(5.341.755)	(4.773.365)	(12.001.070)	(6.099.714)	(7.772.213)
Araştırma Geliştirme Giderleri (-)	(350.507)	(862.078)	(1.660.513)	(592.422)	(1.103.427)
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	881.851	4.483.318	14.483.470	4.949.621	37.050.446
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)	(2.042.977)	(6.371.749)	(14.256.692)	(4.733.253)	(23.625.878)
Esas Faaliyet Kârı/(Zararı)	9.434.038	18.179.214	31.116.513	10.495.015	23.181.474
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	-	-	371.123	-	189.458
TFRS 9 Uyarınca Belirlenen Değer Düşüklüğü Kazançları (Zararları) ve Değer Düşüklüğü Zararlarının İptalleri	-	-	-	-	(392.737)
Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Kârı/(Zararı)	9.434.038	18.179.214	31.487.636	10.495.015	22.978.195
Finansman Gelirleri	574.936	2.437.292	1.259.012	681.682	1.231.394
Finansman Giderleri (-)	(8.522.566)	(14.648.564)	(9.755.178)	(4.065.060)	(9.225.400)
Vergi Öncesi Kârı/(Zararı)	1.486.408	5.967.942	22.991.470	7.111.637	14.984.189
Vergi Gelir/(Gideri)	68.940	(1.860.032)	308.497	(1.047.477)	(3.648.485)
Dönemin Vergi Gideri	(407.346)	(973.329)	(970.489)	(951.211)	(2.934.789)
Ertelenmiş Vergi Geliri/(Gideri)	476.286	(886.703)	1.278.986	(96.266)	(713.696)
Dönem Net Kârı/(Zararı)	1.555.348	4.107.910	23.299.967	6.064.160	11.335.704
Dönem Kâr/(Zararının) Dağılımı	1.555.348	4.107.910	23.299.967	6.064.160	11.335.704
Ana Ortaklık Payları	1.555.348	4.107.910	23.299.967	6.064.160	11.335.704
Hisse Başına Kazanç	3,24031	0,20747	1,17677	0,30627	0,15000

“Yatırımcı, yatırım kararını vermeden önce ihraççının finansal durum ve faaliyet sonuçlarına ilişkin ayrıntılı bilgilerin yer aldığı işbu izahnamenin 10 ve 22 no’lu bölümlerini de dikkate almalıdır.”

5 RİSK FAKTÖRLERİ

5.1. İhraççıya ve faaliyetlerine ilişkin riskler:

İhraççının faaliyetlerinin devamı için yeterli finansman kaynağını temin edememe riski:

İhraççının sermayesi ve finansman kaynakları, yatırım yaptığı ve yapacağı projelerinin başarısı gelecekteki olası faaliyet kar/zararının büyüklüğünü ve süresini etkilemektedir. İhraççının projelerinin tam ve zamanında sonuçlanabilmesi için gereken finansman ihtiyacını karşılayabilecek ve/veya yatırım harcamalarını finanse edebilecek yeterli sermayeyi sağlayamadığı durumlarla karşılaşması halinde faaliyet döngüsü yavaşlayabilir ve karlılığı olumsuz etkilenebilir.

Yatırım yapılan yüksek teknoloji gerektiren projelerin maliyet riski:

İhraççının yatırım yaptığı ve/veya yapacağı yüksek teknoloji içeren projelerde üretim teknolojilerinin yakından takip edilmesi nedeniyle modernizasyon yapma ihtiyacı ortaya çıkabilir. Bu durum yatırım yapılan veya yatırım yapılması planlanan projelerdeki maliyetlerin beklentilerin üzerine çıkmasına ve ek finansman gereksinimine neden olabilir. Söz konusu ilave finansmanın dış kaynak yoluyla temin edilmesi halinde Şirket'in finansal durumu olumsuz etkilenebilir, karlılığı azalabilir.

İhraççının faaliyetlerini sürdürebilmek için nitelikli insan kaynağı ihtiyacı riski:

İhraççının çeşitli ülkelerde, farklı ve yüksek teknolojiler içeren ve değişik özelliklerdeki projeleri için en önemli kaynaklarından biri de nitelikli iş gücüdür. İhraççının 30.06.2023 tarihi itibarıyla görev yapan 127 personeli bulunmaktadır. Çalışanların görev ve mesleği gereği, uzmanlık alanlarında Şirket merkezinde ve/veya yurt içi ve yurt dışında düzenlenen eğitim, seminer, kurs gibi eğitimlerle uzmanlaşması sağlanmaktadır. Kendi alanında uzmanlaşmış personelin işten ayrılması durumunda bu pozisyonların yeni personellerle ya da mevcut personellerin yer değiştirmesiyle ikame edilmesinde karşılaşılabilecek problemler, İhraççının faaliyetlerinde aksamalara, yükümlülüklerini yerine getirmede gecikmeler yaşanmasına veya daha yüksek maliyetle personel ikame etmesine neden olabilir. Bu durum proje sürelerinin uzamasına ve Şirket'in karlılığının olumsuz yönde etkilenmesine yol açabilir.

İhraççının müşterileriyle yaptığı sözleşmelerdeki yükümlülükleri yerine getirememe riski:

İhraççının, müşterileriyle yapmış olduğu sözleşmeler, ürünlerinin ve hizmetlerinin işlevselliği, dağıtımı, çalışması ve kullanılabilirliği ile ilgili olarak cezalara maruz kalmasına, zararlardan sorumlu tutulmasına ve/veya beklenmedik masraflara maruz kalmasına neden olabilecek hükümler içerebilir. Bu sözleşmelerden bazıları, belirli bir teslimat veya performans planına ilişkin uzun vadeli taahhütler içerebilir ve gelecekteki performansı için müşteriye teminat mektubu teslim etmesi gerekebilir. Olası geç teslimatlar, geç veya yanlış kurulumlar veya işlemler, ürün veya performans spesifikasyonlarına uyulmaması veya diğer ürün kusurları veya yönetilen hizmet tekliflerinde kesinti veya gecikme olması durumunda, müşteri sözleşmeleri gereği cezalara, tasfiye edilmiş zararlara ve diğer yükümlülüklerle maruz kalınabilir. Beklentileri aşan tasfiye zararları veya diğer ilgili masraflar gibi sözleşmeye bağlı cezalara maruz kalınması durumunda, ticari faaliyetler, finansal yapı ve faaliyet sonuçları olumsuz olarak etkilenebilir. İhraççı kamu müşterileriyle yapmış olduğu ve yapacağı sözleşmelerde

belirtilen şartları yerine getirememesi nedeni ile cezai müeyyidelerle ve/veya sözleşme bedellerinden kesintilerle karşılaşabilir. Kazanılan ihalelerin ve yüklendiği projelerin gerçekleşme süreleri öngörülen süreleri aşabilir. Bu durumda Şirket'in aldığı ihale ve yüklendiği projeden elde etmeyi planladığı karlılık olumsuz yönde etkilenebilir.

İhraççı faaliyetlerin müşteri ihtiyaçlarına uygunluğu ve sürdürülebilirlik riski:

İhraççı faaliyetlerin sürdürülebilirliği müşteri ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte ürün ve hizmet sunabilmesine bağlıdır. İhraççı, müşteri ihtiyaçlarına yönelik ürün ve hizmet sağlayamaması halinde, rekabet gücünü kaybetme ve buna bağlı pazar kaybı nedeniyle faaliyetlerini azaltabilir hatta faaliyetlerini sonlandırma riski ile karşı karşıya kalabilir.

İhraççının müşteri dağılımında yoğunlaşma riski:

İhraççının kaydettiği hasılatın önemli bir bölümü doğrudan veya dolaylı olarak ürün ve hizmet satışı yaptığı dağıtım kuruluşlarıdır. Söz konusu dağıtım kuruluşlarının sınırlı sayıda olması ve söz konusu kuruluşların ürün ve hizmet alımlarında yaşanabilecek politika değişiklikleri İhraççının yoğunlaşma riskine bağlı olarak mali durumunu ve karlılığını olumsuz etkileyebilir.

İhraççının müşterilerinin ödeme gücüne girmesi ve tahsilatlardaki gecikmeler kaynaklı riskler:

İhraççının ürün ve hizmet satışlarını yaptığı müşterilerinde yaşanabilecek mali zorluklar nedeniyle tahsilatlarında ortaya çıkabilecek gecikmeler veya alacaklarının bir kısmını tahsil edememe riski bulunmaktadır. Bu durum İhraççının nakit akışında ve karlılığında olumsuz etki yaratabilir.

İhraççının hedef pazarları yapısından kaynaklanan riskler:

İhraççının mevcut ve hedef pazarları, yurt içi yanı sıra gelişmekte olan ülkeler ve farklı coğrafyaları içeren geniş bir yelpazeden oluşmaktadır. İhraççı gelirlerinin önemli bir kısmını, yurt dışı projelerden elde etmektedir. Söz konusu projeler ürün satışından ibaret olmayıp; uygulama, yazılım ve takip proseslerini de içeren uzun vadeli, yerinde çalışmayı gerektiren bir yapıdadır. Uluslararası satışlar ve operasyonlarda; devlet kontrolleri, tesislerin devlet tarafından kamulaştırılması, iyi kurulmuş bir kanun sisteminin olmaması ve mevcut kanunların uygulanmaması, politik istikrarsızlık, terörist faaliyetler, kritik teknolojinin ithalatı veya ihracatı üzerindeki kısıtlamalar, döviz kuru dalgalanmaları veya olumsuz vergi yükleri gibi zorlukları barındırmaktadır. Bu ve benzeri durumlarla karşılaşılması, projelerin yer yer duraksaması, yarım kalması ve/veya oluşan hak edişlerin doğru zaman ve tutarlarda tahsil edilememesi riskine yol açabilir. Bu durum İhraççının mali yapısına ve karlılığına olumsuz etki edebilir. Ayrıca iş yapılan yurt dışı ülkelerin para birimlerinin ABD doları veya Avro değerine göre Türk Lirası karşılığı değerindeki değişim, İhraççının ürünlerini rekabetçi bir şekilde satma kabiliyetini etkileyebilir ve ticari faaliyetleri olumsuz etkileyebilecek maliyet sonuçları doğurabilir. Türk Lirası'nın ticari faaliyet gösterilen diğer para birimleri karşısında dalgalanması, gelir ve gelirin etkilenmesine ve olumsuz döviz etkilerinden kaynaklanan gelir düşüşlerine neden olabilir.

İhraççının yaptığı yazılım ile geliştirmelerle ilgili riskler:

İhraççı geliştirdiği yazılım programlarıyla mekanik ürünleri, uzaktan erişebilecek hale getirmekte ve bu şekilde müşteri memnuniyeti ve sadakati sağlamaktadır. İhraççı, sattığı ürünlerde AR-GE faaliyetlerinden elde ettiği know-how ile öne çıkmaktadır. İhraççının geliştirdiği yazılımlarda/sistemlerde sorunlar yaşanması, müşteri kaybına ve memnuniyetsizliğine ve yeni müşteriler kazanılamamasına yol açabilir. Bu durum ek finansman ihtiyacına neden olabilir ve İhraççının karlılığına olumsuz etki edebilir.

İhraççının mevcut veya gelecekteki yeniden yapılandırma projeleri kaynaklı riskler:

İhraççı, verimliliği ve karlılığı artırmak için yeniden yapılandırma projesi uygulanmaktadır ve gelecekte benzer yeniden yapılandırma faaliyetlerinde bulunulabilir. Bu yeniden yapılandırma faaliyetleri, mevcut çalışan yeteneklerini, varlıkları ve diğer kaynakları azaltarak araştırma ve geliştirmeyi yavaşlatabilir, müşterilere yanıt verme yeteneğini etkileyebilir, kalite sorunlarını artırabilir, üretim verimliliğini geçici olarak azaltabilir ve üretimi hızlı bir şekilde artırma becerilerini sınırlandırabilir. Yeniden yapılandırma projeleri başarılı bir şekilde yürütülemezse rekabet durumu, ticari faaliyetler, mali durum, nakit akışı ve faaliyetlerin sonuçları üzerinde önemli olumsuz etkiler meydana gelebilir.

5.2. İhraççının içinde bulunduğu sektöre ilişkin riskler:

İhraççı uzun ve öngörülemeyen satış döngüleri olan ve sermaye harcamalarında dalgalanma yaşayan kamu hizmeti sektörüne bağımlıdır; bu durum operasyonel sonuçların önemli ölçüde dalgalanmasına neden olabilir:

İhraççının sattığı ürün ve hizmetlerin büyük kısmı kamu hizmeti niteliği taşımaktadır. Ürünlerin satın alımları; ekonomik gerilemeler, yeni konut ve ticari inşaatlardaki yavaşlamalar, müşterilerin kabul edilebilir şartlarda sermayeye erişimi, devlet sübvansiyonlarının veya diğer teşviklerin zamanlaması ve mevcudiyeti, işletmeye özgü finansal koşullar gibi birçok faktörün bir sonucu olarak ertelenebilir. Bu faktörlerin bir sonucu olarak faaliyet sonuçlarında değişkenlik yaşanabilir. Hizmet sektörü başta olmak üzere hitap edilen sektörler kamu tarafından getirilen sıkı düzenlemelere tabidir. Örneğin sayaç değişim sürelerindeki değişiklik bu düzenlemenin en somut örneklerindendir. Sayaç satışlarının yıllık anlaşmalara dayalı olarak yapılmaktadır. Kamu kurumu niteliğinde olan müşterilerin, sahip oldukları stoklar azaldıkça yıllık anlaşmalara istinaden satın alma ihaleleri açılmaktadır. Bu durum satış hacminde dalgalanmalar yaratabilir.

Akıllı ölçüm çözümlerinin satış döngüleri genellikle uzundur ve bütçeleme, satın alma ve tamamlanması birkaç yıl sürebilen düzenleyici onay süreçleri gibi çeşitli faktörler nedeniyle öngörülmesi zorlaşır. Müşterilerin normal bütçe onay sürecini uygulamaya ek olarak fiyat teklifi ve teklif talepleri yayınlanır, değerlendirme süreçleri oluşturulur, satıcılarla farklı teknik seçenekler gözden geçirilir, performans ve maliyet / fayda gerekçeleri analiz edilir ve bir düzenleyici inceleme gerçekleştirir. Bugün, dünyanın dört bir yanındaki hükümetler, enerji verimliliğini artırmak, kıt kaynakların tüketimindeki büyümeyi yavaşlatmak veya tersine çevirmek, karbondioksit emisyonlarını azaltmak ve çevreyi korumak için yeni yasalar ve düzenlemeler uygulamaktadır. Yasal ve düzenleyici girişimlerin çoğu, kamu hizmetlerini akıllı bir şebeke altyapısı geliştirmeye teşvik eder ve bu girişimlerden bazıları, kamu hizmetlerine ve sektörlerindeki diğer katılımcılara akıllı şebeke teknolojilerine geçişi teşvik etmek için devlet sübvansiyonları, hibeler veya diğer teşvikler sağlamaktadır. Akıllı şebeke ve akıllı ölçümle

ilgili hükümet düzenlemelerinin ertelenmesi, ölçüm altyapısında daha düşük veya farklı yatırım seviyelerine izin verecek şekilde revize edilmesi veya tamamen feshedilmesi, İhraççının operasyon sonuçlarında, nakit akışında ve finansal durumunda olumsuz etkiye neden olabilir.

İhraççının ürün ve hizmet karmaşasının sürekli olarak değiştirilmesi ve uyarlanması gerekmektedir:

İhraççının pazarı, gelişen teknoloji, artan endüstri düzenleyici baskıları ve yeni rekabetçi ürünlerin ortaya çıkması nedeniyle artan karmaşıklık ile karakterize edilir ve bunların tümü, ürünlerin ve hizmetlerin tasarlanma, geliştirilme, pazarlanma ve teslim edilme şeklini etkileyebilir. Ürün ve hizmet karmaşasında yaşanan değişim ve artan karmaşıklık, muhakeme ve riskler gerektirebilir. Daha karmaşık teklifleri başarılı bir şekilde tasarlamak ve geliştirmek için, tahmini pazar taleplerini karşılayacak doğru ürünler, çözümler ve teknolojiler öngörülmelidir. Bu tahminler yanlış olabileceği gibi, karmaşık teklifler ilk kullanıma sunulduğunda kusurlar içerebilir; ürün ve hizmet tasarımı ve geliştirme sırasında ortaya çıkan öngörülemeyen zorluklar nedeniyle bunların piyasaya sürülmesi gecikebilir veya güvenilirlik, kalite veya uyumluluk sorunları ortaya çıkabilir. Geçici çözümler başarılı bir şekilde tasarlanamayabilir. Ürün ve hizmetlerdeki herhangi bir değişiklik veya artan karmaşıklık, ürün ve hizmetleri satın almaya isteksiz olabilecek veya satın almalarını geciktirebilecek mevcut veya gelecekteki müşterileri tarafından kolayca anlaşılabilir veya benimsenmeyebilir.

Buna ek olarak, gelişen ürün yelpazesi, üretim altyapısının maddi olarak iyileştirilmesi, hizmetleri sunmak için yeni sistemler geliştirilmesi veya hizmetleri sunma şeklinde temel değişiklikler gerekmesi halinde İhraççı önemli ek maliyetlere maruz kalabilir. Ayrıca, yeni tekliflerin önceki tekliflere göre daha ucuz veya başka nedenlerle tercih edilebilir olması müşterilerin yeni tekliften daha dezavantajlı olan önceki teklifleri terk etmesine yol açabilir. Bu nedenle, yeni teknolojilere veya standartlara adaptasyon, yeni ürün, hizmetlerin geliştirilmesi ve piyasaya sürülmesi, daha düşük gelir, daha düşük marjlar ve/veya daha yüksek maliyetlerle sonuçlanabilir. Bu durum İhraççının nakit akışını ve finansal performansı olumsuz yönde etkileyebilir.

İhraççının karşı karşıya olduğu rekabet şartları pazar kaybına veya ürün ve hizmetlerin fiyatlarının düşmesine neden olabilir:

İhraççı, hizmet verilen pazarların her birinde çeşitli şirketlerden gelen rekabetçi baskılarla karşı karşıyadır. Mevcut ve gelecekteki potansiyel rakiplerden bazıları, önemli ölçüde daha fazla finansal, pazarlama, teknik veya üretim kaynaklarına sahip olabilir ve bazı durumlarda daha fazla marka bilinirliği, müşteri ilişkileri ve deneyime sahip olabilir. Bu rakipler, pazar payı kazanmak veya büyümek için daha düşük fiyatlarla ürün ve hizmet satabilir, yeni veya gelişen teknolojilere ve müşteri gereksinimlerindeki değişikliklere daha hızlı cevap verebilir, stratejik satın almalar yapmış olabilir veya potansiyel müşterilerin ihtiyaçlarını karşılama becerilerini artıran üçüncü şahıslarla kendi aralarında iş birliğine dayalı ilişkiler kurabilir. Diğer şirketler de teknolojik inovasyonu teşvik edebilir ve kalite ve performans açısından eşit veya İhraççının ürün ve hizmetlerinden daha üstün ürün ve hizmetler geliştirebilir. Bu durum ihraççının pazar konumunu düşürebilir, genel satışlarını azaltabilir ve yeni teknoloji geliştirmeye ek fon yatırılmasını gerektirebilir. Ayrıca, ürün ve hizmetler aşağıdaki durumlarda fiyat erozyonu yaşayabilir: Düşük maliyetli sağlayıcılar, pazarlardaki varlıklarını genişletir, kalitelerini iyileştirir veya rakiplerle ittifaklar veya iş birliğine dayalı ilişkiler kurabilir veya ürün ve hizmetleri sıradanlaştırabilir. Örneğin, bazı yardımcı programlar sayaçları iletişim

cihazlarından ayrı olarak satın alabilir. Bu tür sayaçların spesifikasyonları, sayacın daha fazla sıradanlaştırılmasına, fiyatların düşmesine ve marjların azalmasına yol açabilir.

Fiyatlandırma baskısı, ihraççının dışındaki diğer olaylardan da kaynaklanabilir.

İhraççı, mevcut veya gelecekteki rakiplerle başarılı bir şekilde rekabet edemez veya fiyatlandırma baskısını yeterince iyi yönetemezse, ticari faaliyetler, finansal durumu, faaliyet sonuçları ile nakit akışları olumsuz etkilenebilir.

Önemli satıcılar, stratejik ortaklar ve diğer üçüncü şahıslar performans gösteremezse operasyonlar olumsuz etkilenebilir:

İhraççının devre kartlarının çoğu dahil olmak üzere bazı ürünleri, alt montajları ve sistem bileşenleri sınırlı veya tek kaynaklardan temin edilmektedir. Üretim kapasitesinin mevcudiyetindeki azalmalar, ürün spesifikasyonlarına uyumdaki hatalar, yetersiz kalite kontrol, üretim termin tarihlerine uyulmaması, üretim maliyetlerinde artışlar, satıcıların erişimleri dahil olmak üzere bu kaynaklarla operasyonel zorluklar yaşanacağından emin olunamaz. Ek olarak, üreticilerin ekipman arızaları, işçi grevleri veya kıtlıkları, doğal afetler ve salgın hastalıklar, bileşen veya malzeme sıkıntısı, maliyet artışları veya benzeri diğer sorunlar nedeniyle üretim operasyonlarında kesintiler yaşayabilir. Ayrıca envanter riskini en aza indirmek için, üreticilerin üçüncü taraf tedarikçilerden yeterli teslim süresine sahip bileşenler sipariş edemeyebilir ve bu da talep tahminleri karşılama kabiliyetini etkileyebilir. İhraççı, üreticilerle olan ilişkileri etkili bir şekilde yönetemezse veya operasyonel zorluklar yaşarlarsa, müşterilere ürün sevk etme kabiliyeti bozulabilir, rekabetçi konumu ve itibarı zarar görebilir. Teknik şartnameler uymayan veya kalite kontrol standartlarına uymayan ürünlerin sevkiyatının alınması ve zamanında yedek ürün temin edilememesi durumunda, eksikliklerden dolayı gelir kayıpları oluşabilir. Bunlara ek olarak, kusurlar, tüketiciler ürünleri teslim almadan önce tespit edilmezse, ürünlerin teknik özelliklerine olan güven kaybedilebilir ve ticari faaliyetler zarar görebilir. Bu ortaklarla yapılan düzenlemeler, garanti giderlerinin geri ödenmesine ilişkin hükümler içerebilse de İhraççı ürün kusurları durumunda garanti hizmeti için tüketiciye karşı sorumlu olmaya devam edilebilir ve beklenmeyen bir ürün kusuru veya garanti yükümlülüğü ile karşılaşılabilir.

Ürünlerin üretiminde kullanılan hammadde ve bileşen parçalarının bulunabilirliğindeki gecikmeler veya eksiklikler, geliri ve faaliyet sonuçlarını olumsuz etkileyebilir:

İhraççı ürünlerin üretim sürecinde kullanılan hammaddelerin ve yardımcı malzemelerin bulunabilirliği ve fiyatlarından etkilenebilir. Hammaddeler ve yardımcı malzemeler için birden fazla tedarik kaynağı bulunmakla birlikte, bazen bu malzemelerin bazıları için tek tedarikçilere bağlı kalınmak gerekebilmektedir. Uygun fiyatlarla yeterli hammadde ve yardımcı malzeme tedarik edememesi, azalan gelir, düşük kar marjları ve müşterilere teslimatta gecikmeler dahil olmak üzere ticari faaliyetler, mali durum veya faaliyetlerin sonuçları üzerinde olumsuz bir etkiye neden olabilir.

Müşteri sözleşmelerinden bazıları hükümlerine göre tazminat ödemesi gerekebilir. Bu hammaddelerin ve yardımcı malzemelerin üretimini kontrol etmediği için, kontrol dışındaki nedenlerle bu malzemelerin üretim veya nakliyesindeki kesintilerden kaynaklanan gecikmeler olabilir. Dünya emtia piyasaları, enflasyon, tarifeler veya ambargolar da hammadde veya yardımcı malzemelerin bulunabilirliğini veya fiyatlarını etkileyebilir.

Ürün kusurları, faaliyetleri kesintiye uğratabilir ve İhraççının itibarına ve mali durumuna zarar verebilir:

İhraççının ürünleri karmaşıktır ve entegre ürünler olup, tasarım, malzeme, dağıtım ve/veya kullanımdaki herhangi bir aşamada sorun nedeniyle kusurlar veya deneyim hataları içerebilir. Ürünlerdeki herhangi birinde bir kusur, bir uyumluluk veya birlikte çalışabilirlik sorunu veya başka türde hatalar varsa, sorunu belirlemek ve düzeltmek için önemli ölçüde zaman ve kaynak ayırmak gerekebilir. İhraççı, çeşitli süreler için ürün garantileri sağlanmakta ve garanti giderleri öngörülerek ödenekler oluşturmaktadır. Ayrıca, ürün arızasıyla ilgili ek maliyetler için koşullu yükümlülükler de maliyeti artırabilir. Bu garanti ve ilgili ürün arızası ödenekleri, ürün kusurları ve beklenmeyen arızaların yanı sıra beklenenden yüksek malzeme, işçilik ve öngörülen ürün arızalarını gidermek maliyetleri artırabilir. Ürün geri çağırma veya önemli sayıda ürün iadesi pahalı olabilir. Bu durum ihraççının, kamu hizmetleri, sayaç ve iletişim satıcıları, diğer üçüncü taraf satıcılar veya düzenleyici kuruluşlarla olan itibar kaybına ve ilişkilerine zarar vererek iş kaybına neden olabilir. Ayrıca yukarıda açıklanan hususlarda dava açılması da ilave risk olarak düşünülebilir.

Doğal afetler nedeniyle iş kesintileri İhraççıyı olumsuz etkileyebilir:

Yurt içi ve yurt dışında yaşanabilecek doğal afetler; depremler, seller, yangınlar, aşırı hava koşulları, tıbbi salgınlar, jeopolitik istikrarsızlıklar veya diğer doğal veya insan yapımı felaketler nedeniyle İhraççı iş kesintilerine maruz kalabilir. Bu iş kesintilerinin herhangi birinin meydana gelmesi, İhraççının işine, mali durumuna ve faaliyet sonuçlarına ciddi şekilde zarar verebilir.

İhraççının ticari başarısı için kritik öneme sahip kilit personelin ilgisini çekip elde tutamamak, ticari faaliyetlerini yürütme veya büyüme becerisini olumsuz etkileyebilir:

İhraççının başarısı büyük ölçüde, yüksek nitelikli teknik ve yönetim kadrosuna ve tüm disiplinlerdeki yüksek vasıflı bireylerin çabalarına bağlıdır. Bu çalışanlardan birinin veya daha fazlasının kaybı ve kalifiye elemanların işe alınamaması ve elde tutulamaması, devam eden projeler üzerinde önemli bir olumsuz etki yaratabilir. Ayrıca, ürün ve hizmetler teknolojik olarak daha karmaşık hale geldikçe, benzersiz talep gören personeli işe almak veya elde tutmak özellikle zorlaşabilir. Nitelikli personelin işe alınabileceğine veya tutulabileceğine dair hiçbir güvence yoktur. İnsan kaynakları yönetimindeki başarısızlık, yeni ürün ve hizmetler geliştirme ve sunma becerisini azaltabilir, bu da faaliyetlerin ve mali sonuçların olumsuz etkilenmesine neden olabilir.

Dağıtım kuruluşlarından kaynaklı olumsuzluklar yaşanabilir:

İhraççının hizmet verdiği dağıtım kuruluşlarında ortaya çıkabilecek olası riskler faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyebilir. Ödeme gücü ortaya çıkması durumunda, İhraççı alacaklarını finansmanda zorlanabilir ve nakit akışı olumsuz yönde etkilenebilir. Dağıtım kuruluşları, ihraççının faaliyet konusuna giren alanlarda olası bütçe kısıtlamalarına gitmesi finansal göstergelerini olumsuz etkileyebilir.

Güncel küresel ve ulusal ekonomik gelişmelerin sektör üzerinde olumsuz etkileri olabilir:

Ulusal ve uluslararası ekonomik gelişmeler, tüm sektörlerde olduğu gibi kamu güvenliği sektörünü de olumsuz yönde etkileyebilecek olup, bu durum mevcut iş hacminin düşmesine ve

yeni yapılacak yatırımla ertelenmesine veya durdurulmasına neden olacağından sektörün daralmasına ve küçülmesine sebep olabilir.

Politik riskler yatırımları olumsuz olarak etkileyebilir:

İhraççı açısından bir başka risk ise politik riskler olup, özellikle devletler arası ilişkilerde kamu ihtiyaçlarına yönelik çözümler sunan ihraççının yurt dışı satışlarını olumsuz etkileyebilir.

Hükümetlerin ekonomik/politik kararlarından kaynaklı riskler yaşanabilir:

İhraççı, kamuya ait dağıtım şirketlerinde yapılacak ihalelerde Türk Lirası teklif verme zorunluluğu nedeni ile döviz bazlı üretim ve satış maliyetlerinde kur farkı riskine maruz kalabilir; bu da İhraççının brüt kar marjını olumsuz yönde etkileyebilir.

5.3. İhraç edilecek paylara ilişkin riskler:

5.3.1. Kâr payı dağıtılmamasına ilişkin risk:

Kar payı şirketler tarafından nakit olarak veya bedelsiz pay şeklinde dağıtılabilmektedir. Kar oluşmaması durumunda, kar payı dağıtılmaması riski bulunmaktadır. Ayrıca dağıtılabılır dönem karı oluşsa dahi, Şirket'in Kar Dağıtım Politikası kapsamında kar payı dağıtımı yapılmaması yönünde bir karar alınabilir. Kar payı dağıtımı Genel Kurul'un onayına tabidir.

5.3.2. Sermaye kazancına ilişkin risk:

Sermaye kazancı, payın fiyatındaki artıştan kaynaklanan ve payın satışı ile gerçekleşen kazançtır. Küresel bazda ekonomik ve finansal krizler, jeopolitik riskler, Türkiye'de ise ekonomik, politik ve/veya sosyal riskler ve benzeri durumların ortaya çıkması halinde genel olarak pay senedi piyasası (BIST) satış baskısı altında kalabilir. Ayrıca finansal borçlanma faizleri ve döviz kuru seviyesindeki artışlar Şirket'in faaliyetleri ve dolayısıyla finansal sonuçları üzerinde olumsuz etkiye neden olabilir. Yurt içi ve yurt dışında oluşan, ülke genelini etkileyen veya sektör ve Şirket'e bağlı çeşitli risk faktörleri nedeniyle Şirket'in pay fiyatında düşüş görülmesi sonucunda yatırımcılar zarar edebilir. Şirket'in iflas etmesi, faaliyetlerini geçici veya sürekli olarak durdurması veya Şirket'in mali yapısının bozulması hallerinde, paylar tamamen değersiz hale gelebilir. Pay sahipleri Şirket'in kar ve zararına ortak olmaktadır.

5.3.3. Fiyat dalgalanmaları

Halka arz edilen paylar, fiyat ve işlem hacmi dalgalanmalarına maruz kalma riskiyle karşı karşıyadır.

5.4. İhraççının Teknoloji ve fikri mülkiyetle ilgili riskleri:

İhraççının sahip olduğu fikri mülkiyet haklarını yeterince koruyamaması durumunda, haklarını uygulamak veya rekabet avantajı sağlamak için önemli kaynaklar harcaması gerekebilir, üçüncü şahısların fikri mülkiyetinin yetkisiz kullanımıyla bağlantılı kayıplarla karşılaşabilir, bilgi teknolojisi altyapısını ve ağını veri bozulmasına, siber tabanlı saldırılara veya yetkisiz erişimin neden olduğu ağ güvenliği olaylarına karşı koruyamazsa, artan müşteri sorumluluğu

ve itibar hasarı riskine maruz kalabilir ayrıca İhraççının sahip olduğu teknolojik altyapı dışsal teknolojik saldırılara karşı yetersiz kalabilir.

5.5. İhraççının maruz kalabileceği yasal ve düzenleyici riskler:

İhraççının ürünlerinin önemli bir bölümünde, yasal düzenlemelere tabi olan radyo spektrumu kullanılmaktadır. Radyo lisansları genellikle radyo istasyonları için gerekli olsa da, yasal mevzuatlar bazı düşük güçlü radyo cihazlarının lisanssız olarak çalışmasına izin verir. Bu cihazlar, lisanslı kullanıcılar için zararlı enterferansa neden olamaz ve lisanslı radyo cihazlarından gelen enterferansı kabul edecek şekilde tasarlanmalıdır. Akıllı ölçüm çözümleri tipik olarak, bu kurallar uyarınca elde taşınır, mobil veya sabit ağ sistemlerine bilgi aktaran (ve varsa bunlardan bilgi alan) cihazlardan oluşmaktadır.

Amaçlanan kullanımlar için yasalar tarafından tahsis edilecek yeterli radyo spektrumuna güveniyoruz. Lisanslı frekanslarla ilgili olarak, bazı pazarlarda planlanan operasyonlarımızı sürdürmek için yetersiz kullanılabilir frekans olma riski vardır. Lisanssız frekanslar çok çeşitli kullanımlar için mevcuttur ve yasal kurallara uygun olarak çalışan diğer kullanıcıların müdahalesine karşı koruma hakkına sahip olmayabilir. Lisanssız frekanslar, kabul edilemez seviyelerde kalabalıklaşırsa, kısıtlayıcı hale gelirse veya kullanımlarını yöneten değişen kurallara tabi olursa, Şirket'in işi maddi olarak olumsuz etkilenebilir.

Belirli radyo frekanslarını kullanan ürünlerin geliştirilmesi için önemli kaynaklar taahhüt ettik ve vermeye devam edeceğiz. Yasal düzenlemeler, ürünlerimizde değişiklik yapılmasını gerektirebilir. Ürünlerimizin bu tür gereksinimleri karşılayacak şekilde değiştirilememesi, bu tür değişikliklerin tamamlanmasındaki olası gecikmeler ve bu tür değişikliklerin maliyeti, gelecekteki Şirket'in işi, mali durumu ve faaliyet sonuçları üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olabilir.

Yurtdışında da, ürünlerimizden bazıları RF kullanımını gerektirir ve bu tür ekipmanı kullandığımız yargı alanlarındaki düzenlemelere tabidir. Bazı yargı bölgelerinde, radyo istasyonu lisans sahiplerinin genellikle bir radyo vericisi çalıştırması gerekir ve bu tür lisanslar belirli bir süre için verilebilir ve periyodik olarak yenilenmelidir. Diğer yargı bölgelerinde, kurallar bazı düşük güçlü cihazların lisanssız olarak çalışmasına izin verir. Akıllı ölçüm çözümlerimiz tipik olarak, bu tür kullanımı düzenleyen kurallara uygun olarak lisanstan muaf bantlarda elde tutulan, mobil veya sabit ağ okuma cihazlarına aktarır (ve varsa bunlardan bilgi alır). Türkiye'de ve yurtdışında genellikle 169 megahertz (MHz), 433/4 MHz, 868 MHz ve 2.4000-2.4835gigahertz (GHz) bantlarını kullanılır. Yurtiçi veya başka bir ülkede kullanılmak üzere tasarlanmış yeni ürünler yeni bir pazara sunulduğu ölçüde, bu tür ürünler, frekans gereksinimlerini ve diğer düzenleyici spesifikasyonları karşılamak için önemli modifikasyon veya yeniden tasarım gerektirebilir. Bazı ülkelerde, frekans mevcudiyeti üzerindeki sınırlamalar veya gerekli değişiklikleri yapma maliyeti, ürünleri bu yargı bölgelerinde satılmasını engelleyebilir. Ayrıca, yeni tüketici ürünleri, ürünlerin performansında Şirkete karşı hak taleplerine yol açabilecek müdahalelere neden olabilir.

5.6. Diğer riskler:

5.6.1. Ekonomik daralma ve fonlama riski

2020 ve 2021 yıllarında küresel salgın sebebiyle hükümetin aldığı sokağa çıkma yasakları, uygulanan karantinalar ve bazı işyerlerinin kapatılması sonucu ekonomik talepte daralma

yaşanmıştır ve Türkiye gayri safi yurtiçi hasılası (GSYH) 2020 yılı 2. çeyreğinde -%10,3 oranında daralmıştır. 2020 yılı tamamında ise GSYH büyüme %1,9 seviyesinde gerçekleşmiştir.

2021 yılındaki faizlerdeki artış ve enflasyonun iç talebi yavaşlatmasına karşın 2021 yılı büyümesi %11,4 gerçekleşmiştir. 2022 yılında GSYH büyümesi %5,6 olarak gerçekleşmiş olup 2023 yılı ilk çeyreğinde ise %3,8 büyüme kaydedilmiştir.

Ekonomide yaşanacak daralma ve ekonomik aktivitedeki dalgalanmalar tüketimi ve sanayi üretimini etkileyerek talebin ve müşteri tahsilatlarının düşmesine yol açabilir.

Faaliyetlerin sürdürülmesi ve iş hacminin büyümesi için kredi ve sermaye piyasalarından finansman bulunması gerekmektedir. Son yıllarda, mali piyasalarda oldukça sert dalgalanmalar ve bozulmalar yaşanmaktadır. BDDK ve TCMB'nin düzenlemeleriyle piyasada swap ve likidite kanalları zaman zaman sıkışmakta ve uzun vadeli TL finansman imkanı oluşmamaktadır. Bu durumda Şirket dövizde endeksli TL krediler kullanmak durumunda kalabilir. Şirket'in kontrolü dışındaki ekonomik koşullar, mevzuattaki gelişmeler ve finansmanın mevcut olmaması ya da yüksek maliyetlerde olması gibi faktörler sadece Şirket'in değil sektördeki tüm şirketlerin finansman bulma yeteneğini etkileyebilir ve bu durum sektör geneline ek maliyetler getirebilir. Ayrıca swap ve fonlama kanallarının bozulmasının yanı sıra, Türkiye'nin kredi notunun düşürülmesi de Türkiye'nin CDS oranına ani fiyatlamaya olarak yansıtılabilecek, bu durumda kredi maliyetleri de yükselecektir. Bu da sektördeki şirketlerin kredi bulma imkanını olumsuz yönde etkileyebilecektir. Şirket, mevcut borç yükümlülüklerini, fonlama imkanı yüksek borç verenlerden yeterli fonlama ihtiyacının karşılanması yoluyla yönetmektedir. Bu nedenlerle fonlama riski taşımaktadır.

5.6.2. Likidite riski

Likidite riski, Şirket'in nakit akışındaki dengesizlik sonucunda kısa vadeli nakit çıkışlarının tam olarak ve zamanında karşılayacak düzeyde nakit mevcuduna veya nakit girişine sahip olamaması riskidir. Likidite riski nedeniyle, Şirket net fonlama yükümlülüklerini zamanında ve tam olarak yerine getiremeyebilir. Olası nakit üretmemeye veya alacak tahsilatındaki sıkıntılar ise Şirket'in likidite riskini daha da artırabilecektir.

5.6.3. Enflasyon riski

Türkiye tarihsel olarak yerleşik talep enflasyonunu yaşayan bir ekonomidir. Bazı dönemlerde kısa süreli olarak çok yüksek enflasyon aşamasına geçmiş olsa da hiper enflasyon yaşamamıştır. 2010 yılından 2021 yılına kadar gerçekleşen enflasyon oranı ortalaması %10,0 seviyelerindedir. 2021 yılı itibarıyla Türkiye enflasyonist dönem yaşamaktadır. Ekim ayında yıllık tüketici enflasyonu %61,53, üretici enflasyonu ise %47,4 olarak gerçekleşmiştir. Enflasyonda ve dolayısıyla fiyat endeksinde yaşanan dalgalanmalar ve ani yükselişler Şirket'i birçok açıdan etkileyebilir. Asgari ücrete uygulanan zam ve personel maaşlarındaki yükselişler Şirket'in personel giderlerini tahminlemesinde zorluklara yol açabilir. Genel fiyatlarındaki yükselişe paralel Şirket'in ürün ve hizmetleri fiyatlarındaki ani zamlar ile hizmet verilen tüketici grupları ödeme güçlükleri yaşayabilir. Bu ve benzeri durumlar Şirket'in yılsonlarında bir sonraki yıl için planladığı bütçenin dışına çıkmasına sebep olabilir, bu belirsizlikler Şirket'in nakit akışını ve mali durumunu olumsuz etkileyebilir.

5.6.4. Sermaye riski

Şirket'in sermaye riskinin yönetiminin sağlanamaması durumunda faaliyetlerinin sektöre uğraması, borç-özkaynak dengesinin verimli bir şekilde kullanılamaması ve karlılığın beklendiği gibi artırılmaması gibi istenmeyen sonuçlara maruz kalılabilecektir. Sermayenin yeterli olmaması durumunda dış kaynak kullanımı söz konusu olacak, bu da finansman maliyetlerinin artmasına bağlı olarak karlılığı olumsuz yönde etkileyecektir.

6. İHRAÇÇI HAKKINDA BİLGİLER

6.1. İhraççı hakkında genel bilgi:

Şirket 15.08.1997 tarihinde TÜRKKART Elektrik Teknik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi unvanıyla 7 ortaklı bir şirket olarak kurulmuştur. 21.07.1999 Tarihinde Manas Elektronik Teknoloji Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak değiştirilmiştir. 30.07.2009 tarihinde şirketin ticaret unvanı halen kullanılan MANAS Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak değiştirilmiştir. Kurulduğu yıl ön ödemeli su sayacı üretimine başlanmış olup, 2000 yılında ölçüm araçları sektöründe dünyanın lider firması olan (Schlumberger) ITRON'un distribütörlüğünü ve Ankara 1. OSB'deki fabrikasını almıştır. 2002 yılında elektrik sayacı üretimine başlanmış, 2005 yılında Türkiye'nin ilk yerli pos cihazı üretilmiştir. 2007 yılında ön ödemeli gaz sayacı üretimine başlanmasıyla Manas, elektrik, su ve gaz sayaçlarının tamamını üreten bir firma haline gelmiştir.

Şirket, temel enerji kaynaklarının ölçülmesinde ölçüm aracı (sayaç) üretmenin yanı sıra kaynakların verimli yönetilmesi ve dağıtılmasında da AR-GE çalışmaları yürüterek kayıp-kaçak verimlilik konularında kendine özgü patent ve faydalı modeller ile teknoloji üretmektedir. Sayaçlarda Yakın Alan İletişimi (Near Field Communication-NFC), Radyo Frekans (Radio Frekans-RF), Radyo Paketi Genel Servisi (General Packed Radio Services-GPRS-2G) Nesnelerin" İnterneti (The Internet Of Things-IoT) teknolojileri kullanılarak uzaktan erişim ve enerji verimliliğine katkılar sağlanmıştır. Mekanik sayaçların elektronik hale gelmesi için de projeler geliştirilmiş ve ticarileştirilmiştir.

Manas Enerji halka açık bir şirket olup payları 2021 yılından beri Borsa İstanbul'da işlem görmektedir. İzahname tarihi itibarıyla Manas Enerji'nin Borsa İstanbul Ana Pazar'da işlem görmektedir.

İzahname tarihi itibarıyla Manas Enerji'nin sermaye yapısı aşağıdaki gibidir:

Ortağın Adı-Soyadı/ Ticaret Unvanı	Sermayedeki Payı (TL)	Sermayedeki Payı (%)	Oy Hakkı Oranı (%)
Ahmet Reşat Görür	20.064.000	24,24	34,15
Hüseyin Çelik	1.254.000	1,52	6,1
Diğer	61.446.000	74,24	59,75
Toplam	82.764.000	100	100

6.1.1. İhraççının ticaret unvanı ve işletme adı:

MANAS Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

6.1.2. İhraççının kayıtlı olduğu ticaret sicili ve sicil numarası:

Merkez Adresi	1.OSB Anadolu Caddesi No: 25 Sincan / ANKARA
Ticaret Sicil Müdürlüğü	Ankara Ticaret Sicili Müdürlüğü
Ticaret Sicil Numarası	MERKEZ -131341

6.1.3. İhraççının kuruluş tarihi ve süresiz değilse, öngörülen süresi:

Şirket süresiz olarak kurulmuştur. Tescil tarihi 15 Ağustos 1997'dir.

6.1.4. İhraççının hukuki statüsü, tabi olduğu mevzuat, ihraççının kurulduğu ülke, kayıtlı merkezinin ve fiili yönetim merkezinin adresi, internet adresi ve telefon ve fax numaraları:

Hukuki Statüsü	Anonim Şirket
Tabi Olduğu Mevzuat	T.C. Kanunları
İhraççının Kurulduğu Ülke	Türkiye
Kayıtlı Merkezinin Adresi	1.OSB Anadolu Caddesi No :25 Sincan / ANKARA
İnternet Adresi	www.manas.com.tr
Telefon Numarası	+90 312 267 05 03
Faks Numarası	+90 312 267 05 09

6.1.5. Depo sertifikasını ihraç eden hakkındaki bilgiler

Yoktur.

6.2. Yatırımlar:

6.2.1. İzahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibarıyla ihraççının önemli yatırımları ve bu yatırımların şekilleri hakkında bilgi:

6.2.2. İhraççı tarafından yapılmakta olan yatırımlarının niteliği, tamamlanma derecesi, coğrafi dağılımı ve finansman şekli hakkında bilgi:

Yoktur.

6.2.3. İhraççının yönetim organı tarafından geleceğe yönelik önemli yatırımlar hakkında ihraççıyı bağlayıcı olarak alınan kararlar, yapılan sözleşmeler ve diğer girişimler hakkında bilgi:

Yoktur.

7. FAALİYETLER HAKKINDA GENEL BİLGİLER

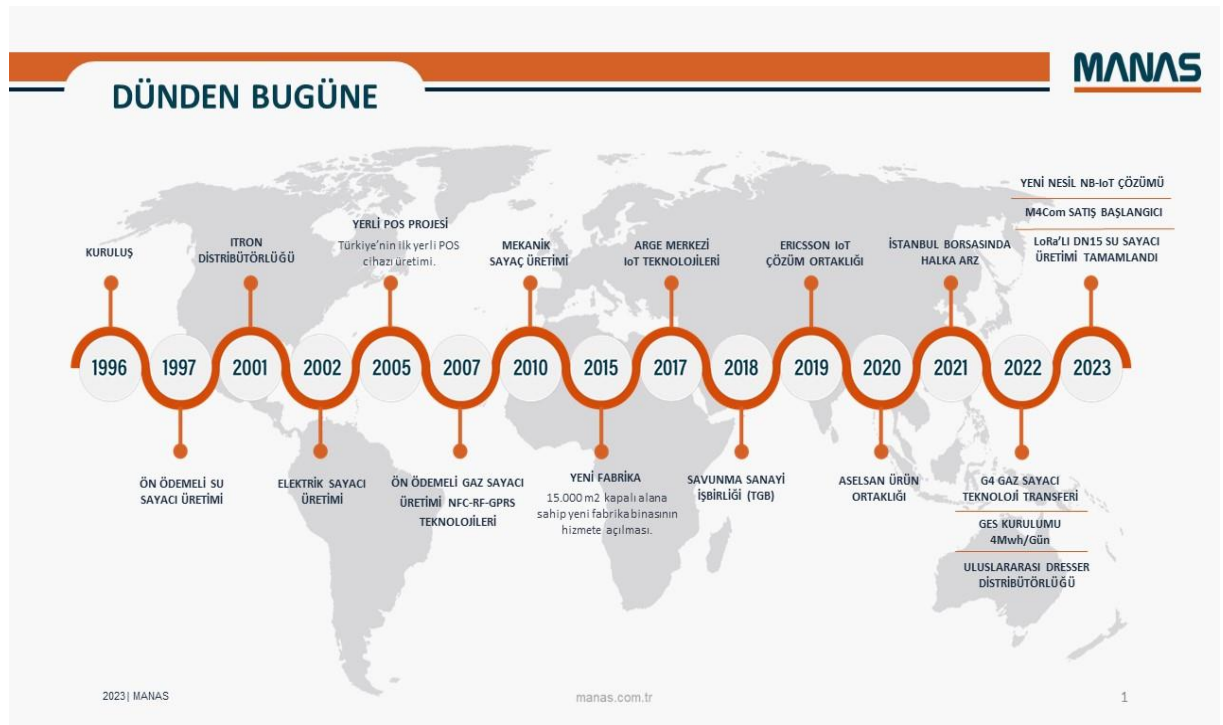
7.1. Ana faaliyet alanları:

7.1.1. İzahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibariyle ana ürün/hizmet kategorilerini de içerecek şekilde ihraççı faaliyetleri hakkında bilgi:

Manas Enerji Yönetimi, enerji ve su kaynakları yönetimi konusunda ürün, hizmet ve yazılım çözümleri sunan teknoloji şirkettir. Şirket, gaz, su, elektrik ve ısı sayaçlarının üretimi, test ve kalibrasyonu, bakımı, bu konularda teknolojik hizmetler sunulması ve enerji verimliliği çözümleri geliştirilmesi, bilgi sistemleri, programlama, yazılım ve danışmanlık hizmetleri verilmesi, savunma sanayi sektörü başta olmak üzere endüstriyel alanda tasarım, AR-GE, ürün geliştirme, imalat ve teknoloji geliştirme hizmetleri sunmaktadır.

Şirket, temel enerji kaynaklarının ölçülmesi amacıyla ölçüm aracı (sayaç) üretmekle beraber kaynakların verimli yönetilmesi ve dağıtılmasında AR-GE çalışmaları yürüterek kayıp-kaçak verimlilik konularında kendine özgü patent, faydalı modeller ve yazılımlar ile teknoloji üretmektedir.

Sayaçlarda Yakın Alan İletişimi (Near Field Communication-NFC), Radyo Frekans (Radio Frekans-RF), Radyo Paketi Genel Servisi (General Packed Radio Services-GPRS-2G), Nesnelerin İnterneti (The Internet Of Things-IoT) teknolojileri kullanılarak uzaktan erişim ve enerji verimliliğine katkılar sağlanmaktadır. Mekanik sayaçların elektronik hale gelmesi için de projeler geliştirilmekte ve ticarileştirilmektedir.



İhraççının ürün ve hizmetleri; sayaç üretimi ve enerji yönetimi olarak gruplanabilmektedir. Isı, su, doğalgaz ve elektrik için üretilen ve satılan sayaçlar yurt içi ve yurt dışı satışlar olarak gruplanmaktadır.

İhraççının yıllar itibarıyla net satışları:

YURT İÇİ SATIŞLAR(*)					
GRUP	2020	2021	2022	2022/6	2023/6
DİĞER	80.068	118.555	75.622	32.708	-
ELEKTRİK SAYACI	3.799.371	996.197	914.714	345.163	1.648.684
ELEKTRONİK KART ÜRETİMİ	903.161	2.734.376	258.181	74.268	3.102.776
ELEKTRONİK SAYAÇ	2.255.945	2.731.691	22.090.251	7.379.690	37.567.257
G4 DOĞALGAZ SAYACI	-	-	-	-	362.646
HABERLEŞME ÜNİTESİ	2.170.786	302.674	1.315.941	703.495	270.248
HİZMET	7.583.850	34.186.430	35.058.943	8.371.254	20.176.011
ISI SAYACI	1.361.740	1.353.624	1.496.108	614.406	1.174.867
SAVUNMA	-	4.933.778			269.667
SU SAYACI	14.165.797	23.958.332	33.047.495	16.763.811	13.755.200
TİCARİ DOĞALGAZ SAYACI	24.522.471	24.338.146	71.089.802	35.427.922	21.500.090
YAN ÜRÜN	445.855	329.758	305.666	120.205	147.753
	39.134.124	48.626.236	104.442.962	52.311.938	35.403.043
YURTDIŞI SATIŞLAR(*)					
GRUP	2020	2021	2022	2022/6	2023/6
ELEKTRİK SAYACI	3.229.774	20.664	25.412	25.412	-
ELEKTRONİK KART ÜRETİMİ	663.713	234.439	6.142	-	47.096
ELEKTRONİK SAYAÇ	283.044	259.810	106.985	75.550	82.658
G4 DOĞALGAZ SAYACI	-	-	-		362.646
HABERLEŞME ÜNİTESİ	12.835	59.320	41.010	37.593	214.827
HİZMET	125.713	142.455	172.648		3.892
ISI SAYACI	18.621	30.156	111.536	111.536	-
SU SAYACI	841.456	3.567.413	3.447.307	1.770.151	1.175.638
TİCARİ DOĞALGAZ SAYACI	25.061	76.927	721.848	310	76.940
YAN ÜRÜN	124.285	13.794	24.994	5.678	21.045
TOPLAM	5.324.501	4.404.979	4.657.882	2.026.230	1.984.742

*(Brüt Satışlar)

Geniş ürün yelpazesi ve gelişmiş teknolojik çözümleri ile müşterilerine çözüm ortağı olan Manas; gaz dağıtım şirketlerinin, belediyelerin, su idarelerinin, elektrik dağıtım şirketlerine, özel ve kamu kurumlarının ihtiyaçlarına yönelik hizmet vermektedir. Manas'ın, elektro-kontrollü gaz, su, ısı ve elektrik sayaçlarında ayrıca IoT, AMR, AMI ve Uzaktan Sayaç Kontrol Sistem Çözümleri sunulmaktadır.

Manas, satıcı-müşteri ilişkisinin ötesinde, işletmelerinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde bir çözüm ortağı olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. Ürettiği yüksek kalitede ve hassasiyetteki sayaç sistemleri ile yıllardır sektörde yerleşmiş olan alışkanlıkları değiştirmeyi başaran Manas, Türkiye'deki sayaç parkuru kalitesinin de yükseltilmesine, sayaçlardaki ölçüm doğruluğunun ve tutarlılığının artırılması yoluyla işletmelerin faturalandırmadığı miktarların ciddi bir şekilde azaltılmasını sağlamakta ve çok değerli enerji ve yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunmaktadır.

Manas, ölçüm ve haberleşmede oluşturduğu bilgi ve tecrübeleri ile savunma sanayi ve diğer sektörlerde başarılı bir şekilde AR-GE projeleri ve ürün tasarımı yapmaktadır.

İhraççının ürünlerin ulusal ve uluslararası sertifikasyon işlemlerini takip eden uzmanları mevcut olup, TSE Hizmet Yeterlilik (Ulusal Hizmet Standartlarını Belirler), MID (üreticilerin, ölçü aletlerinin üretiminden, pazara sürme ve kullanıma koyulmasına kadar ki süreçte yerine getirilmesi zorunlu olan gereksinimleri içermektedir.), Yerli Malı (Üretimin Türkiye'de ve Türk mühendislerince yapılmasını sertifikalar), ISO/IEC 15504 SPICE (Yazılım Kalite ve Güvenliği), EAL-3 (Common Criteria), Kapasite Raporu (Üretim Kabiliyetini Ölçümler) gibi belge ve rasyolarla uyumlu halde sertifikalandırılmaktadır. Katma değerli uç birimleriyle

yaygınlaşan bu sistemler, kamu hizmetlerinde hayatın her akışında son kullanıcıya kadar ulaşan bir ihtiyacı sağlayabilmektedir.

Şirket, bünyesinde akredite edilmiş ISO 17025 standartlarında test ve kalibrasyon laboratuvar sistemi bulunmakta olup, kamu, özel sektör ve kendi üretmiş olduğu sayaçların doğruluğu konusunda hizmet vermektedir.

Şirket, Milli Savunma Bakanlığı tarafından verilen NATO Gizli ve Milli Gizli Tesis Güvenlik Belgesine sahiptir ve bütün prosesleri tesis güvenlik prosedürlerince yapılır.

MANAS'ın distribütörlükleri, çözüm ortakları ve partnerleri:

ITRON

İhraççının bir dünya devi olan ITRON ile 20 yılı aşkın bir süredir munhasır olarak iş ortaklığı devam etmekte olup ortak ticari faaliyetler sorunsuz ve sürekli büyüyerek gelişmektedir. Önümüzdeki dönemde de ITRON'un sahip olduğu global vizyonla tüm hizmet ve teknoloji alanlarında iş ortaklıklarının gelişmesi ve iş hacminin hızla büyümesi hedeflenmektedir. ITRON ve MANAS arasındaki bu iş ortaklığı geçen bu uzun işbirliği döneminde bir çok ödül ve başarıyla taçlandırılmış olup MANAS, ITRON'un global alanda ilk üç iş ortağından biri olarak kendini ispat etmiştir.

Kendi alanında dünya liderlerinden biri olan ITRON, 1977 yılında kurulmuş olup, halen yedi farklı ülkede yer alan yönetim merkezi ve dünyaya yayılmış birçok bölgede üretim tesisleri, 10.000'e yakın çalışanı ve AR-GE çalışmaları ile inovatif çözümler sunarak, pazarlayan ve satan bir teknoloji firmasıdır. AR-GE konusunda öncü olan ITRON'un 1.400'den fazla verilmiş patent ve bekleyen başvurusu vardır.

Günümüzde ITRON sadece sayaç üretimi yapmamakta, akıllı şehir uygulamalarına yönelik sistem ve donanımlar geliştirerek milyarlarca sensörü yönetebilecek yazılım ve çözümlerle IoT teknolojilerini kullanmaktadır. Bulut tabanlı yazılım servis hizmetleri verme yolunda tüm dünyada hayata geçmiş olan projelerin, tek başına %80'lik kısmını başarıyla tamamlayarak halen sektörün lideri olma konumunu muhafaza etmektedir. 2018 yılında sokak aydınlatması konusunda dünya lideri olan Amerikan Silver Spring şirketini bünyesine katarak gücünü ve büyüklüğünü daha da arttırmıştır.

Dünya çapında İnovasyon, Kalite, Vizyon üretme, Teknoloji, Veri Yönetimi, Akıllı çözümler, Güvenlik başta olmak üzere birçok ödül ve başarısı olan ITRON, 2019 yılı itibari ile 2,2 milyar USD ciro yapan firmanın payları 1993 yılından bu yana Nasdaq Amerikan Borsası'nda işlem görmektedir. Global olarak sıkıntılı geçen 2020 yılında ITRON, çözüm ortaklarının ve müşterilerinin enerji ve su açısından kritik altyapısını çalışır durumda tutmak için etkin bir şekilde harekete geçmiştir. ITRON, kamusal alanda hizmet vermek için inovasyon, esneklik ve sürdürülebilirliğe odaklanarak gücünü artırmaktadır. Global gücünün de verdiği destekle değerini gittikçe artıran ve ağını genişleten Firma pandemi sürecinde de büyüme sağlamıştır. ITRON'un çözümleri, müşterilere son derece fonksiyonel çözümler sunmakta, enerjinin ve suyun daha verimli ve güvenilir bir şekilde arz edilmesini sağlamaktadır.

ASELSAN

Şirketin AR-GE kabiliyetleri arasında bulunan düşük güç tüketimli elektronik cihazları ve farklı frekanslarda uzak mesafe RF (Radyo Frekansı) haberleşme tasarımları farklı platformlarda savunma sanayi şirketlerinin dikkatini çekmiştir.

Savunma sanayimizde önemli roller üstlenmiş kuruluşlarından ASELSAN ile 2019 IDEF Fuarında bir araya gelinerek, ortak projeler başlatılmasına yönelik prensip kararı alınmıştır.

19 Eylül 2019 tarihinde ASELSAN Ulaşım, Güvenlik, Enerji, Otomasyon ve Sağlık Sistemleri Sektör Başkanlığı (UGES) ile imzalanan ürün ortaklığına ilişkin iş birliği sözleşmesi ile “Sismik Sensörlü ve LoRa Tabanlı Geniş Ağ Sistemi Kullanan Hareket Algılayıcı Geliştirilmesi” projesi başlatılmıştır.

MANAS’ın, ASELSAN ile yapılan görüşmeler sonucunda, elektronik devre üretimlerinde alt yüklenici olması yönünde de karar alınmıştır. İhraççı, 2020 yılı itibarıyla ASELSAN’ın onaylı alt yüklenici listesinde yer almaktadır.

ERICSSON

Şirket ile Ericsson arasında Haziran 2017 yılında başlayan yeni nesil IoT haberleşme teknolojileri altyapı testleri kapsamında, Türkiye’de ilk NB-IoT haberleşmesi Turkcell Kartal yerleşkesindeki Ericsson laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Ülkemizdeki operatörlere GSM altyapısı sağlayıcılarından olan Ericsson ile bu çalışmalar Dubai, Umman, Mısır, Suudi Arabistan ve Bahreyn’de yürütülmüş ve Aircom NB-IoT ürünü bu ülkelere ihraç edilmiştir.

Gaz sayaçları, elektrik sayaçları, su sayaçları ve tarımsal sulamada geliştirilen NB-IoT haberleşmeli MANAS çözümleri, Barcelona’daki 2019 Mobil Dünya Kongresi (MWC 2019) süresince lider çözümlerini ve yenilikçi uygulamalarını büyük sergi alanında sunan Ericsson standında sergilenmiş ve büyük ilgi görmüştür.

Aynı ürünler, Haliç Kongre Merkezinde 24 Nisan 2018 Türkcell Teknoloji Zirvesinde ve 17-19 Nisan 2018 tarihlerinde World Cities kongresinde sergilenmiş ve yoğun ilgi görmüştür.

IoT çalışmalarındaki işbirliği gelişerek devam etmiş, enerji ve su tüketimini ve alarmları uzaktan izlemesini sağlayan MANAS Aircom NB-IoT ürünü, OMA LwM2M protokolünü kullanan Ericsson'un IoT Hızlandırıcısı ile birlikte çalışabilir hale getirilerek “Ericsson IoT Accelerator partners” unvanı kazanılmıştır.

HUAWEI

Ülkemizde ve dünyada GSM operatörlerine 4G ve 5G altyapısı sağlayan en büyük firmalardan biri olan Huawei ile birlikte su sayaçlarının NB-IoT haberleşme teknolojisi kullanılarak uzaktan okunması çalışmaları yapılmıştır. MANAS, Huawei çözüm ortaklığı unvanına hak kazanmıştır.

MANAS, Huawei tarafından Aralık 2017’de deneme işletimine başlanan, Güvenli Şehirler, Akıllı Şehirler ve IoT’ye odaklanan İstanbul OpenLab’ın ilk üyelerinden olmuştur. Türkiye’nin değişik coğrafyalarında Huawei altyapısına sahip NB-IoT haberleşme sistemleri ile su sayaçları uzaktan okuma çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

NOKIA

Türk Telekom GSM altyapısında yer alan Nokia NB-IoT haberleşme sistemleri ile testler, Türk Telekom Ümraniye yerleşkesindeki Nokia laboratuvarlarında başarıyla gerçekleştirilmiştir. Devamında Kırşehir, Antalya ve İstanbul'da sayaç uygulamaları yapılmıştır.

ULAK Haberleşme

Uçtan uca yerli ağ teknolojileri geliştiren ve yerli ve milli imkanlarla geliştirilen mevcut 4.5G teknolojilerini sürdürülebilir kılmaya çalışan ULAK Haberleşme ile yapılan işbirliği çalışmalarında, yerli ve milli 4.5G teknolojisindeki NB-IoT haberleşme sistemi ile Aircom NB-IoT ürünleri haberleştirilmiş ve 2020 Akıllı Şehirler ve Belediyeler Sempozyumunda 2 adet demo kiti sergilenmiştir.

ÖLÇÜBİR, HTK, BTK 5G

Şirket 2003'de kurulan ve merkezi Ankara'da bulunan ÖLÇÜBİR'in (Ölçüm Sanayicileri ve İş Adamları Birliği Derneği) kurucu ve daimi üyesidir.

Haberleşme teknolojileri sektöründeki paydaşları bir araya getirerek; ortak hareket etmek, ekonomi ve endüstri alanında yerli ve milli kalkınmayı takviye etmek, geliştirmek, sektörün ihtiyaçlarının karşılanması ve uluslararası pazarlarda rekabet edebilmelerini sağlamak, üniversitelerin bu konuda geliştirdikleri bilgiyi ticarileştirmek, sektörde donanım, yazılım ve malzeme üreticileriyle hizmet sağlayan işletmecilerin ihtiyaçlarının karşılamak amacıyla kurulan Haberleşme Teknolojileri Kümelenmesi'nin (HTK) üyesidir.

Türkiye'nin 5G ve Ötesi teknolojilerine mümkün olan en yüksek ölçüde yerli ve milli imkânlarla geçebilmesi için Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile BTK öncülüğünde oluşturulmuş, fiziksel ağ, çekirdek ağ, standardizasyon ile hizmet ve uygulama çalışma gruplarında kamu kurumları, şirketler ve akademisyenleri bir araya getirerek görüş alışverişinde bulunmayı amaçlayan ve ortak proje fikirleri geliştirmek üzere çalışan Yeni Nesil Mobil Haberleşme Teknolojileri Türkiye Forumu (5GTR Forumu) üyesidir.

İhraççı tüm faaliyetlerini ISO 9001 kalite yönetim sistemi çerçevesinde kendi süreç uygulamalarını geliştirerek, inovasyonu merkezde tutan bir tutumla sürdürmekte olup, ISO 14001, OHSAS 18001 ve ISO 27001 standartlarına uygun olarak da çevre ve bilgi güvenliğini dikkate alan kontrolleri söz konusudur.

Su grubu

Su ve enerji insanlık için dünyanın en kritik iki kaynağı ve sağlıklı bir toplumun temel bileşenidir. Ancak enerji ve suyun birbirine ne kadar bağlı olduğu ve birbiriyle entegre olmadan çok ciddi güvenlik açıklarıyla karşılaşılacağı çoğu insan tarafından anlaşılamamaktadır.

Şehirlerin nüfusu hızla artmakta olup, Dünya nüfusuna bakıldığında toplumsal nüfusun %70'lik kısmı metropollerde yaşamaktadır. Kentleşme hızlı bir şekilde ülkemizde ve tüm dünyada gelişmekte ve buna bağlı olarak da iklim değişiklikleri nedeniyle öngörülmeleyen hava koşulları birçok ülkeyi geri dönüşü olmayan doğal kaynaklarımızın tükenmesi sorunu ile karşı karşıya getirmekte, sonuç olarak bir kırılma noktasına yaklaşılmaktadır.

Türkiye’de tüketilen su miktarının tüm dünyada olduğu gibi %70’lik kısmı tarımsal sulamada, geri kalan %30’luk kısmı da evsel, ticari ve endüstriyel tüketimlerde kullanılmaktadır. Tarımsal sulamanın oranı dikkate alındığında kontrol edilmesi, verimli ve israf edilmeden kullanılması gerektiği açıkça görülmektedir.

MANAS olarak 1996 yılından beri suyun, su ölçümünün insanlığın geleceğini ilgilendiren hayati bir vazife olduğu anlayışıyla ülkemizde içilebilir temiz suyun insanlara ulaştırılması için çaba gösterilmektedir. Bu amaçla yetkilendirilmiş olan büyükşehir belediyeleri başta olmak üzere tüm il, ilçe ve kasaba yönetimlerinin ihtiyacı olan her tür çapta ve büyüklükteki ihtiyacı karşılayacak ölçümleri yapabilecek sayaçları kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır. MANAS uzun zamandır kullanılan teknolojik olarak geri kalmış, mevcut üretilen sayaçlardan farklı olarak hassasiyeti yüksek, metrolojik ve ekonomik ömrü en az 20 yıl olabilecek ve takıldıktan itibaren önümüzdeki 20 yıl boyunca akıllı sayaç teknolojilerine, uzaktan okuma teknolojilerine uyum sağlayabilecek alt yapıya sahip ürünler geliştirme ve su idarelerimizin hizmetine sunmayı amaçlamıştır.

Bu amaç çerçevesinde teknoloji transferi yaparak dünyanın en ileri teknolojisine sahip ITRON markalı Aquadis+ modeli sayacı yerli ve milli imkanlarla MANAS bünyesinde üretimini yaparak ülkemizde volümetrik prensip ile çalışan 1litre/saat’lik tüketimi dahi sayabilen su sayacının ilk üreticisi durumuna gelerek su idarelerinin hizmetine sunmayı başarmıştır.

Ülkemizde su bilinçsizce tüketilmektedir. Son dönemde yapılan ve yayınlanan birçok araştırmada gerek kamu, gerek sivil toplum kuruluşları tarafından yapılan açıklamalarla iklim değişikliğine, çevre değişikliğine bağlı olarak temiz içme suyu kaynaklarımızın hızlı bir şekilde azaldığını ve halihazırda su fakiri bir ülke olmasak bile su zengini bir ülke olmadığımız vurgusu yapılmaktadır. Herhangi bir önlem alınmazsa kısa süre içerisinde su fakiri bir ülke haline geleceğimiz açıkça görülmektedir. Bugün birçok su idaresinin raporlarına bakıldığında beyan edilen kayıp kaçak oranlarının aslında gerçekleri yansıtmadığı, Türkiye ortalamasına bakıldığında %50 ve üzerinde kayıp kaçaklar olduğu görülmektedir. Dolayısıyla kullanıcıların hizmetine sunulan suyun iki katı miktarda bir su kaynaktan çıkartılıp kullanıma sunulmakta ancak bunun yarısı tahakkuklandırılmaktadır. Söz konusu kayıp kaçaklar fiziki ve ticari kayıp kaçaklar olarak gerçekleşmektedir.

Dünyadaki örneklerle bakıldığında yüksek kayıp kaçakların az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde görüldüğü, gelişmiş ülkelerde bu oranın %30’un altında olduğu görülmektedir. MANAS, su idarelerin yaşadığı mevcut kayıp kaçakların önlenmesine yönelik ürün ve sistemleri geliştirerek, yapılan su yönetimi çalışmalarına ve kaynaklarımızın korunmasına destek sağlanmaktadır.

Sahip olduğumuz ürün ve çözümlerle su idarelerimizin konut tipi ölçüm noktalarından, DN 500 çapındaki ölçüm noktalarına kadar ihtiyaç duyulan her noktada ölçüm yapılabilir.

Şirket’in Ürün Çözüm ve Hizmet Grupları

- **Sayaçlar**
 - Volümetrik Sayaçlar (DN15...DN65)
 - Tek Hüzmeli Sayaçlar (DN15...DN150)
 - Woltmann Tip Sayaçlar (DN50...DN500)
 - Ultrasonik Tip Sayaçlar (DN15...DN500)
 - Elektromanyetik Sayaçlar (DN50...DN500)

- Ön Ödemeli Sayaçlar (DN15...DN500)
- Tarımsal Sulama Sayaçları (DN15...DN500)
- Yeraltı Suyu Sayaçları (DN15...DN500)
- Basınç ve Debi Kontrol Cihazları (GPRS Haberleşme)
- Uzaktan Okuma Modülleri (LORA, GPRS, NB-IoT, W-Mbus, SigFox vs. haberleşme)

•Yazılımlar

- Ön Ödemeli Sayaç Yazılımları (EPIC, EPIC Smart)
- MDC Yazılımlar (3M, Temetra)
- MDM Yazılımlar (4com Advice, Analytics, Emsys)

•Hizmetler

- Satış Sonrası Hizmetler (Tamir, Bakım ve Yedek Parça)
- Periyodik Muayene
- Şikayetli Muayene

MANAS, 2001 yılından bu yana ülkemizdeki su idareleri ve diğer kullanıcıların ihtiyaçları olan, yukarıda bahsedilen tüm ürün ve hizmetlerin pazar payını her geçen gün arttırarak büyük başarılarla imza atmaktadır. Ürünlerin ve hizmetlerin kalitesi ile çözüm odaklı teknolojik yaklaşım bütün sektör tarafından bilinmektedir.

Sektördeki başarının en büyük ve en temel etkeni, ürünlerin üzerindeki patentli çözümler, düzenli ve sürekli yapılan iyileştirmeler, taviz verilemeyen kalite anlayışı ve teknolojik üretim kabiliyetidir.

MANAS'ın piyasadaki mevcut ürün ve çözümlerden farkı, ürünlerin ölçüm hassasiyetlerinin ve doğruluk sınıflarının yüksek oluşu, en az 20 yıl metrolojik ve ekonomik ömürlerinin olması, kötü niyetli kullanımlara ve müdahalelere kapalı olması ve bugün alınan sayacın gelecekteki 20 yıl boyunca akıllı sayaç uygulamalarına geçiş için ön donanıma sahip olmalarıdır. Bu saydığımız özellikler MANAS'ın sektörde güçlü ve en güvenilir ürün ve hizmet sağlayıcı oluşunun güvencesidir.

MANAS su idarelerinin sıradan bir sayaç tedarikçisi değildir. Amaç su idarelerinin mevcut problemlerinin çözümüne yardımcı olacak çözüm ortaklığı hizmeti sunmaktır. Bu sebeple su idarelerinin yaşamış oldukları ve çözülmesi gereken problemleri idare ile birlikte masaya yatırılarak analizler yapılmakta, problemin çözülmesi için gerekli olan en doğru ve en ekonomik ürün ve çözüme birlikte karar verilmektedir.

ITRON SU ÜRÜNLERİ

	Tu6 su sayacı Kullanım yeri: evsel aboneler Ürün özellikleri ve faydaları • Ekstra kuru tip, tek hüzmeli, türbinli, soğuk ve sıcak sayacı • Compact ve montajı kolay • Her pozisyonda rahat okuma için kayıt mekanizmasının 360 derece olası rotasyonu • Kayıt mekanizması ve sayaç kapatıcı için sarsım dirençli malzeme • İçme suyu ile temas için yüksek kalitede tasarlanmış malzemeler
	Aquadis su sayacı Kullanım yeri: evsel /ticari ve endüstriyel aboneler Ürün özellikleri ve faydaları • MANAS üretimi olup “Yerli Malı” belgesine haizdir • Uzun ömürlü yüksek doğruluk • Yüksek verimlilik • Herhangi bir montaj pozisyonu • Kalıcı okunabilirlik • Yeni tasarım özellikleri • Geliştirilmiş dayanıklılık
	Flodis su sayacı Kullanım yeri: evsel /ticari ve endüstriyel aboneler Ürün özellikleri ve faydaları • Zor kurulum koşulları için tek hüzmeli yapı • Patentli ölçüm odası • Dengeli türbinin yüksek dönme kalitesi ve kaldırma kuvvetinin dayanıklılığı artırması • Türbinin, su ile temas halinde ürünün bilinen dayanıklılığını sunan tek dinamik parça olması • Üretimde uygulanan tasarım ve ileri teknoloji nedeniyle ayara gerek olmaması • Kalıcı olarak suya batırma koşullarında copperean kayıt versiyonu su sızdırmazlığını garanti etmesi
	İntelis ultrasonik su sayacı Kullanım yeri: evsel aboneler Ürün özellikleri ve faydaları • Yüksek metroloji hassasiyeti & tekrarlanabilirliği • Az seviyede basınç düşmesi • Hava ölçümü yapmayan • Ip68 koruma sınıfı, değiştirilebilir pil • 15 yıla kadar pil ömrü • Su sıcaklık ölçümü

	Woltex-m Kullanım yeri: ticari ve endüstriyel aboneler Ürün özellikleri ve faydaları • Hermetik sızdırmaz kayıt (bakır /mineral cam zarfı) • Geniştirilmiş aralık onayı • Yeniden kalibrasyon olmadan değiştirilebilir onaylı mekanizmalar • Cyble pulse yoluyla standart olarak önceden donanımlı • Kurulum, okuma ve bakım kolaylığı
	Flostar-m Kullanım yeri: ticari ve endüstriyel aboneler Ürün özellikleri ve faydaları • Düşük debi hassasiyeti • Pik debi kapasitesi • Yüksek derecede tasarlanmış malzemeler • Geniş ölçüm aralığı • Tek hüzmeli c sınıfı
	Sharpflow Kullanım yeri: ticari ve endüstriyel aboneler Ürün özellikleri ve faydaları D25-dn300 arasındaki modellerde; • Sınırlı basınç kaybı için mükemmel akış sensörü tasarımı • Maksimum 15 yıl pil ömrü • Ip 68 olması ve bakım gerektirmemesi • Yüksek doğruluk, tekrarlanabilirlik • Amr board'larıyla uyumlu olması • Mıd m1-001 ve oıml r49 sertifikasyonları mevcuttur.

ÖN ÖDEMELİ SOĞUK SU VE SICAK SU SAYAÇLARI

	EKS 3-20 ve EKS H 3-20 Kullanım Yeri: Evsel /Ticari ve Endüstriyel Aboneler Ürün Özellikleri ve Faydaları • MANAS üretimi olup “Yerli Malı” belgesine haizdir. • Kaçak, kayıp ve sahteciliği önler. • Erken tahsilat kazancı ile idareler yatırımlarını amorti eder. • İdarelere yüksek bir maliyet getirmeksizin gelirlerini artırma imkânı sunar. • EKS sistem ile birlikte faturaların ödenmemesi problemi tamamen ortadan kalkmaktadır. • MANAS üretimi olup “Yerli Malı” belgesine haizdir. • Kaçak, kayıp ve sahteciliği önler. • Erken tahsilat kazancı ile idareler yatırımlarını amorti eder. • İdarelere yüksek bir maliyet getirmeksizin gelirlerini artırma imkânı sunar. • EKS sistem ile birlikte faturaların ödenmemesi problemi tamamen • Ortadan kalkmaktadır. • 1 litreden itibaren saymaya başlayan yeni nesil Elektronik Kontrollü Sayaç (EKS) • Düşük başlangıç debisi ile su idaresinin yüksek maliyetler getirmeksizin gelirlerini artırma imkânı • IP 67 Koruma sınıfı • Her pozisyonda metrolojik özelliğini muhafaza ederek aynı hassasiyetle uzun yıllar çalışabilmektedir. • Haberleşme modülünün modüler yapısı sayesinde GPRS, NFC, RF gibi haberleşme seçenekleri sunar. • Ön ödemeli veya ön ödemesiz kullanım imkânı sunmaktadır.
	
	

Tarımsal sulama ve yeraltı suyu (kuyu) ölçüm sayaçları

İklim değişiklerine bağlı olarak, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde yaşanan kuraklıklar ve su kıtlığı nedeniyle acil eylem planları yapılmaktadır. Bu planlar çerçevesinde resmi mevzuat olarak 8 Mayıs 2014 tarihinde 28994 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan “İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği” yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik gereği, Büyükşehir ve il belediyeleri su kayıplarını 2023 yılına kadar en fazla %30, 2028 yılına kadar ise en fazla %25 düzeyine; diğer belediye su kayıplarını 2023 yılına kadar en fazla %35, 2028 yılına kadar en fazla %30, 2033 yılına kadar ise en fazla %25 düzeyine indirmekle yükümlü hale gelmişlerdir. Bu nedenle, söz konusu kayıp kaçakların %50 gibi büyük bir kısmı sayaçların eksik ölçüm yapmasından kaynaklanmaktadır. Sayaçların eksik saymasından kaynaklı kayıp kaçakların azaltılması için tüm ülke sayaçlarının tüketim miktarları fazla olan sayaçlardan ve ekonomik ömrünü tamamlamış sayaçlardan başlayarak değiştirilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, değişim esnasında hassasiyeti yüksek, uzun ömürlü ve ömür boyunca doğru ölçüm hassasiyetini yitirmeyen sayaçlar tercih edilmektedir. Bu değişim esnasında, yüksek tüketimli abone sayaçlarının uzaktan okunması ve tüketim

bilgilerinin kaydedilerek tüketim profillerinin oluşturulması idareler tarafından talep edilmeye başlanmıştır.

Mevzuattan kaynaklı ihtiyacın haricinde, son iki yıldır yaşamış olduğumuz COVID-19 salgını nedeni ile kesintisiz su arzlarının gerçekleştirilmesi, abone memnuniyetlerinin tesis edilmesi ve sürekliliğinin sağlanması maksadıyla akıllı şehir uygulamalarının ve buna bağlı sayaçların da uzaktan okunması, tahakkuk ve tahsilat başarılarının artırılması ve bütün bunların neticesinde salgın hastalıkla mücadelede ciddi kolaylıklar sağlayabilmektedir. Bu konuda ülkemizin önde gelen su idarelerinin pandemi ile mücadelede sayaçların uzaktan okunması ile ilgili yapmış oldukları beyanatlar çok yakın bir gelecekte tüm ülke genelinde değişim yaşatabilmektedir.

Özetle, mevzuat gereği ve pandeminin doğurduğu ihtiyaçlar doğrultusunda mevcut Pazar şekli ve ihtiyaçları hassasiyeti yüksek, uzun ömürlü ve uzaktan okumalı sayaçlara doğru değişim göstermektedir.

Su Ölçüm Sektörü Nereye Gidiyor

İklim değişikliklerine bağlı olarak, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde yaşanan kuraklıklar ve su kıtlığı nedeniyle acil eylem planları yapılmaktadır. Bu planlar çerçevesinde resmi mevzuat olarak 8 Mayıs 2014 tarihinde 28994 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan “İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği” yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik gereği, Büyükşehir ve il belediyeleri su kayıplarını 2023 yılına kadar en fazla %30, 2028 yılına kadar ise en fazla %25 düzeyine; diğer belediye su kayıplarını 2023 yılına kadar en fazla %35, 2028 yılına kadar en fazla %30, 2033 yılına kadar ise en fazla %25 düzeyine indirmekle yükümlü hale gelmişlerdir. Bu nedenle, söz konusu kayıp kaçakların %50 gibi büyük bir kısmı sayaçların eksik ölçüm yapmasından kaynaklanmaktadır. Sayaçların eksik saymasından kaynaklı kayıp kaçakların azaltılması için tüm ülke sayaçlarının tüketim miktarları fazla olan sayaçlardan ve ekonomik ömrünü tamamlamış sayaçlardan başlayarak değiştirilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, değişim esnasında hassasiyeti yüksek, uzun ömürlü ve ömür boyunca doğru ölçüm hassasiyetini yitirmeyen sayaçlar tercih edilmektedir. Bu değişim esnasında, yüksek tüketimli abone sayaçlarının uzaktan okunması ve tüketim bilgilerinin kaydedilerek tüketim profillerinin oluşturulması idareler tarafından talep edilmeye başlanmıştır.

Mevzuattan kaynaklı ihtiyacın haricinde, yaşanan COVID-19 salgını nedeni ile kesintisiz su arzlarının gerçekleştirilmesi, abone memnuniyetlerinin tesis edilmesi ve sürekliliğinin sağlanması maksadıyla akıllı şehir uygulamalarının ve buna bağlı sayaçların da uzaktan okunması, tahakkuk ve tahsilat başarılarının artırılması ve bütün bunların neticesinde salgın hastalıkla mücadelede ciddi kolaylıklar sağlayabilmektedir. Bu konuda ülkemizin önde gelen su idarelerinin pandemi ile mücadelede sayaçların uzaktan okunması ile ilgili yapmış oldukları beyanatlar yakın bir gelecekte tüm ülke genelinde değişim yaşatabilmektedir.

Özetle, mevzuat gereği ve pandeminin doğurduğu ihtiyaçlar doğrultusunda mevcut Pazar şekli ve ihtiyaçları hassasiyeti yüksek, uzun ömürlü ve uzaktan okumalı sayaçlara doğru değişim göstermektedir.

Bitirilmiş ve devam eden bazı önemli projeler

Eskişehir Büyükşehir Belediyesi ön ödemeli sayaç projesi

- 2000 yılından beri gelişerek devam eden Türkiye ve dünyadaki tek ve en başarılı uygulamadır.
- Yaklaşık 400.000 adet aktif kartlı sayaç abonesine ulaşılmıştır.
- Abone ve Sayaç yönetim yazılımı MANAS EPIC. ile Yaklaşık 20 yıldır başarı ile hizmet verilmektedir.
- Merkezde tahsilat oranı yaklaşık %99.9'dur.
- Şehrin stratejik noktalarına kurulan 56 Kiosk(ATM) cihazı ile tahsilat sağlanmıştır.
- MANAS'ın teknoloji transferi ile şehrin ihtiyacına uygun kapasitede üretim tesisi kurulmuştur.
- Tesiste 20 kişilik üretim, tamir, bakım ve kalibrasyon hizmeti verilmektedir.
- 15 araç ve 30 kişilik saha montaj ve servis ekibi ile saha hizmetleri verilmektedir.

Bolu Belediyesi ön ödemeli sayaç projesi

- Uygulama 14 yıl önce 2886 sayılı kanuna göre yapılmış ihale ile başlamıştır.
- 2005 yılından beri sahada başarılı bir uygulama gerçekleştirilmiştir.
- 70.000 adet aktif kartlı sayaç abonesine ulaşılmıştır.
- Abone ve Sayaç yönetimi, MANAS EPIC. yazılımı ile takip edilmektedir.
- Merkezde %99,9 oranında tahsilat ve tahakkuk oranına ulaşılmıştır.
- Merkezdeki kayıp ve kaçak oranı %19'a düşürülerek hedefler yakalanmıştır.
- Şehirde 2 adet Kiosk ve 25 adet yaygın kullanılan Faturamatik Kredi Yükleme Noktası kurulmuştur.
- 3 adet araç ve 7 kişilik servis, saha montaj, tamir, bakım ve kalibrasyon ekibi ile hizmet verilmektedir.

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi isu yüksek tüketim projesi

- Proje 2013 yılında başlatılmıştır.
- Başlangıçta 1100 adet yüksek tüketim abonesi ile başlayan projede bugün itibariyle 2150 sayısına ulaşılmıştır.
- Proje sonunda %35'lik tahakkuk artışı gerçekleştirilmiştir.
- 2015 su birim fiyatları ile 25 Milyon TL'ye ulaşılmış olup, bu tutar %35'lik artış oranına karşılık gelmektedir.
- Proje amortisman süresi 6 ay civarındadır.
- %100 abone memnuniyetine ulaşılmıştır.
- Kendi alanında dünyadaki en iyi 2. proje ödülüne layık görülmüştür.

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi isu volümetrik sayaç alım projeleri

Birden fazla değişik ihaleler kapsamında toplamda 200 bin adet volümetrik sayaç satışı gerçekleştirilmiştir.

İSKİ

2009 yılında, 35.000 adet volümetrik sayaç teslimatı yapılmıştır. Sayaçların sahaya takılmasından sonra %26'lık bir gelir artışı olduğu İSKİ raporları ile açıklanmıştır.

KİPTAŞ

Kiptaş tarafından İstanbul genelinde yapılan onlarca projede 10 binden fazla ön ödemeli, soğuk su, sıcak su, ısı sayacı teslimatı ve montajı yapılarak devreye alınmıştır.

İSPARK

İstinye ve Tarabya Marina projelerinde, toplam 212 pedestal revizyonu kapsamında 400' er adet Ön Ödemeli Elektrik ve Su sayacı teslimi ve montajı yapılarak devreye alınmıştır. Bu proje diğer marinalar tarafından da başarılı bir örnek olarak incelenmiş ve birçok projenin başlatılmasına vesile olmuştur.

Acarkent projesi

İlk proje olan İstanbul Beykoz'daki Acarkent konutları ön ödemeli su sayaç projesidir. Yaklaşık 1800 adet ön ödemeli su sayaçları uygulaması 1998 yılında hayata geçirildi, o yıldan bu zamana kadar hala güvenli ve konforlu bir şekilde kullanılmakta, kiosk uygulaması ile entegre edilerek 7/24 hizmet verilerek kullanıcıların memnuniyeti sağlanmaktadır.

Hatay Büyükşehir Belediyesi Hatsu yüksek tüketim projesi

Bu proje 4732 sayılı ihale mevzuatı kapsamında alınarak 23.10.2020 tarihinde sözleşmesi imzalanmış ve yapım aşaması devam eden bir projedir. Proje kapsamında 12.500 adet yüksek tüketime sahip abone sayacı ön ödemeli ve uzaktan okumalı sayaçlarla değiştirilerek idarenin söz konusu abonelerde %55 oranında ölçümsel kayıp kaçığın azaltılması öngörülmektedir.

Mersin Büyükşehir Belediyesi Meski yüksek tüketim projesi

Bu proje 4732 sayılı ihale mevzuatı kapsamında alınarak 11.06.2020 tarihinde sözleşmesi imzalanmış ve yapım aşaması devam eden bir projedir. Proje 04.10.2021 tarihinde tamamlanması planlanmıştır. Proje kapsamında 2100 adet yüksek tüketime sahip abone sayacı uzaktan okumalı sayaçlarla değiştirilerek idarenin söz konusu abonelerde en az %35 oranında ölçümsel kayıp kaçığın azaltılması öngörülmektedir.

Oryaz projesi

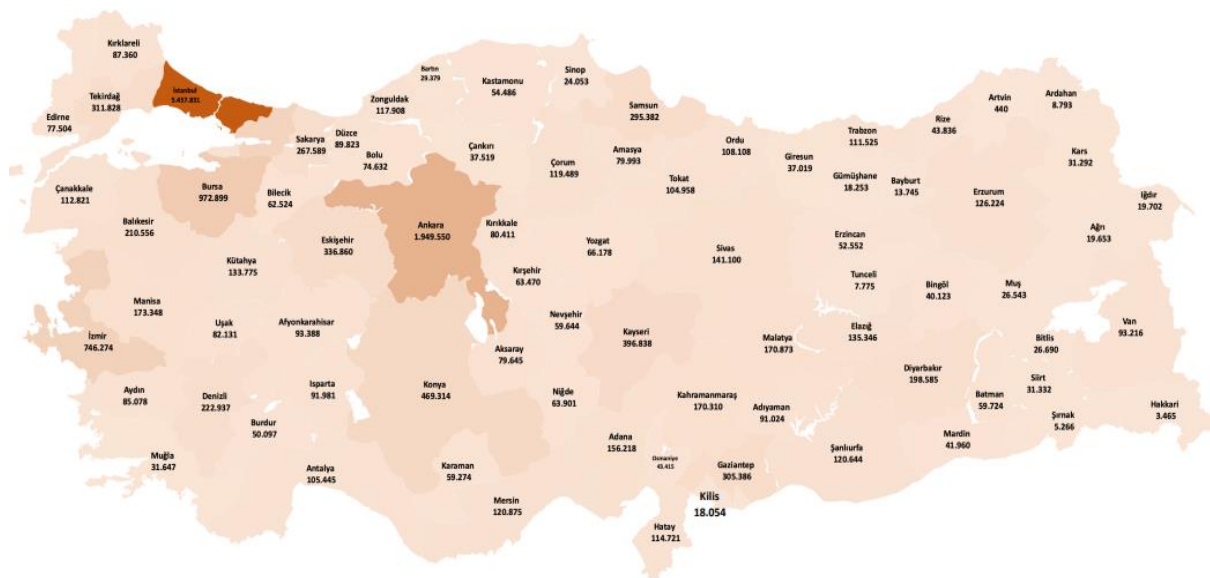
2020 yılında başlanmış bir proje olup, Eskişehir Büyükşehir Belediyesinde de uygulanan kendine özgü bir projedir. ORYAZ Firması tarafından Ordu ilinde MANAS teknoloji transferi ve desteği ile üretim ve servis tesisi kurularak, kendi sayacını üretip, tüm bölgeye hizmet sunulması planlanmaktadır. Proje hedefleri arasında bölgede istihdam sağlayarak, ekonomiye kazanç getirmesi hedeflenmektedir. Bu projede üretimi yapılan sayaçlar vasıtasıyla, kısa sürede olumlu geri dönüşler alınmış olup, aynı zamanda kayıp, kaçak oranları azaltılarak, tahsilat ve tahakkuk oranlarında gözle görülür artışlar elde edilmiştir.

Yukarıda bahsedilen projeler haricinde Türkiye'nin her yerinde toplamda 500 binden adetten fazla ön ödemeli su sayacı üretimi ve satışı yapılmıştır.

Doğalgaz grubu

Doğalgazın diğer fosil yakıtlara oranla birçok yönden avantajı mevcuttur. Doğalgaz çevreyi kömür ve benzeri diğer yakıtlardan daha az kirletmektedir. Kükürt dioksit ve karbon gibi atık maddeler meydana getirmemektedir. Çevreye kalıcı atıklar bırakmaz. Her an kullanıma hazırdır, stok yapmayı gerektirmez ve kesintisiz kullanım olanağı sağlamaktadır. Amerikan Enerji Enformasyon Ajansının 2019 yılında hazırladığı rapora göre dünyada 200 yıl yetecek kadar doğalgaz rezervi bulunmaktadır. Bu nedenlerden dolayı tüm dünyada doğalgaz uzun yıllar ana enerji kaynaklarımızdan birisi olarak büyük öneme sahip olacaktır.

Türkiye'nin doğalgazla tanışması 1987 yılında başlamıştır. 2003 yılına kadar İstanbul, Ankara, Kocaeli, Bursa ve Eskişehir olmak üzere 5 büyük şehirde doğalgaz hizmet bulunmaktayken bugün ülkemizin 81 ilinde doğalgaz erişim vardır ve nüfusun %70'i doğalgaz imkanından yararlanmaktadır. 2003 yılından itibaren EPDK'nın dağıtım şirketlerine lisans vermeye başlaması ile birlikte ivme kazanan doğalgaz sektörü başlangıçta bütün ekip ve ekipmanlarını yurt dışından ithal ederken, bugün Türkiye, Avrupa başta olmak üzere dünyada uzun yıllardan beri bu işi yapan doğal gaz dağıtıcılarından daha profesyonel olarak dağıtım işlerini yerine getirmektedir. Günümüzde Türkiye'de toplam 27 gruba bağlı 72 doğalgaz dağıtım şirketi bulunmaktadır. Bu şirketlerin tamamı İstanbul Doğalgaz Dağıtım şirketi hariç tamamı özel sektör tarafından işletilmektedir. Türkiye'de halihazırda yaklaşık 17,5 milyon abone mevcuttur. Abone sayısının ilerleyen yıllarda, coğrafî olarak doğalgazın yaygınlaşmasıyla da birlikte, elektrik ve su sektöründe olduğu gibi 45 milyon abone büyüklüğüne ulaşacağı öngörülmektedir. Aşağıda görülen haritada ülkemizdeki doğalgazın ulaştığı tüm iller ve ulaştıkları abone sayıları belirtilmiştir.



2020 Yılı İl Bazlı Doğal Gaz Abone Sayısı Haritası

MANAS olarak doğalgaz dağıtım şirketlerinin ihtiyacı olan en küçük ev tipi sayaçtan ülke girişindeki doğalgazı ölçebilecek büyüklükteki sayaçlara kadar tüm ürün gruplarında hizmet sunmaktadır.

Ürün Çözüm ve Hizmet Gruplarımız

- Diyaframlı Doğalgaz Sayaçları
- Rotary Doğalgaz Sayaçları
- Türbin Doğalgaz Sayaçları
- Quantometre Doğalgaz Sayaçları
- Ultrasonik Doğalgaz Sayaçları
- Düşük, Orta ve Yüksek Basınç Regülatörleri
- Elektronik Hacim Düzenleyici Cihazlar
- Ön Ödemeli Sayaçlar ve Modülleri
- Basınç ve Debi Kontrol Cihazları (GPRS Haberleşme)
- Uzaktan Okuma Modülleri (LORA, GPRS, NB-IoT, W-Mbus, SigFox vs. haberleşme)
- Yazılımlar
 - Ön Ödemeli Sayaç Yazılımları (EPIC, EPIC Smart)
 - MDC Yazılımlar (3M, Temetra)
 - MDM Yazılımlar (4com Advice, Analytics)
 - ForeCast Yazılımları (MetrixND)
- Hizmetler
 - Satış Sonrası Hizmetler (Tamir, Bakım ve Yedek Parça)
 - Periyodik Muayene
 - Şikayetli Muayene
 - EPDK Ar-Ge Hizmetleri

MANAS, 2001 yılından bu yana dağıtım şirketlerinin ihtiyaçları olan, yukarıda bahsedilen tüm ürün ve hizmetleri pazar payını her geçen gün arttırarak sürdürmektedir. Bu nedenle, stratejik öneme sahip ticari ve endüstriyel sayaç pazarının yıllık %55-60'lık kısmını tek başına karşılamaktadır. Şirket ürünleri, Türkiye'deki doğalgazın ulaştığı tüm bölgelerde kullanılmaktadır.

Sektördeki başarısının en büyük ve en temel etkeni, ürünler üzerindeki ITRON tarafından alınmış çok sayıdaki patentli çözümler, düzenli ve sürekli yapılan iyileştirmeler ve teknolojik üretim kabiliyetidir.

Şirket'in, dağıtım şirketlerinin hizmetine sunmuş olduğu tüm ürünleri, gelecekte ihtiyaç olacak akıllı şehir uygulamaları için alt yapıya sahip ürünlerdir. Sektör tarafından kullanılmakta olan tüm şirket ürünlerine, istenildiğinde çok düşük maliyet ile birkaç dakikalık bir çalışma ile sayaçların akıllı ve uzaktan okunabilir hale getirilmesi için gerekli modüller takılabilmektedir.

Sayaçlar haricinde; doğalgaz dağıtım şirketlerine ve dağıtım şirketlerinin haricindeki diğer kullanıcı ve üreticilerin ihtiyaçları olan regülatörler, elektronik hacim düzenleyici cihazlar, uzaktan okuma ve akıllı sayaç sistemleri ve yazılımları, Şirket'in faaliyetleri arasında önemli bir yere sahiptir. Bu alanda organize sanayi bölgeleri, enerji santralleri, basınç düşüş istasyonu imalatçıları gibi diğer sektör oyuncularını da Şirket'in ana müşteri grupları arasında yer almaktadır.

GAZ GRUBU ÜRÜNLERİ

Gaz Sayaçları

Konut Tipi Gaz Sayaçları

Konut Tipi Diyaframlı Sayaçlar

Bugünün gaz tedarikçileri gazı güvenilir, kaliteli mümkün olan en uygun şekilde kullanıcıların hizmetine sunmakla yükümlüdürler. Bunu yapabilmek, kaynakları daha verimli ve daha doğru yönetebilmek için doğru ölçümleme yapmak gerekmektedir. Gazın en yaygın olarak kullanıldığı alan konutlardır. Şirket'in ürünleri arasında yer alan Gallus 2000 G4 ve RF1 G6 kapasiteli gaz sayaçları küçük ölçekli tüketim yerleri için, doğal gaz, LPG ve tüm aşındırmayan gazları ölçmek için tasarlanmış konut tipi sayaçlardır. Gaz sayaçları kapasite göstergesi G ölçü birimi olarak tanımlanmakta ve bu iki sayaç da G4 ve G6 tip olarak konutlar ve küçük tüketimli yerler için en uygun sayaçlardır. Bu sayaçlar hacim prensibi ile ölçüm yapan sayaçlardır.

G4 ve G6 Sayaç Modellerimiz

	ITRON - Gallus 2000 G4 Diyaframlı Gaz Sayacı
	ITRON - RF1 G6 Diyaframlı Gaz Sayacı
	ITRON-Gallus sV G6 (GPRS Haberleşmeli)
	ITRON- Gallus Pay (NFC ve STS)

Konut Tipi Ultrasonik Sayaçlar

İntelis FGBB03 gaz sayacı, son derece kompakt ve zengin özelliklere sahip ultrasonik tip konut gaz sayacıdır. Uzun yıllar diyaframlı sayaçların ölçüm yapmasına karşın en son teknoloji ile donatılan İntelis gaz sayacı, ultrasonik ölçüm yöntemi, içine entegre uzaktan haberleşme özelliği, uzaktan kapatma vanası gibi birçok yenilikçi özelliklere sahip gaz sayacıdır.

	ITRON – İntelis FGBB03 Ultrasonik Gaz Sayacı
---	--

Ticari Ve Endüstriyel Tip Gaz Sayaçları

Ticari Ve Endüstriyel Tip Diyaframlı Sayaçlar

MANAS'ın sahada yıllara dayanan ticari ve endüstriyel diyaframlı sayaç tecrübesi ile imal ettiği sayaçları, ölçüm doğruluğunu ve sahada uzun sayaç ömrünü bir arada sunmaktadır. Diyaframlı sayaçlardaki en yüksek doğruluk ve hassasiyete sahip olanlar, ölçüm hacimlerine göre G10, G16, G25, G40 sayaçlarıdır.

	ITRON – G10 Ve G16 Diyaframlı Sayaç
	ITRON – G25 Ve G40 Diyaframlı Sayaç

Ticari Ve Endüstriyel Tip Rotarymetre Sayaçlar

Delta Rotarymetre sayaçlar diyaframlı sayaçların ölçemediği yüksek hacimli gaz akışlarını ölçmek için geliştirilmiş volumetrik ölçüm yapan sayaçlardır. Çalışma prensibi olarak gazın debisi pistonları harekete geçirir ve her dönüş belli bir gaz hacmi iletir.

Hareket, mekanik olarak manyetik kaplin vasıtasıyla numaratöre aktarılır ve ölçüm miktarı tespit edilir. G10'dan G650'e kadar geniş aralık ve yüksek doğrulukta ölçümler yapabilmektedirler ve ileride olabilecek bütün teknolojik yenilik ve gelişmelere uygundurlar.

	ITRON-Delta Rotarymetre Sayaç
	ITRON-Delta Compact Rotarymetre Sayaç

Ticari Ve Endüstriyel Tip Türbinmetre Sayaçlar

Türbinmetrelerde gaz akışının türbin çarkını döndürmesi ile çarkın dönüş hızı gazın doğrusal hızıyla orantılı olması ile ölçüm yapan cihazlardır. Hareket, mekanik olarak manyetik kaplin vasıtasıyla numaratöre aktarılır ve ölçüm gerçekleştirilir. Türbinmetreler en yüksek hacimlerdeki akışları ölçmekte kullanılırlar. Standartları G65'den G6500'e kadar olan hacim aralıklarında ölçüm yapabilirlerken özel üretimle çok daha yüksek akışları da ölçebilmektedirler. Türbinmetreler yasal ölçüme uygunken quantometreler ölçüm ve test amaçlı türbinmetrelerle aynı ölçüm sistemiyle ölçüm yapan sayaçlardır.

	ITRON-Fluxi 2000/TZ Türbinmetre Sayaç
---	---------------------------------------

	ITRON-Quantometre MZ Sayaç
---	-----------------------------------

Gaz Regülatörleri

Regülatörler gaz akışı olan yerlerde basıncı düşürmeye veya sabit tutmaya yarayan cihazlardır. Ülkeler arası gaz nakillerinden bina içerisinden daire girişine kadar bütün gaz akışı olan yerlerde kullanılırlar. Regülatörün görevi, şebekeden gelen gaz basıncını, giriş basıncındaki dalgalanmalardan ve akış debisindeki değişkenliklerden bağımsız olarak, sabit bir çıkış basıncına düşürmek için kullanılır. İçerisindeki bulunan yay veya pilot mekanizması ile basınç ayarı yaparlar. Yay tahrikli veya pilot tahrikli olması ve giriş çıkış basınç miktarlarına bağlı olarak regülatörler sınıflandırılmaktadır. Regülatörler 100 bardan 21 mbar'a kadar farklı aralıklarda basınç düzenlemeleri yapabilirler.

ITRON regülatörler hızlı yanıtın gerekli olduğu brülör ve büyük cihaz düzenlemesi gibi ticari ve endüstriyel uygulamalardan bina ve konut gibi alanlara kadar uygundur. Dengeli valf tasarımı, tüm giriş basıncı koşullarında sabit çıkış basıncı sağlar. Ayrıca Şirket'in regülatörleri bütün gerekli özellikleri içinde barındırmaktadır. Şirket, ülkemizde ve tüm dünyada geçerli sertifikasyona sahiptir.

	ITRON-RB 1700-1800 Serisi Regülatör
	ITRON-RB 200 Serisi Regülatör

	ITRON-RB 3200 Serisi Regulator
	ITRON-RB 4000 Serisi Regulator
	ITRON-RB 4700 Serisi Regulator
	ITRON-2R Serisi Regulator

Retrokit (Ön Ödemeli Modül)

MANAS, marka ve üretim Retrokit serisi ön ödeme modülü, konut tipi sayaçlar ile tüm ticari ve endüstriyel diyaframlı, rotarymetre ve türbinmetre sayaçların ön ödemeli sisteme dönüştürülmesi için geliştirilmiş Smart Kart / GPRS / Smart Kart + GPRS veya sadece GPRS ile opsiyonel haberleşen son derece teknolojik bir kapama vanasıdır. Retrokitler her marka ve model sayacın tüm ölçüleri için kullanılabilir. Sayacın çıkış tarafına dişli veya flanşlı olarak bağlanabilen kompakt bir dizayna sahiptir. LCD ekran sayesinde sayaç endeksi dijital olarak okunabilir. Cihaz üzerinde yer alan LCD panel ile sayaç endeksi, pil durumu, GPRS çekim seviyesi, alarmlar ve vana durumu gibi bilgiler dijital olarak izlenebilmektedir. Retrokit tüketim değeri fazla olan ve tahsilat sorunu yaşanan abonelere tahakkuk edilen tutarın tahsil edilememe

riskini tamamen ortadan kaldırır. Şehre uzak, ulaşım açısından imkanları kısıtlı olan bölgelerdeki abonelerin sayaçlarını okumak için tahsis edilen okuma personeli ve araç maliyetlerini ortadan kaldırır. İstenildiğinde ön ödemeli-GPRS’li ve ön ödemeli-radyo frekanslı olarak üretilebilir. Kartlı Ön ödemeli veya sonradan ödemeli kullanıma uygundur. Aynı numaratóre sahip olduğundan DN50 çap G10 versiyon sayaçtan söküp G100 DN50 sayaca kadarki tüm sayaçlarda takılabilir.

	MANAS-Retrokit Zero
	MANAS-Retrokit UNO
	MANAS-Retrokit II

Elektronik Gaz Hacim Düzenleyiciler

Elektronik gaz hacim düzenleyiciler sayaçtaki gaz akışından sıcaklık ve basıncı ölçerek, kamu hizmetleri ve gaz dağıtım şirketleri için faturalama hassasiyetini arttıran son derece doğru veriler sağlayan cihazlardır. Üstün doğruluk sertifikaları, basitleştirilmiş bakım ve geliştirme seçenekleri ile ticari ve endüstriyel müşteriler için güvenilir gaz dağıtım çözümünün temel bileşenleridir. Elektronik gaz hacim düzenleyiciler çalışma şekli olarak soketler ile sayaç numaratórüne bağlanır; basınç ve sıcaklık sensörleri sayaç gövdesine bağlanır ve akışkan değerlerini ölçer. Cihaz sistemi içerisine sayaç içerisinden geçen akışkanın bileşen özellikleri tanımlanır. Cihaz ile ölçülen sıcaklık ve basınç miktarları ve akışkan özelliklerinin formüle edilmesi ile bir düzeltme katsayısı elde edilir. Sayaç ile ölçülen hacim bu düzeltme katsayısı ile çarpılarak gerçek hacim tespit edilir. Bu gelişmiş cihazlar içerisine entegre birçok haberleşme şekilleri yer almaktadır ve bu cihazlar her türlü bilgi aktarımı yapılabilen akıllı cihazlardır.

	ITRON-Corus Compact
	ITRON-Corus
	ITRON-Corus Evo+

Haberleşme Ürünleri

ITRON Cyble ve MANAS Aircom haberleşme modülleri, sayaçları uzaktan okuma amacıyla olan idarelerinin gerekli ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla dizayn edilmiştir. Sayaçlarının idareler için çok önemli bir yatırım aracı oldukları düşünülerek, tüm ITRON ve MANAS sayaçları uzaktan okuma teknolojilerindeki güncel ve ileri gelişmeler dikkate alınarak ön donanımlı üretilmektedir. Dünya üzerinede iki yüz milyondan fazla Cyble ve Aircom modülün kurulumu ile, bu patentli teknolojinin uzaktan okuma güvenilirliği kanıtlanmıştır. Cyble Sensor ile kablolu veri aktarımı ve emir iletimi yapılırken, Cyble 5 ve Aircom ile GPRS, LoRa, NB-IoT yöntemiyle haberleşme yapılabilmektedir. Ayrıca yeni nesil Cyble 5 ile radyo frekans yöntemiyle bütün uzaktan işlemler yapılabilmektedir. RF Master 5 el terminali ise Cyble 5 ile radyo frekansı vasıtasıyla verileri alıp bluetooth yoluyla telefon, tablet ve bilgisayar gibi cihazlara kolaylıkla iletebilmektedir.

Cyble Sensör ve Çalışma Mimarisi

	ITRON-Cyble Sensor
---	---------------------------

	ITRON-Cyble 5
	ITRON-RF Master

Cyble 5 Özellikleri

AKILLI MODÜL

Ittron Multi-Mode RF Modülü

Konfigüre edilebilir radyo modu ile hızlı **drive-by (AMR)** ve **IoT veri toplama** için kompakt çoklu-bağlantı RF modülü :

- Mobile AMR (wM-Bus çift yön veya tek yön)
- IoT Sigfox + Mobile AMR
- IoT LoRaWAN + Mobile AMR
- NB-IoT*

» **Su ve Gaz** idareleri için

- » Sağlam tasarımı , IP 68 (su), ATEX Z2 (gaz)
- » 15 yıla kadar pil ömrü



Mobile

433 MHz



Walk by

M-Bus



Drive by

M-Bus







HIZLI DRIVE-BY

*Yakında



ESNEK



UYUMLU



GÜVENİLİR

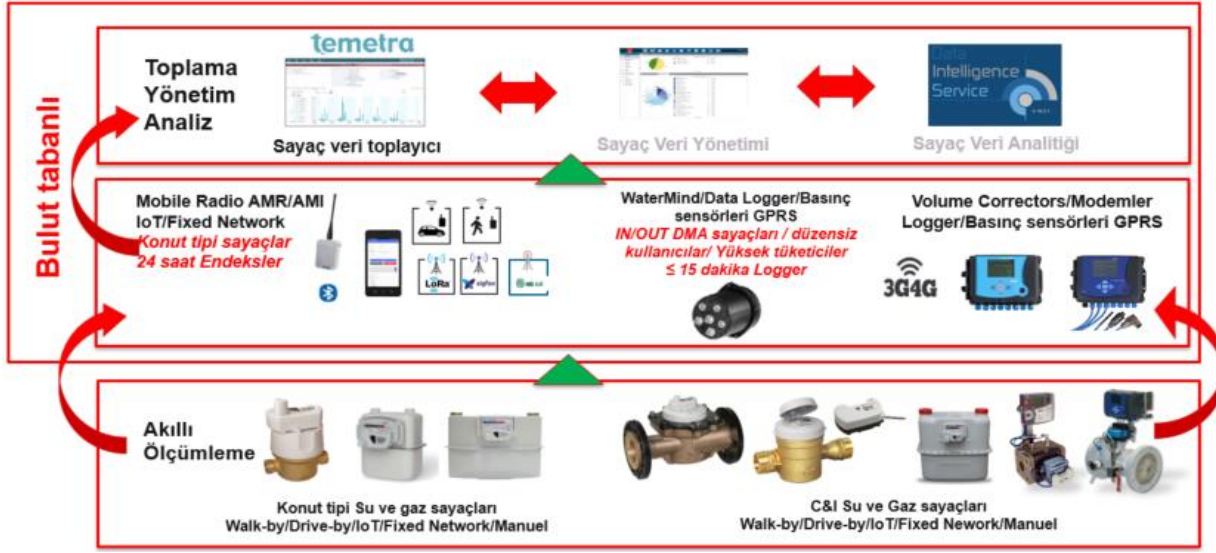


ZENGİN DATASET



GÜVENLİ

AMR/AMI ALTYAPI



AirCom

Aircom, MANAS tarafından patentli olarak, özellikle ITRON üretimi olan, mekanik su veya gaz sayaçlarını ya da pulse çıkışı özelliğine sahip farklı üreticilerin, su veya gaz sayaçlarını uzaktan okuma fikri ile yola çıkılarak geliştirilen bir üründür.

Uzaktan haberleşme tabanlı kompakt bir veri toplama modülüdür. Aircom Mini ve Aircom Normal olmak üzere 2 ana yapıda üretimi gerçekleştirilmektedir.

Haberleşme teknolojisi olarak GPRS, LoRa, NB-IoT olmak üzere üç farklı seçenek sunmaktadır. (www.aircom.shop)



Aircom, gelişmiş fonksiyonel özellikleri sayesinde, abonelerin tüketim bilgilerini sisteme göndererek, verilerin toplanmasını ve analiz edilmesini sağlamaktadır. Verilerin analizine bağlı olarak önlenen kayıp kaçaklar ve yanlış ölçümler, kamu hizmetlerinin gelecekte yatırım yapmalarına olanak sağlayacak sermayenin birikmesine katkıda bulunacaktır.

Aircom'un manyetik müdahaleyi algılama ve sökülme tespit etme özellikleri sayesinde, güvenlik açıklarına ve kullanıcı müdahalelerine müsaade etmemektedir.

Tüketim verilerini ve müdahale durumlarını 32 ay boyunca hafızasında tutabilmekte olan Aircom, basitleştirilmiş kurulumu ve konfigürasyonu sayesinde; kamu hizmetlerinin işlemlerini daha kolay ve etkili halde yerine getirmesini sağlamaktadır.

Aircom'un uzaktan okuma işlevi ile idarelerin sayaç okuma sorunları ortadan kalkar. Yüksek koruma sınıfına (IP 68) sahip olduğu için dış koşullardan (nem, yağmur, çamur, güneş ışığı vb.) etkilenmez ve su tesisatlarında kesintisiz hizmet verir. Aircom ayrıca yanıcı ortamlarda patlama riskine karşı ATEX sertifikasına sahiptir.

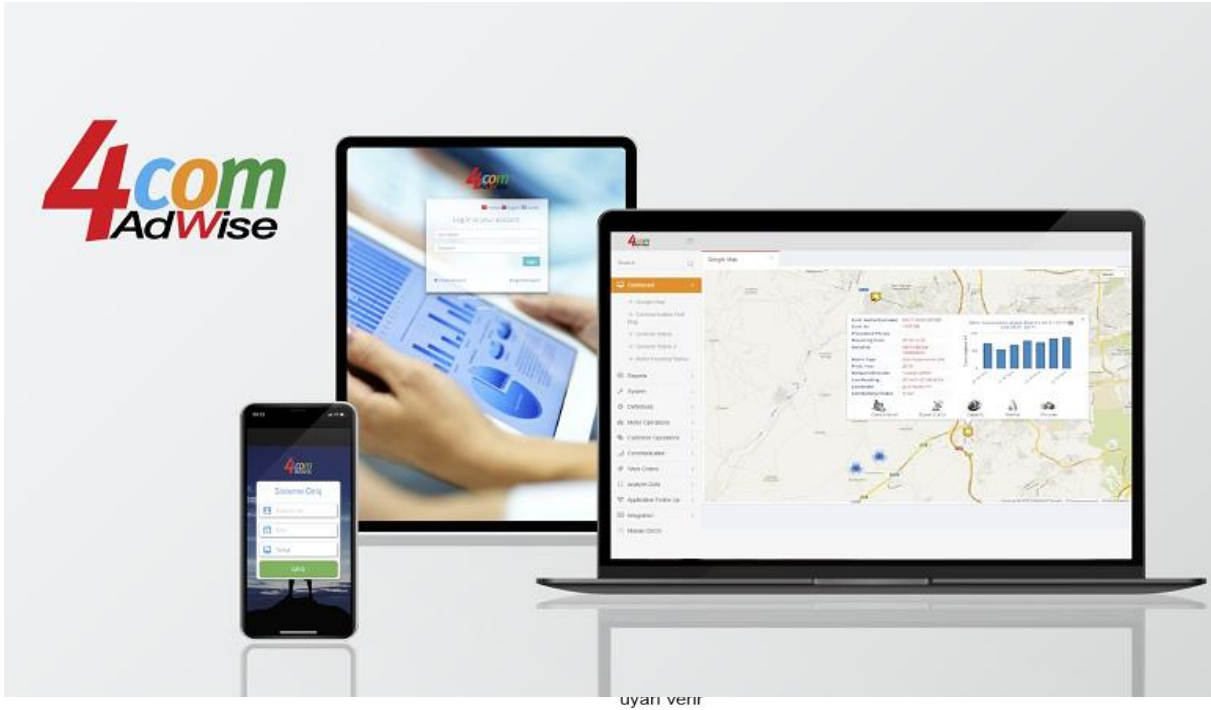
Aircom, erişilmesi zor yerlerde kurulan sayaçların okunması için doğru çözümler sunar. Yardımcı programlar ve cihazlar, ayrıca personel maliyetleri yükünü idarenin üzerinden alır. Herhangi bir harici güç kaynağına ihtiyaç duymadan yüksek kapasiteli bir bataryaya sahip olan Aircom, 10 yıla kadar tam fonksiyonları ile kamu hizmetlerine ve özel idarelere hizmet vermektedir.

Aircom tarafından toplanan veriler, sunucular aracılığı ile, tamamen MANAS AR-GE ekibi tarafından geliştirilen, her türlü abonenin, kamu hizmetinin ve dağıtım şirketinin doğal gaz, su ve elektrik tüketimlerini izlemesini ve yönetmesini sağlayan web tabanlı bir yazılım olan 4Com'a aktarılır.

<https://4com.manas.com.tr/?lang=tr>

4Com son kullanıcı ve idareler tarafından, web sitesi, Android veya IOS uygulamaları ile açılabilir.

AirCom Özellikleri



AirCom'dan Alınan Veriler

AirCom içerisinde, sayaç ile kullanıcı eşleştirme, operasyonel fonksiyonların yerine getirilmesi, temel kontroller, sahada güncellemelerin yapılması gibi servis ve kurulum prosedürleri için NFC haberleşme özelliğini de bünyesinde barındırmaktadır.



AirCom Versiyonları

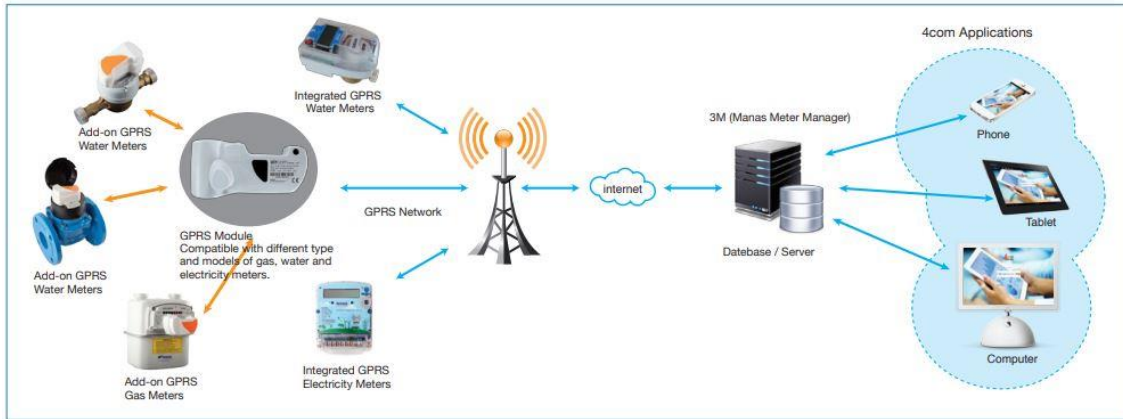
AirCom GPRS

GPRS teknolojisi, General Packet Radio Service, 172 kbps'ye kadar paket veri sağlamak için kullanılan temel GSM yükseltme teknolojisini sağlamaktadır.

GSM, GPRS ve İnternet kullanımı, uzaktan veri erişimini içeren ölçüm uygulamalarının tasarımında gelecek vaat eden ve gelişmekte olan bir yaklaşımdır. Bu tür uygulamalar, kamu hizmetleri ve müşteri hizmetleri vb. içeren geniş alanları kapsamaktadır.

GSM şebekesi üzerinden kullanılabilen GPRS'in başarılı kullanımı birçok M2M uygulamasında bulunabilmektedir.

GPRS teknolojisi, temel GSM sistemi üzerinden hem kullanıcılar hem de şebeke operatörleri için bir dizi avantaj sağlamaktadır. Hücresel telekomünikasyon teknolojisi aracılığıyla gerçekçi bir veri yeteneği sağlamak için yaygın olarak kullanılmaktadır.



AirCom LoRa

LoRa modülü, uzun mesafeli haberleşmelerde kullanılmaktadır.

WAN iletişimi için LoRa RF modülasyonu ve LoRaWAN protokolü kullanılmaktadır.

LoRa, uzun menzilli iletişim bağlantısını oluşturmak için kullanılan fiziksel katman veya kablosuz modülasyondur.

LoRaWAN, ağ için iletişim protokolünü ve sistem mimarisini tanımlarken, LoRa fiziksel katmanı uzun menzilli iletişim bağlantısını sağlamaktadır. Protokol ve ağ mimarisi, bir

düğümün pil ömrünü, ağ kapasitesini, hizmet kalitesini, güvenliği ve ağ tarafından sunulan çeşitli uygulamaların belirlenmesinde en fazla etkiye sahiptir. LoRaWAN, ağ altyapısındaki değişiklikleri barındırabilen ve değişen yol kaybını destekleyebilen Uyarlanabilir Veri Hızı (ADR) yöntemi sağlamaktadır. Hem uç cihazların pil ömrünü hem de genel ağ kapasitesini en üst düzeye çıkarmak için LoRa ağ altyapısı, ADR'yi uygulayarak her uç cihaz için ayrı ayrı veri hızını ve RF çıkışını yönetmektedir.

Aircom NB-IoT

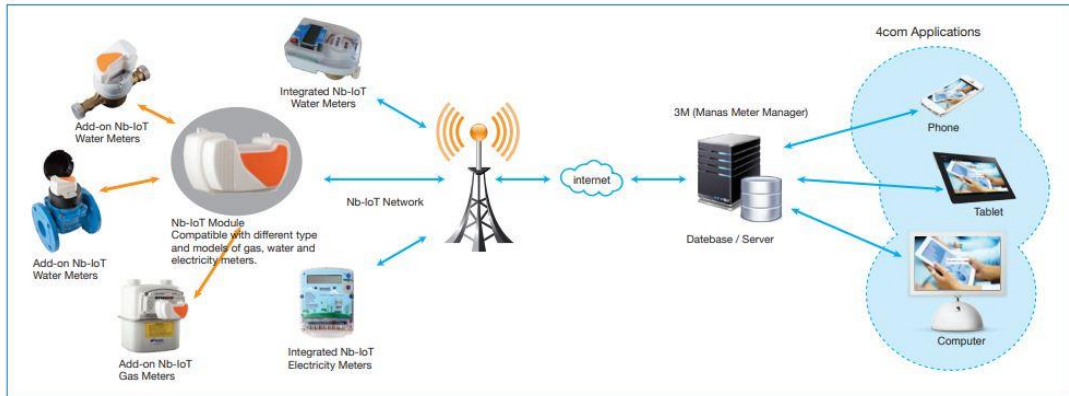
Dar Bant Internet of Things (NB-IoT), çeşitli cihazların ve hizmetlerin hücresel telekomünikasyon bantları kullanılarak bağlanmasını sağlamak için geliştirilmiş bir Düşük Güçlü Geniş Alan Ağı (LPWAN) radyo teknolojisi standardıdır. NB-IoT, Nesnelerin İnterneti (IoT) için tasarlanmış dar bantlı bir radyo teknolojisidir.

Aircom, NB-IoT teknolojisi sayesinde hücresel tabanlı istasyon aracılığıyla doğrudan internet bağlantısı sağlamaktadır.

Ölçülen ve hesaplanan tüm veriler Aircom'un dahili hafızasında saklanır ve internet üzerinden sunucu sistemine gönderilmektedir.

NB-IoT şunları sağlamaktadır:

Düşük güç, düşük maliyet, genişletilmiş kapsama alanı, uzun pil ömrü, çok sayıda bağlı cihazın etkinleştirilmesi



Özellikle COVID-19 salgını ile beraber edinilen alışkanlıklar için, uzaktan okuma teknolojisine olan ilgi ve bağımlılık günden güne artması, bu sebeple dünya çapında trend, milyarlarca geleneksel su ve gaz sayaçlarını, akıllı sayaçlar ile değiştirilmesi ve Aircom ürününün bu alanda öncülük yapmak için mükemmel çözüm sağlamaktadır.

Teknolojideki hızlı gelişmeleri yakalamak adına, Aircom cihazının geliştirilmesi sürecinde, ürünün tanıtılması, pazarlanması için ürüne ait bir web sayfası MANAS ekipleri tarafından oluşturulmuş, ve ürünle ilgili tüm gelişmeler e-bülten aracılığı ile ilgili kişilere belirli aralıklarla duyurulmuş ve duyurulmaya devam edilmektedir. <https://www.aircom.shop/>

Doğalgaz Ölçüm Sektörü

Son on yıl içerisinde başta ABD ve birçok gelişmiş Avrupa ülkesi akıllı sayaçlar ve şebekeler üzerine çalışmalar yaparak küçük pilot projelerle ürün ve sistemlerini geliştirmek suretiyle elde ettikleri sonuçlara dayanarak ve ilgili mevzuat düzenlemeleri ile beraber akıllı şehirler uygulamaları içerisinde tüm ülkeleri kapsayacak şekilde gerçek ve somut projeleri hayata geçirmeye başlamışlardır. Ülkemizde söz konusu uygulamalar, Avrupa Birliği mevzuatları çerçevesinde hareket eden bir yapıya sahip olduğundan, devletimizin de öngörülleri ile yavaş yavaş teşvik edilmeye başlamıştır.

Özellikle son iki yıldır yaşamış olduğumuz COVID-19 salgını nedeni ile kesintisiz doğalgaz, elektrik ve su arzlarının gerçekleştirilmesi, abone memnuniyetlerinin tesis edilmesi ve sürekliliğinin sağlanması maksadıyla akıllı şehir uygulamalarının ve buna bağlı sayaçlarında uzaktan okunması, tahakkuk ve tahsilat başarılarının artırılması ve bütün bunların neticesinde salgın hastalıkla mücadelede ciddi kolaylıklar sağlayacağı anlaşılmıştır. Bu konuda ülkemizin önde gelen dağıtım kuruluşlarının pandemi ile mücadelede sayaçların uzaktan okunması ile ilgili yapmış oldukları beyanlar çok yakın bir gelecekte tüm ülke genelinde değişim yaşanacağı sinyallerini vermektedir.

MANAS yukarda bahsedildiği üzere geliştirdiği ürün ve hizmetlerle dağıtım şirketlerinin ihtiyaçları olan çözümler geliştirmektedir. Bu hususta ülkemizin önde gelen dağıtım şirketlerinin birçoğu ile dönüşüm süreçleri başlatılmıştır.

Bitirilmiş ve Devam Eden Bazı Önemli Projeler

1. Başkent Doğalgaz Dağıtım A.Ş

Ankara'nın tüm C&I sayaçlarının değişim projesi

2. Başkent Doğalgaz Dağıtım A.Ş

Sahadaki C&I ön ödemeli dönüşüm kitlerinin, GPRS'li uzaktan haberleşmeli ve ön ödemeli Retrokitler ile değişim projesi

3. Diyarbakır Doğalgaz Dağıtım A.Ş

G4 sayaçların manyetik manipülasyondan etkilenmeyen Gallus 2000 sayaçlar ile değişim projesi kapsamında yaklaşık 300 bin adet sayaç teslimatı

4. Ahlatçı Holding

Grup bünyesindeki Çorumgaz, Sürmeligaz, Kargaz şirketlerinin Sahadaki C&I ön ödemeli dönüşüm kitlerinin, GPRS'li uzaktan haberleşmeli ve ön ödemeli Retrokitler ile değişim projesi. Bunun dışında konut, ticari ve endüstriyel sayaç tiplerinde yaklaşık 200 bin adet sayaç teslimatı

5. Kolin İnşaat

Grup bünyesindeki İzmirgaz ve Esgaz'da ön ödemeli sayaç ve Retrokit projesi. Bunun dışında konut, ticari ve endüstriyel sayaç tiplerinde yaklaşık 200 bin adet sayaç teslimatı

6. Ostim OSB

Sanayi bölgesindeki tüm işletmeler ön ödemeli doğalgaz sayaçları ve elektrik sayaçlarının takılması projesi

7. Ostim OSB

Sanayi bölgesinde çalışan ön ödemeli doğalgaz ve elektrik sayaçlarının kredi yükleme noktası (Kiosk) kurulum, işletilmesi ve tahsilat işlemlerinin yapılması

8. Kazancı Holding

Grup bünyesindeki tüm doğalgaz dağıtım şirketlerinin ihtiyaçları olan konut, ticari ve endüstriyel sayaç tiplerinde yaklaşık 2 milyon adet sayaç teslimatı

9. İGDAŞ

Her yıl 4734 sayılı ihale kapsamındaki alımlar çerçevesinde bugüne kadar büyük bir çoğunluğu ticari ve endüstriyel sayaçlar olmak üzere yaklaşık 350 bin adet sayaç teslimatı

10. Zorlu Enerji

Grup bünyesinde bulunan Gazdaş ve Trakyagaz şirketlerinin ihtiyacı olan konut, ticari ve endüstriyel sayaç tiplerinde yaklaşık 500 bin adet sayaç teslimatı

11. Diğer

Yukarda bahsedilenler haricindeki tüm doğalgaz dağıtım şirketlerine toplamda 500 bin adet sayaç teslimatı

Elektrik grubu

Türkiye 1990 yılında Elektronik Elektrik sayaçlarını kullanmaya başlamış, ancak yerli üretici olmamasından ve çok yüksek fiyatlara tedarik edilmesinden dolayı yaygınlaşamamıştır. Ancak 1999 yılında ilk yerli üretimin başlamasıyla birlikte TEDAŞ tarafından şartname hazırlanarak, hızlı bir şekilde mekanik sayaçların yerini elektronik sayaçlar almaya başlamıştır.

2000'li yılların başında elektronik sayaç kullanımının mecburi tutulmasıyla birlikte, bir anda birçok üretici ortaya çıkmıştır. MANAS, bu pazarda ön ödemeli veya standart konut tipi elektrik sayaçlar ve ticari, endüstriyel tip tek faz ve üç faz olmak üzere teknolojik sayaçlarla yer almaktadır. Türkiye genelinde yaklaşık 44 milyon adet abone sayısı vardır. Bu abonelerden yaklaşık 400 bin adedi aydınlatma abonesi iken serbest tüketici sayısı yaklaşık olarak 590 bin adettir. Türkiye' de 21 adet elektrik dağıtım şirketi, 1234 adet trafo merkezi ve 1.2 milyon km elektrik dağıtım hattı uzunluğu vardır. Yaklaşık kayıp kaçak oranı %8 ila %10 arasındadır.

Her geçen gün artan enerji ihtiyacı, enerji kaynaklarının verimli kullanılmasını ve enerjinin doğru bir şekilde üreticiden tüketiciye ulaştırılması gerekliliğini zorunlu kılmaktadır. Enerji üretim ve tüketim kontrolü ancak doğru ve hassas ölçüm teknolojilerinin kullanılması ile üstesinden gelinebilecek zorlu bir görevidir. MANAS, elektrik piyasasının günden güne artan ve değişen taleplerini karşılamak için yeni nesil akıllı sayaç ve yönetim teknolojileri sunmaktadır. Kaliteli ve geleceğe yönelik ürünler ile tüm sistem ihtiyaçlarına uygun, uzun ömürlü çözümler sağlamaktadır.

MANAS elektrik sayaçları konusunda kendi araştırma ve geliştirme teknolojisini kullanarak Otomatik Sayaç Okuma Sistemi (OSOS) projelerinde yer almıştır.

Aynı zamanda Suriye vatandaşları için ülkemizde kurulan barınma merkezlerinde bulunan konteynerlerde yaklaşık 19.000 adet ön ödemeli elektrik ve su sayaçları sistemleri kullanılmıştır. Bu proje uygulaması sayesinde yüksek tasarruf sağlanarak ülke ekonomisine katkıda bulunulmuştur ve halen daha devam etmektedir. Bu projelerden bazıları;

- Adana Sarıçam Barınma Merkezi
- Kahramanmaraş Barınma Merkezi
- Hatay Altınözü Barınma Merkezi
- Hatay Boynuyolu Barınma Merkezi
- Osmaniye Barınma Merkezi

MANAS tarafından geliştirilen okuma ve faturalandırma teknolojileri sayesinde elektrik sayaçlarının süzme sayaç olarak kullanıldığı projelerde tüketimler, gider paylaşım bildirimleri hazırlanmasına veya ön ödeme hizmetinde peşin tahsilat yapılarak site/bina yönetimlerine katkı sağlanmaktadır.

Şirket'in Müşteri Portföyü

- Elektrik Dağıtım Şirketleri

- Türkiye Elektrik İletim A.Ş. ve Elektrik Üretim A.Ş.
- Organize Sanayi Bölgeleri
- Alışveriş Merkezleri
- Konut Projeleri
- Devremülk ve Kaplıca Kiralama Merkezleri

Elektrik Sayacı Pazar Fırsatları

- Gelir düzeyi düşük olan bölgelerde kayıp kaçak oranının fazla olması
- Tahsilatlarda genel anlamda sıkıntı olmamasına rağmen ödemelerde gecikme yaşanması
- Faturayı elden teslim etme zorunluluğundan dolayı ciddi maliyet oluşması ve aynı sebepten Akıllı Şehir konseptine geçiş yapılamaması
- Piyasada düşük fiyatlı sayaç kullanımından kaynaklanan kalitesizlikten dolayı sayaçlarda pil, kapak, ekran ve yazılımsal sıkıntılar
- Kırsalda yer alan sayaçları okumada yaşanan zorluklar

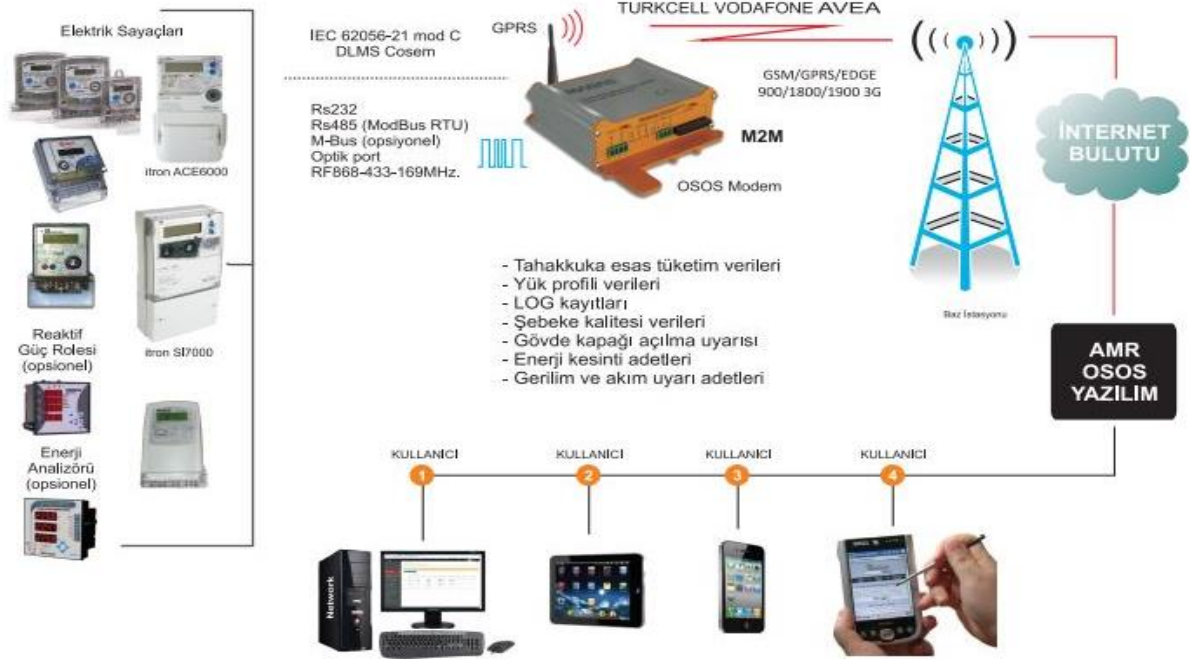
Elektrik Grubu Ürünlerimiz

	MAN1100-3100 Elektrik Sayacı Elektrik piyasasının günden güne artan ve değişen, ihtiyaç ve taleplerini karşılamak, doğru ve hassas ölçümü zorunlu kılmaktadır. MAN1100 Monofaze Elektrik Sayacı ve MAN3100 Trifaze elektrik sayacı modüler yapısı, geliştirilmiş akıllı sayaç özellikleri ile dağıtım şirketlerinin ihtiyaçlarını karşılayarak, şebekelerine ve yatırımlarına değer kazandırmaktadır. MAN1100 ve MAN3100 Elektrik Sayacı, hem tüketim hem de üretim yönünde çift yönlü enerji ölçümünü gerçekleştirmektedir. Geniş ölçüm aralığı sayesinde kalitesi düşük olan şebekelerde dahi yüksek performansta çalışarak en doğru ölçümü gerçekleştirmektedir.
	EMP -560 Ön Ödemeli Elektrik Sayacı Ön ödemeli Elektrik sayacı olan EMP-560 model sayaç, akıllı kart ile ön ödemeli çalışabilme özelliği sayesinde tahsilat kolaylığı sağlamaktadır. Maksimum demand ölçümü ile kayıp kaçakların azaltılmasında etkin rol oynamakta olup, Opsiyonel Radyo frekans haberleşmesi sayesinde uzaktan kredi takip ve yükleme yapılabilmektedir.
	ETP 5100 Çok Tarifeli Aktif & Reaktif Ön Ödemeli Elektronik Elektrik Sayacı ETP 5100 MANAS Marka 5(100) A Kombi Elektronik Elektrik Sayaç, aktif ve reaktif enerji tüketimini günün hangi saatinde yapılmışsa o saate karşılık gelen tarife yazır; 4 tarifeyi Hafta içi, Cumartesi, Pazar ayrı ayrı 8 zaman diliminde programlama özelliğine sahiptir. Sayaç gerektiğinde yerinden sökülmeden programlanabilme özelliğine sahiptir. 40 – 80 gün hafızasında yük profili tutabilmektedir. Elektrik kesintilerinde dahi okuma işlemlerini yapmakta ve optik port üzerinden haberleşebilmektedir. Yaz/kış (ileri/geri) saat uygulamasını otomatik olarak yapabilmekte ve gerçek zaman saati elektrik kesintilerinden etkilenmemektedir.

	ITRON'un ACE SL7000 sayaçları, tüm endüstriyel ve alt-istasyon uygulamaları için çözümler sunmaktadır. Endüstriyel ölçümün geleneksel unsurları ile birleştirilen, gelişmiş esnek haberleşme teknolojisi ile, ACE SL7000 sayaçlar, günümüzün süratle değişen Pazar ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli olan çeşitlilik ve esnekliği sunmaktadır. ACE SL7000 sayaçlar, farklı pazarlarda birçok uygulama için tesis edilebilmektedir. Otomatik ayarlanan güç beslemesi ve oldukça geniş ölçüm aralığı ile, büyük ticari tesislerden alt istasyonlara kadar, birçok farklı uygulama için tek bir sayaç tipini kullanmayı mümkün kılmaktadır.
	MANAS tarafından Elektrik sayaçları ve endüstriyel ürünlerin uzaktan okunup yönetilmesi için tasarlanmıştır. Elektrik sayacı, su sayacı, ısı sayacı, gaz sayacı ve tüm endüstriyel ürünlerin uzaktan okunup yönetilmesi için tasarlanmış çift yönlü haberleşmeye uygun fonksiyonel bir üründür. » GSM/GPRS/3G ve yerel ölçü noktaları için 10/100 Mbit Ethernet portu » Optik okuyucu, RS232, RS485, TCP/IP internet protokollü » 4 adete kadar sayısal giriş, sayısal çıkış ve darbe sayma özelliği. » Haberleşme operatörlerine bağımlılığı yoktur. Cihazın sahip olduğu ve başlıca fark oluşturan özellikleri şu şekilde sıralanabilir: • Pulse sayma özelliği; Supercomm sadece bağlı bulunduğu sayacın verilerini okumanın dışında özellikle ön ödeme mantığı ile çalışan sayaçların tüketime esas pulse çıkışlarını sayarak, elde edilen bu verilerin doğru analiz edilip doğru yorumlanmasına yardımcı olmaktadır. • Mbus Kablolu Okuma; Supercomm modemini opsiyonel özelliği sayesinde, M-Bus gibi farklı haberleşme protokolüne sahip, sayaç ve ürünlerin okunmasında önemli bir haberleşme ekipmanıdır. • RF Radyo Frekans Okuma; Kablo bağlantısının yapılamadığı (veya hiç olmadığı) yerlerde birden fazla ürün ve sayacın RF yöntemi ile okunup, verilerin Network ya da GSM üzerinden tanımlanmış bir servere veya herhangi bir adres noktasına iletilmesi hususunda önemli bir avantaj sağlamaktadır. Supercomm GSM veri iletimini en aza indirecek fonksiyonlara sahiptir. Cihaz üzerinden okunacak OBİS kodları paket olarak tanımlanır. Supercomm, Okuma sıklığı, okunacak değerler, okuma saati gibi tanımlanan (otomatik) iş emrine göre sayacı

sunucu bağlantısı olmasa bile okuyarak, hafızasına kaydetmektedir. Sayaç bilgileri ve diğer olaylar cihazdaki hafızaya zaman bilgisiyle kaydedilmekte, sunucu istediği bir zaman diliminde cihaza bağlanarak bu bilgileri çekebilmektedir. Cihazda bağlantının sürekliliğini korumak için otomatik denetim mekanizmaları vardır. Cihaz ceza butonu, kapak açıldı veya sunucuya bağlanma problemi gibi durumlara tanımlanan telefonlara SMS atabilmektedir.

SuperComm M2M OSOS İletişim Yapısı Şematik Diyagram



Şirket'in Elektrik Sayacı Referansları

Proje adı	Ürün	Adet
Adana ili Sarıçam ilçesi geçici barınma merkezi	Ön ödemeli elektrik sayacı ve ön ödemeli soğuk su sayacı	6.136
Osmaniye ili Cevdetiye ilçesi geçici barınma merkezi	Ön ödemeli elektrik sayacı ve ön ödemeli soğuk su sayacı	3.352
Kahramanmaraş ili Sivricehöyük köyü geçici barınma merkezi	Ön ödemeli elektrik sayacı ve ön ödemeli soğuk su sayacı	5.008
Hatay ili Antakya ilçesi yayladağı geçici barınma merkezi	Ön ödemeli elektrik sayacı ve ön ödemeli soğuk su sayacı	776
Hatay ili Antakya ilçesi altınözü geçici barınma merkezi	Ön ödemeli elektrik sayacı ve ön ödemeli soğuk su sayacı	2.056
Hatay ili Antakya ilçesi apaydın geçici barınma merkezi	Ön ödemeli elektrik sayacı ve ön ödemeli soğuk su sayacı	1.250
Yazlık siteler ve villalar	Ön ödemeli elektrik sayacı	10.000
Kıbtek ve kıbrıs projeleri	Ön ödemeli elektrik sayacı	3.500
Eskidji projeleri	Ön ödemeli elektrik sayacı	2.500
İstanbul projeleri	Ön ödemeli elektrik sayacı	6.000
Ankara projeleri	Ön ödemeli elektrik sayacı	3.000
Oluk başı mesire alanı osmaniye	Ön ödemeli elektrik sayacı	1.000
Atlas yazılım gürcistan	Ön ödemeli elektrik sayacı	750
Dalya enerji	Ön ödemeli elektrik sayacı	10.000
İspark marina	Ön ödemeli elektrik sayacı	500
Marina projelerinde	Ön ödemeli elektrik sayacı	3.000
Termal ve kaplıcalar	Ön ödemeli elektrik sayacı	5.000

Isı Sayaçları

Türkiye’ de her 100 doların 16 doları enerji için harcanmaktadır. Toplam enerji harcamamız 97 milyar dolar olup, bu enerjinin %75’i ithal edilmektedir. Bu bakımdan binalarda enerji verimliliği çok önemlidir. Isıtmada atık enerji miktarını azaltmak, çevreyi korumak ve enerji maliyetini düşürmek özellikle büyük önem arz etmektedir. Amaç, üretilen enerjiden daha fazla faydalanmak ve daha az enerji kullanmaktır. Çevreye duyarlı binalar için bina işletmesinde enerji verimli tüketilmelidir. Binalarda enerji kullanım alanları olan elektrik, ısıtma, soğutma,

sıcak su ne kadar bilinçli ve verimli kullanılırsa, o kadar az üretmek zorunda kalırız. Bu, arz güvenliğini artırırken para tasarrufu sağlar ve iklim hedeflerine ulaşılmasına yardımcı olur.

Enerji tüketim kaynaklarından birisi de binalardır. Binalar, enerji verimliliği için büyük ekonomik potansiyeli temsil etmektedir. Türkiye’de tüketilen enerjinin yaklaşık %35’i binalardan kaynaklanmaktadır. Bu enerjinin %85’i ise ısıtma ve soğutmada kullanılmaktadır. Özellikle ısıtma amaçlı olarak merkezi ısıtma ve bireysel ısıtmada, enerji tüketiminin karşılaştırılması ve yalıtımlı binalarda merkezi ısıtma sistemlerinde ısı ölçüm ekipmanlarının kullanılmasıyla verimlilik potansiyeli değerlendirilmesi ve buna göre enerji tüketiminin azaltılması planlanmıştır.

02.05.2007 tarihinde yürürlüğe giren yönetmelik “Merkezi Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik” 31.07.2009 tarih ve 27305 sayısı ile güncel halini almıştır. Bu yönetmeliğe göre, 2000 metrekare ve üzeri toplam alana sahip, dikey veya yatay kolon merkezi sistem ısıtma sistemi olan binalarda bulunan dairelerin peteklerinin önüne takılacak ısıölçer cihazı veya yatay kolonlu dairelerde daire girişinde bulunan ısı dağılım noktasına takılacak bir ısı sayacı ile birlikte peteklerin su giriş noktalarına zorunlu olarak takılacak termostatik ısı kontrol ayarlı vanalar ile bireysel dairelerin ısı kullanımları kontrol altına alınmış ve enerji tasarrufu hem mikro hem makro ölçekte sağlanmış olacaktır. Bu sistem, ilk yönetmeliğin çıkması ile birlikte 5 (beş) yıl içerisinde tüm gerekli şartı sağlayan binaların gerekli ekipmanların teminini yaparak ve montajını gerçekleştirerek uygulanmaya başlanmıştır. Ayrıca, Merkezi ısıtma sistemli binalarda bina içi sıcaklığı kontrol altına almakla; kazan dairesine yakın bağımsız bölümlerin aşırı ısınması ve uzak bağımsız bölümlerin ısınmaması problemi de çözerek ısıtma enerjisi dengelenmesi sağlanmaktadır. Mevcut binalarda, 02.05.2012 tarihi itibarıyla tesis edilmesi zorunlu olan ısı pay ölçerlerin tesis edilmemesi dolayısıyla 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununun 7 nci maddesine aykırı hareket edilmesi halinde idari yaptırım hususunda mevzuat çalışması yapılacaktır. Yeni binalarda ise, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğinde 28.04.2017 tarihinde yapılan değişiklik ile yeni binalar; “bağımsız bölümlerin ısı sayacı kullanılmasına imkân verecek şekilde, tek kolon hattına sahip ısıtma sistemli ve ısı sayaçlarının bağımsız bölümün dışında olacak şekilde projelendirilir” hükmü getirilerek ısı sayaçlarının manipüle edilmemesini ve korunmasını sağlamıştır.

Yönetmeliğin yaptırım gücünün işletilmemesi sektörde istenen satış miktarına ulaşılmasına engel olmaktadır. Kalitesiz ürünlerin satışı ve uygulanması bazı müşterilerde sistemin fayda getirmediği yönünde bir fikre sahip olmalarını sağlamaktadır. 2007 – 2012 yılları arasındaki geçiş sürecinde satın alınarak kullanılmış olan ısı sayacı Pazar büyüklüğünün yaklaşık 500.000 adet olduğu, bu sayaçların çoğunun (yaklaşık %70) mekanik tip olduğu, bunların da önemli bir kısmının ithal (%60) olduğu varsayılırsa yaklaşık olarak 120 milyon TL’lik bir pazar büyüklüğünden söz edilebilmektedir. Mevcut kullanımdaki ısı sayaçlarının ekonomik ömürlerinin tamamlanması ile birlikte ısıtma pazarımızda yeni bir iş alanı ve iş olanağının daha doğduğu görülmektedir. Bu da MANAS’a pek çok yeni iş fırsatları ve olanakları yaratmaktadır.

Kullanılan ekipmanlar

Kalorimetre (Isı sayacı), Isı Sayaçları kollektörlü (mobil) sistemlerde tüketilen ısı miktarını, giriş ve dönüş suyu sıcaklığını, geçen debiyi ve suyun yoğunluğunu ölçerek mekanik pervane/çark aracılığıyla veya ultrasonik ses dalgalarıyla ölçebilen ve ısı tüketim miktarlarını kWh, MWh, GJ, MJ gibi enerji birimi cinsinde kaydeden cihazlardır. Her türlü montaj çapına ve şekline uygundur. Isı Sayaçları ölçüm prensibi açısından Mekanik ve Ultrasonik olarak ikiye ayrılırlar. Mekanik kalorimetreler debi ölçümünü tek veya çok hüzmeli çark/ pervane ile ölçerler. Ultrasonik ısı sayaçları ise ses sinyalinin su içerisindeki transfer hızı ile ölçerler.

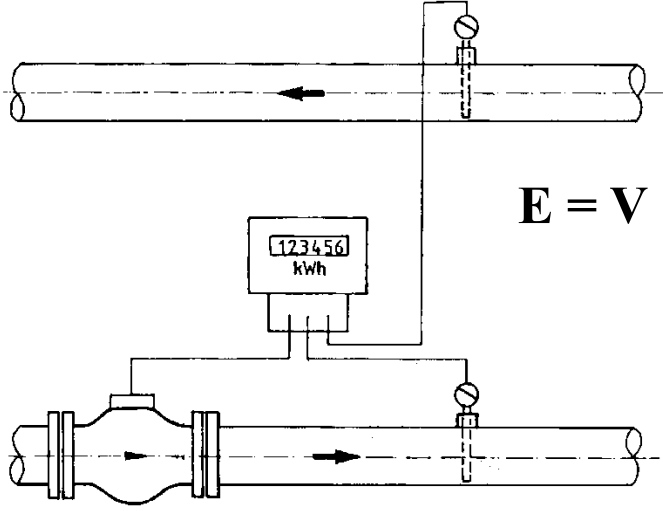
Kat istasyonu (ısı istasyonu), merkezi sistemle ısıtılan yapılarda her daireye ayrı ayrı monte edilerek, kullanım sıcak suyunu, ani ısıtma prensibiyle hazırlayan ve ısıtma sisteminin kontrolünü sağlayan çok fonksiyonlu ünitelerdir. Isı istasyonu enerji üretimi yapmaz, merkezi ısı kaynağından gelen enerjiyi daireye aktarır. Isıtma kalitesini ve sıcak suyu teminini iyileştirir. Dairelere sıcak su ihtiyacı, plakalı ısı eşanjörü vasıtasıyla bekleme süresine ihtiyaç duyulmadan karşılanır. Kullanım sıcak suyu depolanması olmayıp, ihtiyaç anında hazırlandığı için hastalık ve hijyen riskleri ortadan kaldırılmış olur.

Termostatik Radyatör Vanası (TRV), radyatörlü (petekli) ısıtma sistemlerinde el ile kumandalı radyatör vanalarının yerine kullanılan otomatik radyatör vanasıdır. Algılayıcı (sensör) ve vana gövdesinden oluşur. Termostatik Radyatör vana algılayıcısı üzerindeki her sayı, derece cinsinden ayarlanabilecek oda sıcaklığına tekabül eder. TRV sürekli olarak oda sıcaklığını hisseder, oda sıcaklığını istenilen değerde sabit tutmak için radyatöre giden suyun miktarını otomatik olarak ayarlar. Oda sıcaklığı ayarlanan değere ulaştığında TRV radyatöre giren sıcak kazan suyunu keser, oda sıcaklığı ayarlanan değerin altına düştüğünde sıcak kazan suyunun radyatöre girmesine olanak sağlamaktadır. Bu sayede Termostatik Radyatör Vana oda sıcaklığını istenilen değerde ayarlama, sabit tutma ve istenildiğinde yeniden ayarlama imkânı verir.

Isı Pay Ölçer, merkezi ısıtma sistemlerinde bireysel tüketimi ölçmek için kullanılan, radyatörün harcadığı ısı enerjisini hesap edip hafızasında kaydeden radyo frekans modüllü bir cihazdır. Merkezi sistemle ısınan konutlarda her radyatöre monte edilerek bireysel bazda tüketim değerlerini kaydeder ve gerçek tüketim değerlerine göre gider paylaşımı yapılmasına olanak vermektedir. Radyatör yüzey sıcaklığı ile ortam sıcaklığını algılayan iki sensörü vardır. Sensörler arası sıcaklık farkı belirli bir dereceyi aştıktan sonra ölçüm başlar. Bu ölçüm değeri radyatörlerin ısıtma kapasiteleri ile doğru orantılı olan düzeltme faktörleri (k faktörü) ile çarpılarak toplam tüketim hesaplanır.

Sıcak su sayacı, üzerine yerleştirildiği sıhhi sıcak su giriş hattından geçen sıcak su miktarını m³ veya litre cinsinden ölçen cihazdır. Isı sayaçlarında olduğu gibi, mekanik, ultrasonik ve volümetrik ölçüm prensiplerine sahip olabilir.

Kalorimetre sistemi ile her dairenin ısıtma sistemi girişine veya çıkışına monte edilen ısı sayaçları (kalorimetre) ile binanın toplam enerji tüketimi ve dairelerin ayrı ayrı enerji tüketimleri gözlemlenmektedir. Daire bazında tüketilen enerji miktarları toplam tüketilen enerji miktarına göre oranlanarak her dairenin tükettiği enerjiye göre ücret ödemesi mümkün hale getirilmiştir. Böylece katlarda adil ısınma imkanı sağlanacak ve boşa giden enerji kullanımının önüne geçilecektir. Kalorimetrelerle birlikte sıcak su sayaçları da kullanılarak dairelerin sıcak su tüketimlerinin belirlenmesi ve faturalandırılması da yapılmaktadır.



$$E = V * (T_s - T_r) * k$$

MANAS, distribütörü olduğu ITRON markasına ait mekanik ölçüm prensibine sahip ısı sayaçlarının temini ve montajlarını gerçekleştirerek yönetmeliğin çıktığı tarihten itibaren ısı sayacı pazarına uzun yıllar öncülük etmiştir. Yeni uygulanan bu sistem ile birlikte çoğu binalarda ödeme, tahsilat noktasında sorunlar meydana geldiğinden dolayı MANAS Türkiye’de ilk Ön ödemeli ısı sayacı projesini geliştirerek bu soruna çözüm bulmuştur. Ön ödemeli sayaç sistemi ısı sayacı, vana, ceza grubu, lcd ekran, pil ve elektronik devreden oluşmaktadır. Bu ürün parçaları temin edilerek MANAS bünyesinde bir ürün haline getirilmektedir. Tahsilat sorunu olan abonelere uygulanan bu sistem, merkezi yönetime ait bir bilgisayara kurulan MANAS ön ödeme yazılımı ve kart okuyucu sayesinde sayaçlara yüklenen krediyi peşin olarak satın almasını ve kredisi bittiğinde ise vanasını kapatarak tekrar kredi satın almasını sağlamaktadır.

Gelişen ısı sayacı pazarında genel müşteriler olarak, müteahhitler, mevcut bina yönetimleri, site yönetim firmaları, jeotermal ısıtma şirketleri ve perakende satış bayileri yer almaktadır. MANAS, 2007-2015 yılları arasında hızlanan ısı sayaçları satışları ile birlikte Trabzon, Konya, Denizli ve Sivas’ta bayilik ağı kurarak ülke genelinde satış yapabilir hale gelmiştir.

MANAS bu sektörde en yüksek kalitede yenilikçi ve bütünleşmiş çözümlerle müşterilerine onlara rekabet avantajı sağlayacak artı değerler sağlamaktadır. Müşteri odaklılık prensibi ile çalışarak sektörün ihtiyaçlarına yönelik çalışmalar yapmaktadır. Buna bağlı olarak ısı sayacı sektöründe öncü markalardan ITRON markası ile ısı ölçer (pay ölçer) ve ısı sayacı sektöründe öncü marka olan İsviçre menşeli Sontex markasının distribütörlüğü alınmıştır. Bu iki markanın ısı ölçümü ile alakalı tüm sayaçları, teknolojileri ve gelişmiş okuma sistemleri ülke genelinde satışa sunulmaktadır.

Şirket’in Sayaçları

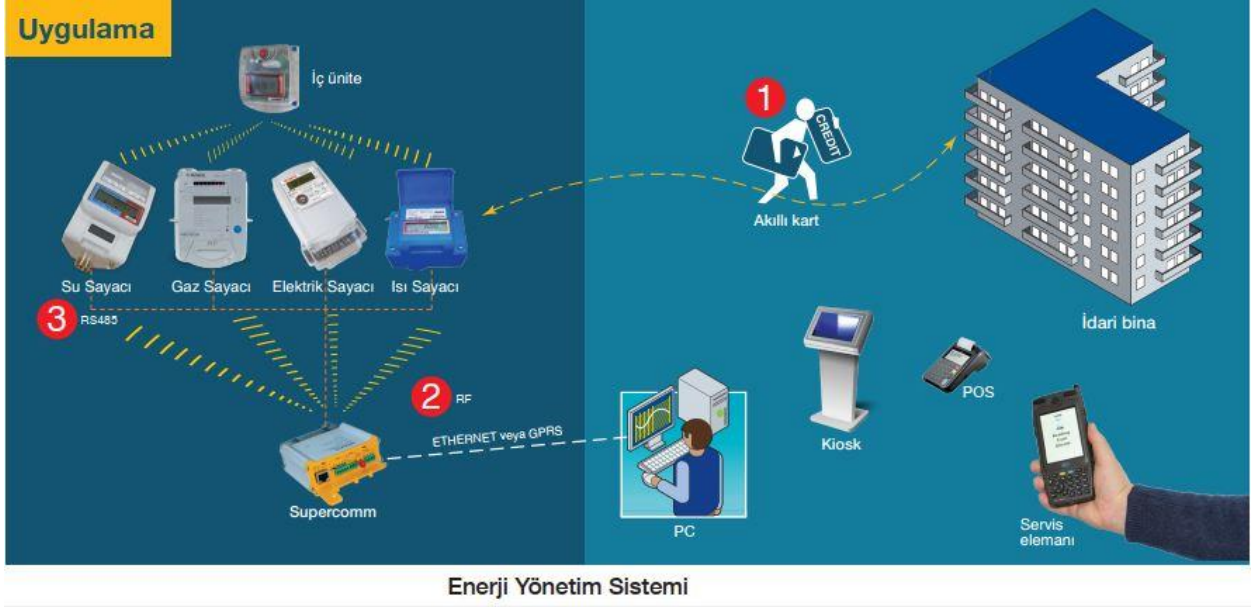
ITRON markası, MANAS bünyesinde ilk zamanlarda satışa sunulan mekanik ısı sayaçları yerini son teknoloji ile üretilen yenilikçi, statik ve hassas ölçüm yapabilen Ultrasonik ölçüm prensibine sahip sayaçlara bırakmıştır. Isı sayacı, ısı ölçer cihazı, sıcak su sayaçları ve okuma sistemleri günümüzde güvenle kullanılmakta ve satışı gerkleşmektedir.

Sontex markasıyla, MANAS bünyesinde ısı ölçer pazarı başladığı günden itibaren ısı pay ölçer cihazlarının satışı ciddi miktarda gerçekleşmiştir. İnsan sağlığına zararı olmayan, 433 mhz ve maksimum 10 mw güç ile kalın duvarlı binalarda gerçekleştirdiği Radyo Frekans ölçüm kalitesi ile kendini kanıtlamış bir marka olan İsviçre menşeli Sontex cihazlar 6+1 ve 10+1 yıl pil ömrü ile uzun yıllar kullanılmış ve kullanılmaya devam edecektir. Aynı zamanda kendine has patentli ölçüm prensibi olan ısı sayaçları da Türkiye pazarında yer almaktadır.

Isı Sayaçları	
	ITRON Ultramaxx V modeli ultrasonik sayaçları bireysel kullanımlarda daire girişlerinde enerjiyi ölçmek için kullanılır ve mbus (kablolu), Rf (radyo frekans), No-output (gözle okuma), Tekrarlayıcı Pulse çıkışlı haberleşme sistemlerine sahiptir. DN15 ve DN20 çaplarında ev tipi kullanım alanı vardır.
	ITRON Cf Echo modeli sayaçları C&I yani Ticari ve Endüstriyel tip olup işletme, avm, mağaza, bina girişleri gibi kullanım alanına sahiptir. Daha kompakt kullanımlı haberleşme devresi ile günümüz koşullarındaki istenilen türde haberleşme sağlanmaktadır. DN15 ve DN50 çapları arasında kullanım alanı vardır.
	ITRON Us Echo ve USBR modeli sayaçları da yine Ticari ve Endüstriyel tip olup DN65 ve üstü çapları arasında kullanım şekli vardır.
	ITRON model Sıcak Su Sayacı mekanik ölçüm prensibine sahip, mbus (kablolu) ve Pulse çıkışlı haberleşme sistemine sahiptir. 0-90 dereceye kadar sıcak sularda kullanılabilir.
	ITRON Aquadis+ model sıcak su sayacı hacim esaslı volümetrik tip ölçüm prensibi ile saatte 1 lt hassasiyetle damlayı bile sayabilen, teknolojik sayaçtır. Mbus (kablolu, pulse çıkışlı ve üzerine takabilecek harici modül ile son teknoloji olan N-bioT, Lora ve Gprs li olarak da haberleşme yapma kabiliyetine sahiptir.

	ITRON Equascan Pay ölçer model cihazı ısı pay ölçer olup, daire içerisindeki peteklerin önüne takılarak sensörler vasıtasıyla petek ve ortam sıcaklıklarının ölçülendirilmesini yaparak enerji tüketimini birim olarak kaydetmeye yarar. Özel mühür mekanizması sayesinde müdahale anında hata olarak kaydeder, okuma anında sisteme bilgi olarak gönderir.
 Modem veya RF el terminali ile okuma	Sontex 556 model ısı payölçer cihazı dahili 2 sensör vasıtasıyla petek ve ortam sıcaklıklarını ölçerek bir hesaplama yapar ve birim olarak kaydeder. Daha sonra takılı olduğu peteğin markası, modeli ve boyutlarına göre ısıl güç katsayısı hesaplanarak kwh cinsinden tüketim değeri elde edilir. Zor montaj şartlarında kullanım kolaylığı açısından dünyada ilk defa 1.5 mt uzatma sensör kablolu ısı pay ölçer üretimini gerçekleştirerek pazarda kendisini kanıtlayarak marka seçim sebebi olmuştur. Gelişmiş mühür teknolojisi ile müdahale anında kayıt ederek ilk okuma zamanında okuyucu kişiye hata kodu olarak iletir ve manipülasyonların önüne geçmektedir.
	Supercal 739 model ısı sayaçları tek hüzmeli ve çok hüzmeli olarak hem ısıtma hem de soğutma sistemlerinde Mbus (kablolu) RF (radyo frekans) ölçüm yapma kabiliyetine sahiptir. Radyo frekans kalitesi sayesinde okuma kolaylığı sağlamıştır.
	Superstatic 440 model ısı sayaçları ise yine aynı patentli teknolojiyi kullanır. Ticari ve endüstriyel tip sayaçlarda DN25 ve üstü çaplarda kullanılır. Supercal 531 model ayrı bir ünite olarak hesaplayıcı kullanılır ve tüm hesaplamalar bu üniteye kaydolur. Daha kompakt olmasıyla, kullanım kolaylığı sağlar ve tüm haberleşme türlerini destekler. DN15 çapından DN500 çapına kadar tüm boru çaplarında montaj imkânı sağlamaktadır.

	Supercal 789 model ısı sayaçları kendine has patentli ölçüm teknolojisi ile, tesisattan geçen sıcak su ilk önce ölçüm haznesine doğrudan girer ve içeride osilatör vasıtasıyla dalgalanmalar yaparak herhangi bir kayıp yaratmadan nozzle a iletilir burdan da piezzo elektirik sensör olarak adlandırılan teknoloji ile hassas ve güvenilir ölçüm yapmasına olanak sağlamaktadır.
	Supercom 541 model cihaz bir pulse sayar, radyo frekanslı cihazdır. Dünyada üretilen tüm pulse çıkışlı sayaçların pulse kablolarını bu modüle bağlayıp gerekli kimlik parametreleri yüklendiğinde o sayacı radyo frekanslı hale dönüştürmektedir. Sayaçtan gelen pulse bilgisi kayıt edilen sayaç bilgisi ve endeks bilgisi üzerine yazar ve radyo frekans ile istenilen zamanda sayacın endeks bilgisine ulaşılabilir. Bunun için tek gerekli olan, sayacın frekansına ulaşılabilir bir konumda bulunmak ve el terminali veya bluethoot tablet veya pc den okuma yapmaktadır.
 Kompakt Ön Ödemeli UKS  Split Ön Ödemeli UKS	MANAS'ın üretimini gerçekleştirdiği UKS Ultramaxx ön ödemeli ultrasonik kalorimetreler, ITRON'un yüksek ölçüm hassasiyetli kalorimetreleriyle MANAS'ın kartlı ön ödemeli sistemlerdeki yılların deneyiminin sentezi sonucu ortaya çıkan ürünlerdir. Split ve Kompakt versiyonları her türlü bağımsız bölüm için kullanım imkanı sunarken ısıtma ve soğutma sistemlerinde kullanılabilir. UKS Ultramaxx ısı sayaçları akıllı kartla çalışabildiği gibi bilgilerini merkezi sisteme RF (Radyo Frekansı), GPRS üzerinden kablosuz, RS485 ve Ethernet hatları üzerinden kablolu olarak gönderebilmektedir.



Isı gider ve paylaşım sistemleri

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununun 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi ve geçici 6'ncı maddesi gereğince 02.05.2012 tarihi itibarıyla ve 14.08.2008 26847 sayılı "Merkezi ısıtma ve Sıhhi sıcak su sistemlerinde ısınma ve sıcak su giderlerinin paylaştırılmasına ilişkin yönetmelik" kapsamında mevcut binalarda ısı ölçüm ekipmanlarının kullanılmaya başlanmış olması ve ısıtma giderlerinin de ilgili Yönetmelik hükümlerine göre belirlenmesi gerekmektedir. Söz konusu mevzuat hükümleri uyarınca bina yönetim kurulları, ısı gider paylaşım ekipmanlarının tesis edilmesi ile ısı ve sıhhi sıcak su giderlerinin tüketim ölçümlerinin yapılarak; yönetmeliğe uygun olarak bağımsız bölüm kullanıcılarına paylaştırılmasına yönelik iş ve işlemleri gerçekleştirir. Isı ölçüm cihazları sayesinde ısı giderlerinin düzenli olarak ölçülmesi sağlanır ve ısı giderinin, %30'u bağımsız bölümlerin m²'leri oranında, %70'i ısı ölçüm cihazlarından okunan kullanım miktarları oranında bağımsız bölümlere paylaştırılır. Merkezi sistemlerdeki ısınma konforu ile bireysel sistemlerin "ısındığın kadar öde" avantajı bir araya gelerek kullanıcılar açısından verimli ve daha düşük maliyetli bir ısınma imkânı ortaya çıkar. Bireysel sistemler tek bir daireyi ısıtmak üzerine kurgulanmış sistemlerdir ve bunun en önemli dezavantajı bina içindeki diğer daireler sistemlerini kapattıklarında kendi dairenizi ısıtmak için daha fazla enerji harcamanız gerektirir. Merkezi sistemlerde ise müşterek ortamın ısıtılma giderlerine (%30) tüm daireler m²'leri oranında katılır ve ısınma sisteminin tamamen kapatılmasına müsaade edilmez.

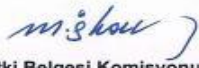
MANAS, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü tarafından alınmış "Yetkilendirilmiş Ölçüm Şirketi" belgesi ile Türkiye'de bu hizmeti yapmaya başlayan ilk 10 şirketten biridir. Bu belge, alınan kalite belgeleri ve adres değişikliği sayesinde iki kere güncellenmiştir. Bu yetki belgesi ile birlikte satışı gerçekleştirilen sayaçları okuma, faturalandırma, veri ve bilgi analizi hizmetleri ve daha fazla bilgi ile "4com" adı verdiği web tabanlı yazılımı sayesinde kullanıcı dostu olarak kullanıma sunulmuştur. Aylık 3.000'e yakın daire ve 10.000'e yakın sayaç okunmakta ve faturalandırılmaktadır.


T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
MESLEKİ HİZMETLER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Bu belge ile 1'inci OSB Baburşah Cad. No:7
..... Sincan/ ANKARA adresinde
faaliyet gösteren..... MANAS Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş.....

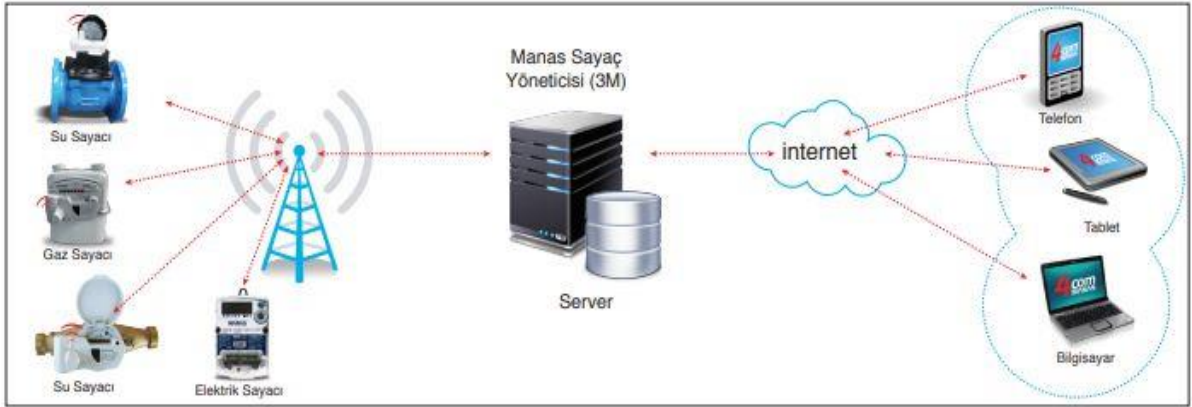
Merkezi Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin
Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmeliğin 10. maddesine göre
Yetkilendirilmiş Ölçüm Şirketi ve Bölgesel Isı Dağıtım ve Satış Şirketi Olarak yetkilidir.

Belge No: 9
Veriliş Tarihi: 15.09.2010


Yetki Belgesi Komisyonu Başkanı
Mehmet ÖZKAN

 Bu bağlamda MANAS Enerji Yönetimi; idarelerin, dağıtım şirketlerinin ve son kullanıcıların kıt kaynak ve enerjileri verimli tüketebilmesi için tüketimlerini izlemeleri gerektiğine inanıp, bu yönde tüm paydaşların; gaz, su, elektrik tüketim bilgilerini izleyip-yönetmesini sağlayan web tabanlı bir yazılım olan 4Com'u oluşturmuştur. 4Com kullanıcıları cep telefonlarından, tablet pc ve bilgisayarlardan hem tüketimlerini izleyebilmekte hem de sayaçlarını yönetebilmektedir. Kullanıcı ihtiyaçlarına göre alarm parametreleri sistemde tanımlanabilir ve alarm oluşması durumunda kullanıcılara sms ve/veya e-mail ile uyarı gönderilir. Tüketimlerini saatlik, günlük ve aylık olarak filtre edip grafikler ile analiz edebilirler.

4com altyapı sistem şeması



Isı sayaçları muayenesi

06 Temmuz 2018 tarihli ve 30470 sayılı resmi gazetede yayınlanan "Isı Sayaçları Muayene Yönetmeliği" ile, ısı sayaçlarının her 5 yılda bir periyodik muayeneye girmesi zorunluluğu getirilmiştir. Isı sayaçlarının üzerinde belirtilen üretici tarafından kodlanmış üretim yılı yer almaktadır. Örneğin, cihaz üzerinde M16 olarak kodlanmış ise, sayaç üretim yılı 2016 yılı kabul edilmektedir. Buna göre 5. Yılımı doldurmuş ısı sayaçlarının periyodik muayenesinin yaptırılması için her yılın başından başlayıp Şubat ayının son gününe kadar Sanayi ve Teknoloji

Bakanlığı'nın sitesinden veya direk bakanlık onaylı firmalar üzerinden başvuru yapılması gerekmektedir. Başvuruda bulunması gereken bilgiler olarak ise isim-soyisim, adres, telefon, sayaç markası, modeli ve seri nosu belirtmek zorunludur. Muayene bildiriminin ardından, ısı sayaçları yerinden sökülerek üretici firma ya da yetkili servis belgesine sahip yetkili laboratuvarlara gönderilmekte, burada muayeneye tabi olan sayaçlar, muayeneden geçmesi durumunda tekrar bina/siteye nakliyesi ile birlikte yerlerine montajlanmaktadır. Isı sayaçlarına uygulanan muayene işlemleri sırasında cihaza ait akış ölçümü, sıcaklık ölçümü ve hesaplama sonuçları ısı sayacına ait doğruluk sınıfına göre sonuçlar değerlendirmektedir. Değerlendirmeler sonucunda ısı sayacı izin verilebilir en yüksek hata sınırları (MİH) içerisinde ölçüm yapıyor ise damgalanmakta, hata sınırların dışında ise ısı sayacı mümkün ise tamir ve ayara tabii tutularak tamir ve ayar işlemi uygulanamayan ısı sayaçlarının değişimi yapılması gerekmektedir.

MANAS, 19.02.2019 tarihli IS/2019/01 belge no ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Metroloji ve Standardizasyon Genel Müdürlüğü tarafından 06.07.2018 tarihli ve 30470 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "Isı sayaçları Muayene Yönetmeliği" kapsamında ısı sayaçlarının periyodik muayene, stok muayenesi, ısı sayaçlarının tamiri, bakımı, onarımı, ayarlanması ve damgalanmasının yapılması üzerine yetkilendirilmiştir. MANAS hizmete başladığı andan itibaren yıllık 30.000 adet kapasite ile hizmetini sürdürmekte ve mevcut şartlarını her geçen yıl iyileştirmektedir.

T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI Metroloji ve Standardizasyon Genel Müdürlüğü ISI SAYACI SERVİS HİZMETLERİ YETKİ BELGESİ		
Belge Numarası: IS/2019/01 Düzenleme Tarihi: 19.02.2019		
SERVİSİN ADI / UNVANI	MANAS ENERJİ YÖNETİMİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	
SERVİSİN ADRESİ	Aso 1. Osb Ahi Evran Mahallesi Anadolu Caddesi No:25 Sincan/ANKARA	
SERVİSİN İLETİŞİM BİLGİLERİ	Telefon	03122670503
	Faks	03122670509
	e-posta	servis@manas.com.tr
SERVİS YETKİLİSİNİN ADI SOYADI	UMUT SÜSLÜ	
REVİZYON TARİHİ	REVİZYON NUMARASI	
Yukarıda açık adresi ve unvanı belirtilen MANAS ENERJİ YÖNETİMİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, 06/07/2018 tarihli ve 30470 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "Isı Sayaçları Muayene Yönetmeliği" hükümleri çerçevesinde, ısı sayaçlarının tamiri, bakımı, ayarlanması, muayenesi ve damgalanmasını yapmak üzere yetkilendirilmiştir.		
Geçerlilik Tarihi: 19.02.2022		
• Bu belge, veriliş tarihinden itibaren 3 (üç) yılda bir vize edilir. Vizesi yapılmıyan belgeler geçersizdir. • Belgenin geçersiz olduğu sürede, servis tarafından herhangi bir sayacın tamir, ayar, bakım, muayene ve damgası yapılamaz. • Bu belgeyle ilgili bilgilerde değişiklik olması veya iş yerinin kapanması/taşınması halinde durum, en geç bir ay içerisinde servis tarafından Genel Müdürlüğe bildirilir.		
Hasan BÜYÜKDEDE Bakan a. Bakan Yardımcısı (e-imza)		
		
19.02.2019 tarih 92168971-304.99-E.81 sayılı imzaya istinaden düzenlenmiştir.		

<https://www.enerjigunlugu.net/turkiyenin-enerji-faturasi-2022de-yuzde-91-artti-52683h.htm#:~:text=T%C3%BCrkiye'nin%20enerji%20ithalat%C4%B1%20faturas%C4%B1,yakla%C5%9F%C4%B1k%2097%20milyar%20dolar%20oldu.&text=Enerji%20G%C3%BCnl%C3%BC%C4%9F%C3%BC%20%2D%20T%C3%BCrkiye'nin%20enerji,milyar%20181%20milyon%20dolar%20oldu.>

Şirket'in Strateji ve Projeleri

MANAS'ın Türkiye pazarındaki satış stratejisi öncelikli olarak niş proje olarak isimlendirilen prestijli projelerde yer almaktadır. MANAS tarafından kullanıma sunulan sayaçlar, kaliteleri ve referansları sayesinde öncelikli tercih sebebi olmaktadır. Kentsel dönüşümlerden doğacak tahmini yıllık 500.000 adet sayaç ihtiyacı yeni satış fırsatları sunmaktadır. Temelden projeye dâhil olma ve ısı sayaçları sistemleri konusunda sahip olduğu bilgi ve beceri sayesinde MANAS, projenin en başından itibaren süreç yönetimi yapabilmektedir. Ekonomik ömrünü tamamlayan ısı sayaçlarının değişim işlerinden ise yıllık yaklaşık 100.000 adet satış fırsatı

bulunmaktadır. Aynı zamanda yıllık yeni konut satışı ve kanuni zorunluluktan doğan ısı sayacı satışlarından önemli miktarda gelir elde edilmesi planlanmaktadır.

Şirket'in satış adetlerinin artışında rol model olabilecek bazı uygulamaları;

- Abonenin bütçesini zorlamamak için okuma ve faturalandırma hizmetlerine eklenecek makul ek ücretler sayesinde kiralama yöntemi ile yeni sayaç satışı yapmak,
- Ön yeterliliğe sahip potansiyel müşterilere planlı ziyaretlerde bulunarak mevcut devam eden veya yeni projeleri hakkında teklif verilerek takip etmek,
- Geliştirilen teknolojiler sayesinde müşterilere ücretsiz demo, numune sayaç ve okuma sistemi kurarak projelerdeki başarıları somut bir şekilde göstermek,
- Daha geniş bayilik ağı kurarak daha fazla noktaya ulaşmak ve komisyon gibi ek gelir vaad ederek satış potansiyelini artırmak,
- Küçük büyük ayırt etmeksizin düzenli olarak tüm potansiyel müşterileri ziyaret ederek taleplerini dinlemek ve pazar ihtiyaçlarını ve işlerinin kolaylaştırılması için tüm imkânlarla teknolojik ürünleri kullanımlarına sunmak,
- Sosyal medya gibi dijital platformlarda oluşturulacak yeni içerikleri hedef kitlelere ulaştırarak daha çok bilinirliği artırmak,
- Kalitesiz sayaçların bina ve site yönetimlerinde oluşturduğu kötü deneyimleri lehe çevirmek ve müşteri memnuniyeti sağlamak,
- Hizmeti verilen ısı sayaçları periyodik muayenesi kapsamında muayeneden geçmeyen ısı sayaçları ile alakalı müşteriler ile iletişime geçerek yeni iş fırsatları yakalamak,
- Akıllı binalarda uygulanabilecek “akıllı” çözümlerle en uygun projeyi sunarak uygulamasını gerçekleştirmek,
- Bakanlıkça uygulanacak ceza yaptırımları takip edilerek, ilgili projeler ile temas ederek fırsat yaratmak,
- Mevcut veya yeni projelerde uygulanabilecek sayaç uzaktan veya walk-by okuma hizmetleri ağını genişletmek,

gibi stratejiler sayesinde Türkiye pazarında ısı sayaçları, otomasyon, akıllı çözümler, uzaktan okuma ve paylaşırma hizmetlerinde ciddi pay sahibi olma adına çalışmalar yapılmaktadır.

Şirket'in Referans Projeleri

Şirket'in projelerinden bazıları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

	KIZILCAHAMAM JEOTERMAL Merkezi bölgesel ısıtma ile ısınan bir ilçe olan Kızılcahamam ilçemizin tamamında MANAS ön ödemeli ısı sayaçları kullanılmaktadır. Yaklaşık 1500 adet ısı sayacı bulunan proje 2009 yılında başlamıştır ve halen daha aynı sayaçlar servis hizmetimiz sayesinde sorunsuz bir şekilde kullanılmaktadır
---	---

	Manisa Büyükşehir bünyesinde Salihli Belediyesine ait bölgesel ısıtma şirketi olan SALİHLİ JEOTERMAL tarafından günümüze kadar yaklaşık 4.500 adet ısı sayacı satılmıştır. 2020 yılında bu sayaçların yaklaşık 1.300 adedi periyodik muayene yapılarak %99,8 başarı ile tekrar kullanıma sunulmuştur
	Ankara Kızılcahamam ilçesinde bulunan ELİZ HOTEL CONVENTİON CENTER bünyesinde bulunan 500 adet devre mülk kiracıları için Ön ödemeli MANAS sayaç ve sistemi tercih edilmiştir. Elektrik, Sıcak Su ve Soğuk su sayaçları kullanılan projede aynı zamanda ana binaların enerji tüketimlerinin de gözlemlenmesi için bina giriş ve çıkışlarına büyük çaplı ısı sayaçları da kullanılmıştır.
	Ankara Balgat' da bulunan TAURUS ALIŞVERİŞ MERKEZİ, 244 adet bağımsız bölümünde MANAS Su, elektrik ve ısı sayaçları tercih edilmiştir. Elektrik sayaçları uzaktan kontrollü olup kesme vanalar kullanılmıştır. Su ve Isı sayaçları ise Mbus kablolu sistem ile 4com yazılımı sayesinde izleme, okuma, faturalandırma ve analiz yapılmaktadır.
	Ankara' nın en prestijli projelerinden olan NEXT LEVEL İŞ MERKEZİ, Alışveriş merkezi, Rezidans ve Ofis binalarından oluşmaktadır. Su ve ısı sayaçları kullanılan projede bütün binaları Mbus okuma protokolü ile kablolu bir şekilde tek merkezde toplayarak tüm sistemde bulunan sayaçlara 4com okuma, faturalandırma ve analiz yazılımı sayesinde hizmet verilmektedir.



Ankara' nın en eski alışveriş merkezlerinden biri olan Çayyolu'nda bulunan GORDİON ALIŞVERİŞ MERKEZİ'nin 150 adetten fazla bağımsız bölümünde MANAS'ın su, elektrik, ısı ve gaz sayaçları tercih etmiştir. Gaz haricindeki tüm sayaçlar uzaktan kontrollü olup, kesme vanalar kullanılmıştır. Aynı proje, Erzurum Avm, Manisa Magnesia Avm, Forum Bornova Avm lerde de kullanılmıştır.



MALL OF ISTANBUL Alışveriş merkezi ve konut projesi, İstanbul Başakşehir ilçesinde bulunmaktadır. Toplam 1.140 adet konut ve 250 adet dükkan bulunan projede ısı sayacı, soğuk su sayacı ve sıcak su sayacımız kullanılmıştır. Konut kısmında ön ödemeli sistemimiz, alışveriş merkezi kısmında ise uzaktan okumalı, merkezi izlemeli sistem kurulmuştur.



TORUN TOWER İstanbul Esenler' de bulunan bir projedir. 400 adet konut bulunan projede ısı sayacı, soğuk ve sıcak su sayaçları 4com vasıtasıyla, Mbus kablolu sistem ile tek merkezden okuma ve faturalandırma gerçekleştirilmektedir.



NİSH ADALAR, İstanbul Maltepe' de bulunan en prestijli projelerimizdendir. Toplam 2.300 adet konut vardır. Tüm konutlarda ısı istasyonu içerisinde, ön ödemeli ısı sayaçları ve ayrıca radyo frekanslı iç üniteler kullanılarak hem servis kolaylığı hem de uzaktan kredi izleme ve yükleme kolaylığı sağlamaktadır

	YALI ATAKÖY konumu itibarı ile İstanbul' un en gözde projelerindendir. Bu proje de 636 adet konut vardır ve Isı sayacı, su sayacı, sıcak su sayacı, gaz sayacı ve elektrik sayacımız kullanılmıştır. Toplamda 2544 adet sayaç vardır. Isı sayaçları ve su sayaçları Mbus kablolu okuma, elektrik sayaçları RS485 protokol ön ödemeli sistem kurulmuştur.
	RİNGS İSTANBUL, İstanbul Sancaktepe' de bulunan projedir. Bu projede, 505 adet konut vardır. Projede MANAS'ın ısı sayacı, soğuk ve sıcak su sayacı, elektrik sayacı ve doğalgaz sayacı kullanılmıştır. RS485 protokol ile uzaktan izlemeli ve yüklemeli ön ödemeli sistem kurulmuştur. Ayrıca, Rezidans ve alışveriş merkezinde de 116 adet konut ve 84 adet dükkan ile toplam 705 adet bağımsız bölüme tüm sayaçlar ile hizmet verilmektedir.
	KRİSTAL ŞEHİR projesi İstanbul Beylikdüzü'nde bulunmaktadır. 2.200 adet toplam konut vardır ve tamamında RS485 protokol ile uzaktan izlemeli ve yüklemeli ön ödemeli ısı sayaçlarımız kullanılmıştır.
	YORUM İSTANBUL Projesi İstanbul Bayrampaşa' da bulunmaktadır. 562 konut bulunan bu projede MANAS'ın ısı sayacı, soğuk ve sıcak su sayaçları, Mbus protokol ile toplam 1660 adet sayaçla hizmet verilmektedir.

	5 LEVENT, İstanbul Levent'te bulunan projedir. Toplam 3.000 adet konut bulunan projenin tamamında MANAS'ın ısı sayaçları kullanılmıştır. Mbus haberleşme protokol ile 4com analiz, okuma ve faturalandırma yazılımı ile hizmet verilmektedir.
	KİPTAŞ, İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Yalova Belediyesi bünyesinde faaliyet gösteren, İstanbullu ve Yalovalı vatandaşların konut ihtiyacını karşılamaya yönelik projeler gerçekleştiren özel bir şirkettir. Kiptaş bünyesinde bulunan bazı projelerimiz; • Finanskent site yönetimi - 876 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş Topkapı merkez site yönetimi - 962 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş İçerenköy site yönetimi - 146 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş Masko evleri site yönetimi - 420 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş Maltepe 2. Etap site yönetimi - 890 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş Esenyurt 5.etap konutları site yönetimi - 1.088 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş Metrokent konutları - 1.556 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş Dragos konutları - 128 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş Maltepe 1.etap konutları - 890 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş Nişadalar - 2.324 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş Tuzla - 150 adet ön ödemeli kalorimetre • Kiptaş yeşilvadi - 150 adet ön ödemeli kalorimetre

7.1.2. Araştırma ve geliştirme süreci devam eden önemli nitelikte ürün ve hizmetler ile söz konusu ürün ve hizmetlere ilişkin araştırma ve geliştirme sürecinde geline aşama hakkında ticari sırrı açığa çıkarmayacak nitelikte kamuya duyurulmuş bilgi:

AR-GE Yatırımları:

Sismik Sensörlü ve LoRa Tabanlı Geniş Ağ Sistemi Kullanan Hareket Algılayıcı Geliştirilmesi:

Bir alandaki olası tehlikelerin erken tespiti, hızlı yanıtlanması ve sorunsuz biçimde çözülmesi oldukça kritiktir. Yerli muadili olmayan bu projenin amacı, belli bölgelerin ve tesislerin güvenliğini sağlamak amacıyla kullanılan, ithal olarak tedarik edilen sismik sensörlü hareket algılayıcı cihazını geliştirmektir. İletişim alt yapısı güçlü olmayan, zor coğrafik şartlarda karmaşık bölgelerde çalışması gereken sistemler söz konusu olduğunda geliştirilecek olan bu sistemin kurulumu, çalıştırılması ve bakımının da kolay olması önemlidir. Bu zorluklar, güvenlik çözümlerini verimli ve düşük maliyetli tutacak teknoloji, bilgi ve beceri gerekmektedir.

Önemli ve zorlu araziye sahip bölgelerde bulunan alanların güvenliğinin sağlanması gerektiğinde, asıl mesele sistemin günün 24 saati sorunsuz çalışması, altyapının ise 365 gün minimum bakım gerektirmesidir. Proje tüm bu gerekliliklere çözüm olabilecek verimli ve etkin maliyetli bir sistem geliştirilmesidir.

GPRS Pulse Modüllü Manyetik Manipülasyon Cihazı:

Doğal Gaz Sayaçlarına (Diyaframalı, Rotary Tip, Türbin Tip) eğimi, titreşimi manyetik alanı, sıcaklığı, sayacın ters yönde dönüşünü, debiyi ve ölçülen tüketimi algılayan sensörlere sahip manyetik manipülasyon önleme cihazı geliştirilmesidir.

Tek hüzmeli, optik pulse algılamalı, dokunmatik düğmeli, sökülme algılamalı, NFC haberleşmeli önceden ödemeli su sayacı:

Tek hüzmeli ölçüm teknolojisine sahip mekanik sayaçtan optik okuma yöntemi ile pulse algılayan, IP koruma düzeyi artırılma amaçlı dokunmatik düğmeye sahip, sayacın yerinden sökülmesi durumunu algılayan ve vanasını kapatan, NFC haberleşme teknolojisi ile pil bitse dahi enerji verileri okunabilen önceden ödemeli ve sonradan ödemeli su sayacı geliştirilmesidir.

7.2. Başlıca sektörler/pazarlar:

Akıllı şebeke teknolojisi ve günümüzde evirildiği akıllı şehirler teknolojisi, BT şirketlerinin ve yeni başlayanların pazara girmesine izin vermektedir.

Şu anda, akıllı şebeke yatırımlarının çoğu, tüketicilerin evlerindeki akıllı sayaçları çeşitli iletişim teknolojileri aracılığıyla kamu hizmetlerine bağlayan sistemlerin piyasaya sürülmesi şeklinde gerçekleşmektedir.

Akıllı sayaç ve akıllı şebeke sektöründe ITRON, Landis+Gyr, Schneider Electric, Sensus, Akıllı sayaç ve akıllı şebeke sektöründe ITRON, Landis+Gyr, Schneider Electric, Sensus, Advanced Electronics Company, Elster Group, Kamstrup gibi yerleşik firmalar kendilerini Cisco, IBM, Oracle, Honeywell, Microsoft, Google ve Toshiba gibi büyük BT firmaları ve AT&T ve Verizon gibi telekom şirketleri dahil olmak üzere yeni oyuncularla rekabet ederken bulmaktadır. Enerji, BT'yi birleştiren son sektörlerden biri olduğundan ve teknolojilerinden ve müşteri tabanlarından kâr elde etmek için yeni bir fırsat gördüğünden, yeni girenler akıllı şebekeye ilgi duymaktadır.

Cisco, akıllı şebekeye özellikle agresif bir giriş yapmış olup, gelişmiş ölçüm ağları, dağıtım otomasyonu, veri depolama ve hatta ev enerji yönetimi dahil neredeyse her alt sektörde rekabet etmek için harekete geçmiştir. Cisco, kablosuz ağ girişimi Arch Rock'ı satın almış ve İnternet

standartlarına dayalı bir şebeke iletişim platformu üzerinde çalışmak için ITRON ile de ortaklık kurmuştur.

Sektörün son on yılındaki şirket yatırımları takip edildiğinde, her biri veri noktası olan sayaç abonelerine ulaşmak için büyük BT firmaları ve geleneksel sektör firmaları kıyasıya bir rekabet içinde görünmektedir.

Büyük veri analitiğinde de çok önemli bir kaynak olan uç noktadaki ölçüm cihazları, akıllı şebeke ve akıllı şehir teknolojilerinde yer bulan sensörlerden bir tanesidir. Sektördeki gelişmeleri somut olarak yansıtan global şirketler arasındaki birleşme ve satın almalar yıllar itibarıyla aşağıda verilmiştir:

2010: Cisco, akıllı şebeke uygulamaları için İnternet Protokolü tabanlı kablosuz ağ teknolojisinde öncü olan özel sektör Arch Rock Corporation'ı satın alma işlemini tamamladığını duyurmuştur.

2010: Honeywell, akıllı şebeke için otomatik talep yanıt teknolojisi ve hizmetleri sağlayıcısı olan Akuacom'u satın aldığını duyurmuştur.

2011: Japon elektronik üreticisi Toshiba yaptığı açıklamada, gelecek vaat eden deniz aşırı akıllı şebeke pazarına geçmek amacıyla, 2,3 milyar dolarlık bir anlaşmayla İsviçre merkezli akıllı sayaç üreticisi Landis+Gyr'i satın aldığını duyurmuştur. Bu işlemin, Toshiba'nın Akıllı Şebeke ve Akıllı Topluluk işlerinin kapsamını önemli ölçüde artırması ve şirketi birinci sınıf yeteneklere sahip küresel bir rakip olarak konumlandırması beklenmektedir.

2014: Akıllı şebeke teknolojisi ve iletişim çözümleri sağlayıcısı Ambient, Ericsson tarafından 7,5 milyon dolara satın alınmıştır.

2016: Honeywell, enerji çözümleri firması Elster'i 5,1 milyar dolara satın aldığı haberini tedarikçilerine duyurmuştur.

2016: Küresel su teknolojisi şirketi olan Xylem, su, elektrik ve gaz endüstrileri için akıllı sayaçlar, ağ teknolojileri ve gelişmiş veri analitiği hizmetlerinin sağlayıcısı olan Sensus'u yaklaşık 1,7 milyar dolar nakit karşılığında satın almak için kesin bir anlaşma imzaladığını duyurmuştur.

2016: Su, gaz ve elektrik hizmetleri için dünya çapında akıllı altyapı teknolojileri tedarikçisi olan Aclara, akıllı şebeke sensörü pazarı liderlerinden Tollgrade'i satın almıştır.

2017: Hubbell, gelişmiş ölçüm altyapısı, ölçüm cihazları ve uç cihazları, yazılım ve kurulum hizmetleri dahil olmak üzere kapsamlı bir çözüm paketi sunan Aclara'yı yaklaşık 1,1 milyar dolar karşılığında satın almak için bir anlaşma imzalamıştır.

2018: Enerji ve su analitiği ve teknolojisine odaklanan ITRON, Nesnelerin İnterneti ve akıllı şehir oyuncusu olan Silver Sprint Networks'ü 830 milyon dolar değerinde bir anlaşmayla satın aldığını duyurmuştur.

2020: Mitsubishi ve Chubu, 4.1 milyar euro ödeyerek Hollandalı sürdürülebilir enerji kuruluşu Eneco şirketinin tüm hisselerini satın almıştır.

2021: Landis+Gyr, akıllı sayaçlarının siber güvenliğini güçlendirme çabalarının bir parçası olarak Almanya merkezli IoT siber güvenlik firması Rhebo GmbH'nin %100 hissesini satın almak için bir anlaşma imzalamıştır.

2022: Akıllı şebeke çözümleri firması Landis+Gyr, Danimarkalı akıllı ev şarj çözümleri şirketi True Energy'nin %100 hissesini satın alarak elektrikli araç (EV) şarj segmentindeki payını artırmıştır.

MANAS kurulduğu yıldan bugüne, rafa standart ürün üretimi yapıp, satış pazarlama faaliyetleri yürütmek yerine, günün problemlerine ve ihtiyaçlarına gelecek teknolojilerini kullanarak, sadece ürün değil, çözüm üretme modelini benimsemiştir. Sahip olduğu vizyon ile sektörde her zaman yenilikçi çözümlerin öncüsü olmuştur. Son on yılda küresel pazardaki büyük oyuncular, büyük maliyetlerle, şirket satın alma yöntemi kullanarak eksik yönlerini tamamlamaya gitmişlerdir. MANAS, akıllı şebeke ve akıllı şehir teknolojilerinin temel bileşenleri olan uç noktadaki hassas ve akıllı ölçüm cihazlarına, aradaki güvenli ve güvenilir haberleşme teknolojilerine, son noktadaki büyük veri toplama, yönetim ve analiz yazılımlarına sahip yerli ve milli bir şirket olmayı başarmıştır.

7.2.1. Faaliyet gösterilen sektörler/pazarlar ve ihracının bu sektörlerdeki/pazarlardaki yeri ile avantaj ve dezavantajları hakkında bilgi:

İhraççı esas olarak enerji ve su kaynakları yönetimi konusunda ürün, hizmet ve yazılım sunan teknoloji firmasıdır. Bu çerçevede faaliyet gösterdiği sektörlerle ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

7.2.1.1 Enerji Yönetimi Sektörü

Dünyada ve ülkemizde enerjinin verimli kullanılması öncelikli olarak enerjinin doğru ölçülmesi ile mümkündür. Bu hususta firma elektrik, su, gaz ve ısı tüketiminin ölçülmesi, buna bağlı olarak kontrol edilmesi ve yeterli üretimin yapılmasına katkı sağlamaktadır. Akıllı sayaçların var olmasında öncül yazılımlar üreterek hem bu alanda hem de yazılıma ihtiyaç duyulan çeşitli alanlarda çalışmalar yapılabilecektir.

Enerji kaynaklarının ve suyun verimli kullanılabilmesi için birinci öncelik tüketiminin kontrol altına alınmasıdır. Sayaçlar da bu sistemin en önemli unsurlarıdır. Gelişen teknolojilerle birlikte hem ölçüm hassasiyetlerinin artırılması, hem de okuma sistemlerinin otomasyonları ile ölçümler önemli gelişmeler kaydetmiştir. Sayaçların kullanım alanları su, gaz, elektrik ve ısı olarak dört bölüme ayrılabilir.

Akıllı Sayaçlar ile önce Akıllı Şebekeler gelişmiş ve kayıp kaçakların kontrol altına alınması sağlandı ve artık Akıllı Şehir konsepti içerisinde sayaçlarda bu ekosistemin önemli bir sensörü halinde gelmiştir.

2010-2023 yılları arasını kapsayan Ulusal İklim Değişikliği Strateji Belgesi kapsamında ise bina, sanayi, ulaştırma ve enerji sektörlerinde enerji verimliliğinin artırılması ve sera gazı salımlarının azaltılması hedeflenmiştir¹.

2012-2023 yılları arasını kapsayan Enerji Verimliliği Strateji Belgesi ile de sonuç odaklı hedeflerle desteklenmiş bir politika seti belirlenmesi ve hedeflere ulaşmak için yapılması gereken eylemler planlanmıştır².

Bu belgeler rehberliğinde oluşturulan Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı 2017-2023 bina ve hizmetler, enerji, ulaştırma, sanayi ve teknoloji, tarım ve bütün sektörleri ilgilendiren yatay konulara yönelik toplam 55 eylemi kapsamaktadır. Tanımlanan hedeflere ulaşmak için ülke genelinde hem kamu hem de şirketimiz gibi özel teşebbüsler binalarda enerji verimliliği çalışmaları yürütülmektedir. İklim Değişikliği Eylem Planında iletim ve dağıtım şebekesinin toplam kayıp oranları OECD ortalamasının üzerinde olan ülkemiz için 2023 yılına kadar ülke çapında elektrik dağıtım kayıplarının %8'e indirilmesi hedeflenmektedir³.

¹ (<https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/Turkiye-Iklim-Degisikligi-Stratejisi.pdf>)

² (<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/02/20120225-7.htm>)

³ (<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/01/20180201M1-1.htm>)

Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı ile akıllı sayaçların yaygınlaştırılması, tüketiciye kıyaslanabilir ve detaylı fatura sunulması, ölçüm bilgisinin akıllı yönetimi için enerji veri platformunun oluşturulması, transformatörlerde asgari performans standartlarının uygulanması, genel aydınlatmada enerji verimliliğinin artırılması, elektrik iletim ve dağıtım faaliyetleri verimlilik artışının geliştirilmesi için piyasa altyapısının oluşturulması konularında eylemler belirlenmiştir.⁴

MANAS ana faaliyet konuları içinde yer alan bu eylem planlarında projelerini hayata geçirmeye devam etmektedir.

Bu kapsamda şirketin; yatayda (Y), bina (B) ve hizmet (H), sanayi (S), enerji (E), ulaştırma (U) ve tarım (T) sektörlerinde yer aldığı hedef faaliyetler aşağıdaki gibidir:

Y1-Enerji Yönetim Sistemlerinin Kurulması ve Etkinliğinin Artırılması: Belirli büyüklüklerdeki bina ve endüstriyel işletmeler için zorunlu olan enerji yönetimi faaliyetlerinin etkinliğinin artırılmasıdır. Hâlihazırda enerji yönetimi sisteminin kurulması amaçlanmaktadır.

Y2-Ulusal Enerji Verimliliği Finansman Mekanizmasının Geliştirilmesi: Enerji verimliliği yatırımlarının hayata geçirilmesinde ilave finansman desteği sağlamak üzere "Ulusal Enerji Verimliliği Finansman Mekanizması" oluşturulması amaçlanmaktadır.

Y9-Enerji Verimliliği Etütleri: Tasarruf potansiyelleri ile birlikte enerji verimliliğinde uygulanabilecek önlemlerin belirlenmesi için enerji verimliliği etütlerinin tamamlanarak, büyük endüstriyel işletmelere ve binalara yönelik enerji verimliliğinde geleceğe yönelik planların yapılması amaçlanmaktadır.

Y11-Enerji Dağıtım veya Perakende Şirketlerine Yönelik Enerji Verimliliği Yükümlülük Programı: Ulusal enerji verimliliği hedefinin ilgili enerji (elektrik, doğal gaz, petrol) son kullanıcılara yönelik çeşitli projeler geliştirerek veya kendi faaliyetlerinin enerji verimliliğini artırarak bu hedefi tutturmaya çalışılmasında çözüm ortağı olarak yer almak amaçlanmaktadır.

B3-Kamu Binaları İçin Enerji Tasarrufu Hedefi Tanımlanması: Kamu binalarında enerji verimliliğinin artırılması için tanımlanan yıllık hedeflere ulaşmalarına gerekli ölçüm altyapılarının sağlanması amaçlanmaktadır.

B4-Belediye Hizmetlerinde Enerji Verimliliğinin Artırılması: Belediyelerin öncelikli olarak su arzı, atık su arıtma enerji verimliliğine ilişkin önlemlerin uygulanmasında çözüm ortağı olarak yer almak amaçlanmaktadır.

B6-Merkezi ve Bölgesel Isıtma/Soğutma Sistemlerinin Kullanımının Özendirilmesi: Toplu konutlarda ve büyük yerleşim birimlerinde merkezi ve bölgesel ısıtma sistemlerine geçiş yapılarak enerji tasarrufu sağlanması amaçlı kullanım oranının artırılmasında çözümler sunmak amaçlanmaktadır.

B7-Mevcut Binaların Enerji Kimlik Belgesi Sahiplik Oranının Artırılması: Mevcut binalarda enerji kimlik belgesi sahiplik oranının artırılmasında analizlerin yapılması ve danışmanlık hizmetlerinin sürdürülmesi amaçlanmaktadır.

⁴(<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/01/20180201M1-1.htm>)

B10-Mevcut Kamu Binalarında Enerji Performansının İyileştirilmesi: Enerji verimliliği önlemleri için gerekli yatırımların tasarruflar ile karşılanmasına olanak sağlayan Enerji Performans Sözleşmeleri (EPS) kullanarak kamu binalarında enerji verimliliği yatırımlarının projelendirilmesi amaçlanmaktadır.

S3-Sanayi Sektöründe Verimliliği Artırmak: Endüstri 4.0 dönüşümünde enerji verimliliği, süreç verimliliği, rekabetçilik önceliklendirilerek, nesnelerin interneti alt yapısı, geçiş planlaması tanımlamalarının yapılması ve projelendirilmesi amaçlanmaktadır.

S6-Sanayide Enerji Tasarruf Potansiyeli Haritasının Çıkarılması: Sanayi alt sektörlerinde enerji verimliliğinde uygulanabilecek önlemlerin belirlenmesi ve potansiyelin çıkartılması için yüksek enerji tüketen işletmelerde etütler yapılması, sanayi enerji verimliliği envanteri derlenmesi amaçlanmaktadır.

E2-Doğal Gaz Altyapısı İçin Verimlilik Standartları Uygulanması: Doğal gaz iletim ve dağıtım altyapı sistemlerindeki kayıpların daha etkin kontrolü ve düşürülmesini sağlayan sistemlerin geliştirilmesi, maliyet etkin enerji verimliliği önlemlerinin hayata geçirilmesinde çözüm ortağı olmak amaçlanmaktadır.

E3-Tüketiciye Kıyaslanabilir ve Daha Detaylı Bir Fatura Bilgisinin Sunulması, Ölçüm Bilgisinin Akıllı Yönetimi için Enerji Veri Platformunun Oluşturulması: Elektrik ve doğal gaz piyasalarında enerji tüketicilerine verimli olmayan tüketim alışkanlıklarından kaçınmalarını sağlamak için; enerji tüketim miktarları, geçmiş dönemler ve benzer tüketici gruplarının enerji tüketim miktarlarıyla karşılaştırma içeren fatura bilgisi, enerji verimliliği iyileştirme önlemleri, enerji tüketen cihazların, enerji tasarruf olanakları sağlayan sistemlerin geliştirilmesi ve uygulanması amaçlanmaktadır.

E4-Elektrik Sayaçlarının Okunması ile İlgili Düzenleyici Çerçevenin Avrupa Birliği Müktesebatı ile Belirlenen Ana Esaslarla Uyumlaştırılması (Akıllı Sayaçların Yaygınlaştırılması): Avrupa Birliği müktesebatı esas alınarak fayda-maliyet analizi yapılması ve fayda maliyet analizinin pozitif çıkması durumunda, Avrupa Birliği müktesebatı ile belirlenen hedeflere benzer şekilde akıllı ölçüm sistemlerinin yaygınlaştırılması, odak grupları ilk önce sanayi tesisleri, ticarethaneler, oteller vb. olacak şekilde önceliklendirilerek projelendirilmeleri amaçlanmaktadır.

E7-Genel Aydınlatmada Enerji Verimliliğinin Artırılması: Genel aydınlatmada kullanılan armatürlerinin ve sistemlerini verimli armatürlerle ve akıllı sistemlerle değiştirilmesi. Enerji tasarruf potansiyelinden azami biçimde yararlanılması amacıyla kontrol ve izleme sistemlerinin projelendirilmesi amaçlanmaktadır.

E8-Elektrik İletim ve Dağıtım Faaliyetleri Verimlilik Artışının Geliştirilmesi: Şebeke kayıp-kaçak oranı kriterleri üzerinden dağıtım şirketlerine hedefler belirlenmesi ve hâlihazırda dağıtım şirketlerinin tarife yapısındaki dağıtım sistemindeki kayıp/kaçakların azaltılmasına yönelik uygulamaları yapılması, kayıp ve kaçakların azaltılmasına yönelik uygulamaların geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

E10-Talep Tarafı Katılımı (Demand Side Response) Uygulaması İçin Piyasa Altyapısının Oluşturulması: Talep tarafı katılımı uygulaması, esnek/kaydırılabilir yükü olan elektrik tüketicilerinin bu esnekliğinden faydalanılarak puant talebinin yönetilmesini sağlayan mekanizmayı geliştirilmesi. Bu alanda akıllı sayaç sistemleri ve talep tahmin yazılım kurulumu yapılması ve mikro-şebeke, akıllı şehir, akıllı şebeke kapsamında çalışmaların yapılması amaçlanmaktadır.

U4-Şehirlerdeki Trafik Yoğunluğunun Azaltılması: Otomobil Kullanımının Azaltılması: Şehir merkezlerindeki trafik yoğunluğunun azaltılması için araçların yol üstüne parkının etkin bir

şekilde denetimi, caydırıcı ücretlendirme sistemlerinin uygulanması ve akıllı park alanı sistemlerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

T2-Enerji Verimli Sulama Yöntemlerine Geçilmesi: Suyun kaynaktan bitkiye ulaştırılincaya kadar geçen süreçte enerji verimliliği sağlayan mevcut en iyi teknolojilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

T3-Tarım Sektöründe Enerji Verimliliği Projelerinin Desteklenmesi: Tarımsal üretim, tarım ürünlerinin hazırlanması, kurutulması, depolanması, soğutulması ve taşınması aşamalarında enerji verimliliği projelerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Su Sayaçları:

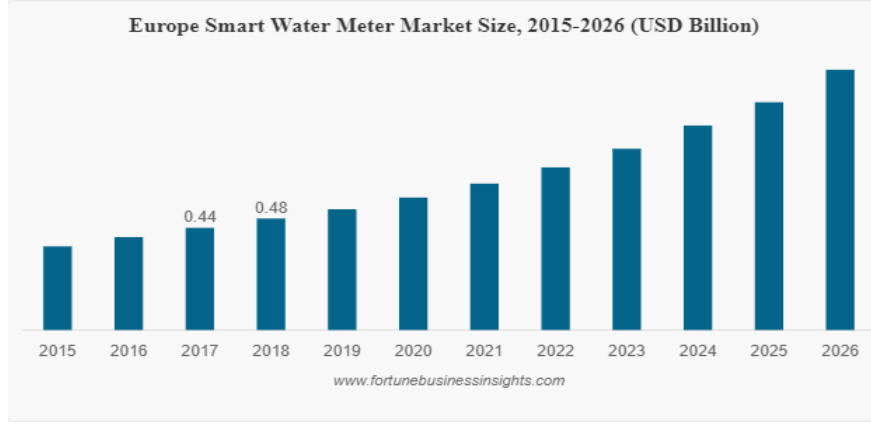
Akıllı su sayacı, müşterilerin mülk su akış oranlarını gerçek zamanlı olarak izlemelerine ve su kullarımlarını geçmiş verilerle karşılaştırmalarına yardımcı olmaktadır. Su israfını en aza indirmek için artan ihtiyaç ve artan su koruma talebi, tahmin dönemi boyunca pazar büyümesi için temel itici güçler olarak kabul edilmektedir.

Dahası, su tasarrufu için teknolojik gelişmeler ve yükselen hükümet girişimleri de tahmin dönemi boyunca pazar büyümesine katkıda bulunmaktadır. Akıllı su sayacı yalnızca su akışının ölçülmesine yardımcı olmakla kalmayıp, aynı zamanda yerel veya geniş alan ağlarına bağlanmak için kablosuz iletişimi kullanmakta ve ayrıca kaçak tespiti yoluyla altyapı bakımına ek olarak uzaktan konum izlemeye izin vermektedir. Gelişmiş araç aynı zamanda otomatik faturalandırmanın sağlanmasına ve müşteri yönetimine yardımcı olmaktadır. Bu, kurcalama girişimlerine karşı algılama ve korumayı da içermektedir.

Akıllı su sayaçları güçlü, uzun ömürlü lityum pillerle çalışır ve sistem konfigürasyonlarının tanımlanmasında önemli rol oynayan düşük güçlü cihazlardır. Daha az güç tüketimine katkıda bulunan elektronik ürünlerin kullanımının artan trendi, tahmin dönemi boyunca pazar büyümesinin gelişmesine daha da ivme kazandırmaktadır. Büyüyen sensör teknolojileri, sensörlerin akıllı su sayaçlarına yerleştirilmesi sayesinde daha işlevsel hale gelen elektronik akıllı sayaç pazarı büyümesini daha da arttırmaktadır.

Yıllık su tüketimi 54 milyar metreküp olan ülkemizde, bu suyun 40 milyar metreküpü (%74) sulama, 7 milyar metreküpü (%13) içme-kullanma, 7 milyar metreküpü ise (%13) sanayi suyu ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılmaktadır. Tarımsal sulamada kontrol amaçlı ya da limitleme amaçlı sayaç kullanımları yapılabilmekte ancak faturalandırma yapılmamaktadır. 2020 yılı verilerine göre yaklaşık 46 milyon su abonesi bulunan ülkemizde; içe-kullanma ve sanayi ihtiyacı olarak kullanılan suyun ölçüldüğü sayaçlardan yaklaşık 112 milyar TL faturalandırma yapılmaktadır. Ölçüm ve haberleşme teknolojilerindeki gelişmelerin uygulandığı yeni projeler ile yapılacak %1'lik bir iyileştirme 1,12 milyar TL'lik bir getiri sağlayacaktır⁴.

Küresel akıllı su sayacı pazarının 2019'da 916.663 milyon dolarlık bir pazar büyüklüğünden %14.03'lük bir YBBO ile 2025'in sonunda 2.105.229 milyon dolarlık bir pazar büyüklüğüne ulaşması beklenmektedir⁵. Küresel akıllı su sayacı pazar büyüklüğü, 2018'de 1,38 Milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiş olup, tahmin döneminde %10,6 YBBO sergileyerek 2026 yılına kadar 3,07 Milyar ABD Dolarına ulaşması beklenmektedir⁶.



Gaz Sayaçları:

Sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalarla doğalgazın olası tüm uygulamalarda kullanılması önem kazanmıştır. Bu, kullanıcıların enerji tüketiminde bir geçmişe sahip olmalarını sağlayan yeni teknolojilerle birleştiğinde, akıllı gaz sayacı pazarının büyümesi de hızlanmaktadır. Gaz, günümüz dünyasında ısınma, sıcak su, pişirme gibi bir çok alanda kullanılmaktadır. Her ülkenin yeterli rezervi olmaması nedeniyle gaz borularla çok uzun mesafelerce taşınmakta ve ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmaktadır. Bu kayıplar doğru ve kolay olarak, kaliteli ve akıllı sayaçlarla tespit edilmektedir.

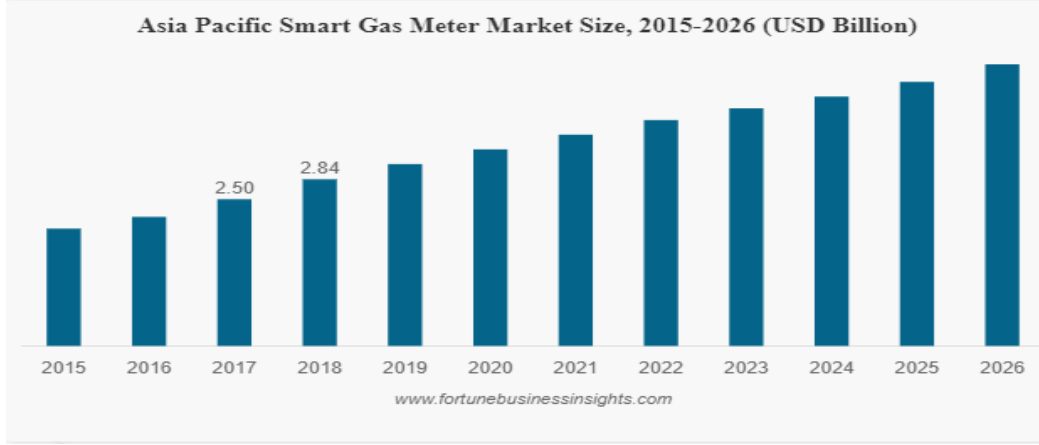
⁵(<http://www.turktarim.gov.tr/Haber/223/kaynaktan-kullaniciya-ulasana-kadar-suyun-yarisindan-fazlasi-kaybediliyor#:~:text=Y%C4%B1ll%C4%B1k%20su%20t%C3%BCketimi%2054%20milyar,sanayi%20suyu%20ihtiya%C3%A7lar%C4%B1n%C4%B1n%20kar%C5%9F%C4%B1lanmas%C4%B1nda%20kullan%C4%B1l%C4%B1yor.>)

⁶(<https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/smart-water-metering-market-100776>)

EPDK Doğal Gaz Piyasası Sektör Yıllık ve Aylık raporlarına göre 2023 yılında yaklaşık 19,3 milyon aboneye doğal gaz dağıtım şirketlerince satılan doğal gaz miktarı yaklaşık 300 milyar metreküptür. Gaz sayaçlarından ölçülen gaz miktarının faturalandırılma tutarı ise yaklaşık 73,3 milyar TL olmuştur. Ölçüm ve haberleşme teknolojilerindeki gelişmelerin uygulandığı yeni projeler ile yapılacak %1'lik bir iyileştirme 733 milyon TL'lik bir getiri sağlayacaktır⁷.

İhtiyaçlar ve temiz enerji kullanımı amacıyla gaz sektörü hızla büyümektedir. Küresel akıllı gaz sayacı pazar büyüklüğünün 2019'da 3,71 milyar dolardan 2027'ye kadar 5,99 milyar dolara ulaşması ve 2020'den 2027'ye kadar %9 YBBO ile büyümesi beklenmektedir⁸.

2018 yılında 6,76 milyar ABD Doları olan küresel akıllı gaz sayaçları Pazar büyüklüğü, tahmin döneminde %6,3 YBBO ile 2026 yılına kadar 10,92 milyar ABD Dolarına ulaşılacağı tahmin edilmektedir⁹.



Elektrik Sayaçları:

Elektrik, günümüz dünyasında temel bir ihtiyaçtır. Akıllı elektrik sayacı kullanımıyla ilgili verileri korumak ve hesaplanmayan tüketimden kaçınmak için getirilen etkili bir gelişimdir. Akıllı elektrik sayacı, tüketiciler tarafından elektrik tüketimini izlemek ve ihtiyaca göre aylık veya günlük olarak doğrudan ölçmek ve ölçümü yüksek doğrulukta iletmekle donatılmıştır.

Akıllı sayacın en büyük avantajı yüksek hassasiyet ölçümüyle birlikte bunu yazılımsal yöntemle keskin doğrulukta uzaktan iletimi sağlamasıdır. Akıllı elektrik sayacı bu tüketimleri dağıtıcıya göndererek hem tüketici haklarını koruyarak doğru faturalandırma yapılmasına hem de elektriğin kontrollü kullanılmasına olanak sağlamaktadır.

⁵(<https://www.businesswire.com/news/home/20201130005687/en/Global-Smart-Water-Meter-Market-2020-to-2025---Featuring-Aclara-Technologies-ITRON-Kamstrup-Among-Others---ResearchAndMarkets.com>)

⁷(<https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-95-1007/dogal-gazaylik-sektor-raporu>)

⁷(<https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-94-1007/dogal-gazaylik-sektor-raporu>)

⁸(<https://www.alliedmarketresearch.com/smart-gas-meter-market>)

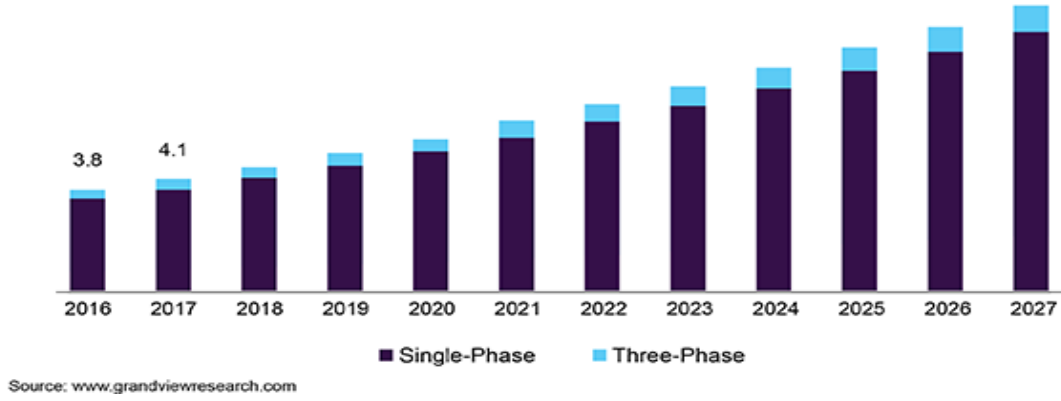
⁹(<https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/smart-gas-meter-market-100814>)

EPDK Elektrik Piyasası Sektör Yıllık ve aylık raporlarına göre 2023 yılında 47,8 milyon elektrik abonesine hizmet verilmiş olup, abonelerdeki sayaçlarda 292 milyar kilowatsaat elektrik enerjisi ölçümlenmiştir. Mesken, sanayi, tarımsal sulama, ticarethane ve aydınlatma gibi temel abone tiplerine faturalanan tutar yaklaşık 641,3 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Ölçüm ve haberleşme teknolojilerindeki gelişmelerin uygulandığı yeni projeler ile yapılacak %1'lik bir iyileştirme 6,41 milyar TL'lik bir getiri sağlayacaktır¹⁰.

Teknolojinin gelişimi ve enerji kaynaklarının öneminin kavranmasıyla birlikte kontrol altına alınması için doğru sayaç kullanımının önemi artmış ve pazarda büyük gelişme kaydetmiştir. Akıllı elektrik sayacı pazar büyüklüğü 2019'da 9 milyar ABD Dolarını aşmış olup, 2020'den 2026'ya kadar %5 YBBO üzerinde büyümesi beklenmektedir¹¹. Küresel akıllı elektrik sayaçları pazar büyüklüğü 2019'da 10,0 milyar ABD doları olarak değerlendirmiştir. 2020'den 2027'ye kadar %7,8'lik bir YBBO kaydetmesi beklenmektedir.



Asia Pacific smart electricity meters market size, by phase, 2016 - 2027 (USD Billion)



Isı Sayaçları:

Isı sayaçları birden fazla bağımsız bölüme sahip tek bir birimden ısıtılan veya soğutulan büyük ölçekli yapıların ısıtma ve soğutma harcamalarını bölüştürmek için kullanılan sistemlerdir. Tek birimden ısıtılan veya soğutulan bu bölümlerin her biri için ayrı tüketim miktarlarını tespit ederek ve kontrol altına alınmaktadır. Tek üretim merkezinden üretilen ısıtmanın bireysel üretim ve harcamadan daha verimli olduğunun tespit edilmesiyle gelişen sistemlerin kontrol altında tutulmasının en etkili yöntemi ısı sayaçlarıdır.

Ülkemizde 2007 yılında yayınlanan, 5627 numaralı Enerji Verimliliği Kanunu ile; enerjinin etkin kullanılması, israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması için enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliğin artırılması amaçlanmıştır.

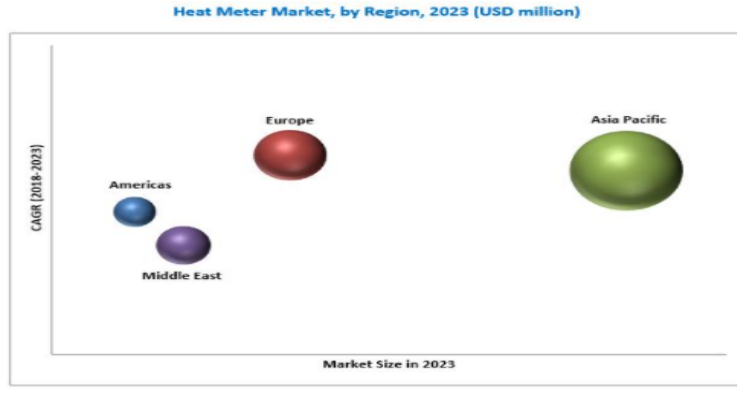
¹⁰(<https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-23-3/elektrikaylik-sektor-raporlar>)

¹⁰(<https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-24-3/elektrikaylik-sektor-raporu>)

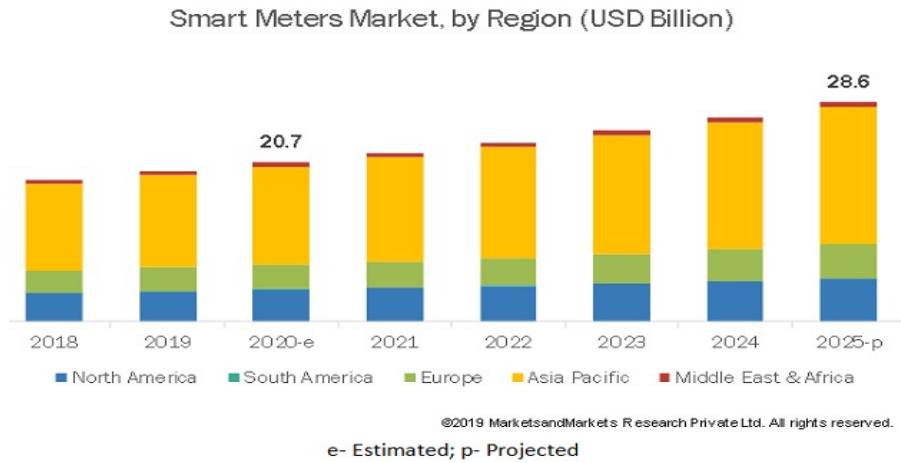
¹¹(<https://www.gminsights.com/industry-analysis/smart-electric-meter-market>)

¹²(<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/smart-meters-market#:~:text=The%20global%20smart%20electricity%20meters,consumption%20and%20reduce%20it%20acordingly.>)

Akıllı ısı sayaçları mekanik veya ultrasonik ölçüm kabiliyetleriyle yüksek hassasiyetle ölçüm yaparken, akıllı yazılımlar sayesinde uzaktan veri aktarımıyla bilginin doğrulukla iletilmesini sağlamaktadırlar. Enerji tüketiminin kontrol edilmesi için yapılan bu bölgesel üretim yapılar gün geçtikçe artmakta ve pazarın büyük bölümünü bu yapıyla oluşturulmak istenmektedir. Küresel ısı ölçer pazarının 2017 yılında 797,2 milyon ABD doları olacağı tahmin edilmektedir ve tahmin döneminde%7,50 YBBO ile 2023 yılına kadar 1.218,9 milyon ABD dolarına ulaşacağı tahmin edilmektedir¹³.



Sayaç sektör firmaları çoğunlukla 4 grup sayaç türünü de üretmekte, ihracat veya ithalatını yapmaktadır. Bu da pazarın dünya çapında olmasına ve tüm dünyaya hizmet etmeye olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda uluslararası ölçekte büyük pazar hacmine ulaşmak hedeflenmektedir. Küresel akıllı sayaç pazar büyüklüğünün 2020'de tahmini 20,7 milyar ABD doları olan gelirden, %6,7'lik bir YBBO ile 2025'te 28,6 milyar ABD dolarına yükselmesi beklenmektedir¹⁴.



¹³(<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/heat-meter-market-87058049.html>)

¹⁴(<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/smart-meter-366.html>)

Ülkemizde kullanılan veya ihtiyaç duyulan sayaç miktarlarıyla ilgili araştırmalar yapılmamasına rağmen firma pazar payı olarak büyük bir hacme sahiptir. Firma, kendi bünyesinde üretilen ve ithal edilen ürün yelpazesi ve Ar-Ge birimi faaliyetleri kapsamında ürünlerin yazılımlarla akıllı sayaç olmaları konusunda yapılan çalışmalarla ulusal düzeyde lider firmalardandır. Uluslararası düzeyde bilinirliğinin az olması dezavantaj olarak görülebileceği gibi çözüm ortağı ITRON firması ile yapılan çalışmalarla uluslararası düzeyde gelişimi ve kendini tanıtılabilirliği açısından büyük potansiyele sahiptir.

7.2.1.2 Teknoloji Sektörü

Nesnelerin İnterneti ile dijitalleşme ve Akıllı Şehirler Dönüşüm

MANAS, IoT Nesnelerin interneti konusunda Dünya devlerinden Ericsson Global NB-IoT partneridir.¹⁵ Ayrıca, Huawei OpenLab ve Nokia NB-IoT çözüm ortağıdır. GSM Operatörleri ile de iş ortağı olarak çalışan MANAS IoT çalışmalarını hızla sürdürmektedir.

Hayatımızın her alanının vazgeçilmez parçası haline gelen teknoloji ve internet kullanımının

insanlar arasındaki iletişimi, bilgi paylaşımını ve karşılıklı etkileşimi arttırarak yoğunluğun şehirlerde yaşandığı günümüzde hayatımızı kolaylaştırmak adına büyük ölçüde değişimler başlatmıştır.

Günlük yaşamımızda kullandığımız bazı cihazların giderek akıllı bir hale gelmesi ile birlikte nesnelerin interneti kavramı da insan hayatını pozitif yönlü etkilemeye devam etmektedir.

Gelişmeler bunlarla sınırlı kalmayıp endüstriyel alanda da birbirlerini algılayan makine ve teknolojik ürünler arasındaki iletişim hızla gelişmektedir.

Bu değişim hızı enerji ölçüm noktalarında çalışan cihazlarda uzaktan izlenmesine olanak sağlamaya başlamıştır.

IoT, ilk kez Kevin Ashton tarafından 1991 senesinde ortaya atılmış bir kavram olmakla birlikte yeni teknolojik kavram akıllı cihazların, birbirlerini algılayan ve iletişime geçebilen nesneler aracılığıyla akıllı bağlantısı şeklinde tanımlanmaktadır. IoT dijital dönüşümün en önemli kavramlarından biridir.

Akıllı cihazların internet aracılığıyla birbiriyle iletişime geçmesini, haberleşmesini sağlayan IoT, birbiriyle ilişkili bilgi işlem cihazları, mekanik ve dijital makineler, nesneler, hayvanlar veya benzersiz tanımlayıcılar (UID'ler) ile sağlanan insanlara ve insandan ağa gerek duymadan bir ağ üzerinden veri aktarabilen sistemlerin tümünü ifade etmektedir.

Bu teknoloji ile çok sayıda, küçük boyutlu, kablosuz teknoloji kullanabilen algılayıcı (sensor) cihazlar ile yaşadığımız çevredeki (ev, okul, işyeri, fabrika, şehir vb.) hemen hemen bütün olayları izlemek ve bilgi toplamak mümkündür.

¹⁵<https://www.ericsson.com/en/internet-of-things/platform/iot-ecosystem/partners>

Akıllı cihazların kullanımı eğitimde, sağlıkta, alış-verişte, tarımda, çalışma alanı gibi günlük yaşamımızın ve endüstrinin her alanında hızla yaygınlaşmaktadır.

Örneğin, “Akıllı şehir” kavramı, yol ağlarındaki trafiği izlemek için kullanılan IoT teknolojisi, toplu taşıma kullanımı, trafiğe kapalı alanlarda yaya trafiği, geri dönüşüm merkezleri ve çöp toplama, akıllı sayaçlarla, evlerde ve işyerlerinde enerji kullanımında etkin olmakta ve sonuç olarak IoT kullanımı insanların yaşam konforuna olumlu etki yaratmaktadır.

“Maske-mesafe-temizlik” koşullarını gerekli kılan küresel COVID-19 salgını ile insanlar arasındaki temasın sınırlandırıldığı bir dünyada IoT teknolojinin uygulandığı cihazlar ve aletler ile temas gerçekleştirilmektedir.

Bu süreçte, eğitim ve iş hayatının gündeminde “uzaktan çalışma modeli” uygulanmaya başlamıştır. Bu gelişmeler sayaçların ve dolayısıyla enerjinin uzaktan kontrol edilmesine de olanak sağlayacaktır. Enerji verimliliği ile alakalı önemli katkılar sağlayacaktır.

Özellikle sağlık alanında kronik hastalığı olan veya yaşlı olup bakıma muhtaç kişilerin gerçek zamanlı veya periyodik sağlık bilgileri (kan şekeri, tansiyon, kalp atışı, vücut sıcaklığı, adım sayısı, anlık fiziksel durumu vb.) ilgili medikal cihazlardan alınabilmektedir.

Bu bilgilerin aile ve hekim tarafından izlenebilmesi ve analiz edilerek ciddi durumlarda acilen reaksiyon gösterilebilmesi ancak buna olanak veren bir nesnelerin interneti tabanlı bilgi sistemi ile gerçekleştirilmektedir.

Sanayide temassız çalışma ve hijyen koşullarının tam sağlanabilmesi için devreye hızla dijitalleşme; robotlar, otonom araçlar, akıllı cihazlar, giyilebilir teknolojiler ve yapay zeka yazılımları girmiştir.

IoT'nin endüstriyel alanında uygulamaya gelindiğinde, otomasyon sistemlerinin bütünleşik uygulamasına IoT olarak adlandırılmaktadır. Endüstri ve IoT'nin birleştirilmesi ile üretimde kullanılan akıllı cihazlar, insan hatasını en aza indirerek, gerçek zamanlı bilginin karar destek sistemleri tarafından değerlendirilmesini sağlayacağı öngörülmektedir. Bu da üretimde kalitenin artırılması, maliyetlerin azaltılması, rekabetçi ürünler yaratılması gibi birçok olumlu etki yaratacağı ifade edilmektedir.

Çeşitli endüstrilerdeki kuruluşlar daha verimli çalışmak, daha iyi müşteri hizmeti sunmak, karar vermeyi geliştirmek ve işinin değerini artırmak, müşterilerini daha iyi anlamak için IIoT teknolojisini kullanmaktadır.

Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0 kavramlarıyla birlikte yapay zekadan (AI), nesnelerin internetine (IoT), bulut teknolojilerinden, akıllı cihazlara, siber güvenlik, otonom araçlara ve robotlara, sanal gerçeklikten 5G'ye, büyük veriden güçlendirilmiş Edge'ye, giyilebilir teknolojilerden, 'drone'lara kadar birçok yeni kavram, günümüzde daha güçlü ve hızlı biçimde sahne alarak endüstrinin dijital geleceğini belirlemektedir.

Bu teknolojik alt yapı ile çok hızlı bir ivmelenme yaşanacağı düşünülmektedir, 2030 yılı sonrası bu teknoloji aşağıda saydığımız uygulama alanlarında sürekli duymaya çok alıştığımız, yadırgamayacağımız çözümler olarak gözümüzün önünde yaşamaya başlayacaktır. Akıllı Şehirlerinde Aktif Giyilebilir Elbiseler, Otonom Araçlar, Ev İçi Akıllı Uygulamalar, Akıllı Sağlık, Akıllı Eğitim, Akıllı Tarım ve Akıllı Enerji Yönetimleri temel başlıklardır.

<https://geturkiyeblog.com/>

7.2.1.3 Savunma Sanayi Sektörü

Güvenlik tehditleri yoğunlaşmaya devam ederken askeri harcamalar artmaktadır. Küresel güvenlik endişeleri göz önüne alındığında dünya genelinde askeri teçhizata olan talep de artmaktadır.

Uluslararası güvenlik ortamının belirsizliği ve sürekli karmaşıklığı, dünya çapında önümüzdeki beş yıl içinde küresel savunma harcamalarını artıracığı öngörülmektedir. Küresel savunma harcamalarının yaklaşık %3 artması beklenmektedir. Toplam harcamaların 2019-2023 döneminde 2023'e kadar 2,1 trilyon ABD dolarına ulaşması beklenmektedir.

Avrupa'da, NATO üyeleri, savunma harcama hedefine ulaşmak için savunma bütçelerini GSYİH'nın %2'sine çıkartmıştır.

Türkiye'de askeri harcamalarının 2023 yılına dek %18,13'lük bir yıllık artış kaydetmesi beklenmektedir. Türk ordusunun harcamaları 2019'da 14 milyar ABD Doları seviyesinde gerçekleşmiştir. Ülkemizin jeopolitik yapısı ile yakın çevresindeki gerginler ve terör örgütlerinden gelen ısrarlı tehditler, barışı koruma misyonlarına aktif katılım ve savunma sanayinin yerleştirilmesi ve millileştirilmesi üzerine odaklanması ile savunma harcamalarına ağırlık vermiştir.

Bu eğilimin devam etmesi beklenirken, harcamaların %18,13'lük yıllık artış kaydetmesiyle 2024'te 29,8 milyar ABD doları değerine ulaşması beklenmektedir. Ülkenin savunma harcamaları tahmin dönemi boyunca ortalama GSYİH'nın %2,2'si olacaktır. Geçmiş dönemde bu oran ortalama %1,7 olarak gerçekleşmiştir.

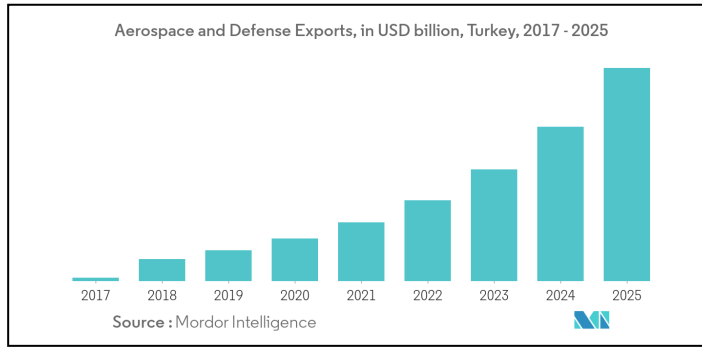
Gelişmiş savunma teçhizatı tedariki ve ülkenin yerli savunma sanayisinin yeteneklerini artırmaya odaklanması sonucu, geçmişte %33,9 olan savunma sanayi harcamalarının bütçe harcamalarına oranı %40,4'e yükselmiştir. Küresel askeri harcamalar, COVID-19'un sebep olduğu ekonomik krize rağmen reel olarak 2020'de bir önceki yıla göre %3,9 artış göstermiştir.

IISS'nin raporuna göre, küresel askeri harcamalar reel olarak 2020'de bir önceki yıla göre %3,9

artarak 1,83 trilyon dolara yükselmiştir. Bu artışın koronavirüs salgını ve bunun etkisiyle küresel ekonomik üretimde daralmaya rağmen oluşması dikkati çekmektedir. IISS'ye göre, 2019'da %1,85 olan küresel savuna harcamalarının küresel gayri safi yurt içi hasılaya (GSYH) oranı geçen yıl %2,08'e yükselmiştir. Raporda, ABD'nin askeri harcamalarının geçen yıl küresel savunma harcamalarının %40,3'üne denk geldiği aktarılırak, Çin'in savunma bütçesinde geçen yıl nominal artışın 12 milyar dolar olduğuna da vurgu yapılmıştır.

Avrupa'da toplam askeri harcamalarda 2020'de bir önceki yıla göre reel olarak %2 artış olduğuna yer verilen raporda, NATO'nun 28 üyesinden 9'unun, geçen yıl GSYH'nın %2'sini savunmaya harcama hedefini tutturduğu aktarılmıştır. Raporda ayrıca, Asya'da askeri harcamaların küresel savunma harcamalardaki payının son 10 yılda %17,8'den %25'e ulaştığı kaydedilmiştir.

Türkiye anavatan güvenliği (HLS) harcamaları 2020 yılında 5,3 milyar ABD dolarıdır ve 2024 yılında 7,8 milyar ABD dolarına ulaşması ve tahmin döneminde %10,32 yıllık artış kaydetmesi beklenmektedir. Harcamalar, terör tehdidi, yasadışı göç, uyuşturucu kaçakçılığı ve bazı komşularla olan anlaşmazlıklardan kaynaklanmaktadır.



Türkiye, NATO standartlarına uygun, son teknoloji yerli ürünlerini normal piyasa fiyatlarına göre daha ucuza satabilmektedir. Daha da önemlisi teknoloji transferi ve yerel üretim seçeneklerinin yanı sıra silah ihracatı da önemli ölçüde artmıştır. 2013 - 2019 yılları arasındaki bu eğilimin 2020'de de sürmesi beklenmektedir.

Türkiye, sürekli artan ihracat rakamları sayesinde, son yıllarda dünyanın en büyük 25 silah ihracatçısı listesinde yer almıştır. Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü (SIPRI) tarafından toplanan verilere göre, 2011'de en büyük 25. ihracatçı olan Türkiye 2015-2019 döneminde en büyük 25 silah ihracatçısı listesinde 14. sırada yer almıştır.

Türkiye 2019'da dünya genelinde 164 ülkeye 2.741 Milyar ABD Doları tutarında savunma ve havacılık ihracatı gerçekleştirmiştir. Türk Savunma ve Havacılık Sanayisinin yıllık cirosu da 2019'da 9 Milyar ABD Doları seviyesine yükselmiştir. Türk Savunma ve Havacılık İhracatı Sektörün 2020 sonunda 3 Milyar ABD Dolarını aşması beklenmektedir.

TİM rakamlarına göre Türk Savunma ve Havacılık Sanayii'nin gerçekleştirdiği toplam silah ihracatı 2020'nin ilk iki ayında %5 artarak 348.697 Milyon Dolar'a ulaştı. Toplam 135.085 Milyon Dolarlık alımla Kuzey Amerika / ABD ülkeleri Türk Savunma ve Havacılık Sanayii ihracatında aslan payını alırken, onu 84.813 Milyon Dolar ile AB ülkeleri ve 62.187 Milyon Dolarlık alımla Orta Doğu ülkeleri izlemektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı tedarik otoritesi Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB) tarafından Aralık 2019'da yayınlanan "Stratejik Plan 2019-2023" belgesinde de belirtildiği üzere Türk Savunma ve Havacılık Sanayinin yıllık cirosu 2018'deki 8,761 Milyar ABD Dolarından 2023'te 26,9 Milyar ABD Dolarına çıkması hedeflenmektedir. "2019-2023 Stratejik

Planı” belgesine göre Türkiye, ABD'ye savunma ve havacılık (hem askeri hem de ticari) ihracatını artırmayı planlamaktadır. 2023'e kadar 10,2 Milyar ABD Doları (2018'de 2.188 Milyar ABD Doları). “2019-2023 Stratejik Planı” nda da belirtildiği gibi, yurt içi tedarik payının 2018'deki %65'ten 2023 sonunda %75'e ulaşması beklenmektedir.

Sistem bazında belirli bir olgunluğa gelen savunma sanayimizin teknolojik derinliğinin artırılması ve büyük zorluklarla elde edilen bilgi birikimi ve yeteneğin devamının sağlanabilmesi için “Sürdürülebilir Savunma Sanayi İçin Teknoloji ve Alt Sistem Sahipliği” ilkesi temel alınmaktadır. Hedeflenen sistem ve alt sistemler sektör bazında belirlenerek, tabana yayılmış bir tedarik zincirinde tasarım ve üretim kabiliyeti olan yurt içi firmalarımızın oluşturulması sağlanarak, yerli katkının artırılması hedeflenmektedir.

Savunma Sanayii Başkanlığı 2017-2021 Stratejik Planı “Teknolojik Derinlik ve Küresel Etkinlik” ana teması kapsamında; savunma sanayinde faaliyet gösteren yan sanayi ve KOBİ’lerin geliştirilmesi, teknolojik derinliklerinin ve rekabet edilebilirliklerinin artırılmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Savunma sanayi faaliyetlerine, yerli sanayinin katılımı için KOBİ’lerin teşvik edilmesi büyük önem arz ettiği, KOBİ’lerin yaratıcı, esnek ve dinamik yapısının sektörü güçlendireceği, yerlileştirme hedeflerine ulaşılmasında önemli katkılar sağlayacağı ve nihayetinde sektörde verimliliği arttıracığı düşünülmektedir. SSB, savunma sanayi tedarik zincirinin bir piramit şeklinde yapılanmasını hedeflemektedir. Piramit yapı içerisinde sistem projeleri tepede yer alan ve ana yüklenici nitelikleri taşıyan firmalar sorumluluğunda yürütülmesi hedeflenmektedir.



MANAS’ın enerji sektöründe geliştirdiği ve uzun yıllardır kazanım sağladığı bilgi birikimlerini düşük enerji gereksinimi ile uzun ömürlü çalışan uzaktan kontrollü akıllı ürünleri ve yenilikçi çözümlerini, Savunma sanayi sektöründe düşük enerji tüketimli ürünler ve projeler geliştirmekte avantajlı durumda olduğu söylenebilir.

Faydalanılan Kaynaklar ve Linkler:

1. Deloitte 2020 global aerospace and defense industry Outlook. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Manufacturing/gx-global-outlook-ad-2020.pdf>
2. Uluslararası Stratejik Araştırmalar Enstitüsü (IISS) "Askeri Denge 2021" raporu <https://www.iiss.org/blogs/analysis/2021/02/military-balance-2021-introduction>
3. Dublin, Jan. 31, 2020 (GLOBE NEWSWIRE) -- The "Turkish Defense Market - Attractiveness, Competitive Landscape and Forecasts to 2024" https://www.researchandmarkets.com/reports/4898067/turkish-defense-market-attractiveness?utm_source=dynamic&utm_medium=GNOM&utm_code=z2bk4d&utm_campaign=1340623+-+Turkish+Defense+Market+Outlook+Report%2c+2019-2024+-+Lucrative+Opportunities+in+Physical+Security%2c+Multirole+Aircrafts+and+Main+Battle+Tanks&utm_exec=joca220gnomd
4. Türk Savunma ve Havacılık Sanayii 2020 İlk İki Aylık Performans 18 Mart 2020

<https://www.defenceturkey.com/en/content/turkish-defense-aerospace-industry-2020-first-two-months-performance-3891>

5. T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB) “Stratejik Plan 2019-2023”
<https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=43&LangID=1>
6. Değişen Güvenlik Algılamaları Ve Türk Savunma Konsepti: ABD- Türkiye İlişkileri Çerçevesinde Bir Değerlendirme: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1441462>
7. 2018-2022 Savunma Sanayi Sektörel Strateji Dokümanı

https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/F_20190402102925477924.pdf

https://www.google.com/search?q=manas&rlz=1C1GCEU_trTR936TR936&oq=manas&aqs=chrome..69i57j69i61j69i65l2j69i61.700j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

7.2.2. İzahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibariyle ihracının net satış tutarının faaliyet alanına ve pazarın coğrafi yapısına göre dağılımı hakkında bilgi:

BÖLGE	2020	2021	2022	2022/6	2023/6
AKDENİZ	8.899.916	21.435.710	24.061.860	6.545.971	3.244.016
DOĞU ANADOLU	12.431.512	395.590	161.396	52.348	49.811
EGE	1.208.136	1.813.615	2.966.797	491.636	350.271
GÜNEYDOĞU ANADOLU	57.578	6.821	423.260	31.331	26.859
İÇ ANADOLU	7.299.962	35.971.615	43.297.610	13.255.737	55.943.518
KARADENİZ	7.923.772	6.549.902	10.519.291	3.984.423	8.440.310
MARMARA	14.143.668	25.405.331	79.564.627	43.445.248	29.935.670
Genel Toplam	51.964.544	91.578.583	160.994.841	67.806.693	97.990.456

BÖLGE	2020	2021	2022	2022/6	2023/6
YURT DIŞI	5.324.501	4.404.979	4.657.882	2.026.230	1.984.742

7.3. Madde 7.1.1 ve 7.2.’de sayılan bilgilerin olağanüstü unsurlardan etkilenme durumu hakkında bilgi:

İşbu İzahnamenin 5. Bölümünde yer alan risk faktörleri dışında bir unsur yoktur.

7.4. İhracının ticari faaliyetleri ve karlılığı açısından önemli olan patent, lisans, sınai-ticari, finansal vb. anlaşmalar ile ihracının faaliyetlerinin ve finansal durumunun ne ölçüde bu anlaşmalara bağlı olduğuna ya da yeni üretim süreçlerine ilişkin özet bilgi:

Şirketin faydalı model hakları aşağıda yer almaktadır.

Buluşun Adı : Yer üstü yangın hidrandı

Buluşun Özeti : Buluş, kullanılan su miktarı, kullanım süresi, besleme hattında su olup olmadığı gibi bilgilerin anlık olarak sorgulanmasını sağlayan, içerdiği basınç sensörü (8) sayesinde emre amade su bulunup bulunmadığının kontrol edilebildiği ve orifis (6) içeren yer üstü yangın hidrantı (1) ile ilgilidir. Bahsedilen yer üstü yangın hidrantının (1) bir diğer özelliği; gövde (2) üzerine yerleştirilmiş, sayacın (5) ve sistemin, GSM platformu veya RF (Radyo Frekansı) şebeke üzerinden, elektronik olarak kontrol edilebilme kabiliyeti kazanması ile idarenin, yer üstü yangın hidrantı (1) şebekesi hakkında; yer üstü yangın hidrantının (1) açıldığı an, kullanılan su miktarı, kullanım süresi, besleme hattında su olup olmadığı, kayıp, kaçak

tespiti bağlamında, hidrantın kapalı olması halinde bile oluşabilecek su sızıntılarının tespiti ve sızıntı durumunda soğuk şartlarda donma riski oluşacağından, su sıcaklığındaki düşme gibi verileri sürekli olarak kontrol ederek takip altında tutmasını sağlayan elektronik aksam içermesidir.

Buluşun Adı : Sonradan ödemeli ısı ve sıcak su pay ölçer sistemi ile birlikte çalışan ödeme kontrol sistemi

Buluşun Özeti : Buluş, merkezi sistemle ısınan ve sıcak su kullanan binalarda herkesin kullandığı enerji ve sıcak su kadar fatura ödemesini sağlamak üzere geliştirilmiş sonradan ödemeli ısı ve sıcak su pay ölçer (9) sistemi ve birlikte çalışan ödeme kontrol sistemi (1) ile ilgilidir. Bahsedilen sonradan ödemeli ısı ve sıcak su pay ölçer (9) sisteminde pay ölçer (9) cihazı ile birlikte kalorifer peteği (6) vanasına, ısı pay ölçer (9) cihazı, sıcak su sayacı ile senkron çalışan özel kapama mekanizmaları bağlanmıştır. Bahsedilen kapama mekanizmaları iç ünite (4) birimine son ödeme gününe kadar ödeme bilgisi ulaşmaması halinde kalorifer peteğindeki (6) akışın ve sıcak suyun kesilmesini sağlamaktadır. Bahsedilen sonradan ödemeli ısı ve sıcak su pay ölçer (9) sistemine eklenen ödeme kontrol sistemi (1) ve akıllı kart (7) sayesinde ise abone kendi kendine sisteme bir sonraki son ödeme tarihi ve mevcut faturanın ödendi bilgisini yükleyebilmektedir. Sistemdeki (1) iç ünite (4) dahili zaman saatini kullanarak gün azaltma yöntemi ile son ödeme tarihine kalan gün sayısını hesaplayıp ekranında gösterebilmektedir.

Buluşun Adı : Akıllı etiketli su sayacı

Buluşun Özeti: Akıllı etiketli su sayacı Buluş, eklenen akıllı çip (2) sayesinde okuma hatalarını ortadan kaldıran, daha kolay ve güvenli okuma yapılmasını ve istendiğinde üretim bilgisi ve servis bilgileri gibi verilerin sorgulanmasına olanak sağlayan akıllı etiketli su sayacı (1) ile ilgilidir. Okuma hatası, verilerin saklanamaması ve benzeri dezavantajların ortadan kaldırılması amacıyla geliştirilmiş, bağlı olduğu mekanın su, elektrik gaz ve benzeri konularda tüketimini tespit eden akıllı etiketli su sayacı (1) temel olarak, sayaçla (1) ilgili periyodik bilgilerin saklandığı bir mikroişlemciye sahip çip (2) ve bu çipin (2) içerisinde konumlandırıldığı, sayacın (1) üzerini kaplayan mekanik sayaç mühür kapağı (3) içermektedir.

Buluşun Adı : Mıknatıslı vana kilidi.

Buluşun Özeti: Buluşumuz, tüm küresel kollu vanalara uygulanabilen, mukavemeti yüksek polikarbonat malzemeden yapılmış mıknatıslı vana kilidi ile ilgilidir.

Buluşun Adı : Süper modem.

Buluşun Özeti: Buluşumuz birbirleri ile fiziksel, elektriksel veya işlevsel yönden zarar vermeden çalışabilmesine olanak sağlayacak; GPRS modem (1), Güç kontrol ünitesi /dahili kesici (2), çoklu haberleşme ünitesi (5), UPS özellikli dahili besleme ünitesi (3), PLC (4), ölçüm ve kontrol ünitesi (7) bir araya gelerek oluşturduğu kompakt bir ürün olan süper modemle(A) ilgilidir.

Buluşun Adı : GPRS ile mekanik sayaç okuma modülü

Buluşun Özeti : Buluş mevcut pulse çıkışlı mekanik sayaçların GPRS haberleşme standardı kullanılarak merkezden uzaktan okunmasını sağlayan bir cihazla ilgilidir.

Buluşun Adı : Elektromekanik RF kontrollü vana.

Buluşun Özeti : Pille çalışan ve uzaktan radyo frekansı ile kontrol edilebilen elektromekanik RF kontrollü bir vanadır. Su akışı olan bir hatta açma kapama işlevinin yanı sıra oransal bir su akış kontrolü sağlamak, sorunlu abonelerde uzaktan kesme açma yapabilmek

için tasarlanmıştır. Ayrıca abonenin ve idarenin kullanımını kolaylaştırmak için düğme ve led kullanılmıştır.

Buluşun Adı : Elektronik kontrollü sayaçların NFC teknolojisi ile kontrol yöntemi ve NFC modül içeren bir sayaç

Buluşun Özeti : Buluş, abonelerin herhangi bir kredi satış noktasına gitmelerine gerek kalmadan NFC uyumlu bir mobil telefon (13) üzerinden, kredi yükleme, iade alma, endeks alma ve ayar yetkisine sahip ana sunucudan (14) kredi/endeks ve/veya ayar yetkisi alarak bahsedilen NFC uyumlu mobil telefonu (13) en az bir NFC modül (12) içeren sayaca (1) yaklaştırması ile yapılan işlemlerin bahsedilen sayaca (1) yüklemesi yöntemi ve NFC modül (12) içeren bir sayaç (1) ile ilgilidir.

Buluşun Adı : GSM/GPRS altyapısı üzerinden sayaç okuma ve abone tüketim bilgisi kontrol sistemi

Buluşun Özeti : Buluş, tüketilen elektrik, su, gaz ve ısı miktarlarını ölçmek üzere ev ve/veya işletmelerde kullanılan sayaçların (1) içerdiği en az bir GPRS ara interface ünitesi (6) vasıtası ile GSM/GPRS ağ üzerinden en az bir kontrol merkezine (9) bağlandığı ve bahsedilen pil ile çalışan GPRS ara interface ünitesi (6) vasıtası ile bahsedilen kontrol merkezi (9) tarafından belirlenen zaman aralıklarında veya abonenin düğmeye bastığı zamanlarda sayaç (1) bilgilerinin kontrol merkezine (9) iletildiği ve kurulan bu veri köprüsü sırasında kontrol merkezinde (9) bekleyen ve sayaç adına oluşmuş iş emirlerinin bahsedilen kompakt sayaca (1) gönderildiği ve işlemlerin gerçekleştirildiği sayaç uzaktan kontrol sistemi ile ilgilidir.

Buluşun Adı : Akıllı kelebek mühür.

Buluşun Özeti : Söz konusu buluş; su sayaçlarında kullanılan akıllı kelebek mühürdür. Bu mühürde iki parçadan oluşan plastik ana gövde ve alt ana gövde içerisine yerleştirilmiş çip bulunmaktadır. Çip sayesinde okuma çok daha kolay ve güvenli bir şekilde gerçekleştiği gibi kelebek mühür bağımsız bir parça olduğundan ulaşım kolaylığı sağlanmaktadır.

Buluşun Adı : Uzaktan erişimli sayaç kontrol sistemi ve çoklu sayıda sayaç durum bilgisinin izlendiği daire içi kullanıma yönelik kompakt cihaz.

Buluşun Özeti : Buluş, elektronik kontrollü sayaçlara (EKS) (1) yerleştirilen elektronik haberleşme modülü (2) üzerinden kendisinde tanımlı çoklu sayıda sayaç durum bilgisinin alınarak görüntülediği daire içi kullanıma yönelik kompakt cihaz (3) ile ilgilidir.

Buluşun Adı : EMV onaylı kartlar ile elektronik kontrollü sayaçların kontrol sistemi ve EMV uyumlu kart okuyucu içeren bir sayaç.

Buluşun Özeti : Buluş, EMV tabanlı çip taşıyan kartlar (8) üzerinden sayaç işlemlerini gerçekleştirmek üzere bahsedilen EMV uyumlu kartın (8) içerisine yerleştirilmesi ile kart içerisindeki EMV tabanlı çipin sayaç bilgileri için ayrılan bölümüne okuma/yazma işlemini gerçekleştiren en az bir EMV uyumlu kart okuyucu (6) içeren bir elektronik kontrollü sayaç (1) ile ilgilidir.

Buluşun Adı : Akıllı enerji yönetim kiti ve elektronik kontrollü sayaç (EKS) düzeneği.

Buluşun Özeti : Söz konusu buluş; içinden geçen tüketim miktarını sayan (su sayacı, gaz sayacı, ısı sayacı ve elektrik sayacı da bağlanabilir) elektronik kontrol ünitesi aracılığı (6) ile bu bilgiyi akıllı enerji yönetim kitinde (D) görüntülenecek şekilde dönüştüren ve bilginin akıllı enerji yönetim kitinde (D) yorumlanarak ona göre işlem yapılmasını sağlayan bir sistemdir.

Buluşun Adı : Elektromekanik vana.

Buluşun Özeti : Söz konusu buluş; pille de çalışabilen ve uzaktan bir sistem elektronik devre otomatik kontrol ünitesi tarafından kontrol edilebilen elektromekanik bir vanadır. Su akışı olan bir hatta açma kapama işlevinin yanı sıra oransal bir su akış kontrolü sağlamak için tasarlanmıştır.

Buluşun Adı : Dört fonksiyonlu yekpare su vanası.

Buluşun Özeti: Söz konusu buluş; su sayaçlarında kullanılan dört fonksiyonlu kompakt vanadır. Bu vana türünde küresel vana, pislik tutucu, çek valf ve bağlantı rekoru tek parça haline getirilmiştir.

Buluşun Adı : Akıllı rekor kiti.

Buluşun Özeti : Söz konusu buluş; su sayaçlarında kullanılan akıllı rekor kitidir. Bu kitte iki kanattan oluşan plastik kilit ve kilitlerden birisinin içerisine yerleştirilmiş cip bulunmaktadır. Cipteki mikroişlemci sayesinde okuma çok daha kolay ve güvenli bir şekilde gerçekleştiği gibi uygunsuz kullanımlar da engellenmektedir.

Şirketin Türk Patent Enstitüsü'ne tescil edilmiş ve aşağıdaki tabloda yer alan markaları bulunmaktadır.

TESCİL TARİHİ	MARKA	NICE SINIFI
28.12.2018	Retrokit	09 /
28.12.2018	Badekon	09 /
31.12.2017	MANAS	06 /
28.12.2016	MANAS	09 /
18.03.2015	MANAS Enerji Yönetimi + Şekil	09 /
14.06.2012	MANAS Enerji	09 /
17.05.2012	Isıpay	09 / 11 / 37 / 42 /
16.05.2012	Pay Isı	09 / 11 / 35 / 37 / 42 /
03.12.2012	MANAS Enerji Yönetimi + Şekil	09 / 11 / 42 /
16.07.2011	Aircom	09 / 36 / 42 /
04.12.2011	MANAS	35 /
05.06.2020	Katre	09 / 42 /
16.11.2007	Smile	09 /
10.08.2017	Seyhan	09 /
17.08.2015	Mahac	09 / 42 /
28.03.2013	Ayen şekil	09 /
06.06.2012	Berke	09 / 11 / 42 /

Yukarıda belirtilenlerin haricinde Ortaklık'ın Türk Patent Enstitüsü'ne tescil edilmiş patent, marka, logo hakları veya royalti hakları bulunmamaktadır.

7.5. İhraççının rekabet konumuna ilişkin olarak yaptığı açıklamaların dayanağı:

Yoktur.

7.6. Personelin ihraççıya fon sağlamasını mümkün kılan her türlü anlaşma hakkında bilgi:

Yoktur.

7.7. Son 12 ayda finansal durumu önemli ölçüde etkilemiş veya etkileyebilecek, işe ara verme haline ilişkin bilgiler:

Yoktur.

8 GRUP HAKKINDA BİLGİLER

8.1. İhraççının dahil olduğu grup hakkında özet bilgi, grup şirketlerinin faaliyet konuları, ihraççıyla olan ilişkileri ve ihraççının grup içindeki yeri:

İhraççının bağlı olduğu bir grup şirket bulunmamaktadır.

8.2. İhraççının doğrudan veya dolaylı önemli bağlı ortaklıklarının dökümü:

Yoktur.

9 MADDİ VE MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR HAKKINDA BİLGİLER

9.1. Maddi duran varlıklar hakkında bilgiler:

9.1.1. İzahnamede yer alması gereken son finansal tablo tarihi itibarıyla ihraççının finansal kiralama yolu ile edinilmiş bulunanlar dahil olmak üzere sahip olduğu ve yönetim kurulu kararı uyarınca ihraççı tarafından edinilmesi planlanan önemli maddi duran varlıklara ilişkin bilgi:

30.06.2023 tarihli finansal tablo itibarıyla Şirket'in mevcut önemli maddi duran varlıkları, net defter değeri olarak aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Sahip Olunan Önemli Maddi Duran Varlıklara İlişkin Bilgiler (30.06.2023)								
Cinsi	Edinildiği Yıl	m2	Mevkii	Net Defter Değeri (TL)	Kullanım Amacı	Kiraya Verildi ise Kiralayan Kişi/Kurum	Kira Dönemi	Yıllık Kira Tutarı (TL)
Fabrika Binası	31.12.2015	7.894,79	Merkez Fabrika Aso 100649 Ada 3 Parsel	11.190.248 TL	Fabrika			
	31.12.2016		Merkez Fabrika 100644 Ada 3 Parsel 2016 Yılı Maliyet	1.031.226 TL				
	31.12.2016		Merkez Fabrika 100644 Ada 3 Parsel Arsa Bedeli	1.359.917 TL				
Konut	08.12.2015		İst/Esenyurt Kıraç Köyü 1088 Ada 1 Parsel 1.Blok Kat:22 198 Nolu Daire	296.663 TL	Mesken	Berkay Şenay	01.10.2020 / Devam ediyor	36.000
Konut	31.12.2015		İst/Esenyurt Kıraç Köyü 1088 Ada 1 Parsel 5/A Blok Kat:15 113 Nolu Daire	287.623 TL	Mesken	Binnur Alkaya	01.10.2020 / 01.06.2022	18.000
Konut	31.12.2015		İst/Esenyurt Kıraç Köyü 1088 Ada 1 Parsel 5/A Blok Kat:14 108 Nolu Daire	287.623 TL	Mesken	Burak Bay	01.09.2017 / - Devam ediyor	30.000
Konut	20.02.2017		İst/Esenyurt Kıraç Köyü 545	276.225 TL	Mesken	Şener Sandıkçı		48.000

			Ada 11 Parsel Kat: 15 B Blok No:74					
	31.03.2017		İst/Esenyurt Kıraç Köyü 545 Ada 11 Parsel Kat: 15 B Blok No:74 Tadilat Bedeli	183.824 TL			01.03.2020 / - Devam ediyor	
Konut	31.05.2017		İst/Esenyurt 545 Ada 11 Parsel B Blok Kat:20 99 Nolu Daire	278.400 TL	Mesken	Selçuk Yıldırım	2017 / 01.11.2022	14.520
	24.06.2017		İst/Esenyurt 545 Ada 11 Parsel B Blok Kat:20 99 Nolu Daire Tadilat Bedeli	181.962 TL				
Arsa	19.02.2020	7.388,89	G0/120/Ayaş Tekke 114 Ada 1Parsel Arsa	3.800.000 TL	Arsa			
Ofis	05.01.2023	77,05	Ankara/Etimesgut 46395 Ada 6 Parsel Kat:1 No:3	1.807.628 TL	Mesken	KUTHAN SADIK ÖZCAN / ESMA ÖZCAN	01.04.2023 / Devam ediyor	84.000

9.1.2. İhraççının maddi duran varlıklarının kullanımını etkileyecek çevre ile ilgili tüm hususlar hakkında bilgi:

Yoktur.

9.1.3. Maddi duran varlıklar üzerinde yer alan kısıtlamalar, ayni haklar ve ipotek tutarları hakkında bilgi:

Mevcut durum itibarıyla, maddi duran varlıklar üzerinde yer alan kısıtlamalar, ayni haklar ve ipotek tutarlarına aşağıdaki tabloda yer verilmiştir:

Maddi Duran Varlıklar Üzerindeki Kısıtlamalar, Ayni Haklar, İpotekler Hakkında Bilgi 30.06.2023 Tarihi İtibarıyla					
Maddi Duran Varlık Cinsi	Kısıtlamanın/ Ayni Hakkın Türü	Kimin Lehine Verildiği	Nedeni	Veriliş Tarihi	Tutarı
Ankara/Sincan Osmaniye Mah. 100644 Ada 3 Parsel (Fabrika Binası)	İpotek	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	Banka Teminatı	27.09.2022	120.000.000 TL
İstanbul/Esenyurt Kıraç Köyü 545 Ada 11 Parsel No:74 (Konut)	İpotek	Türkiye İhracat Kredi Bankası A.Ş.	Banka Teminatı	26.09.2017	300.000 \$
Ankara/Etimesgut 46395 Ada 6 Parsel No:3 (Ofis)	İpotek	Vakıf Katılım Bankası A.Ş.	Banka Teminatı	27.01.2023	6.300.000 TL

9.1.4. Maddi duran varlıkların rayiç/gerçeğe uygun değerinin bilinmesi halinde rayiç değer ve dayandığı değer tespit raporu hakkında bilgi:

Yoktur.

9.2. Maddi olmayan duran varlıklar hakkında bilgiler:

9.2.1. İhraççı bilgi dokümanında yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibarıyla ihraççının sahip olduğu maddi olmayan duran varlıkların kompozisyonu hakkında bilgi:

Açıklama	1 Ocak 2023	Girişler	Çıkışlar	30 Haziran 2023
Haklar	-	200.000	-	200.000
Özel Maliyetler	16.525	-	(16.525)	-
Geliştirme Giderleri (*)	27.766.754	7.714.355	-	35.481.109
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	584.127	-	-	584.127
Toplam Maliyet Bedeli	28.367.406	7.914.355	(16.525)	36.265.236

Birikmiş Amortismanlar	1 Ocak 2023	Dönem Amortismanı	Çıkışlar	30 Haziran 2023
Haklar	-	(4.495)	-	(4.495)
Özel Maliyetler	(16.525)	-	16.525	-
Geliştirme Giderleri	(1.743.064)	(494.750)	-	(2.237.814)
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	(552.472)	(10.012)	-	(562.484)
Toplam Birikmiş Amortismanlar	(2.312.061)	(509.258)	16.525	(2.804.793)
Net Defter Değeri	26.055.345	-	-	33.460.443

Açıklama	1 Ocak 2022	Girişler	Çıkışlar	31 Aralık 2022
Özel Maliyetler	16.525	-	-	16.525
Geliştirme Giderleri	15.683.412	12.083.342	-	27.766.754
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	584.127	-	-	584.127
Toplam Maliyet Bedeli	16.284.064	12.083.342		28.367.406
Birikmiş Amortismanlar	1 Ocak 2022	Dönem Amortismanı	Çıkışlar	31 Aralık 2022
Özel Maliyetler	(16.525)	-	-	(16.525)
Geliştirme Giderleri	(1.043.586)	(699.478)	-	(1.743.064)
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	(523.751)	(28.721)	-	(552.472)
Toplam Birikmiş Amortismanlar	(1.583.862)	(728.199)	-	(2.312.061)
Net Defter Değeri	14.700.202	-	-	26.055.345

(*) 30 Haziran 2023 tarihinde sona eren dönem itibarıyla geliştirme maliyetleri içerisinde TMS 23 Borçlanma Maliyetleri standardına göre aktifleştirilen 2.234.915 TL borçlanma maliyeti bulunmaktadır. (31 Aralık 2022: 4.937.936 TL)

9.2.2. Maddi olmayan duran varlıkların, ihraççının faaliyetleri içerisindeki rolü ve faaliyetlerin maddi olmayan duran varlıklara bağımlılık derecesi hakkında bilgiler:

Maddi olmayan duran varlıklar içerisinde yer alan haklar ve geliştirme giderleri üretim süreci açısından önem taşımaktadır. Bu varlıkların ürün tasarım süreçleri ve kalite uygunluk standartlarının belirlenmesi üzerinde know-how bakımından rolü mevcuttur.

9.2.3. İşletme içi yaratılan maddi olmayan duran varlıkların bulunması halinde, ihraççı bilgi dokümanında yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibarıyla bu varlıklar için yapılan geliştirme harcamalarının detayı hakkında bilgi:

Yoktur.

9.2.4. Maddi olmayan duran varlıkların rayiç/gerçeğe uygun değerinin bilinmesi halinde rayiç değer ve dayandığı değer tespit raporu hakkında bilgi:

Yoktur.

9.2.5. Maddi olmayan duran varlıkların kullanımını veya satışını kısıtlayan sözleşmeler veya diğer kısıtlayıcı hükümler hakkında bilgi:

Yoktur.

9.2.6. Maddi olmayan duran varlıklar içerisinde şerefiye kaleminin bulunması halinde, ihraççı bilgi dokümanında yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibarıyla şerefiye edinimine yol açan işlemler hakkında bilgi:

Yoktur.

10 FAALİYETLERE VE FİNANSAL DURUMA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER

10.1. Finansal durum:

10.1.1. İhraççının izahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibariyle finansal durumu, finansal durumunda yıldan yıla meydana gelen değişiklikler ve bu değişikliklerin nedenleri:

VARLIKLAR	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	30.06.2022	30.06.2023
Dönen Varlıklar	42.157.546	90.473.992	196.005.361	138.272.135	213.887.654
Nakit ve Nakit Benzerleri	4.520.413	5.477.906	17.538.138	12.540.748	7.398.764
Finansal Yatırımlar	-	-	-	-	3.022.417
Ticari Alacaklar	18.094.174	48.223.904	63.190.442	57.943.131	60.176.757
Diğer Alacaklar	838.552	2.717.333	2.026.686	613.446	3.575.402
Stoklar	12.964.333	29.534.799	70.308.046	39.423.888	112.832.969
Peşin Ödenmiş Giderler	5.247.328	3.432.353	39.838.565	27.319.933	21.351.013
Diğer Dönen Varlıklar	68.525	1.087.697	2.854.198	430.989	5.530.332
Duran Varlıklar	63.897.939	67.114.533	113.999.985	92.790.019	123.849.008
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	5.724.762	5.682.594	5.640.425	5.661.509	7.427.668
Maddi Duran Varlıklar	46.327.615	46.342.403	81.553.664	68.423.989	81.679.536
Kullanım Hakkı Varlıkları	473.809	275.631	189.321	232.476	841.245
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	11.231.970	14.700.203	26.055.345	17.980.238	33.460.443
Toplam Varlıklar	106.055.485	157.588.525	310.005.346	231.062.154	337.736.662
KAYNAKLAR					
Kısa Vadeli Yükümlülükler	54.735.194	34.857.597	136.326.962	81.249.653	156.364.709
Kısa Vadeli Borçlanmalar	22.646.449	5.875.790	46.185.620	26.944.816	33.311.359
Uzun Vadeli Borçlanmaların Kısa Vadeli Kısımları	18.565.620	10.662.896	33.214.353	21.037.481	45.676.064
Diğer Finansal Yükümlülükler	-	-	-	-	6.621.372
Ticari Borçlar	7.153.377	14.632.238	38.333.237	28.613.055	30.837.133
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar	1.008.132	671.577	1.447.765	921.080	2.676.319
Diğer Borçlar	65.008	96.144	658.292	327.067	6.406.631
Ertelenmiş Gelirler	3.319.560	1.074.047	14.321.109	1.271.069	26.083.185
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	982.618	892.514	600.177	1.021.726	3.064.053
Uzun Vadeli Yükümlülükler	13.913.497	6.650.200	36.845.462	27.637.484	33.480.843
Uzun Vadeli Borçlanmalar	9.660.929	1.394.366	30.570.758	22.022.284	27.822.762
Uzun Vadeli Karşılıklar	1.222.414	1.496.548	4.450.814	1.771.582	3.124.165
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	3.030.154	3.759.286	1.823.890	3.843.618	2.533.916
Özkaynaklar	37.406.794	116.080.728	136.832.922	122.175.017	147.891.110
Ana Ortaklığa Ait Özkaynaklar	37.406.794	116.080.728	136.832.922	122.175.017	147.891.110
Ödenmiş Sermaye	12.000.000	19.800.000	19.800.000	19.800.000	82.764.000
Paylara İlişkin Primler	-	69.420.000	69.420.000	69.420.000	9.470.000
Kâr veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler veya Giderler	21.173.658	20.543.372	17.917.732	20.495.635	17.903.052
- Yeniden Değerleme Ölçüm Kazanç/(Kayıpları)	22.492.083	22.492.083	22.363.345	22.492.083	22.363.345
- Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kazanç/(Kayıpları)	(1.318.425)	(1.948.711)	(4.445.613)	-1.996.448	-4.460.293
Kârdan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	-	132.312	430.709	430.709	430.709
Geçmiş Yıllar Kâr/(Zararları)	2.677.788	2.077.134	5.964.514	5.964.513	25.987.645
Net Dönem Kârı/(Zararı)	1.555.348	4.107.910	23.299.967	6.064.160	11.335.704
Toplam Kaynaklar ve Özkaynaklar	106.055.485	157.588.525	310.005.346	231.062.154	337.736.662

Dönen Varlıklar

Şirket'in dönen varlıkları nakit ve nakit benzerleri, finansal yatırımlar, ticari alacaklar, diğer alacaklar, stoklar, peşin ödenmiş giderler ve diğer dönen varlıklardan oluşmaktadır.

Şirket'in dönen varlıklar toplamı artan ana ticari faaliyetleri sonucunda, bilanço dönemleri itibarıyla artış göstererek 30.06.2023 tarihinde 213.887.654 TL büyüklüğe ulaşmıştır (31.12.2022: 196.005.361 TL, 31.12.2021: 90.4733.992 TL, 31.12.2020: 42.157546 TL). 30.06.2023 tarihi itibarıyla dönen varlıkları, toplam aktiflerinin %36,67'sini oluşturmaktadır. (31.12.2022: %63,22, 31.12.2021: %57,41, 31.12.2020: %39,75)

Nakit ve nakit benzeri, Şirket'in 30.06.2023 tarihi itibarıyla nakit ve nakit benzerleri 7.398.764 TL'dir (31.12.2022: 17.538.138 TL, 31.12.2021: 5.477.906 TL, 31.12.2020: 4.520.413 TL).

Finansal yatırımlar, 30.06.2023 tarihi itibarıyla Şirket'in finansal yatırımları 3.022.417 TL'dir. Bu tutarın tamamı kur korumalı mevduat hesabında izlenmektedir.

Ticari alacaklar, Şirket'in ticari alacakları 30.06.2023 tarihinde bir önceki seneye oranla %5 oranında azalarak 60.176.757 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 63.190.442 TL, 31.12.2021: 48.223.904 TL, 31.12.2020: 18.094.174 TL). 30.06.2023 tarihi itibarıyla ticari alacakların %99'u ilişkili olmayan taraf işlemlerinden kaynaklıdır.

Diğer alacaklar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %76 oranında artış göstermiş ve 3.575.402 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 2.026.686 TL, 31.12.2021: 2.717.333 TL, 31.12.2020: 838.552 TL). Ağırlıklı olarak ilişkili taraflardan diğer alacaklardan meydana gelmektedir.

Stoklar, Şirket'in faaliyet döngüsü çerçevesinde elinde bulundurduğu varlıklardan oluşmakta olup, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %60 oranında artarak 112.832.969 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 70.308046 TL, 31.12.2021: 29.534.799 TL, 31.12.2020: 12.964.333 TL). Şirket'in ana faaliyetlerindeki artış ve çok sayıda projesinin bulunmasına paralel, bilanço dönemleri itibarıyla stoklar da artış göstermiştir.

Peşin ödenmiş giderler, 30.06.2023 tarihinde bir önceki seneye oranla %46 oranında azalarak 21.351.013 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 39.838.565 TL, 31.12.2021: 3.432.353 TL, 31.12.2020: 5.247.328 TL). Bu artışın sebebi ana faaliyetleri kapsamında verilen sipariş avanslarıdır.

Diğer dönen varlıklar, devreden katma değer vergisi, personel avansları ile iş avansları toplamından oluşmakta olup, 30.06.2023 tarihinde bir önceki seneye oranla %94 oranında artarak 5.530.332 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 2.854.198 TL, 31.12.2021: 1.087.697 TL, 31.12.2020: 68.525 TL). Bu artışın sebebi Şirket'in ana faaliyetleri sonucunda devreden KDV tutarının 5.303.454 TL'ye ulaşmasıdır.

Şirket'in duran varlıkları, yatırım amaçlı gayrimenkuller, kullanım hakkı varlıkları, maddi duran varlıklar, maddi olmayan duran varlıklar, peşin ödenmiş giderlerden oluşmaktadır.

Duran Varlıklar

Şirket'in 31.12.2022 tarihi itibarıyla duran varlıkları, toplam aktiflerinin %36,67'sini oluşturmaktadır (31.12.2022: %36,77, 31.12.2021: %42,59, 31.12.2020: %60,25).

Yatırım amaçlı gayrimenkuller, 30.06.2023 tarihi itibarıyla 7.427.668 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 5.640.425 TL, 31.12.2021: 5.682.594 TL, 31.12.2020: 5.724.762 TL).

Kullanım hakkı varlıkları, 30.06.2023 tarihi itibarıyla 841.245 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 189.321 TL, 31.12.2021: 275.631 TL, 31.12.2020: 473.809 TL).

Maddi duran varlıklar, 30.06.2023 tarihi itibarıyla 81.679.536 TL olarak gerçekleşmiş olup bir önceki döneme göre önemli oranda bir değişiklik yaşanmamıştır (31.12.2022: 81.553.664 TL, 31.12.2021: 46.342.403 TL, 31.12.2020: 46.327.615 TL).

Maddi olmayan duran varlıklar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %28 oranında artarak 33.460.443 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 26.055.345 TL, 31.12.2021: 14.700.203 TL, 31.12.2020: 11.231.970 TL).

Peşin ödenmiş giderler, 30.06.2023 tarihi itibarıyla 440.116 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 561.230 TL, 31.12.2021: - TL, 31.12.2020: - TL).

Kısa Vadeli Yükümlülükler

Şirket'in kısa vadeli yükümlülükleri kısa vadeli borçlanmalar, uzun vadeli borçlanmaların kısa vadeli kısımları, diğer finansal yükümlülükler, ticari borçlar, çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar, diğer borçlar, ertelenmiş gelirler, kısa vadeli karşılıklar ve diğer kısa vadeli yükümlülüklerden oluşmaktadır.

Şirket'in 31.12.2022 tarihi itibarıyla kısa vadeli yükümlülükleri, toplam kaynaklarının %46,29'unu oluşturmaktadır (31.12.2022: %43,98, 31.12.2021: %22,12, 31.12.2020: %51,61).

Kısa vadeli borçlanmalar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %20 oranında azalarak 33.311.359 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 41.795.818 TL, 31.12.2021: 5.875.790 TL, 31.12.2020: 22.646.449 TL).

Uzun vadeli borçlanmaların kısa vadeli kısımları, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %37 oranında artarak 45.676.064 TL olarak gerçekleşmiştir (31.12.2022: 33.214.353 TL, 31.12.2021: 10.662.896 TL, 31.12.2020: 18.565.620 TL).

Diğer finansal yükümlükler, 30.06.2023 tarihi itibarıyla 6.621.372 TL olarak gerçekleşmiş olup tamamı Şirket'in kredi kartı borçlarından ibarettir.

Ticari borçlar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla önemli derecede bir değişiklik göstermeyerek 30.837.133 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 38.336.787 TL, 31.12.2021: 14.632.238 TL, 31.12.2020: 7.153.377 TL).

Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %85 oranında artarak 2.676.319 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 1.447.765 TL, 31.12.2021: 671.577 TL, 31.12.2020: 1.008.132 TL) Bu artışın sebebi ödenecek sosyal güvenlik kesintilerinin yükselmesidir.

Diğer borçlar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %878 oranında artarak 6.406.631 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 654.742 TL, 31.12.2021: 96.144 TL, 31.12.2020: 65.008 TL) Bu artış ilişkili taraflara olan diğer borçların yükselmesinden kaynaklanmaktadır.

Ertelenmiş Gelirler, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %82 oranında artarak 26.083.185 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 14.321.109 TL, 31.12.2021: 1.074.047 TL, 31.12.2020: 3.319.560 TL) Bu artışın sebebi alınan sipariş avanslarından kaynaklanmaktadır.

Kısa vadeli karşılıklar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla önemli derecede bir değişiklik göstermeyerek 1.688.593 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 1.566.409 TL, 31.12.2021: 952.391 TL, 31.12.2020: 587.084 TL)

Diğer kısa vadeli yükümlülükler, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %410 oranında artarak 3.064.053 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 600.177 TL, 31.12.2021: 892.514 TL, 31.12.2020: 982.618 TL) Ödenecek vergi ve fonlardan oluşmaktadır.

Uzun Vadeli Yükümlülükler

Şirket'in uzun vadeli yükümlülükleri uzun vadeli borçlanmalar, uzun vadeli karşılıklar, ertelenmiş vergi yükümlülüğünden oluşmaktadır.

Şirket'in 30.06.2023 tarihi itibarıyla uzun vadeli yükümlülükleri, toplam kaynaklarının %9,9'unu oluşturmaktadır. (31.12.2022: %11,9, 31.12.2021: %4,2 31.12.2020: %13,1)

Uzun vadeli borçlanmalar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %8 oranında azalarak 27.822.762 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 30.570.758 TL, 31.12.2021: 1.394.366 TL, 31.12.2020: 9.660.929 TL) Bu azalışın sebebi mevcut kredi ödemelerin gerçekleşmesi ve bir kısmının da vadesinin yaklaşması ile kısa vadeli borçlara dönüşmesidir.

Uzun vadeli karşılıklar, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %29 oranında azalarak 3.124.165 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 4.450.814 TL, 31.12.2021: 1.496.548 TL, 31.12.2020: 1.222.414 TL) Bu artışın sebebi kıdem tazminatı karşılığının artışıdır.

Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü, 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %39 oranında artarak 2.533.916 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 1.823.890 TL, 31.12.2021: 3.759.286 TL, 31.12.2020: 3.030.154 TL)

Özkaynaklar

Şirket'in özkaynakları; ödenmiş sermaye, paylara ilişkin primler, kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler (giderler), kardan ayrılan kısıtlanmış yedekler, geçmiş yıllar karları veya zararları ile net dönem karı veya zararından oluşmaktadır.

Şirket'in 30.06.2023 tarihi itibarıyla özkaynakları, toplam kaynaklarının %43,78'ini oluşturmaktadır (31.12.2022: %44,14, 31.12.2021: %73,66, 31.12.2020: %35,27).

Şirket'in özkaynakları 30.06.2023 tarihinde bir önceki döneme oranla %8 oranında artarak 147.891.110 TL olarak gerçekleşmiştir. (31.12.2022: 136.832.922 TL, 31.12.2021: 116.080.728 TL, 31.12.2020: 37.406.794 TL).

10.2. Faaliyet sonuçları:

10.2.1. İhraççının izahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibariyle faaliyet sonuçlarına ilişkin bilgi:

(TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	30.06.2022	30.06.2023
Hasılat	53.989.289	96.383.712	146.116.260	59.098.267	95.362.910
Brüt Kar	21.846.537	36.741.724	60.139.534	23.602.021	33.473.108
Esas Faaliyet Karı	9.434.038	17.918.252	31.116.513	9.959.198	23.181.474
Net Dönem Karı	1.555.348	4.107.910	23.299.967	6.064.160	11.335.704

Şirketin geçtiğimiz üç yıl boyunca hasılatı sırasıyla %78, %51,6 artış göstererek, 53,9 milyon TL'den 146,1 milyon TL'ye yükselmiştir. 30.06.2023 tarihi itibariyle hasılat bir önceki aynı dönem göre %61,4 artış göstermiştir. Söz konusu artışların ana nedeni üretim artışının yanı sıra dövizde meydana gelen artışlardır. Şirketin 2021 yılında brüt karı %68,2 artarken, esas faaliyet karı %% 89,9, net dönem karı ise % %164,1 artış göstermiştir. 2022 yılında ise brüt karı %63,7 artarken, esas faaliyet karı %% 73,7 net dönem karı ise % %467,2 artış göstermiştir.

10.2.2. Net satışlar veya gelirlerde meydana gelen önemli değişiklikler ile bu değişikliklerin nedenlerine ilişkin açıklama:

(TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	30.06.2022	30.06.2023
Hasılat (Net)	53.989.289	96.383.712	146.116.260	59.098.267	95.362.910
Değişim (%)	-	78	51,6	-	61,4

Şirketin geçtiğimiz üç yıl boyunca hasılatı sırasıyla %78, %51,6 artış göstererek, 53,9 milyon TL'den 146,1 milyon TL tutarına yükselmiştir. 30.06.2023 tarihi itibariyle hasılat bir önceki aynı dönem göre %61,4 artış göstermiştir. Söz konusu artışların ana nedeni üretim artışının yanı sıra dövizde meydana gelen artışlardır.

10.2.3. İhraççının, izahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibariyle meydana gelen faaliyetlerini doğrudan veya dolaylı olarak önemli derecede etkilemiş veya etkileyebilecek kamusal, ekonomik, finansal veya parasal politikalar hakkında bilgiler:

2022 yılında ve 2023 yılının ilk alt ayında Dünyada yaşanan sıcak gelişmelerin de etkisi ile emtia, elektrik ve doğalgaz fiyatlarındaki artışlar karlılığı etkilemiştir. Öte yandan, 2021 yılında ve 2022 yılında yapılan sermaye artışı ile mali yapının ve nakit akışının güçlenmesi sağlanmıştır.

10.3. İhraççının borçluluk durumu

Şirketin 30.06.2023 tarihi itibarıyla borçluluk durumu aşağıda verilmektedir.

Borçluluk Durumu	Tutar (TL)
Kısa vadeli yükümlülükler	156.364.709
Garantili/ Teminatlı	156.364.709
Garantisiz/Teminatsız	-
Uzun vadeli yükümlülükler (uzun vadeli borçların kısa vadeli kısımları hariç)	33.480.843
Garantili/ Teminatlı	33.480.843
Garantisiz/Teminatsız	-
Kısa ve Uzun Vadeli Yükümlülükler Toplamı	189.845.552
Özkaynaklar	147.891.110
Ödenmiş/çıkarılmış sermaye	82.764.000
Yasal yedekler	430.709
Diğer yedekler	-
TOPLAM KAYNAKLAR	337.736.662
Net Borçluluk Durumu	Tutar (TL)
A. Nakit	7.398.764
B. Nakit Benzerleri	-
C. Alım Satım Amaçlı Finansal Varlıklar	-
D. Likidite (A+B+C)	7.398.764
E. Kısa Vadeli Finansal Alacaklar	-
F. Kısa Vadeli Banka Kredileri	33.101.224
G. Uzun Vadeli Banka Kredilerinin Kısa Vadeli Kısım	45.676.064
H. Diğer Kısa Vadeli Finansal Borçlar	-
I. Kısa Vadeli Finansal Borçlar (F+G+H)	78.777.288
J. Kısa Vadeli Net Finansal Borçluluk (I-E-D)	71.378.524
K. Uzun Vadeli Banka Kredileri	27.056.502
L. Tahviller	-
M. Diğer Uzun Vadeli Krediler	-
N. Uzun Vadeli Finansal Borçluluk (K+L+M)	27.056.502
O. Net Finansal Borçluluk (J+N)	98.435.026

11 İHRAÇÇININ FON KAYNAKLARI

11.1. İhraççının kısa ve uzun vadeli fon kaynakları hakkında bilgi:

(TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	30.06.2022	30.06.2023
Dönen Varlıklar	42.157.546	90.473.992	196.005.361	138.272.135	213.887.654
Kısa Vadeli Yükümlülükler	54.735.194	34.857.597	136.326.962	81.249.653	156.364.709
Net İşletme Sermayesi	-12.577.648	55.616.395	59.678.399	57.022.482	57.522.945

Son üç yıla ve 30.06.2022 ile 30.06.2023 dönemine ilişkin olarak net işletme sermayesinin sırasıyla -12,5 milyon TL, 55,5 milyon TL, 59,6 milyon TL, 57 milyon TL ve 57,5 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. 2021,2022 yılları ile 30.06.2022 ve 30.06.2023 dönemlerinde Şirketin net işletme sermayesi yeterli düzeydedir.

12 EĞİLİM BİLGİLERİ

12.1. Üretim, satış, stoklar, maliyetler ve satış fiyatlarında görülen önemli en son eğilimler hakkında bilgi:

İş bu izahnamenin 5. bölümünde içinde bulunduğu sektöre ilişkin riskler ile ilgili bölümde belirtilen doğabilecek olası riskler, belirsizlikler, önemli ölçüde etkileyecek eğilimler belirtilmiştir. Şirket'in faaliyetlerini önemli ölçüde etkileyecek talepler ve taahhütler bulunmamaktadır.

12.2. İhraççının beklentilerini önemli ölçüde etkileyebilecek eğilimler, belirsizlikler, talepler, taahhütler veya olaylar hakkında bilgiler:

Küresel ve yerel ekonominin genel gidişatına yönelik eğilimler ve finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmalar Şirket üretimi, satışları ve maliyetleri üzerinde etkili olabilmektedir. Şirket'in faaliyet göstermekte olduğu iş kolu göz önünde bulundurulduğunda, hammadde fiyatlarındaki değişim Şirket'in satın alma maliyetlerini önemli ölçüde etkilemekte olup, söz konusu etki operasyonel karlılık kaleminde de yansıma bulmaktadır. Döviz kurlarında görülen hareketlilik ise, Şirket'in tekstil faaliyetlerinin bir kısmını ihraç ediyor olması, faaliyetlerine ilişkin olarak ise girdi fiyatlarının döviz kurlarındaki değişime paralel artış kaydetmesi nedeniyle önemlidir.

İşbu izahnamenin 5. bölümünde ortaklığa ve içinde bulunduğu sektöre ilişkin riskler ile ilgili bölümde belirtilen doğabilecek olası riskler dışında, cari hesap yılı içinde ortaklık faaliyetlerini önemli ölçüde etkileyebilecek eğilimler, belirsizlikler, talepler, yükümlülükler veya olaylar yoktur.

13 KAR TAHMİNLERİ VE BEKLENTİLERİ

13.1. İhraççının kar beklentileri ile içinde bulunulan ya da takip eden hesap dönemlerine ilişkin kar tahminleri:

Yoktur.

13.2. İhraççının kar tahminleri ve beklentilerine esas teşkil eden varsayımlar:

Yoktur.

13.3. Kar tahmin ve beklentilerine ilişkin bağımsız güvence raporu:

Yoktur.

13.4. Kar tahmini veya beklentilerinin, geçmiş finansal bilgilerle karşılaştırılabilecek şekilde hazırlandığına ilişkin açıklama:

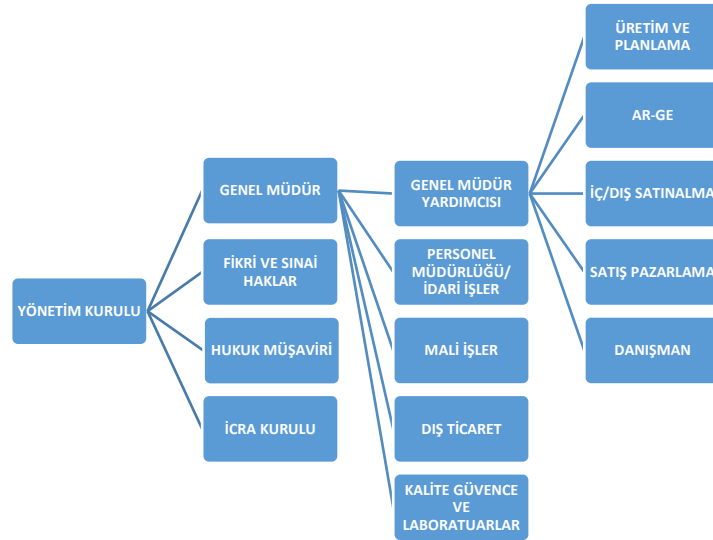
Yoktur.

13.5. Daha önce yapılmış kar tahminleri ile bu tahminlerin işbu ihraççı bilgi dokümanı tarihi itibarıyla hala doğru olup olmadığı hakkında bilgi:

Yoktur.

14 İDARİ YAPI, YÖNETİM ORGANLARI VE ÜST DÜZEY YÖNETİCİLER

14.1. İhraççının genel organizasyon şeması:



14.2.1. İhraççının yönetim kurulu üyeleri hakkında bilgi:

Adı Soyadı	Görevi	İş Adresi	Son 5 Yılda İhraççada Üstlendiği Görevler	Görev Süresi	Sermaye Payı	
					(TL)	(%)
Ahmet Reşat GÖRÜR	Yönetim Kurulu Başkanı	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Yönetim Kurulu Başkanı	1 YIL	20.064.000	24,24
Hüseyin ÇELİK	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	1 YIL	4.389.000	5,3
Abdullah ÇÖRTÜ	Yönetim Kurulu Üyesi	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Yoktur	1 YIL	Yoktur	Yoktur
Aynur KONURALP	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Yoktur	1 YIL	Yoktur	Yoktur
İbrahim KAPUSUZ	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Yoktur	1 YIL	Yoktur	Yoktur
Ayşe Aslı GÖRÜR	Yönetim Kurulu Üyesi	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Yoktur	1 YIL	200	-

14.2.2. Yönetimde söz sahibi olan personel hakkında bilgi:

Adı Soyadı	Görevi	İş Adresi	Son 5 Yılda İhraççada Üstlendiği Görevler	Sermaye Payı	
				(TL)	(%)
Ahmet Reşat GÖRÜR	Yönetim Kurulu Başkanı/ Genel Müdür	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Yönetim Kurulu Başkanı	20.064.000	24,24
Hüseyin ÇELİK	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı / Genel Müdür Yardımcısı	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	1.254.000	1,52
Süleyman EKŞİ	Ar-Ge Müdürü	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Ar-Ge Müdürü	-	-
Emre BAYKUŞ	Finans Müdürü	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Finans Müdürü	-	-

Meryem TURAN	Uluslararası Pazarlama Satış Müdürü	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Uluslararası Pazarlama Satış Müdürü	-	-
Ahmet Rasim AVCIOĞLU	Pazarlama Satış Müdürü	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Pazarlama Satış Müdürü	-	-
Ömer Can GÖNÜLTAŞ	Bilgi İşlem Müdürü	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Bilgi İşlem Müdürü	-	-
Özge İĞREK CİVELEK	Kalite Güvence Müdürü	ASO 1. OSB Anadolu Cad. No:25 Sincan/ANKARA	Kalite Güvence Müdürü	-	-

14.2.3. İhraççı son 5 yıl içerisinde kurulmuş ise ihraççının kurucuları hakkında bilgi:

Şirket 1977 yılında kurulmuştur.

14.2.4. İhraççının mevcut yönetim kurulu üyeleri ve yönetimde söz sahibi olan personel ile ihraççı son 5 yıl içerisinde kurulmuş ise kurucuların birbiriyle akrabalık ilişkileri hakkında bilgi:

Yoktur.

14.3. İhraççının yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi olan personelin yönetim ve uzmanlık deneyimleri hakkında bilgi:

1. Ahmet Reşat GÖRÜR

1962 yılında Antakya’da doğmuştur. Uludağ Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümünden 1985 yılında mezun olan GÖRÜR, yurtiçi ve uluslararası şirketlerde profesyonel yöneticilik yaptıktan sonra 1996 yılında MANAS Enerji’yi kurmuştur. Yaklaşık 17 yıldır ölçü aletlerini geliştirmek, kamu kurum ve kuruluşları ile üretici ve tüketiciler arasında bir köprü oluşturmak için kurulmuş bir sivil toplum kuruluşu olan ÖLÇÜBİR (Ölçüm Sanayicileri ve İşadamları Birliği Derneği)’in Yönetim Kurulu Başkanlığını yürütmektedir.

2. Hüseyin ÇELİK

1970 yılında Zonguldak’ta doğmuştur. İlk, Orta ve Lise öğrenimini Zonguldak’ta tamamlamıştır. 1992 yılında Hacettepe Üniversitesi Elektronik Mühendisliği Bölümünden mezun olmuştur. 1992-1995 yılları arasında Kastamonu Seka Kağıt Fabrikasında bakım atölyeleri müdürlüğünde görev yapmıştır. 1995-1996 yılları arasında Eskişehir Hava İkmal Merkez Komutanlığı’nda Teğmen olarak askerlik görevini tamamlamıştır. 1997 yılından bu yana MANAS Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret AŞ. Kurucu ortağı ve yönetim kurulu başkan yardımcısı olarak görevine devam etmektedir.

3. Abdullah ÇÖRTÜ

1964 yılında Boyabat/Sinop doğmuştur. Yükseköğrenimini Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İşletme bölümünde 1986 yılında, Yüksek lisans eğitimini ise Çankaya Üniversitesi Uluslararası Ticaret Bölümünde 2010 yılında tamamlamıştır. Kalkınma bankacılığı, kurumsal finansman, dış ticaret ve yöneticilik tecrübesi bulunmaktadır. Halen Ostim Endüstriyel Yatırımlar ve İşletme A.Ş'nin Genel Müdürlüğü görevini sürdürmektedir.

4. Ayşe Aslı GÖRÜR

30.05.1995 doğumludur. TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Uluslararası Girişimcilik Hazırlık Programından sonra Oxford Brookes Üniversitesinde İnsan Kaynakları Yönetimi (BA(Hons) Human Resource Management) eğitimi almıştır. Temmuz 2019'dan bu yana MSB ASKERİ FABRİKA ve TERSANE İŞLETME A.Ş'de Yetenek Yönetimi Uzman Yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Başta İç Denetçi Sertifikası olmak üzere birçok konuda eğitim almış sertifika sahibidir.

5. İbrahim KAPUSUZ

1959 doğumludur. Yükseköğrenimini Erciyes Üniv. Mühendislik Fakültesi Elektronik Mühendisliği bölümünde tamamlamıştır. Birçok kamu ve özel kurum ve kuruluşta başta genel müdürlük ve yönetim kurulu üyeliği olmak üzere üst düzey görevlere bulunmuştur. 2013'den bu yana Elektrik Üretim A.Ş. Genel Müdürlüğünde Müşavir olarak görevini sürdürmektedir.

6. Aynur KONURALP

1961 yılında Kastamonu'da doğmuştur. Yüksek öğrenimini Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesinde 1979-1983 yılında tamamlamış ve yüksek lisansını Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 1983-1985 yılları arasında özel hukuk alanında yapmıştır. 1985-2006 yılları arasında Sermaye Piyasası Kurulu'nda, 2006-2012 yılları arasında Merkezi Kayıt Kuruluşunda görev yapmıştır. 1985 yılından bu yana Ankara Barosuna kayıtlı avukattır ve halen bir kuruluşta Hukuk Müşaviri olarak görev yapmaktadır.

14.4. Yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi olan personelin son durum da dahil olmak üzere son beş yılda, yönetim ve denetim kurullarında bulunduğu veya ortağı olduğu bütün şirketlerin unvanları, bu şirketlerdeki sermaye payları ve bu yönetim ve denetim kurullarındaki üyeliğinin veya ortaklığının halen devam edip etmediğine dair bilgi:

Kişi	Şirket	Görevi (Başkan / Başkan Yrd. / Üye vb.)	Görevi Devam Ediyor mu?	İlgili Şahsın Ortaklık Dönemine Ait En Son Sermaye Payı (TL)	İlgili Şahsın Ortaklık Dönemine Ait En Son Sermaye Payı (%)	Ortaklığı Devam Ediyor mu?
Ahmet Reşat GÖRÜR	MANAS Enerji Yönetimi A.Ş.	Yönetim Kurulu Başkanı	Evet	20.064.000	24,24	Evet
	ALPAMIŞ Bilgi Teknoloji San Tic. Ltd. Şti	Müdür	Evet	80.000	80	Evet
	Argörür Teknoloji San. Tic. A.Ş.	Yönetim Kurulu Başkanı	Evet	400.000	100	Evet
Hüseyin ÇELİK	MANAS Enerji Yönetimi A.Ş.	Yönetim Kurulu Bşk. Yrd.	Evet	4.389.000	5,3	Evet
	ALPAMIŞ Bilgi Teknoloji San Tic. Ltd. Şti	Ortak	Evet	20.000	20	Evet
Abdullah ÇÖRTÜ	MANAS Enerji Yönetimi A.Ş.	Yönetim Kurulu Üyesi	Evet	-	-	-
	Günhan Ostim Alüminyum Dök. Döv. A.Ş.	Yönetim Kurulu Başkanı	Evet	-	-	-
	Meksis Mekanik Sistemler İmalat ve Müh. San. Tic. A.Ş.	Yönetim Kurulu Üyesi	Evet			
	Ostim Finans ve İş Merkezi A.Ş.	Yönetim Kurulu Üyesi	Evet	-	-	-
	T.H. Ostim Radyo TV Yayıncılık A.Ş.	Tasfiye Kurulu Üyesi	Evet	-	-	-
	Ostim Endüstriyel Yatırımlar ve İşletme A.Ş.	Genel Müdür	Evet	-	-	-
	Mekanik Sistemleri İmalat ve Mühendislik San. A.Ş.	Yönetim Kurulu Üyesi	Evet	-	-	-
Ayşe GÖRÜR Aslı	MSB Askeri Fabrika ve Tersane İşletme A.Ş.	Yetenek Yönetimi Uzman Yardımcısı	Evet	200	-	Evet
Aynur KONURALP	LÖSANTE	Hukuk Müşaviri	Evet	-	-	-
İbrahim KAPUSUZ	-	-	Evet	-	-	-

14.5. Son 5 yılda, ihraççının yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde yetkili olan personelden alınan, ilgili kişiler hakkında sermaye piyasası mevzuatı, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu ve/veya Türk Ceza Kanununun 53 üncü maddesinde belirtilen süreler geçmiş olsa bile; kasten işlenen bir suçtan dolayı beş yıl veya daha fazla süreyle hapis cezasına ya da zimmet, irtikâp, rüşvet, hırsızlık, dolandırıcılık, sahtecilik, güveni kötüye kullanma, hileli iflas, ihaleye fesat karıştırma, verileri yok etme veya değiştirme, banka veya kredi kartlarının kötüye kullanılması, kaçakçılık, vergi kaçakçılığı veya haksız mal edinme suçlarından dolayı alınmış cezai kovuşturma ve/veya hükümlülüğünün ve ortaklık işleri ile ilgili olarak taraf olunan dava konusu hukuki uyuşmazlık ve/veya kesinleşmiş hüküm bulunup bulunmadığına dair bilgi:

Yoktur.

14.6. Son 5 yılda, ihraççının mevcut yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi olan personele ilişkin yargı makamlarınca, kamu idarelerince veya meslek kuruluşlarınca kamuya duyurulmuş davalar/suç duyuruları ve yaptırımlar hakkında bilgi:

Yoktur.

14.7. Son 5 yılda, ortaklığın mevcut yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi olan personelin, yönetim ve denetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi olduğu şirketlerin iflas, kayyuma devir ve tasfiyeleri hakkında ayrıntılı bilgi:

Yoktur.

14.8. Son 5 yılda, ortaklığın mevcut yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi olan personelin herhangi bir ortaklıktaki yönetim ve denetim kurulu üyeliğine veya ihraççıdaki diğer yönetim görevlerine, mahkemeler veya kamu otoriteleri tarafından son verilip verilmediğine dair ayrıntılı bilgi:

Yoktur.

14.9. Yönetim kurulu üyeleri, yönetimde söz sahibi personel ile ihraççı son 5 yıl içerisinde kurulmuş ise kurucuların ihraççıya karşı görevleri ile şahsi çıkarları arasındaki çıkar çatışmalarına ilişkin bilgi:

Yoktur.

14.9.1. Yönetim kurulu üyeleri, yönetimde söz sahibi personel ile ihraççı son 5 yıl içerisinde kurulmuş ise kurucuların yönetim kurulunda veya üst yönetimde görev almaları için, ana hissedarlar, müşteriler, tedarikçiler veya başka kişilerle yapılan anlaşmalar hakkında bilgi:

Yoktur.

14.9.2. İhraççının çıkardığı ve yönetim kurulu üyeleri, yönetimde söz sahibi personel ile ihraççı son 5 yıl içerisinde kurulmuş ise kurucuların sahip olduğu sermaye piyasası araçlarının satışı konusunda belirli bir süre için bu kişilere getirilmiş sınırlamalar hakkında ayrıntılı bilgi:

Yoktur.

15 ÜCRET VE BENZERİ MENFAATLER

15.1. Son yıllık hesap dönemi itibariyle ihraççının yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi personelinin; ihraççı ve bağlı ortaklıklarına verdikleri her türlü hizmetler için söz konusu kişilere ödenen ücretler (şarta bağlı veya ertelenmiş ödemeler dahil) ve sağlanan benzeri menfaatler:

30 Haziran 2023 tarihi itibarıyla yönetim kurulu ve üst düzey yöneticilere sağlanan menfaatlerin toplamı brüt 2.670.000,-TL'dir (31. Aralık 2022 - 2.631.644,- TL'dir).

Şirket Yönetim Kurulu'nun "Ücret Politikası" Şirket kurumsal sitesinde ilan edilmiştir.

15.2. Son yıllık hesap dönemi itibariyle ihraççının yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi personeline emeklilik aylığı, kıdem tazminatı veya benzeri menfaatleri ödeyebilmek için ihraççının veya bağlı ortaklıklarının ayırmış olduğu veya tahakkuk ettirdikleri toplam tutarlar:

İlgili kişilere emeklilik aylığı, kıdem tazminatı veya benzeri menfaatleri ödeyebilmek için Şirketin tahakkuk ettirdikleri toplam tutar: 588.599,85 TL'dir.

16 YÖNETİM KURULU UYGULAMALARI

16.1. İhraççının yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi olan personelin görev süresi ile bu görevde bulunduğu döneme ilişkin bilgiler:

Adı Soyadı	Son 5 Yılda İhraççada Üstlendiği Görevler	Görev Süresi/ Kalan Görev Süresi
Ahmet Reşat GÖRÜR	Yönetim Kurulu Başkanı	1 Yıl /6 Ay
Hüseyin ÇELİK	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	1 Yıl /6 Ay
Abdullah ÇÖRTÜ	Yoktur	1 Yıl /6 Ay
Aynur KONURALP	Yoktur	1 Yıl /6 Ay
İbrahim KAPUSUZ	Yoktur	1 Yıl /6 Ay
Ayşe Aslı GÖRÜR	Yoktur	1 Yıl /6 Ay

16.2. Tamamlanan son finansal tablo dönemi itibariyle ihraççı ve bağlı ortaklıkları tarafından, yönetim kurulu üyelerine ve yönetimde söz sahibi personele, iş ilişkisi sona erdirildiğinde yapılacak ödemelere/sağlanacak faydalara ilişkin sözleşmeler hakkında bilgi veya bulunmadığına dair ifade:

Yönetim kurulu üyelerine ve yönetimde söz sahibi personele, iş ilişkisi sona erdirildiğinde ihraççı ve bağlı ortaklıkları tarafından ödeme yapılmasını veya fayda sağlanmasını öngören herhangi bir sözleşme bulunmamaktadır.

16.3. İhraççının denetimden sorumlu komite üyeleri ile diğer komite üyelerinin adı, soyadı ve bu komitelerin görev tanımları:

Yönetim Kurulu'nun görev ve sorumluluklarının sağlıklı bir biçimde yerine getirilmesini teminen, Sermaye Piyasası Kurulu Kurumsal Yönetim İlkeleri doğrultusunda, Yönetim Kurulu'na bağlı olarak çalışmak üzere Kurumsal Yönetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Denetimden Sorumlu Komite oluşturulmuştur. Yönetim Kurulu yapılanması

gereği, Aday Gösterme Komitesi'nin ve Ücret Komitesi'nin görevlerinin de Kurumsal Yönetim Komitesi tarafından yerine getirilmesi kararlaştırılmıştır.

Komitelerin çalışma esaslarına Şirket'in web sitesinden (www.manas.com.tr) ulaşılabilir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi

Komite, Şirket'in varlığını, gelişmesini ve devamını tehlikeye düşürebilecek risklerin erken tespiti, tespit edilen risklerle ilgili önlemlerin uygulanması ve riskin yönetilmesi ile ilgili çalışmalar yapar.

İsim	Görevi	Bağımsızlık Durumu
İbrahim KAPUSUZ	Başkan	Bağımsız Üye
Aynur KONURALP	Üye	Bağımsız Üye Değil
Abdullah ÇÖRTÜ	Üye	Bağımsız Üye Değil

Denetimden Sorumlu Komite

Komite, Şirket'in muhasebe sistemi, finansal bilgilerin kamuya açıklanması, bağımsız denetimi ve Şirket'in iç kontrol sisteminin işleyişinin ve etkinliğinin gözetimini yapar. Bağımsız denetim kuruluşunun seçimi, denetim sözleşmelerinin hazırlanarak bağımsız denetim sürecinin başlatılması ve bağımsız denetim kuruluşunun her aşamadaki çalışmaları denetimden sorumlu komitenin gözetiminde gerçekleştirilir.

İsim	Görevi	Bağımsızlık Durumu
İbrahim KAPUSUZ	Başkan	Bağımsız Üye
Aynur KONURALP	Üye	Bağımsız Üye

Kurumsal Yönetim Komitesi

Komite, Şirket'te kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanıp uygulanmadığını, uygulanmıyor ise gerekçesini ve bu prensiplere tam olarak uymama dolayısı ile meydana gelen çıkar çatışmalarını tespit etmekte ve bu konuda iyileştirme çalışmalarında bulunup Yönetim Kurulu'na öneriler sunmakta ve Yatırımcı İlişkileri Bölümü'nün çalışmalarını gözetmektedir.

İsim	Görevi	Bağımsızlık Durumu
Aynur KONURALP	Başkan	Bağımsız Üye
İbrahim KAPUSUZ	Üye	Bağımsız Üye Değil
Emel KOÇAK	Üye	Bağımsız Üye Değil

16.4. İhraççının Kurulun kurumsal yönetim ilkeleri karşısındaki durumunun değerlendirilmesi hakkında açıklama:

Şirket, Sermaye Piyasası Kurulu tarafından yayınlanan II-17.1 sayılı Kurumsal Yönetim Tebliği 5'inci maddesinde kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanması açısından belirlenen

gruplandırma kapsamında 2022 ve 2023 yıllarında üçüncü grup şirketler arasında yer almaktadır.

Şirket 31.12.2015 tarihinde sona eren faaliyet döneminden bu yana her yıl, SPK tarafından yayınlanan II-17.1 sayılı Kurumsal Yönetim Tebliği ekinde yer alan Kurumsal Yönetim İlkeleri'nin uygulanması zorunlu maddelerinin tamamına uymuştur. Şirket Kurumsal Yönetim İlkeleri'nin uygulanması zorunlu olmayan ilkelerine de tam uyum amacıyla azami çabayı göstermektedir. Uygulamaya geçirilmemiş olan uygulanması zorunlu olmayan ilkeler bazında gerekçeler Kamuyu Aydınlatma Platformu (www.kap.org.tr) üzerinde yayınlanmış olan 2022 yılı Faaliyet Raporu'nun içinde yer alan Kurumsal Yönetim Uyum Raporu'nda açıklanmıştır.

Uygulamaya geçirilmemiş olan uygulanması zorunlu olmayan ilkeler bazında gerekçeler 01.03.2023 tarihinde KAP'ta duyurulan Kurumsal Yönetim Uyum Raporu'nda açıklanmış olup, mevcut durum itibarıyla söz konusu hususların önemli bir çıkar çatışmasına yol açmadığı düşünülmektedir.

16.5. Kurul düzenlemeleri uyarınca kurulması zorunlu olan ihraççının pay sahipleri ile ilişkiler biriminin faaliyetleri ile bu birimin yöneticisi hakkında bilgi:

Yatırımcı İlişkileri Bölümü doğrudan Manas Enerji YK Başkanı, Genel Müdürü Ahmet Reşat GÖRÜR'e bağlıdır. Yatırımcı İlişkileri bölümü, mevcut ve potansiyel yatırımcılara Şirket hakkında doğru, zamanında ve tutarlı bilgi sunmak, Şirket'in bilinirliği ve kredibilitesini arttırmak, Kurumsal Yönetim İlkelerine uyum ile sermaye piyasaları katılımcıları arasında çift yönlü iletişimi sağlamak amacıyla faaliyet göstermektedir. Bölüm, pay sahiplerinin soru ve bilgi taleplerini gizli ve ticari sır niteliğindeki bilgiler hariç olmak üzere ve şirket içi ilgili birimlerle koordineli çalışmak sureti ile ivedi olarak yanıtlamaktadır.

Yatırımcı İlişkileri Bölümü yöneticisine ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Emel KOÇAK

Ekim 1982- Ekim 1986 arasında Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü lisans eğitimi almıştır. 1986-1990 yılları arasında SPK 'da uzman yardımcısı, başuzman ve daire başkan yardımcısı olarak görev yapmıştır. 1990-2011 yılları arasında SPK Denetleme Dairesi, Kurumsal İletişim Dairesinde görev yaptıktan sonra 2011-2013 yılları arasında Yatırımcı Tazmin Merkezinin kuruluşunda görev almış ve müdürlüğünü yapmıştır. SPK Araştırma Dairesinden 2018 yılında emekli olarak Düzen Laboratuvarlar grubunda mali koordinatör olarak görev yapmıştır. Halen çeşitli şirketlerde yatırımcı ilişkileri sorumlusu olarak görevini sürdürmektedir.

Bilirkişilik Temel Eğitim Sertifikası, E-Genel Kurul Sertifikası, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Takas ve Operasyon Lisans Belgesi, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Lisans Belgesi, Sermaye Piyasası Faaliyetleri İleri Düzey Lisans Belgesi, Türev Araçlar Lisans Belgesi, Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisans Belgesi, Kurumsal Yönetim Derecelendirme Uzmanlığı Lisans Belgesi, Kredi Derecelendirme Uzmanlığı Lisans Belgesi ve Bağımsız Denetim Lisans Belgesine sahiptir.

Kasım 1987’de OECD tarafından düzenlenen sermaye piyasası eğitimi katılmıştır. Ocak 1994-Aralık 1994 arasında Maryland Üniversitesi (Amerika) Eğitim Programı katılmış ve sertifika almıştır. 1997 yılında G.Ü İktisadi İdari Bilimler Fakültesi/Muhasebe-Finans Anabilim Dalı Lisans Üstü Eğitimini tamamlamıştır. Ekim 2006-Şubat 2007’de Milli Güvenlik Akademisi öğrencilik yapmıştır. AB’de halka açılma uygulamaları ve halka açık şirketlerin yükümlülükleri, Ülke Fonları ve Ülke Fonu Uygulamaları, Türkiye’de Oluşturulacak Ülke Fonlarına İlişkin Değerlendirmeler, Kara Para Aklama, Derecelendirme ve Çimento Sektörü Üzerine Bir Uygulama, Sermaye Piyasası Mevzuatında Menkul Kıymet İhraç Eden Şirketler Yönünden Denetim, Repo-Ters Repo, Türk Ticaret Kanunu’nda Anonim Ortaklıkların Birleşmesi, Sermaye Piyasası Mevzuatının AB’ye Uyum Çalışmaları konularında araştırma çalışmaları yapmıştır.

Birimde çalışan personelin iletişim bilgileri şu şekildedir:

Adı-Soyadı	Unvanı	Öğrenim Durumu	Sahip Olduğu Sermaye Piyasası Lisansları	Adresi	E-posta	Telefon	Faks
Emel Koçak	Yatırımcı İlişkileri Sorumlusu	Lisansüstü	Kurumsal Yönetim Derecelendirme Lisansı, Sermaye Piyasası İleri Düzey Lisansı	Şirket Merkezi	yatirimciiliskiler i@manas.com.tr	0(532)434 10 41	0(312)26 7 05 09

17 PERSONEL HAKKINDA BİLGİLER

17.1. İzahnamede yer alan her bir finansal tablo dönemi için ortalama olarak veya dönem sonları itibariyle personel sayısı, bu sayıda görülen önemli değişiklikler ile mümkün ve önemli ise belli başlı faaliyet alanları ve coğrafi bölge itibariyle personelin dağılımı hakkında açıklama:

Ortalama personel sayısı aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Ortalama Personel Sayısı	2020	2021	2022	2022/6	2023/6
	95	129	144	127	137

17.2. Pay sahipliği ve pay opsiyonları:

17.2.1. Yönetim kurulu üyelerinin ihraççının paylarına yönelik sahip oldukları opsiyonlar hakkında bilgi:

Yoktur.

17.2.2. Yönetimde söz sahibi olan personelin ihraççının paylarına yönelik sahip oldukları opsiyonlar hakkında bilgi:

Yoktur.

17.2.3. Personelin ihraççıya fon sağlamasını mümkün kılan her türlü anlaşma hakkında bilgi:

Yoktur.

18 ANA PAY SAHİPLERİ

18.1. İhraççının bilgisi dahilinde son genel kurul toplantısı ve son durum itibariyle sermayedeki veya toplam oy hakkı içindeki payları doğrudan veya dolaylı olarak %5 ve

fazlası olan gerçek ve tüzel kişiler ayrı olarak gösterilmek kaydıyla ortaklık yapısı veya böyle kişiler yoksa bulunmadığına dair ifade:

Tablo:1 Doğrudan Pay Sahipliğine İlişkin Bilgi				
Ortağın;	Sermaye Payı / Oy Hakkı(*)			
Ticaret Unvanı/ Adı Soyadı	Son Genel Kurul 05.04.2023		Son Durum İtibarıyla 05.04.2023	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)
AHMET REŞAT GÖRÜR	20.064.000	24,24	20.064.000	24,24
HÜSEYİN ÇELİK	1.254.000	1,52	1.254.000	1,52
Diğer	61.446.000	74,24	61.446.000	74,24
TOPLAM	82.764.000	100,00	82.764.000	100,00

Şirket sermayesine dolaylı olarak pay sahip olan gerçek ve tüzel kişi bulunmamaktadır.

(*) Şirket genel kurul toplantısı 05.04.2023 tarihinde yapılmış olup, o günden işbu izahname tarihi itibarıyla ortaklık yapısında herhangi bir değişiklik olmamıştır.

18.2. Sermayedeki veya toplam oy hakkı içindeki doğrudan payları %5 ve fazlası olan gerçek ve tüzel kişi ortakların sahip oldukları farklı oy haklarına ilişkin bilgi veya bulunmadığına dair ifade:

Şirket ortaklarından Ahmet Reşat GÖRÜR toplam nominal değeri 3.762.000, TL, 3.762.000 adet A Grubu hamiline yazılı paya sahiptir. Söz konusu payların her biri 1 TL nominal değerdeki bir payın 5 oy hakkı vardır.

Şirket ortaklarından Hüseyin ÇELİK toplam nominal değeri 1.254.000, TL, 1.254.000 adet A Grubu hamiline yazılı paya sahiptir. Söz konusu payların her biri 1 TL nominal değerdeki bir payın 5 oy hakkı vardır.

18.3. Sermayeyi temsil eden paylar hakkında bilgi:

Grubu	Nama/ Hamiline Olduğu	İmtiyazların türü (Kimin sahip olduğu)	Bir Payın Nominal Değeri (TL)	Toplam (TL)	Sermayeye Oranı (%)
A	Hamiline	Oy İmtiyazı*	1	5.016.000	6.06
B	Hamiline	-	1	77.748.000	93.94
			TOPLAM	82.764.000	100.00

* Esas Sözleşmenin “GENEL KURUL” başlıklı 10. Maddesinde “ Genel Kurul toplantılarında aşağıdaki esaslar uygulanır. Genel Kurul, Yönetim Kurulu Başkanı idare eder. Ayrıca ortaklar arasından bir başkan yardımcısı, bir kâtip bir de oy toplayıcı seçilir. Yönetim Kurulu Başkanının bulunmadığı hallerde Genel Kurul başkan yardımcısı idare eder. O da yoksa Genel Kurul kendi arasından bir başkan seçer. Olağan ve olağanüstü Genel Kurul toplantılarında (A) grubu pay sahiplerinin bir paya karşılık 5 (beş) oy, (B) grubu pay sahiplerinin ise bir paya karşılık 1 (Bir) oy hakkı bulunmaktadır.” hükmü yer almaktadır.

18.4. İhraççının bilgisi dahilinde doğrudan veya dolaylı olarak ihraççının yönetim hakimiyetine sahip olanların ya da ihraççıyı kontrol edenlerin adı, soyadı, ticaret unvanı, yönetim hakimiyetinin kaynağı ve bu gücün kötüye kullanılmasını engellemek için alınan tedbirler:

İhraççının yönetim hakimiyetinin kötüye kullanılmasını engellemeye yönelik TTK, SPKn. ve ilgili mevzuatlarda yer alan hükümler ve Ana Sözleşme’de yer alan kurumsal yönetim ilkeleri

dışında alınmış bir tedbir bulunmamakla birlikte; Şirket payları Borsa’da işlem gören halka açık bir şirket olduğundan, İhraççının halka açık şirketlere özgü denetimlere tabi olmasının ve tüm finansal tablolarının pay sahiplerinin incelenmesine açık tutulmasının da kontrol gücünün kötüye kullanımını engelleyici tedbirler arasında olduğu düşünülmektedir.

18.5. İhraççının yönetim hakimiyetinde değişikliğe yol açabilecek anlaşmalar/düzenlemeler hakkında bilgi:

Yoktur.

18.6. Sermayedeki veya toplam oy hakkı içindeki doğrudan payları %5 ve fazlası olan gerçek kişi ortakların birbiriyle akrabalık ilişkileri:

Yoktur.

19 İLİŞKİLİ TARAFLAR VE İLİŞKİLİ TARAFLARLA YAPILAN İŞLEMLER HAKKINDA BİLGİLER

19.1. İzahnamede yer alan hesap dönemleri ve son durum itibariyle ilişkili taraflarla yapılan işlemler hakkında UMS 24 çerçevesinde ayrıntılı açıklama:

Manas Enerji ile tüm ilişkili tarafları arasında yapılan işlemlere ilişkin ayrıntılı açıklamalar, KAP’ın www.kap.org.tr adresinde yayınlanan 31.12.2022 ve 30.06.2023 tarihlerine ilişkin hazırlanan bağımsız denetim raporlarının ilişkili Taraf Açıklamaları dipnotlarında yer almaktadır.

TMS 24 “İlişkili Taraf Açıklamaları” kapsamında ilişkili taraflar olarak İhraççının hissedarları, Grup şirketleri ve bunlara bağlı şirketler, bunların yöneticileri ve ilişkili oldukları bilinen diğer şirketler tanımlanmıştır.

İlişkili taraflar ile yapılan tüm işlemler belirgin ve ölçülebilirdir.

İlişkili kuruluşlarla olan borç ve alacak bakiyeleri aşağıdaki gibidir:

30 Haziran 2023 ve 31 Aralık 2022 tarihleri itibarıyla ilişkili taraflardan ticari alacaklar detayı aşağıdaki gibidir:

İlişkili Taraflardan Ticari Alacaklar	31.12.2022	30.06.2023
Argörür Teknoloji Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi	92.211	230.122
Alpamış Bilgi Teknoloji Sanayi Ve Tic. Ltd. Şti.	-	633.131
Toplam	92.211	857.510

30 Haziran 2023 ve 31 Aralık 2022 tarihleri itibarıyla ilişkili taraflardan diğer alacaklar detayı aşağıdaki gibidir:

İlişkili Taraflardan Diğer Alacaklar	31.12.2022	30.06.2023
Ortaklardan Alacaklar	1.490.245	2.882.808
Argörür Teknoloji Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	94.931	94.931
Alpamış Bilgi Teknoloji Ltd.Şti.	117.516	321.031
Toplam	1.702.692	3.298.770

30 Haziran 2023 ve 31 Aralık 2022 tarihleri itibarıyla ilişkili taraflara diğer borçlar detayı aşağıdaki gibidir:

İlişkili Taraflara Diğer Borçlar	31.12.2022	30.06.2023
Ortaklara Borçlar	631.818	6.382.177
Toplam	631.818	6.382.177

19.2. İlişkili taraflarla yapılan işlerin ihracının net satış hasılatı içindeki payı hakkında bilgi:

Yoktur.

20 DİĞER BİLGİLER

20.1. Sermaye Hakkında Bilgiler

Manas Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş. Sermaye Piyasası Kurulu'nun 21.01.2021 tarih ve 4/96 sayılı izni ile kayıtlı sermaye sistemine geçmiştir.

Manas Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu hükümlerine göre kayıtlı sermaye sistemini kabul etmiş ve Sermaye Piyasası Kurulu'nun 21/01/2021 tarih ve 4/96 sayılı izni ile kayıtlı sermaye sistemine geçmiştir. Şirketin kayıtlı sermaye tavanı 400.000.000.- (DörtYüzMilyon) TL olup, her biri 1,00.- (Bir) Türk Lirası itibari değerinde hamiline yazılı 400.000.000.- (DörtYüzMilyon) adet paya bölünmüştür.

Şirketin çıkarılmış sermayesi 82.764.000.- (SeksenİkiMilyonYediYüzAltmışDörtBin) olup, söz konusu çıkarılmış sermaye muvazaadan ari şekilde tamamen ödenmiştir. Bu Sermaye, beheri 1,00.- (Bir) TL nominal değerinde 5.016.000- (BeşMilyonOnAltıBin) adet A Grubu, 77.748.000.- (YetmişYediMilyonYediYüzKırkSekizBin) adet B Grubu olmak üzere toplam 82.764.000.- (SeksenİkiMilyonYediYüzAltmışDörtBin) adet paya bölünmüş olup A ve B grubu paylar hamiline yazılıdır.

20.2. Kayıtlı Sermaye Tavanı:

Şirketin kayıtlı sermaye tavanı 400.000.000.- (DörtYüzMilyon) TL olup, her biri 1,00.- (Bir) Türk Lirası itibari değerinde hamiline yazılı 400.000.000.- (DörtYüzMilyon) adet paya bölünmüştür.

Şirketin çıkarılmış sermayesi 82.764.000.- (SeksenİkiMilyonYediYüzAltmışDörtBin) olup, söz konusu çıkarılmış sermaye muvazaadan ari şekilde tamamen ödenmiştir. Bu Sermaye, beheri 1,00.- (Bir) TL nominal değerinde 5.016.000- (BeşMilyonOnAltıBin) adet A Grubu, 77.748.000.- (YetmişYediMilyonYediYüzKırkSekizBin) adet B Grubu olmak üzere toplam 82.764.000.- (SeksenİkiMilyonYediYüzAltmışDörtBin) adet paya bölünmüş olup A ve B grubu paylar hamiline yazılıdır.

Şirket esas sözleşmesinin 6. Maddesinde belirtildiği üzere Sermaye Piyasası Kurulu'nca verilen kayıtlı sermaye tavanı izni 2023-2027 yılları (5 Yıl) için geçerlidir. 2027 yılı sonunda izin verilen kayıtlı sermaye tavanına ulaşamamış olsa dahi, 2027 yılından sonra yönetim kurulunun sermaye artırım kararı alabilmesi için, daha önce verilen tavan ya da yeni bir tavan tutarı için Sermaye Piyasası Kurulu'ndan izin almak suretiyle Genel Kuruldan 5 yılı geçmemek üzere yeni bir süre için yetki alınması zorunludur. Söz konusu yetkinin alınmaması durumunda Yönetim Kurulu kararıyla sermaye artırımını yapılamaz.

20.3. Dönem başı ve dönem sonundaki fiili dolaşımdaki pay sayısının mutabakatı ve izahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibariyle sermayenin % 10'undan fazlası aynı olarak ödenmişse konu hakkında bilgi:

Şirket Yönetim Kurulu 15.08.2022 tarihli toplantısında 59.950.000,-TL Emisyon Priminden, 3.014.000,- TL Geçmiş Yıl Karlarından karşılanmak suretiyle 19.800.000,- TL olan çıkarılmış sermayesini 19.800.000,- TL'den 62.964.000,-TL'na artırılmasına karar vermiştir. Söz konusu

sermaye artırımını ile ilgili işlemler Şirketin bedelsiz sermaye artırımına yönelik tescil işlemi 17.01.2023 tarih ve 10749 sayılı Türkiye Ticaret Sicil Gazetesinde yayınlanarak tamamlanmıştır.

Son durum itibariyle dolaşımdaki pay sayısı MKK verilerine göre 61.446.000 adettir (<https://www.kap.org.tr/tr/sirket-bilgileri/genel/5357-manas-enerji-yonetimi-sanayi-ve-ticaret-a-s>).

20.4. Sermayeyi temsil etmeyen kurucu ve intifa senetleri vb. hisselerin sayısı ve niteliği hakkında bilgi:

Yoktur.

20.5. Varanlı sermaye piyasası araçları, paya dönüştürülebilir tahvil, pay ile değiştirilebilir tahvil vb. sermaye piyasası araçlarının miktarı ve dönüştürme, değişim veya talep edilme esaslarına ilişkin bilgi:

Yoktur.

20.6. Grup şirketlerinin opsiyona konu olan veya koşullu ya da koşulsuz bir anlaşma ile opsiyona konu olması kararlaştırılmış sermaye piyasası araçları ve söz konusu opsiyon hakkında ilişkili kişileri de içeren bilgi:

Yoktur.

20.7. İzahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibariyle yapılan sermaye artırımları ve kaynakları ile sermaye azaltımları, yaratılan/iptal edilen pay grupları ve pay sayısında değişikliğe yol açan diğer işlemlere ilişkin bilgi:

Şirket Yönetim Kurulu 15.08.2022 tarihli toplantısında 59.950.000,-TL Emisyon Priminden, 3.014.000,- TL Geçmiş Yıl Karlarından karşılanmak suretiyle 19.800.000,- TL olan çıkarılmış sermayesini 19.800.000,- TL'den 62.964.000,-TL'na artırılmasına karar vermiştir. Şirketin bedelsiz sermaye artırımına yönelik tescil işlemi 17.01.2023 tarih ve 10749 sayılı Türkiye Ticaret Sicil Gazetesinde yayınlanarak tamamlanmıştır. Şirketin sermayesi 82.764.000,-TL'ye ulaşmıştır.

20.8. İhraççının son on iki ay içinde halka arz, tahsisli veya nitelikli yatırımcıya satış suretiyle pay ihracının bulunması halinde, bu işlemlerin niteliğine, bu işlemlere konu olan payların tutarı ve niteliklerine ilişkin açıklamalar:

Yoktur

20.9. İhraççının mevcut durum itibariyle paylarının borsada işlem görmesi durumunda hangi payların borsada işlem gördüğüne veya bu hususlara ilişkin bir başvurusunun bulunup bulunmadığına ilişkin bilgi:

İhraççının payları MANAS kodu ile Borsa İstanbul'un Ana Pazarında işlem görmektedir.

20.10. İzahnamenin hazırlandığı yıl ve bir önceki yılda eğer ihraççı halihazırda halka açık bir ortaklık ise ihraççının payları üzerinde üçüncü kişiler tarafından gerçekleştirilen ele geçirme teklifleri ile söz konusu tekliflerin fiyat ve sonuçları hakkında bilgi:

Yoktur.

20.11. Esas sözleşme ve iç yönergeye ilişkin önemli bilgiler:

Tek bir metin haline getirilmiş ve yetkili kişilerce imzalanmış ihraççının esas sözleşmesi ile TTK hükümleri uyarınca hazırlanan "Manas Enerji Yönetimi A.Ş. Ana Sözleşmesi" Kap'ın

(www.kap.org.tr.) ve Şirket'in (<https://www.manas.com.tr/>)kurumsal internet adreslerinde yer almaktadır.

Şirket'in amaç ve konusu, esas sözleşmesinin “ amaç ve Konu” başlıklı 3. Maddesinde yer almakta olup, ayrıca işbu İzahnamenin 20.12 numaralı maddesinde detaylıca belirtilmiştir.

Şirket'in yönetim kuruluna ilişkin hükümleri esas sözleşmesinin “Sermaye” adlı 6. Maddesinde belirtildiği üzere, “*Yönetim Kurulu, 2023-2027 yılları arasında Sermaye Piyasası Kanunu hükümlerine ve Sermaye Piyasası Kurulu düzenlemelerine uygun olarak, gerekli gördüğü zamanlarda, kayıtlı sermaye tavanına kadar yeni hamiline yazılı paylar ihraç ederek çıkarılmış sermayeyi artırmaya, itibari değeri üzerinde pay çıkarmaya ve pay sahiplerinin yeni pay alma haklarını kısmen veya tamamen kısıtlamaya ve bu hususlarda kararlar almaya yetkilidir. Yeni pay alma hakkını kısıtlama yetkisi, pay sahipleri arasında eşitsizliğe yol açacak şekilde kullanılamaz*”.

Şirket'in yönetim kuruluna ilişkin hükümleri esas sözleşmesinin “Yönetim kurulu ve Süresi” 7. Maddesinde belirtildiği üzere, “*Şirketin işleri ve idaresi Genel kurul tarafından Türk Ticaret Kanunu ve Sermaye Piyasası Kanunu hükümlerine uygun olarak en az 5 (Beş), en çok 7 (Yedi) üyeden oluşan bir Yönetim Kurulu tarafından yürütülür.*

Yönetim Kurulu üyeleri en fazla 3 (üç) yıl süreyle seçilebilirler. Görev süresi sonra eren Yönetim Kurulu üyeleri yeniden seçilebilirler.

Genel Kurul lüzum görürse Yönetim Kurulu üyelerini her zaman değiştirebilir. Herhangi bir nedenle boşalan Yönetim Kurulu üyeliklerine yeni üye seçimi Türk Ticaret Kanununun 363. Maddesi uyarınca ve Sermaye Piyasası mevzuatına uygun olarak Yönetim Kurulu tarafından yapılır ve ilk toplantıda Genel Kurul' un onayına sunulur. Seçilen Yönetim Kurulu üyesi, selefinin kalan süresini tamamlar.

Yönetim kurulunda görev alacak bağımsız üyelerin sayısı ve nitelikleri Sermaye Piyasası Kurulu'nun kurumsal yönetime ilişkin düzenlemelerine göre tespit edilir.

Şirket' in yönetim kurulu toplantısına katılma hakkına sahip olanlar bu toplantılara, Türk Ticaret Kanunu'nun 1527.maddesi uyarınca elektronik ortamda da katılabilir. Şirket, Ticaret Bakanlığı'nın “Ticaret Şirketlerinde Anonim Şirket Genel Kurulları Dışında Elektronik Ortamda Yapılacak Kurullar Hakkında Tebliğ” hükümleri uyarınca hak sahiplerinin bu toplantılara elektronik ortamda katılmalarına ve oy vermelerine imkan tanıyacak Elektronik Toplantı Sistemi'ni kurabileceği gibi bu amaç için oluşturulmuş sistemlerden de hizmet satın alabilir. Yapılacak toplantılarda şirket esas sözleşmesinin bu hükmü uyarınca kurulmuş olan sistem üzerinden veya destek hizmeti alınacak sistem üzerinden hak sahiplerinin ilgili mevzuatta belirtilen haklarını anılan Tebliğ hükümlerinde belirtilen çerçevede kullanabilmesi sağlanır. Yönetim kurulunun elektronik ortamda yapıldığı hâllerde bu esas sözleşmede öngörülen toplantı ile karar nisaplarına ilişkin hükümler aynen uygulanır.

Yönetim Kurulunda alınacak kararlara ilişkin olarak Sermaye Piyasası Kurulu'nun “Kurumsal Yönetim Tebliği”nde (II-17.1) yer alan hükümler saklıdır.

Toplantı ve karar nisapları, ilgili mevzuat çerçevesinde uygulanacaktır.

Türk Ticaret Kanunu hükümleri uyarınca yönetim kurulu üyelerinin sahip olduğu bilgi alma ve inceleme hakları kısıtlanamaz ve kaldırılmaz.

Yönetim kuruluna ilişkin ücretler genel kurul tarafından belirlenir. Yönetim kurulu üyelerine ücret dışında verilecek mali haklar konusunda genel kurul yetkilidir. Bağımsız yönetim kurulu üyelerinin ücretlerinin belirlenmesinde Sermaye Piyasası Kurulu'nun ilgili düzenlemelerine uyulur.

Yönetim kurulu bünyesinde komitelerin oluşturulmasının, komitelerin görev alanlarının, çalışma esaslarının Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu, Sermaye Piyasası Kurulu'nun kurumsal yönetime ilişkin düzenlemeleri ve ilgili diğer mevzuat hükümlerine göre gerçekleştirilecektir. Yönetim kurulunun Sermaye Piyasası Kanunu, Sermaye Piyasası

Kurulu'nun kurumsal yönetime ilişkin düzenlemeleri ile Türk Ticaret Kanunu ve ilgili mevzuat kapsamında kurmakla yükümlü olduğu (Denetimden Sorumlu Komite, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Kurumsal Yönetim Komitesi) komitelerin oluşumu, görev ve çalışma esasları ile yönetim kurulu ile ilişkileri hakkında, ilgili mevzuat hükümleri uygulanır."

Şirket'in yönetim kuruluna ilişkin hükümleri esas sözleşmesinin "Temsil" 8. Maddesi yer alan "Yönetim Kurulu, Türk Ticaret Kanunu'nun 367/1' inci maddesine uygun olarak düzenleyeceği bir iç yönergeye göre yönetim yetki ve sorumluluklarını kısmen veya tamamen bir veya birkaç Yönetim Kurulu üyesine, bir veya daha fazla murahhas üyeye veya üçüncü kişilere Türk Ticaret Kanunu hükümleri çerçevesinde devretmeye yetkilidir. Yönetim Kurulunun alacağı karar üzerine, Şirketin temsil yetkisi tek imza ile yönetim kurulu üyelerinden birine ya da bir veya daha fazla murahhas üyeye veya müdür olarak üçüncü kişilere devredebilir. En az bir yönetim kurulu üyesinin temsil yetkisini haiz olması şarttır. Temsile yetkili kişileri ve bunların temsil şekillerini gösterir karar ticaret sicilinde tescil ve ilan edilmedikçe, temsil yetkisinin devri geçerli olmaz. Temsil yetkisinin sınırlandırılması, iyi niyet sahibi üçüncü kişilere karşı hüküm ifade etmez; ancak, temsil yetkisinin sadece merkezin veya bir şubenin işlerine özgü olduğuna veya birlikte kullanılmasına ilişkin tescil ve ilan edilen sınırlamalar geçerlidir. Türk Ticaret Kanunu'nun 371. 374. ve 375'inci maddesi hükümleri saklıdır."

Şirket'in Genel kuruluna ilişkin hükümleri esas sözleşmesinin " Genel Kurul" isimli 10. Maddesinde yer alan " Genel Kurul toplantılarında aşağıdaki esaslar uygulanır. Genel Kurulu, Yönetim Kurulu Başkanı idare eder. Ayrıca ortaklar arasından bir başkan yardımcısı, bir kâtip bir de oy toplayıcı seçilir. Yönetim Kurulu Başkanının bulunmadığı hallerde Genel Kurulu başkan yardımcısı idare eder. O da yoksa Genel Kurul kendi arasından bir başkan seçer. Olağan ve olağanüstü Genel Kurul toplantılarında (A) grubu pay sahiplerinin bir paya karşılık 5 (beş) oy, (B) grubu pay sahiplerinin ise bir paya karşılık 1 (Bir) oy hakkı bulunmaktadır. Genel Kurul toplantılarında oylar el kaldırmak suretiyle verilir. Ancak hazır bulunan pay sahiplerinin temsil edecekleri sermayenin yirmide birine sahip bulunanların talebi üzerine gizli oya başvurulması lazımdır.

Türk Ticaret Kanunu'nun 411 ve 420. maddelerinde esas sermayenin en az onda birini temsil eden pay sahiplerine tanınan haklar, halka açık anonim ortaklıklarda, ödenmiş sermayenin en az yirmide birini temsil eden pay sahipleri tarafından kullanılabilir. Azlık hakları Sermaye Piyasası ve Türk Ticaret Kanunu mevzuat hükümleri çerçevesinde uygulanır.

Türk Ticaret Kanunu'nun 415/4 maddesi ile SPKn'nun 30/1 maddesi uyarınca; genel kurula katılma ve oy kullanma hakkının, pay sahibinin payların sahibi olduğunu kanıtlayan belgeleri veya pay senetlerini bir kredi kuruluşuna veya başkaca bir yere depo edilmesi şartına bağlanamayacaktır.

Genel olarak oy kullanımına ilişkin Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili diğer mevzuat hükümlerine uyulacaktır.

Türk Ticaret Kanunu'nun 432. maddesinde yer alan düzenleme çerçevesinde, bir payın birden çok maliki bulunduğu takdirde kendi aralarından bir kişiyi ya da üçüncü bir kişiyi temsilci olarak atayabilirler.

Türk Ticaret Kanunu'nun 479.maddesinin 3/a bendi uyarınca esas sözleşme değişikliklerinde oyda imtiyazın kullanılamayacaktır. Türk Ticaret Kanunu'nun oyda imtiyazlı paylara ilişkin hükümlerinde yer alan istisnalar saklıdır.

Şirketin Genel Kurul toplantılarına katılma hakkı bulunan hak sahipleri bu toplantılara, Türk Ticaret Kanunu uyarınca elektronik ortamda da katılabilir.

Şirket, Anonim Şirketlerde Elektronik Ortamda Yapılacak Genel Kurullara İlişkin Yönetmelik hükümleri uyarınca hak sahiplerinin genel kurul toplantılarına elektronik ortamda katılmalarına, görüş açıklamalarına, öneride bulunmalarına ve oy kullanmalarına imkan

tanıyacak elektronik genel kurul sistemini kurabileceği gibi bu amaç için oluşturulmuş sistemlerden de hizmet satın alabilir. Yapılacak tüm Genel Kurul toplantılarında Esas Sözleşmenin bu hükmü uyarınca, kurulmuş olan sistem üzerinden hak sahiplerinin ve temsilcilerinin, anılan Yönetmelik hükümlerinde belirtilen haklarını kullanabilmesi sağlanır. Genel Kurul toplantı ilanları Türk Ticaret Kanunu ve Sermaye Piyasası Mevzuatı hükümlerine göre yapılır. Genel Kurul toplantılarına çağrı konusunda Sermaye Piyasası Kanunu'nun md. 29/1 hükmü saklı olup Kurumsal Yönetim İlkelerine uyulur. Genel Kurulun toplantıya çağırılmasına ait ilanların Türk Ticaret Kanunu'nun ve Sermaye Piyasası Kanunu'nun ilgili hükümleri gereğince ilan ve toplantı günleri hariç olmak üzere toplantı tarihinden en az üç hafta evvel yapılması zorunludur.”

20.12. Esas sözleşmenin ilgili maddesinin referans verilmesi suretiyle ihraççının amaç ve faaliyetleri:

Şirket'in amaç ve konusu, esas sözleşmesinin “ amaç ve Konu” başlıklı 3. Maddesinde yer alan ;

Şirketin amaç ve konusu başlıca şunlardır:

“3.1.Her türlü doğalgaz, su, elektrik, ısı sayaçları, regülatör, pay ölçer ile bu sektörlerle ilgili teknik malzemelerin imalatını, ithalatını, ihracatını, pazarlamasını, alım ve satımını yapmak.

3.2.Teknoloji ve elektronik konularında araştırma, geliştirme yapmak, bunlarla ilgili patent hakkı, know-how alım satımı yapmak.

3.3.Sayaç ve sistemleriyle ilgili iletişim teknolojilerini üretmek, kullanmak, kiraya vermek, satmak.

3.4.Her türlü doğalgaz, elektrik, su, ısı sayaçları ile pay ölçerlerin okunması, faturalandırması ve kiralınması hizmetini yapmak.

3.5.Kiosk, ATM, Pos, Smart Kart, kart okuyucu vs. sistemleri kurmak, işletmek, kiraya vermek ve ticaretini yapmak.

3.6.Her türlü laboratuvar faaliyeti, deney, kalibrasyon, muayene, sertifikasyon, belgelendirme, eğitim ve danışmanlık hizmetlerini sunmak.

3.7.Tüm sayaçların mühürlenmesi hizmetini, bakım ve kalibrasyonunu yapmak.

3.8.Gaz, su, elektrik ve ısı sayaçlarının uzaktan okuma sistemlerinin geliştirilmesi, her nevi uzaktan okuma cihazlarının imalatını, ithalatını, ihracatını, pazarlamasını, alım ve satımını yapmak.

3.9.Gaz, su, ısı ve elektrik sayaçlarının test ve kalibrasyon cihazlarının imalatını, ithalatını, ihracatını, pazarlamasını, alım ve satımını yapmak.

3.10.Enerji verimliliği konusunda çalışmalar yapmak, çözümler geliştirmek, danışmanlık hizmetleri vermek.

3.11.Gaz, su, elektrik ve ısı kayıp kaçaklarının araştırılması, önlenmesi ve verimlilik yönünde çalışmalar yapmak, bu yönde danışmanlık hizmetleri vermek.

3.12.Doğalgaz, su, elektrik sayaçları ile ilgili proje, müşavirlik, iç tesisat yapım bakım onarım, servis hatları yapım bakım onarım, kontrol ve denetim faaliyetlerinde bulunmak.

3.13.Konusu ile ilgili her türlü bilgisayar programlama, yazılım programlama, sistem kurulumu hizmetlerini vermek, danışmanlığını, ihracatını yapmak ve bunlarla ilgili ihtiyaç duyulan malzemelerin imalatını, ithalatını, ihracatını, pazarlamasını, alım ve satımını yapmak.

3.14.Doğalgaz, elektrik, su iletim ve dağıtım şirketlerine ve abonelere faaliyet alanlarındaki her türlü mekanik, elektrik, elektronik ve inşaat konularında proje, servis bakım onarım, fizibilite etüt, müşavirlik, kontrol hizmeti ve sistem çözümleri sunmak.

3.15.Gaz ve elektrik dağıtım ve iletim firmaları ile su idarelerinin sayaç sökme takma, bakım, servis, periyodik muayene, kalibrasyon ve ayar işleri ile bunların tesisat ve servis hatları imalat, montaj ve bakımlarını yapmak.

- 3.16.Konusu ile ilgili her türlü bilgisayar programlama, yazılım programlama, sistem kurulumu hizmetlerini vermek, danışmanlığını, ihracatını yapmak ve bunlarla ilgili ihtiyaç duyulan malzemelerin imalatını, ithalatını, ihracatını, pazarlamasını, alım ve satımını yapmak.
- 3.17.Her türlü; endüstriyel, otomotiv, medikal, savunma sanayi, TSK projelerindeki ihtiyaçların karşılanması maksadı ile endüstriyel ürün tasarım ve imalatı, elektronik tasarım ve imalat, mekanik tasarım ve imalat, elektromekanik tasarım ve imalat, devre tasarımı ve imalatı, plastik parça tasarım ve imalatı, elektronik ve mekanik tasarım ve montaj, final montaj, kablajlama, test, yazılım, gömülü yazılım, otomasyon, skala, her türlü (komponent, elektronik, mekanik, plastik vb.) araç şarj cihazları, LED, SMT teknolojilerinin imalatını, ithalatını, ihracatını, pazarlamasını, alım ve satımını yapmak.
- 3.18.Her türlü sivil ve askeri; kara, hava, deniz, insansız hava, uzay teknoloji ve sistemlerinin, harp araç ve gereçlerinin yedek parçalarının imalatını, ithalatını, ihracatını, pazarlamasını, alım ve satımını yapmak.
- 3.19.Savunma, havacılık ve makine sanayisi, otomotiv ve medikal sektörleri ile ilgili olarak elektrik, elektronik ve elektromekanik devre malzemeleri, cihazları, bunlarda kullanılacak malzemeleri ve yedek parçaların imalatını, ithalatını, ihracatını, pazarlamasını, alım ve satımını yapmak.
- 3.20.Her türlü askeri ve güvenlik kuvvetleri, elektronik devre cihaz ve sistemleri, savunma sanayi araç gereçlerinin imalatını, ithalatını, ihracatını, pazarlamasını yapmak.
- 3.21.Telli, telsiz, görüntülü, görüntüsüz, bilgi ve ses iletişimi ve aktarımı ile ilgili devre cihaz ve sistemlerinin imalatını, ithalatını, ihracatını, pazarlamasını, alım ve satımını yapmak.
- 3.22.Her türlü silah sistemleri, komuta kontrol sistemleri, deniz sistemleri, insanlı-insansız sistemler, trafik sistemleri, radar sistemleri üretiminde, satış sonrası hizmetlerinde, bakım onarım anında ve rehabilitesinde ihtiyaç duyulacak yedek parçalarının veya talebi halinde tamamının imalatını, üretim sürecinde kullanılacak malzemelerin ithalatını yapmak ve bu konuda iştigal eden kamu veya özel teşebbüslerin araştırma-geliştirme birimlerine gerek sürekli gerek sipariş üzerine yedek parça veya komple sistemler üretmek, ürettirmek, ithalat ve ihracatını yapmak.
- 3.23.Her türlü makine, motor, cihaz, yedek parça, alet ve ekipmanlarının imal edilmesi, tesisatlarının kurulması, montajının yapılması, alınıp satılması, ithalatlarının ve ihracatlarının yapılması.
- 3.24.Konusu ile ilgili taahhütlerde bulunmak, ihalelere katılmak.
- 3.25.Konusu ile ilgili her türlü fabrika, atölye inşa etmek, satın almak ve satmak.
- 3.26.Şirketin alacak ve borçlarının temini için ipotek, rehin, kefalet ve diğer teminatları vermek, almak, fek etmek, leh ve aleyhte ticari işlem yapmak. Şirketin kendi adına ve 3. kişiler lehine, garanti, kefalet, teminat vermesi veya ipotek dahil rehin hakkı tesis etmesi hususlarında Sermaye Piyasası mevzuatı çerçevesinde belirlenen esaslara uyulur.
- 3.27.Sermaye Piyasası Kurulu'nun örtülü kazanç aktarımına ilişkin hükümleri saklı kalmak kaydıyla şirket yasal şartları yerine getirmek şartı ile yurt içinde ve dışında kurulmuş ve kurulacak yerli, yabancı ve yabancı unsurlu şirketlere ortak olmak.
- 3.28.Şirketin işleri için Sermaye Piyasası mevzuatına uygun olmak kaydıyla gerekli gayrimenkuller, makinalar, kara ve deniz taşıtlarını iktisap etmek, devir almak, satmak, bunların üzerinde ayni ve şahsi tasarruflarda bulunmak, bu araçları ithal ve ihraç etmek, yine konusu ile ilgili her teknolojiyen ve rasyonelizasyon tedbirlerinden yararlanmak ve bu konularda yerli ve yabancı hakiki ve hükmi şahıslarla işbirliği yapmak.
- 3.29.Her türlü demir-çelik ürünleri; Sac, çinko, pirinç, bakır, alüminyum, kurşun, sarı, galvaniz sac alım satımı, ithalat ve ihracatını yapmak.
- 3.30.Her türlü madeni eşya alım satımı, ithalatı ve ihracatını yapmak.”

20.13. Yönetim kuruluna ve komitelere ilişkin önemli hükümlerin özetleri:

Şirket esas sözleşmesinin “YÖNETİM KURULU VE SÜRESİ” başlıklı 7 maddesinde “Şirketin işleri ve idaresi Genel kurul tarafından Türk Ticaret Kanunu ve Sermaye Piyasası Kanunu hükümlerine uygun olarak en az 5 (Beş), en çok 7 (Yedi) üyeden oluşan bir Yönetim Kurulu tarafından yürütülür. Yönetim Kurulu üyeleri en fazla 3 (üç) yıl süreyle seçilebilirler. Görev süresi sonra eren Yönetim Kurulu üyeleri yeniden seçilebilirler. Genel Kurul lüzum görürse Yönetim Kurulu üyelerini her zaman değiştirebilir. Herhangi bir nedenle boşalan Yönetim Kurulu üyeliklerine yeni üye seçimi Türk Ticaret Kanununun 363. Maddesi uyarınca ve Sermaye Piyasası mevzuatına uygun olarak Yönetim Kurulu tarafından yapılır ve ilk toplantıda Genel Kurul’ un onayına sunulur. Seçilen Yönetim Kurulu üyesi, selefinin kalan süresini tamamlar. Yönetim kurulunda görev alacak bağımsız üyelerin sayısı ve nitelikleri Sermaye Piyasası Kurulu’nun kurumsal yönetime ilişkin düzenlemelerine göre tespit edilir. Şirket’ in yönetim kurulu toplantısına katılma hakkına sahip olanlar bu toplantılara, Türk Ticaret Kanunu’nun 1527.maddesi uyarınca elektronik ortamda da katılabilir. Şirket, Ticaret Bakanlığı’nın “Ticaret Şirketlerinde Anonim Şirket Genel Kurulları Dışında Elektronik Ortamda Yapılacak Kurullar Hakkında Tebliğ” hükümleri uyarınca hak sahiplerinin bu toplantılara elektronik ortamda katılmalarına ve oy vermelerine imkan tanıyacak Elektronik Toplantı Sistemi’ni kurabileceği gibi bu amaç için oluşturulmuş sistemlerden de hizmet satın alabilir. Yapılacak toplantılarda şirket esas sözleşmesinin bu hükmü uyarınca kurulmuş olan sistem üzerinden veya destek hizmeti alınacak sistem üzerinden hak sahiplerinin ilgili mevzuatta belirtilen haklarını anılan Tebliğ hükümlerinde belirtilen çerçevede kullanabilmesi sağlanır. Yönetim kurulunun elektronik ortamda yapıldığı hâllerde bu esas sözleşmede öngörülen toplantı ile karar nisaplarına ilişkin hükümler aynen uygulanır. Yönetim Kurulunda alınacak kararlara ilişkin olarak Sermaye Piyasası Kurulu’nun “Kurumsal Yönetim Tebliği”nde (II-17.1) yer alan hükümler saklıdır. Toplantı ve karar nisapları, ilgili mevzuat çerçevesinde uygulanacaktır. Türk Ticaret Kanunu hükümleri uyarınca yönetim kurulu üyelerinin sahip olduğu bilgi alma ve inceleme hakları kısıtlanamaz ve kaldırılamaz. Yönetim kuruluna ilişkin ücretler genel kurul tarafından belirlenir. Yönetim kurulu üyelerine ücret dışında verilecek mali haklar konusunda genel kurul yetkilidir. Bağımsız yönetim kurulu üyelerinin ücretlerinin belirlenmesinde Sermaye Piyasası Kurulu’nun ilgili düzenlemelerine uyulur. Yönetim kurulu bünyesinde komitelerin oluşturulmasının, komitelerin görev alanlarının, çalışma esaslarının Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu, Sermaye Piyasası Kurulu’nun kurumsal yönetime ilişkin düzenlemeleri ve ilgili diğer mevzuat hükümlerine göre gerçekleştirilecektir. Yönetim kurulunun Sermaye Piyasası Kanunu, Sermaye Piyasası Kurulu’nun kurumsal yönetime ilişkin düzenlemeleri ile Türk Ticaret Kanunu ve ilgili mevzuat kapsamında kurmakla yükümlü olduğu (Denetimden Sorumlu Komite, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Kurumsal Yönetim Komitesi) komitelerin oluşumu, görev ve çalışma esasları ile yönetim kurulu ile ilişkileri hakkında, ilgili mevzuat hükümleri uygulanır “düzenlemesi yer almaktadır.

Şirket esas sözleşmesinin “KURUMSAL YÖNETİM İLKELERİNE UYUM” başlıklı 17 maddesinde “Sermaye Piyasası Kurulu tarafından uygulaması zorunlu tutulan Kurumsal Yönetim İlkelerine uyulur. Zorunlu ilkelere uyulmaksızın yapılan işlemler ve alınan yönetim kurulu kararları geçersiz olup, işbu Esas Sözleşmeye aykırı sayılır. Kurumsal Yönetim ilkelerinin uygulanması bakımından önemli nitelikte sayılan işlemlerde ve şirketin her türlü ilişkili taraf işlemlerinde ve üçüncü kişiler lehine teminat, rehin ve ipotek verilmesine ilişkin işlemlerinde Sermaye Piyasası Kurulu’nun kurumsal yönetime ilişkin düzenlemelerine uyulur. Sermaye Piyasası Kurulu’nun bağımsız yönetim kurulu üyelerine ilişkin düzenlemelerine tabi olunması durumunda, Yönetim Kurulunda yer alacak bağımsız üyelerin sayısı ve nitelikleri Sermaye Piyasası Kurulu’nun Kurumsal Yönetim ile ilişkin düzenlemelerine göre tespit edilir.” düzenlenmesi yer almaktadır. Şirket Yönetim Kurulu söz konusu madde hükmü gereği

Şirketimiz 05.04.2023 tarihli Yönetim Kurulu toplantısında, Sermaye Piyasası Kurulu'nun II-17.1 no'lu Kurumsal Yönetim Tebliği'nde yer alan hükümler çerçevesinde Komiteleri oluşturarak üyelerini belirlenmiştir.

20.14. Her bir pay grubunun sahip olduğu imtiyazlar, bağlam ve sınırlamalar hakkında bilgi:

Şirket esas sözleşmesinin “GENEL KURUL” başlıklı 10. maddesinde A grubu pay sahiplerinin bir paya karşılık 5 (beş) oy, (B) grubu pay sahiplerinin ise bir paya karşılık 1 (Bir) oy hakkı bulunduğu düzenlemesi yer almaktadır.

20.15. Pay sahiplerinin haklarının ve imtiyazlarının değiştirilmesine ilişkin esaslar:

Yoktur.

20.16. Olağan ve olağanüstü genel kurul toplantısının yapılmasına ilişkin usuller ile toplantılara katılım koşulları hakkında bilgi:

Şirket esas sözleşmesinin “GENEL KURUL” başlıklı 10. maddesinde göre “Genel Kurul toplantılarında aşağıdaki esaslar uygulanır. Genel Kurulu, Yönetim Kurulu Başkanı idare eder. Ayrıca ortaklar arasından bir başkan yardımcısı, bir kâtip bir de oy toplayıcı seçilir. Yönetim Kurulu Başkanının bulunmadığı hallerde Genel Kurulu başkan yardımcısı idare eder. O da yoksa Genel Kurul kendi arasından bir başkan seçer. Olağan ve olağanüstü Genel Kurul toplantılarında (A) grubu pay sahiplerinin bir paya karşılık 5 (beş) oy, (B) grubu pay sahiplerinin ise bir paya karşılık 1 (Bir) oy hakkı bulunmaktadır. Genel Kurul toplantılarında oylar el kaldırmak suretiyle verilir. Ancak hazır bulunan pay sahiplerinin temsil edecekleri sermayenin yirmide birine sahip bulunanların talebi üzerine gizli oya başvurulması lazımdır. Türk Ticaret Kanunu’nun 411 ve 420. maddelerinde esas sermayenin en az onda birini temsil eden pay sahiplerine tanınan haklar, halka açık anonim ortaklıklarda, ödenmiş sermayenin en az yirmide birini temsil eden pay sahipleri tarafından kullanılabilir. Azlık hakları Sermaye Piyasası ve Türk Ticaret Kanunu mevzuat hükümleri çerçevesinde uygulanır. Türk Ticaret Kanunu’nun 415/4 maddesi ile SPKn’nun 30/1 maddesi uyarınca; genel kurula katılma ve oy kullanma hakkının, pay sahibinin payların sahibi olduğunu kanıtlayan belgeleri veya pay senetlerini bir kredi kuruluşuna veya başkaca bir yere depo edilmesi şartına bağlanamayacaktır. Genel olarak oy kullanımına ilişkin Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili diğer mevzuat hükümlerine uyulacaktır. Türk Ticaret Kanunu’nun 432. maddesinde yer alan düzenleme çerçevesinde, bir payın birden çok maliki bulunduğu takdirde kendi aralarından bir kişiyi ya da üçüncü bir kişiyi temsilci olarak atayabilirler. Türk Ticaret Kanunu’nun 479.maddesinin 3/a bendi uyarınca esas sözleşme değişikliklerinde oyda imtiyazın kullanılamayacaktır. Türk Ticaret Kanunu’nun oyda imtiyazlı paylara ilişkin hükümlerinde yer alan istisnalar saklıdır. Şirketin Genel Kurul toplantılarına katılma hakkı bulunan hak sahipleri bu toplantılara, Türk Ticaret Kanunu uyarınca elektronik ortamda da katılabilir. Şirket, Anonim Şirketlerde Elektronik Ortamda Yapılacak Genel Kurullara İlişkin Yönetmelik hükümleri uyarınca hak sahiplerinin genel kurul toplantılarına elektronik ortamda katılmalarına, görüş açıklamalarına, öneride bulunmalarına ve oy kullanmalarına imkan tanıyacak elektronik genel kurul sistemini kurabileceği gibi bu amaç için oluşturulmuş sistemlerden de hizmet satın alabilir. Yapılacak tüm Genel Kurul toplantılarında Esas Sözleşmenin bu hükmü uyarınca, kurulmuş olan sistem üzerinden hak sahiplerinin ve temsilcilerinin, anılan Yönetmelik hükümlerinde belirtilen haklarını kullanabilmesi sağlanır. Genel Kurul toplantı ilanları Türk Ticaret Kanunu ve Sermaye Piyasası Mevzuatı hükümlerine göre yapılır. Genel Kurul toplantılarına çağrı konusunda Sermaye Piyasası Kanunu’nun md. 29/1 hükmü saklı olup Kurumsal Yönetim İlkelerine uyulur. Genel Kurulun toplantıya çağırılmasına ait ilanların Türk

Ticaret Kanunu’nun ve Sermaye Piyasası Kanunu’nun ilgili hükümleri gereğince ilan ve toplantı günleri hariç olmak üzere toplantı tarihinden en az üç hafta evvel yapılması zorunludur.” düzenlemesi yer almaktadır.

20.17. İhraççının yönetim hakimiyetinin el değiştirmesinde gecikmeye, ertelemeye ve engellemeye neden olabilecek hükümler hakkında bilgi:

İhraççının yönetim hakimiyetinin el değiştirmesinde bir gecikmeye, ertelemeye ve hatta engellemeye neden olabilecek esas sözleşme hükmü bulunmamaktadır.

20.18. Payların devrine ilişkin esaslar:

Şirket esas sözleşmesinde payların devir esasları ilişkin herhangi bir düzenleme bulunmamakta olup, pay devirleri TTK hükümleri çerçevesinde yapılmaktadır.

20.19. Sermayenin artırılmasına ve azaltılmasına ilişkin esas sözleşmede öngörülen koşulların yasanın gerektirdiğinden daha ağır olması halinde söz konusu hükümler hakkında bilgi:

Sermayenin değiştirilebilmesine ilişkin olarak esas sözleşmede yasanın gerektirdiğinden daha ağır düzenlemeler yer almamaktadır.

21 ÖNEMLİ SÖZLEŞMELER

Yoktur.

22 İHRAÇÇININ FİNANSAL DURUMU VE FAALİYET SONUÇLARI HAKKINDA BİLGİLER

22.1. İhraççının Kurulun muhasebe/finansal raporlama standartları uyarınca hazırlanan ve izahnamede yer alması gereken finansal tabloları ile bunlara ilişkin bağımsız denetim raporları:

Kurul’un muhasebe/finansal raporlama standartları ve bağımsız denetime ilişkin düzenlemeleri çerçevesinde hazırlanan ve izahnamede yer alması gereken finansal tablolar ve bunlara ilişkin bağımsız denetim raporları işbu izahnamede ek olarak verilmiştir ve Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)’nda (www.kap.org.tr) yayımlanmıştır.

(<https://www.kap.org.tr/tr/sirket-bilgileri/ozet/5357-manas-enerji-yonetimi-sanayi-ve-ticaret-a-s>)

22.2. İzahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemlerinde bağımsız denetimi gerçekleştiren kuruluşların unvanları, bağımsız denetim görüşü ve denetim kuruluşunun/sorumlu ortak baş denetçinin değişmiş olması halinde nedenleri hakkında bilgi:

Bağımsız Denetim Kuruluşunun				
Finansal Tablo Dönemi	Ticaret Unvanı	Merkez Adresi	Sorumlu Ortak Denetçisinin Adı Soyadı	Üye Olunan Profesyonel Meslek Kuruluşları
1 Ocak – 31 Aralık 2020	Vezin Bağımsız Denetim A.Ş	Kızılırmak, YDA CENTER, A-3 Blok, Kat:8, D: 313-314, 279-280, 06510 Çankaya/Ankara	Fatma Zehra KOŞ	Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası
1 Ocak – 31 Aralık 2021	Vezin Bağımsız Denetim A.Ş	Kızılırmak, YDA CENTER, A-3 Blok, Kat:8, D: 313-314, 279-280, 06510 Çankaya/Ankara	Fatma Zehra KOŞ	Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası

1 Ocak – 31 Aralık 2022	Vezin Bağımsız Denetim A.Ş.	Kızılırmak, YDA CENTER, A-3 Blok, Kat:8, D: 313-314, 279-280, 06510 Çankaya/Ankara	Fatma Zehra KOŞ	Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası
1 Ocak – 30 Haziran 2023	Finansal Eksen Bağımsız Denetim ve danışmanlık A.Ş.	Büyükdere Caddesi, Özsezen İş Merkezi, C Blok Kat: 8 Esentepe Şişli / İSTANBUL	Murat KALELİ	Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası

22.3. Son finansal tablo tarihinden sonra meydana gelen, ihraççının ve/veya grubun finansal durumu veya ticari konumu üzerinde etkili olabilecek önemli değişiklikler (üretim, satış, stoklar, siparişler, maliyet ve satış fiyatları hakkındaki gelişmeleri de içermelidir) veya söz konusu hususların bulunmadığı hakkında ifade:

İzahnamede yer alan son finansal tablo tarihinden sonra ihraççının finansal durumu veya ticari konumunda meydana gelmiş önemli bir değişiklik bulunmamaktadır.

22.4. Proforma finansal bilgiler:

Yoktur.

22.5. Proforma finansal bilgilere ilişkin bağımsız güvence raporu:

Yoktur.

22.6. İhraççının esas sözleşmesi ile kamuya açıkladığı diğer bilgi ve belgelerde yer alan kar payı dağıtım esasları ile izahnamede yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibariyle kar dağıtımı konusunda almış olduğu kararlara ilişkin bilgi:

Şirket kar dağıtımı konusunda herhangi bir karar almamıştır.

22.7. Son 12 ayda ihraççının ve/veya grubun finansal durumu veya karlılığı üzerinde önemli etkisi olmuş veya izleyen dönemlerde etkili olabilecek davalar, hukuki takibatlar ve tahkim işlemleri veya söz konusu hususların bulunmadığı hakkında ifade:

Son 12 ayda Şirketimizin finansal durumu veya karlılığı üzerinde önemli etkisi olmuş veya izleyen dönemlerde etkili olabilecek herhangi bir davası bulunmamaktadır.

22.8. İzahnamede yer verilen denetime tabi tutulmuş diğer bilgiler:

Finansal tablolar dışında denetimden geçirilen ve izahnamede yer verilen herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

23 İHRAÇ VE HALKA ARZ EDİLECEK PAYLARA İLİŞKİN BİLGİLER

23.1. İhraç edilecek ve/veya borsada işlem görecekt payların ISIN (uluslararası menkul kıymet tanımlama numarası) veya başka benzer tanımlama kodu bilgisi dahil tür ve gruplarına ilişkin bilgi:

Grubu	Nama/ Hamiline Olduğu	İmtiyazlar	Pay Sayısı	Pay Sayısının Grup Pay Sayısına Oranı (%)	Bir Payın Nominal Değeri (TL)	Toplam (TL)	Sermayeye Oranı (%)
B	Hamiline	Yoktur	82.764.000	100	1	82.764.000	100
					TOPLAM	82.764.000	100

a) İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımının kaynakları hakkında bilgi:

Yoktur.

b) İç kaynaklardan artırılarak bedelsiz olarak mevcut ortaklara dağıtılacak paylar ile ilgili bilgi:

Yoktur.

c) Bedelsiz olarak verilecek payların dağıtım esasları:

Yoktur.

23.2. Payların hangi mevzuata göre oluşturulduğu:

Şirket'in merkezi Türkiye'de bulunmaktadır ve Şirket Türk hukukuna tabidir. Şirket'in payları sermaye piyasası mevzuatı kapsamında oluşturulmuştur.

23.3. Payların kaydıleştirilip kaydıleştirilmediği hakkında bilgi:

Şirket payları kaydıleştirme esasları çerçevesinde MKK nezdinde kaydi olarak tutulmaktadır.

23.4. Payların hangi para birimine göre ihraç edildiği hakkında bilgi:

Paylar Türk Lirası cinsinden satışa sunulacaktır.

23.5. Kısıtlamalar da dahil olmak üzere paylara ilişkin haklar ve bu hakları kullanma prosedürü hakkında bilgi:

Satışı yapılacak paylar için ilgili mevzuat uyarınca pay sahiplerine tanınmış olan haklar aşağıdaki gibidir:

- Kârdan Pay Alma Hakkı (TTK md. 507, SPKn md. 19)
- Yeni Pay Alma Hakkı (TTK md. 461, kayıtlı sermaye sistemindeki ortaklıklar için SPKn md. 18)
- Bedelsiz Pay Edinme Hakkı (TTK md. 462, SPKn md. 19)
- Tasfiyeden Pay Alma Hakkı (TTK md. 507)
- Genel Kurula Davet ve Katılma Hakkı (TTK md. 414, 415, 419, 425, 436, SPKn md. 29, 30)
- Genel Kurulda Müzakerelere Katılma Hakkı (TTK md. 407, 409, 417)
- Oy Hakkı (TTK md. 432, 433, 434, 435, 436, SPKn md. 30)
- Bilgi Alma ve İnceleme Hakkı (TTK md. 437, SPKn md. 14)
- İptal Davası Açma Hakkı (TTK md. 445- 451, kayıtlı sermaye sistemindeki ortaklıklar için SPKn md. 18/6, 20/2)
- Azınlık Hakları (TTK md. 411, 412, 420, 439)
- Özel Denetim İsteme Hakkı (TTK md. 438, 439)
- Ortaklıktan Ayrılma Hakkı (SPKn md. 24)
- Ortaklıktan Çıkarma ve Satma Hakkı (SPKn md. 27)

23.6. Payların ihracına ilişkin yetkili organ kararları:

“Yönetim Kurulumuz ‘un 04.10.2023 tarih ve 135 sayılı toplantısında;

1. Şirketimizin finansal durumunun güçlendirilmesi suretiyle, planlanan yatırımların gerektirdiği fon ihtiyacının sağlanması amacıyla; Şirket Esas Sözleşmesi'nin “ŞİRKETİN SERMAYESİ VE PAYLARIN TÜRÜ” başlıklı 6.maddesinin vermiş olduğu yetkiye istinaden, 400.000.000,-TL olan kayıtlı sermaye tavanını içerisinde 82.764.000,-TL olan çıkarılmış sermayesinin, tamamı nakden (bedelli) karşılanmak üzere 165.528.000,-TL'na çıkarılmasına,
 2. İşbu sermaye artırımında ihraç edilecek payların tamamının, “Borsada İşlem Gören” nitelikte B grubu olarak oluşturulmasına,
 3. Mevcut ortakların yeni pay alma haklarının (rüçhan hakkının) %50 (Yüzde Elli) oranında kısıtlanmasına, yeni pay alma haklarının itibari değer üzerinden kullandırılmasına ve yeni pay alma hakkının kullanılmasında 1,00 Türk Lirası itibari değerli bir payın satış fiyatının 1,00 Türk Lirası olarak belirlenmesine,
 4. Yeni pay alma hakkı kullanım süresinin 15 (onbeş) gün olarak belirlenmesine, bu sürenin son gününün resmi tatile rastlaması halinde, yeni pay alma hakkı kullanım süresinin, izleyen iş günü akşamı sona ermesine,
 5. Yeni pay alma haklarının kullandırılmasından sonra kalan paylar var ise bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki payların, 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerden düşük olmamak üzere Borsa İstanbul A.Ş. Birincil Piyasasında oluşacak fiyattan halka arz edilmesine,
 6. Söz konusu payların Borsa İstanbul A.Ş. Birincil Piyasada satılmasını takiben kalan paylar olması halinde, bu payların iptaline ve sermayenin bu şekilde tescil edilmesine,
 7. İşbu karara konu bedelli sermaye artırımından elde edilecek fonun kullanımına ilişkin olarak, Sermaye Piyasası Kurulu'nun Pay Tebliği'nin (VII- 128.1) 33. maddesi gereğince hazırlanmış olan ekli "Sermaye Artırımından Elde Edilecek Fonun Kullanımına İlişkin Rapor'un ve Türk Ticaret Kanunu (TTK) 457. maddesi kapsamında hazırlanan beyanın kabul edilmesine,
 8. Söz konusu bedelli sermaye artırımı nedeniyle ihraç edilecek payların pay sahiplerine Sermaye Piyasası Kurulu'nun ve Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.'nin kaydileştirme ile ilgili düzenlemeleri kapsamında Kaydi Pay olarak dağıtılmasına ve yeni pay alma haklarının kaydileştirme sistemi esasları çerçevesinde kullandırılmasına,
 9. İşbu karar kapsamında Sermaye Piyasası Kurulu, Borsa İstanbul A.Ş., Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş. ve İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş. (Takasbank) ile diğer merciler nezdinde gerekli başvuruların yapılmasına ve bunun için gerekli tüm dokümanların hazırlanmasına, Söz konusu bedelli sermaye artırımı ile bağlantılı olarak alınacak hizmetler için aracı kuruluş ve danışmanların belirlenmesi için ** T.C. kimlik numaralı Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Ahmet Reşat GÖRÜR'ün yetkili kılınmasına,
- karar vermiştir.”

23.7. Halka arz edilecek paylar üzerinde, payların devir ve tedavülünü kısıtlayıcı veya pay sahibinin haklarını kullanmasına engel olacak kayıtların bulunup bulunmadığına ilişkin bilgi:

Payların devrine ve serbestçe tedavül etmesine ilişkin herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır.

23.8. İhraç edilecek paylara ilişkin zorunlu pay alım teklifi, satın alma ve/veya satma haklarına ilişkin kurallar hakkında bilgi:

Yoktur.

23.9. Cari yıl ve bir önceki yılda ihraççının payları üzerinde üçüncü kişiler tarafından gerçekleştirilen ele geçirme teklifleri ile söz konusu tekliflerin fiyat ve sonuçları hakkında bilgi:

Yoktur.

24 HALKA ARZA İLİŞKİN HUSUSLAR

24.1. Halka arzın koşulları, halka arza ilişkin bilgiler, tahmini halka arz takvimi ve halka arza katılmak için yapılması gerekenler

Şirket Esas Sözleşmesi'nin "ŞİRKETİN SERMAYESİ VE PAYLARIN TÜRÜ" başlıklı 6.maddesinin vermiş olduğu yetkiye istinaden, 400.000.000,-TL olan kayıtlı sermaye tavanını içerisinde 82.764.000,-TL olan çıkarılmış sermayesinin, tamamı nakden (bedelli) karşılanmak üzere 165.528.000,-TL'na çıkarılmasına, mevcut ortakların yeni pay alma haklarının (rüçhan hakkının) %50 (Yüzde Elli) oranında kısıtlanmasına, yeni pay alma haklarının itibari değer üzerinden kullandırılmasına ve yeni pay alma hakkının kullanılmasında 1,00 Türk Lirası itibari değerli bir payın satış fiyatının 1,00 Türk Lirası olarak belirlenmesine, yeni pay alma hakkı kullanım süresinin 15 (onbeş) gün olarak belirlenmesine, bu sürenin son gününün resmi tatile rastlaması halinde, yeni pay alma hakkı kullanım süresinin, izleyen iş günü akşamı sona ermesine, yeni pay alma haklarının kullandırılmasından sonra kalan paylar var ise bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki payların, 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerden düşük olmamak üzere Borsa İstanbul A.Ş. Birincil Piyasasında oluşacak fiyattan halka arz edilmesine karar verilmiştir.

24.1.1. Halka arzın tabi olduğu koşullar:

Yoktur.

24.1.2. Halka arz edilen payların nominal değeri:

Halka arz edilen payların nominal değeri 82.764.000,-TL olup, mevcut çıkarılmış sermayeye oranı %100'dür.

24.1.3. Halka arz süresi ile halka arza katılım hakkında bilgi

24.1.3.1. Halka arz süresi ve tahmini halka arz takvimi:

Mevcut ortaklar için yeni pay alma hakkı kullanım süresi 15 (onbeş) gün olarak belirlenmiştir. Bu sürenin son gününün resmi tatile rastlaması halinde yeni pay alma hakkı kullanım süresi izleyen iş günü akşamı sona erecektir. Yeni pay alma hakkının başlangıç ve bitiş tarihleri KAP aracılığıyla kamuya duyurulacaktır. Yeni pay alma haklarının kullanılmasından sonra kalan paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar, 2 (iki) iş günü süreyle BIST'te satışa sunulacaktır. Satışa sunulacak payların nominal tutarı ve halka arz tarihleri Tasarruf Sahiplerine Satış Duyurusu ile Şirketin kurumsal internet sitesinde (www.manas.com), yetkili kuruluş Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin internet sitesinde (www.terayatirim.com.tr) ve KAP'ta (www.kap.org.tr) ilan edilecektir.

24.1.3.2. Halka arza başvuru süreci

a) Satış yöntemi ve başvuru şekli:

Paylar, yeni pay alma hakkının kullanımında nominal değerden, yeni pay alma haklarının kullanımından sonra kalan paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar nominal değerinin altında kalmamak kaydıyla BIST birincil piyasada oluşacak fiyattan satılacaktır. Bir payın nominal değeri 1 TL'dir. Yeni pay alma hakları 1,00 TL nominal değerli 1 lot pay için 1,00 TL üzerinden kullandırılacaktır. Yeni pay alma haklarının kullanımından sonra kalan payların satışında SPK'nın II-5.2 sayılı Sermaye Piyasası Araçlarının Satışı Tebliği'nde yer alan "Borsa'da Satış" yöntemi kullanılacak ve paylar Borsa İstanbul Birincil Piyasada 2 (iki) işgünü süreyle satışa sunulacaktır. Bu sermaye artırımında pay almak suretiyle ortak olmak isteyen tasarruf sahiplerinin satış süresi içerisinde BIST'te işlem yapmaya yetkili kurumlardan birine başvurmaları gerekmektedir.

b) Pay bedellerinin ödenme yeri, şekli ve süresine ilişkin bilgi:

Pay bedelleri Vakıf Katılım Bankası A.Ş. nezdinde açılan 14340-4 nolu (IBAN: TR930021000000001434000004) Manas'a ait özel hesaba yatırılacaktır. Yeni pay alma haklarını kullanmak isteyen ve payları MKS'de yatırım kuruluşları nezdinde yatırım hesaplarında muhafaza ve takip edilen ortaklar, yeni pay tutarını, yukarıda belirtilen banka şubesinde açılan hesaba MKK tarafından aktarılmak üzere, yeni pay alma hakkı kullanım süresi içerisinde tam ve nakit olarak yatırım kuruluşları nezdindeki hesaplarına yatırılacaktır. Bu sermaye artırımında yeni pay alma hakkını kullanmak istemeyen ortaklar, yeni pay alma hakkı kullanım süresi içinde bu haklarını satabilirler. Kullanılmayan rüçhan hakkı karşılığı pay olması durumunda bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlanması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar 2 (iki) iş günü süreyle nominal değer altında olmamak üzere BIST birincil piyasada oluşacak fiyattan satışa sunulacaktır. Bu sermaye artırımında pay almak suretiyle ortak olmak isteyen tasarruf sahiplerinin satış süresi içinde, BIST'te işlem yapmaya yetkili kuruluşlardan birine başvurmaları gerekmektedir.

c) Başvuru yerleri:

Sermaye artırımında yeni pay alma hakkını kullanmak isteyen tasarruf sahiplerinin BIST'te işlem yapmaya yetkili borsa üyesi aracı kurumlardan birine başvurmaları gerekmektedir. BIST'te işlem yapmaya yetkili yatırım kuruluşlarının listesi BIST'in www.borsaistanbul.com adresindeki kurumsal internet sitesinde "Borsa Üyeleri" başlıklı bölümde yer almaktadır. (http://www.borsaistanbul.com/borsa_uyeleri/uye-bilgileri). BIST'in telefon numarası 0212 298 2100, yatırımcı danışma hattı telefon numaraları 0212 298 2359, 0212 298 2348, 0212 298 2295, 0212 298 2558'dir.

d) Payların dağıtım zamanı ve yeri:

Halka arzdan pay alan ortaklarımızın söz konusu payları Sermaye Piyasası Mevzuatı çerçevesinde MKK nezdinde hak sahipleri bazında kayden izlenmeye başlanacaktır."

24.1.4. Halka arzın ne zaman ve hangi şartlar altında iptal edilebileceği veya ertelenebileceği ile satış başladıktan sonra iptalin mümkün olup olmadığına dair açıklama:

Yasama, yürütme organları, sermaye piyasaları veya bankalar ile ilgili karar almaya yetkili organlar ve diğer resmi kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan düzenlemeler nedeniyle Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin ve/veya Şirketin aracılık sözleşmesi kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmesini imkansız kılacak veya önemli ölçüde güçleştirecek hukuki düzenlemeler yapılması, Şirket, Şirket ortakları, Şirket yönetim kurulu üyeleri, Şirket'in ilişkili tarafları ve yönetimde söz sahibi personeli hakkında payların halka arzını etkileyecek olay, dava veya soruşturmanın ortaya çıkmış olması, sermaye artırımı süresi içinde Şirket'in mali durumunda meydana gelen ve izahnamede yer alan bilgilerin bundan böyle gerçeğe aykırı hale gelmesi sonucunu doğuracak olumsuz değişikliklerin ortaya çıkması gibi olağanüstü koşulların oluşması hallerinde halka arzın iptal edilmesi veya ertelenmesi mümkündür. Ayrıca, SPK'nın II-5.1 sayılı "İzahname ve İhraç Belgesi Tebliği'nin 24. maddesi hükmü gereği, izahname ile kamuya açıklanan bilgilerde satışa başlamadan önce veya satış süresi içerisinde yatırımcıların yatırım kararını etkileyebilecek değişikliklerin veya yeni hususların ortaya çıkması halinde, bu durum ihraççı veya halka arz eden tarafından yazılı olarak Kurul'a bildirilir. Değişiklik gerektiren veya yeni hususların ortaya çıkması halinde, satış süreci ihraççı, halka arz eden veya yetkili kuruluşlar tarafından durdurulmaz ise, gerekli görülmesi durumunda Kurul tarafından satış sürecinin durdurulmasına karar verilebilir.

24.1.5. Karşılanamayan taleplere ait bedeller ile yatırımcılar tarafından satış fiyatının üzerinde ödenen tutarların iade şekli hakkında bilgi:

Yoktur.

24.1.6. Talep edilebilecek asgari ve/veya azami pay miktarları hakkında bilgi:

Yeni pay alma hakkı kullanımında ortaklar, Şirkette sahip oldukları pay oranının % 50 oranında yeni pay alma haklarını kullanabileceklerdir.

Yeni pay alma hakkı kullanıldıktan sonra kalan paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar halka arz edilecek olup yatırımcılar 1 lot ve katları şeklinde pay alabileceklerdir.

24.1.7. Yatırımcıların satın alma taleplerinden vazgeçme haklarına ilişkin bilgi:

“SPKn’nun 8 inci maddesi uyarınca, izahname ile kamuya açıklanan bilgilerde, satışa başlamadan önce veya satış süresi içinde yatırımcıların yatırım kararını etkileyebilecek değişiklik veya yeni hususların ortaya çıkması hâlinde durum ihraççı veya halka arz eden tarafından en uygun haberleşme vasıtasıyla derhâl Kurula bildirilir.

Değişiklik gerektiren veya yeni hususların ortaya çıkması hâlinde, satış süreci durdurulabilir.

Değiştirilecek veya yeni eklenecek hususlar bildirim tarihinden itibaren yedi iş günü içinde Sermaye Piyasası Kanunu’nda yer alan esaslar çerçevesinde Kurulca onaylanır ve izahnamenin değişen veya yeni eklenen hususlara ilişkin kısmı yayımlanır.

Değişiklik veya yeni hususların yayımlanmasından önce pay satın almak için talepte bulunmuş olan yatırımcılar, izahnamede yapılan ek ve değişikliklerin yayımlanmasından itibaren iki iş günü içinde taleplerini geri alma hakkına sahiptirler.”

24.1.8. Payların teslim yöntemi ve süresi:

İhraç edilecek paylar kaydileştirme esasları çerçevesinde MKK tarafından hak sahipleri bazında kayden izlenecek olup, payların fiziki teslimi yapılmayacaktır. Kaydi paylar hak kullanım süresi boyunca, hak kullanımı işleminin yapıldığı gün içerisinde kayden teslim edilecektir. Yeni pay alma haklarının kullanımından sonra kalan paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki payların halka arz yoluyla alınması durumunda ise paylar, işlem tarihinden 2 iş günü (T + 2) sonra, takas işleminin Takasbank nezdinde gerçekleştirilmesini müteakip, yatırımcıların MKK nezdindeki hesaplarına aktarılacaktır.

24.1.9. Halka arz sonuçlarının ne şekilde kamuya duyurulacağı hakkında bilgi:

Halka arz sonuçları, Kurulun sermaye piyasası araçlarının satışına ilişkin düzenlemelerinde yer alan esaslar çerçevesinde dağıtım listesinin kesinleştiği günü takip eden iki iş günü içerisinde Kurul’un özel durumların kamuya açıklanmasına ilişkin düzenlemeleri uyarınca kamuya duyurulur.

24.1.10. Yeni Pay Alma Hakkına İlişkin Bilgiler**a) Yeni pay alma haklarının kısıtlanıp kısıtlanmadığı, kısıtlandıysa kısıtlanma nedenlerine ilişkin bilgi:**

Şirketin finansal durumunun güçlendirilmesi suretiyle, planlanan yatırımların gerektirdiği fon ihtiyacının sağlanması amacıyla; mevcut ortakların yeni pay alma haklarının (rüçhan hakkının) %50 (Yüzde Elli) oranında kısıtlanmasına karar vermiştir.

b) Belli kişilere tahsis edilen payların ayrı ayrı nominal değer ve sayısı:

İhraççıların, ortakların yeni pay alma hakları kısıtlanmak suretiyle belli kişilere tahsis yapılmamıştır. Rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki payların, 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerden düşük olmamak üzere Borsa İstanbul A.Ş. Birincil Piyasasında oluşacak fiyattan halka arz edilecektir.

c) Yeni pay alma hakkının kullanılmasından sonra kalan paylar için tahsis kararı alınıp alınmadığı:

Kullanılmayan rüçhan hakkı karşılığı pay olması durumunda bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar 2 (iki) iş günü süreyle nominal değer altında olmamak üzere BIST birincil piyasada oluşacak fiyattan satışa sunulacaktır.

d) Yeni pay alma hakları, aşağıda belirtilen başvuru yerlerinde, Şirket tarafından daha sonra KAP aracılığıyla (www.kap.org.tr) ilan edilecek tarihler arasında, 15 gün süreyle kullanılacaktır. Bu sürenin son gününün resmi tatile rastlaması halinde, yeni pay alma hakkı kullanım süresi, izleyen iş günü akşamı sona erecektir.

Bir payın nominal değeri 1 TL olup, 1 lot 1,00 TL'den satışa sunulacaktır. Yeni pay alma hakları, Şirket tarafından daha sonra KAP aracılığıyla kamuya duyurulacak olan tarihler arasında 15 gün süreyle kullanılacaktır.

e) Ortakların, ödenmiş sermayedeki mevcut paylarına göre yeni pay alma oranı:

Bedelli sermaye artırımında mevcut ortakların yeni pay alma hakları kısıtlanmış olup mevcut ortaklarımızın %50 oranında yeni pay alma hakkı bulunmaktadır.

f) Pay bedellerinin ödenme yeri ve şekline ilişkin bilgi:

Pay bedellerinin aşağıda bilgilerine yer verilen Şirket adına açılmış özel hesaba yatırılacaktır. Vakıf Katılım Bankası A.Ş. nezdinde açılan 14340-4 nolu (IBAN:TR930021000000001434000004) Manas'a ait özel hesap.

g) Başvuru şekli ve payların dağıtım zamanı ve yeri:

Kaydileştirilmiş Paylara İlişkin Esaslar

i) Yeni pay alma haklarını kullanmak isteyen ortaklarımızdan,

a. Payları dolaşımda olmayanlar yeni pay tutarını hesaplarının bulunduğu aracı kurumlar veya ihraççı aracılığıyla

b. Payları dolaşımda olanlar ise yeni pay tutarını hesaplarının bulunduğu aracı kurumlar aracılığıyla

yeni pay alma hakkı kullanım süresi içinde tam ve nakit olarak yatıracaklardır.

ii) Belirtilen yeni pay alma hakkı kullanım süresi içinde pay bedellerinin ödenmemesi halinde, yeni pay alma hakkı kullanılamayacaktır.

iii) Bu sermaye artırımında yeni pay alma hakkını kullanmak istemeyen ortaklarımız, yeni pay alma hakkı kullanım süresi içinde bu hakkını satabilirler.

24.1.11. Satın alma taahhüdünde bulunan gerçek ve/veya tüzel kişilerin adı, iş adresleri ve bir payın satın alma fiyatı ile bu kişilerin ihraççı ile olan ilişkisi hakkında bilgi:

Yoktur.

24.1.12. Varsa tasarruf sahiplerine satış duyurusunun ilan edileceği gazeteler:

Yoktur.

24.1.13. Halka arz nedeniyle toplanan bedellerin nemalandırılıp nemalandırılmayacağı, nemalandırılacaksa esasları:

Nemalandırılmayacaktır.

24.1.14. Halka arzda içsel bilgiye ulaşabilecek konumdaki kişilerin listesi:

Adı Soyadı	Görevi
Ahmet Reşat GÖRÜR	Yönetim Kurulu Başkanı
Hüseyin ÇELİK	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
Abdullah ÇÖRTÜ	Yönetim Kurulu Üyesi
Aynur KONURALP	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
İbrahim KAPUSUZ	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Ayşe Aslı GÖRÜR	Yönetim Kurulu Üyesi
Süleyman EKŞİ	Ar-Ge Müdürü
Emre BAYKUŞ	Finans Müdürü
Meryem TURAN	Uluslararası Pazarlama Satış Müdürü
Ahmet Rasim AVCIOĞLU	Pazarlama Satış Müdürü
Ömer Can GÖNÜLTAŞ	Bilgi İşlem Müdürü
Özge İĞREK CİVELEK	Kalite Güvence Müdürü
Emel KOÇAK	Yatırımcı İlişkileri Sorumlusu
Emre TEZMEN	Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
Emir Münir SARPYENER	Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
Ethem Umut BEYTORUN	Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
Mehmet Ali VARDAR	Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
İlayda ALEKSANYAN	Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

24.2. Dağıtım ve tahsis planı:

24.2.1. Halka arzın birden fazla ülkede aynı anda yapıldığı durumlarda, bu ülkelerden birine belli bir oranda tahsisat yapılmışsa buna ilişkin bilgi:

Kullanılmayan rüçhan hakkı karşılığı pay olması durumunda bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerinin altında olmamak üzere BIST birincil piyasada oluşacak fiyattan satışa sunulacaktır.

24.2.2. İhraççının bildiği ölçüde, ihraççının ana hissedarları veya yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi kişilerin yapılacak halka arzda iştirak taahhüdünde bulunma niyetinin olup olmadığı veya herhangi bir kişinin halka arz edilecek payların yüzde beşinden fazlasına taahhütte bulunmaya niyetli olup olmadığına ilişkin bilgi:

Şirket ortaklarından Ahmet Reşat GÖRÜR, Şirkette sahip olduğu 20.064.000,-TL (%24,24) paylarına ilişkin olarak 10.032.000,-TL tutarında, yine Şirket ortaklarından Hüseyin ÇELİK Şirkette sahip olduğu 1.254.000,-TL (%1,52) paylarına ilişkin olarak 627.000,-TL tutarındaki rüçhan haklarının tamamını kullanacaklarına dair 05.10.2023 tarihinde Şirkete taahhütname vermişlerdir.

24.2.3. Halka arzda yatırımcılara tahsis ve dağıtım esasları:

Kullanılmayan rüçhan hakkı karşılığı pay olması durumunda bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerinin altında olmamak üzere BIST birincil piyasada oluşacak fiyattan satışa sunulacaktır.

Halka arzda talepte bulunan yatırımcılara halka arzdan aldıkları kesinleşmiş pay miktarı halka arzdan pay almak için başvurmuş oldukları aracı kurumdan öğrenebileceklerdir.

24.2.4. Talepte bulunan yatırımcılara, halka arzdan aldıkları kesinleşmiş pay miktarının bildirilme süreci hakkında bilgi:

Halka arzda talepte bulunan yatırımcılara halka arzdan aldıkları kesinleşmiş pay miktarı halka arzdan pay almak için başvurmuş oldukları aracı kurumdan öğrenebileceklerdir.

24.2.5. Ek satış işlemlerine ilişkin bilgi:

Yoktur

24.3. Payların fiyatının tespitine ilişkin bilgi

24.3.1. 1 TL nominal değerli bir payın satış fiyatı ile talepte bulunan yatırımcının katlanacağı maliyetler hakkında bilgi

Yeni pay alma hakları, 1 TL nominal değerli 1 lot (1 adet) pay için 1,00 TL üzerinden kullanılacaktır. Yeni pay alma haklarının kullanımından sonra kalan paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar nominal değerinin altında kalmamak kaydıyla BIST birincil piyasada oluşan fiyattan satılacaktır. Talepte bulunan yatırımcılar başvurdukları aracı kurumların aracılık komisyonu, masraf, hizmet ücreti gibi ücretlendirme politikalarına tabi olacaktır. MKK tarafından aracı kuruluşlara tahakkuk ettirilen ve hisse tutarı üzerinden hesaplanan hizmet bedeli, aracı kurumların uygulamalarına istinaden yatırımcılardan tahsil edilebilir.

24.3.2. Halka arz fiyatının tespitinde kullanılan yöntemler ile satış fiyatının belirli olmaması durumunda halka arz fiyatının kamuya duyurulması süreci ile halka arz fiyatının veya fiyat tespitindeki kriterlerin belirlenmesinde kimin sorumlu olduğuna dair bilgi:

Paylar, yeni pay alma hakkının kullanımında nominal değerden satılacaktır. Yeni pay alma haklarının kullanımından sonra kalan paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki paylar nominal değerinin altında kalmamak üzere BIST'te oluşacak fiyattan halka arz edilecektir.

Halka arz tarihleri Tasarruf Sahiplerine Satış Duyurusu ile Şirket'in kurumsal internet sitesinde (www.manas.com), yetkili kuruluş Tera Yatırım'ın internet sitesinde (www.terayatirim.com.tr) ve KAP'ta (www.kap.org.tr) ilan edilecektir.

24.3.3. Yeni pay alma hakkı kısıtlanmışsa yeni pay alma hakkının kısıtlanmasından dolayı menfaat sağlayanlar hakkında bilgi:

Yapılacak halka arzda ortakların yeni pay alma haklarının kısıtlanması sonucunda kısıtlanan paylar nominal değerinin altında kalmamak üzere BIST'te oluşacak fiyattan halka arz edilecektir. Söz konusu satıştan sağlanan Şirketin işletme sermayesi ihtiyacının karşılanmasında, AR-GE ve yatırım harcamalarının finansmanında kullanılacaktır.

24.3.4. İhraççının yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde söz sahibi kişilerin veya ilişkili kişilerin (bunların eşleri ile birinci derecede kan ve sıhrî hısımları) geçmiş yıl ile içerisinde bulunulan yıl içerisinde iktisap ettiği veya iktisap etme hakkına sahip oldukları ihraççıpayları için ödedikleri veya ödeyecekleri fiyat ile halka arz fiyatının karşılaştırılması:

Yoktur.

24.4. Aracılık Yüklenimi ve Halka Arza Aracılık

24.4.1. Halka arza aracılık edecek yetkili kuruluşlar hakkında bilgi:

Yeni pay alma haklarının kullanılması sonrasında kalan paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000.-TL nominal değerdeki payların halka arzı BIST’te satışını yetkili kuruluş olarak Tera Yatırım gerçekleştirecektir.

Şirket ile Tera Yatırım arasında 11 Ekim 2023 tarihinde Aracılık Sözleşmesi imzalanmıştır. Tera Yatırım’ın iletişim ve adres ilgilerine aşağıda yer verilmektedir:

Adres: Eski Büyükdere Cad. İz Plaza Giz No.9 Kat: 11 Maslak/İstanbul

Ticaret Sicil Numarası: 270149 / İstanbul

Telefon: 0212 365 10 00

Web sitesi: www.terayatirim.com

24.4.2. Halka arzın yapılacağı ülkelerde yer alan saklama ve ödeme kuruluşlarının isimleri:

T.C. dışında herhangi bir ülkede satış söz konusu değildir.

24.4.3. Aracılık türü hakkında bilgi:

Tera Yatırım, yeni pay alma haklarının kullanılmasından sonra kalan paylar var ise bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000.-TL nominal değerdeki payların halka arzı “En İyi Gayret Aracılığı” yöntemi ile yapacak olup herhangi bir yüklenimde bulunmamaktadır.

24.4.4. Aracılık sözleşmesi hakkında bilgi

Şirket ile Tera Yatırım arasında 12 Ekim 2023 tarihinde yapılan bedelli sermaye artırımına ilişkin aracılık sözleşmesinde, yeni pay alma haklarının kullanılmasından sonra kalan paylar var ise bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000.-TL nominal değerdeki payların, 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerden düşük olmamak üzere Borsa İstanbul A.Ş. Birincil Piyasasında oluşacak fiyattan halka arz edilmesine ilişkin “En İyi Gayret Aracılığı” yöntemi ile aracılık edileceği hususu dışında özellik arz eden bir husus bulunmamaktadır.

24.5. Halka arza ilişkin ilgili gerçek ve tüzel kişilerin menfaatleri:

Halka arzdan önemli tutarda menfaati olan gerçek veya tüzel kişi yoktur. Halka arza aracılık eden aracı kuruluşun halka arza aracılık komisyonu, bağımsız denetim şirketinin denetim ücreti elde etmesi söz konusu olacaktır.

Şirket ile Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. arasında çıkar çatışması veya herhangi bir menfaat çatışması bulunmamaktadır. Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ve Şirket arasında herhangi bir sermaye ilişkisi yoktur. Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. halka arz işlemi nedeniyle elde edeceği aracılık komisyonu haricinde doğrudan ya da dolaylı olarak halka arzın başarısına bağlanmış bir ekonomik çıkarı bulunmamaktadır. Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ile Şirket arasında Aracılık Sözleşmesi dışında, herhangi bir anlaşması yoktur.

Şirket ile 31.12.2020, 31.12.2021 ve 31.12.2022 yılları için mali tablolarının bağımsız denetimini yapan Vezin Bağımsız Denetim A.Ş (Vezin) ile 30.06.2023 dönemi için mali tablolarının bağımsız denetimini yapan Finansal Eksen Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş. (Finansal Eksen) ile arasında çıkar çatışması veya herhangi bir menfaat çatışması bulunmamaktadır. Vezin, Finansal Eksen ve Şirket arasında herhangi bir sermaye ilişkisi yoktur. Vezin, Finansal Eksen doğrudan ya da dolaylı olarak halka arzın başarısına bağlanmış

bir ekonomik çıkarı bulunmamaktadır. Vezin, Finansal Eksen, Şirket ile arasında bağımsız denetim çalışmalarının yürütülmesine ilişkin yapmış olduğu anlaşmalar haricinde, herhangi bir anlaşma bulunmamaktadır. Vezin, Finansal Eksen, Şirket'e sunduğu bağımsız denetim hizmetleri kapsamında ücret elde etmektedir. Kısaca talep edilen bilgilere yer verilecektir.

25 BORSADA İŞLEM GÖRMEYE İLİŞKİN BİLGİLER

25.1. Payların Borsada işlem görmesi için başvuru yapıp yapılmadığı ve biliniyorsa en erken işlem görme tarihleri:

Sermaye artırımında ihraç edilen paylar, yeni pay alma haklarının kullandırılmaya başlandığı birinci gün itibariyle MKK'da gerekli işlemlerin yapılmasını takiben BIST'te işlem görmeye başlayacaktır.

Sermaye artırımında ihraç edilen paylar yeni pay alma hakkı bedellerinin yatırımcılar tarafından ödenmesini müteakip yatırımcı hesaplarına kayden aktarılır ve BIST'te işleme konu olur. Kullanılmayan yeni pay alma hakkı karşılığı pay olması durumunda bu paylar "Borsada Satış" yöntemi kullanılarak ve nominal değer in altında olmamak üzere Borsa İstanbul Birincil Piyasada oluşacak fiyattan satışa sunulacak olup paylar BIST tarafından birincil piyasa ve halka arz esasları duyurusu sonrası işleme açılacaktır.

25.2. İhraççının aynı grup paylarının borsaya kote olup olmadığına/borsada işlem görüp görmediğine veya bu hususlara ilişkin bir başvurusunun bulunup bulunmadığına ilişkin bilgi:

Şirket'in mevcut payları "MANAS" kodu ile BIST Ana Pazar'da işlem görmektedir. İşbu izahname konusu sermaye artırımına ilişkin paylar da "MANAS kodu ile BIST Ana Pazar'da işlem görecektir.

25.3. Borsada işlem görmesi amaçlanan paylarla eş zamanlı olarak;

- Söz konusu paylarla aynı grupta yer alanların tahsisli/nitelikli yatırımcılara satışa konu edilmesi veya satın alınmasının taahhüt edilmesi veya,

- İhraççının başka bir grup payının veya sermaye piyasası araçlarının tahsisli/nitelikli yatırımcılara satışa ya da halka arzı konu edilmesi durumunda

bu işlemlerin mahiyeti ve bu işlemlerin ait olduğu sermaye piyasası araçlarının sayısı, nominal değeri ve özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi:

Yoktur.

25.4. Piyasa yapıcı ve piyasa yapıcılığın esasları:

Yoktur.

25.5. Fiyat istikrarı işlemlerinin planlanıp planlanmadığı:

Payların ihraç ve halka arzına ilişkin Kurul düzenlemelerinde tanımlanan fiyat istikrarına ilişkin işlemler planlanmamaktadır.

26 MEVCUT PAYLARIN SATIŞINA İLİŞKİN BİLGİLER İLE TAAHHÜTLER

26.1. Paylarını halka arz edecek ortak/ortaklar hakkında bilgi:

Yoktur.

26.2. Paylarını halka arz edecek ortakların satışa sunduğu payların nominal değeri

Yoktur.

26.3. Halka arzdan sonra dolaşımdaki pay miktarının artırılmamasına ilişkin taahhütler:

a) İhraççı tarafından verilen taahhüt:

Yoktur.

b) Ortaklar tarafından verilen taahhütler:

Şirket ortaklarından Ahmet Reşat GÖRÜR, Şirkette sahip olduğu 20.064.000,-TL (%24,24) paylarına ilişkin olarak 10.032.000,-TL tutarında, yine Şirket ortaklarından Hüseyin ÇELİK Şirkette sahip olduğu 1.254.000,-TL (%1,52) paylarına ilişkin olarak 627.000,-TL tutarındaki rüçhan haklarının tamamını kullanacaklarına dair 05.10.2023 tarihinde taahhüt vermişlerdir.

c) Sermaye piyasası mevzuatı kapsamında verilen taahhütler:

Yoktur.

d) Yetkili kuruluşlar tarafından verilen taahhütler:

Yoktur.

e) Taahhütlerde yer alan diğer önemli hususlar:

Yoktur.

27 HALKA ARZ GELİRİ VE MALİYETLERİ

27.1. Halka arza ilişkin ihraççının elde edeceği net gelir ile katlanacağı tahmini toplam ve pay başına maliyet:

Halka arzdan elde edilecek tahmini nakit girişi 82.009.951 TL'dir.

Halka arzla ilgili olarak, ihraççının aracılık, yasal ücretler ve bunun gibi tüm tahmini maliyetler için 754.049 TL maliyete katlanacağı ve tahmini pay başına maliyetin 0,009111 TL olması öngörülmektedir.

Masraflar	TL
SPK (%0,2)	165.228,-
BİAŞ Kota Alma Ücreti (%0,03+BSMV)	26.071,-
MKK (%0,005 BSMV Dahil)	4.345,-
Rekabet Kurulu Ücreti (%0,04)	33.106,-
Aracılık Komisyonu (BSMV Hariç)	525.000,-
Masraflar Toplamı	754.049,-

27.2. Halka arzın gerekçesi ve halka arz gelirlerinin kullanım yerleri:

Şirket'in çıkarılmış sermayesi 82.764.000,-TL'den 165.528.000,-TL'ye artırılabacaktır. Mevcut ortakların yeni pay alma haklarının (rüçhan hakkının) %50(Yüzde Elli) oranında kısıtlanması nedeniyle mevcut ortakların yeni pay alma hakların kullanması nedeniyle sağlanması düşünülen 41.382.000,-TL ile yeni pay alma haklarının kullandırılmasından sonra kalan paylar var ise bu paylar ile rüçhan haklarının kısıtlaması nedeniyle halka arz edilecek olan 41.382.000,-TL nominal değerdeki payların, 2 (iki) iş günü süreyle nominal değerden düşük olmamak üzere Borsa İstanbul A.Ş. Birincil Piyasasında oluşacak fiyattan halka arz edilmesinden elde edilecek fonun, aşağıda belirtildiği gibi kullanılması planlanmaktadır.

- %40'i ile Ar-Ge ve yeni yatırımlar,
- %60'i ile işletme sermayesi ihtiyacı için kullanılması, bu kapsamda stok alımı, sözleşmesi imzalanmış projelerin finansmanının özkaynaklardan karşılanması.

28 SULANMA ETKİSİ

28.1. Halka arzdan kaynaklanan sulanma etkisinin miktarı ve yüzdesi:

Mevcut ortakların halka arzda yeni pay alma haklarını %50 oranında kullandıkları varsayımı ile sulanma etkisinin miktarı ve yüzdesinin hesaplanmasına ilişkin olarak hazırlanmış çalışma aşağıda sunulmaktadır.

Yeni pay alma hakkı kullanım fiyatı 1,0 TL'dir. Halka arza ilişkin tahmini maliyetler 754.049 TL'dir.

Sulanma Etkisi (TL) *	
Halka Arz Öncesi Özkaynaklar (30.06.2022)	147.891.110
Ödenmiş Sermaye	82.764.000
Pay Başına Defter Değeri	1,7869
Nakit Özkaynak Artışı	82.764.000
Emisyon Primi	200.702.700
Halka Arz Masrafları	754.049
Halka Arz Sonrası Özkaynak	430.603.761
Halka Arz Sonrası Sermaye	165.528.000
Halka Arz Sonrası Pay Başına Defter Değeri	2,6014
Mevcut Ortaklar İçin (Pozitif) Sulanma Etkisi	0.8145
Mevcut Ortaklar İçin (Pozitif) Sulanma Yüzdesi	45,58%

*1 TL nominal değerli 1 lota karşılık gelen Hesaplamalar yukarıdaki varsayımlar/veriler ışığında yapılmış olup, gerçek verilerin ortaya çıkmasından sonra yapılacak hesaplamalarda bazı farklılıklar olabilecektir.

28.2. Mevcut hissedarların halka arzdan pay almamaları durumunda (yeni pay alma haklarını kullanmamaları durumunda) sulanma etkisinin tutarı ve yüzdesi:

Mevcut ortaklar yeni pay alma haklarını kullanacaklardır.

29 UZMAN RAPORLARI VE ÜÇÜNCÜ KİŞİLERDEN ALINAN BİLGİLER

29.1. Halka arz sürecinde ihraççıya danışmanlık yapanlar hakkında bilgiler:

Tera Yatırım, Şirkete bedelli sermaye artırımına yönelik aracılık hizmeti vermektedir.

29.2. Uzman ve bağımsız denetim raporları ile üçüncü kişilerden alınan bilgiler:

Bağımsız Denetim Kuruluşunun				
Finansal Tablo Dönemi	Ticaret Unvanı	Merkez Adresi	Sorumlu Ortak Denetçisinin Adı Soyadı	Üye Olunan Profesyonel Meslek Kuruluşları
1 Ocak –31 Aralık 2020	Vezin Bağımsız Denetim A.Ş.	Kızılırmak, YDA CENTER, A-3 Blok, Kat:8, D: 313-314, 279-280, 06510 Çankaya/Ankara	Fatma Zehra KOŞ	Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası
1 Ocak –31 Aralık 2021	Vezin Bağımsız Denetim A.Ş.	Kızılırmak, YDA CENTER, A-3 Blok, Kat:8, D: 313-314, 279-280, 06510 Çankaya/Ankara	Fatma Zehra KOŞ	Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası
1 Ocak –31 Aralık 2022	Vezin Bağımsız Denetim A.Ş.	Kızılırmak, YDA CENTER, A-3 Blok, Kat:8, D: 313-314, 279-280, 06510 Çankaya/Ankara	Fatma Zehra KOŞ	Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası
1 Ocak –30 Haziran 2023	Finansal Eksen Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş.	Büyükdere Caddesi, Özsezen İş Merkezi, C Blok Kat: 8 Esentepe Şişli / İSTANBUL	Murat KALELİ	Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası

30 PAYLAR İLE İLGİLİ VERGİLENDİRME ESASLARI

Aşağıda özetlenmekte olan hususlar Borsada işlem görecektir payların elde tutulması ve elden çıkarılması sırasında elde edilecek kazanç ve iratların vergilendirilmesi hakkında genel bir bilgi vermek amacıyla işbu İzahname tarihi itibarıyla yürürlükte bulunan vergi mevzuatı dikkate alınarak hazırlanmıştır. Özellikle durumlarda yatırımcıların vergi danışmanlarına danışması gerektiği önemle hatırlatılır. İşbu İzahname tarihi itibarıyla yürürlükte olan vergi mevzuatı ve vergi mevzuatının yorumlanma biçimi kapsamında verilen bilgilerin ileride değişebileceğinin hatta mevzuatın geriye yönelik olarak da değişebileceğinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

30.1. Genel Bakış

30.1.1. Gerçek Kişilerin Vergilendirilmesi

Gelir vergisi mevzuatı uyarınca, Türk hukukunda vergi mükelleflerinin yükümlülüklerini belirleyen iki çeşit vergi mükellefiyet statüsü mevcuttur. Türkiye’de yerleşik bulunan (Tam Mükellef) kişiler ve kurumlar, Türkiye içinde ve dışında elde ettikleri kazanç ve iratların tamamı üzerinden vergilendirilirler. Türkiye’de yerleşik bulunmayan (Dar Mükellef) kişiler ve kurumlar sadece Türkiye’de elde ettikleri kazanç ve iratlar üzerinden vergilendirilirler.

193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu (GVK) uyarınca, bir gerçek kişinin “Tam Mükellef” olarak değerlendirilebilmesi için: (i) yerleşim yerinin Türk Medeni Kanunu hükümlerine uygun olarak Türkiye’de olması veya (ii) bir takvim yılı içerisinde Türkiye’de devamlı olarak altı aydan fazla oturması gerekmektedir. Buna ek olarak, (i) resmi dairelere, (ii) resmi müesseselere veya (iii) merkezi Türkiye’de bulunan teşekkül ve teşebbüslere bağlı olup adı geçen daire, müessese, teşekkül ve teşebbüslerin işleri dolayısıyla yabancı ülkelerde oturan Türk vatandaşları da Tam Mükellef yani sınırsız vergi yükümlülükleri olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, Tam Mükellef olarak değerlendirilen söz konusu kişiler Türkiye içinde ve dışında elde ettikleri kazanç ve iratların tamamı üzerinden vergilendirilirler. Türk vergi mevzuatı çerçevesinde belirtilen bu şartları sağlamayan bir gerçek kişi Dar Mükellef olarak değerlendirilir.

Paylara sahip olan kişilerin, söz konusu Paylar’ın BİST’te elden çıkarılmasından kaynaklanan değer artış kazançları ve Paylar ile ilgili dağıtılan kar paylarından elde ettikleri menkul sermaye iratları, Türkiye’de elde edilmiş olarak kabul edilmektedir.

Kişilerin 2023 yılında elde ettikleri ücret gelirleri dışındaki gelirlerin vergilendirilmesinde aşağıda yer alan artan oranlı gelir vergisi tarifesine uygulanır.

Gelir Aralığı (TL)	Gelir Vergisi Oranı
70.000 TL'ye kadar	15%
150.000 TL'nin 70.000 TL'si için 10.500 TL, fazlası	20%
370.000 TL'nin 150.000 TL'si için 26.500 TL (ücret gelirlerinde 550.000 TL'nin 150.000 TL'si için 26.500 TL), fazlası	27%
1.900.000 TL'nin 370.000 TL'si için 85.900 TL (ücret gelirlerinde 1.900.000 TL'nin 550.000 TL'si için 134.500 TL), fazlası	35%
1.900.000 TL'den fazlasının 1.900.000 TL'si için 621.400 TL (ücret gelirlerinde 1.900.000 TL'den fazlasının 1.900.000 TL'si için 607.000 TL), fazlası	40%

30.1.2. Kurumların Vergilendirilmesi

5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu'na göre sermaye şirketleri, kooperatifler, iktisadi kamu kuruluşları, dernek veya vakıflara ait iktisadi işletmeler, iş ortaklıkları, kurum kazançları üzerinden kurumlar vergisine tabidirler. Kurumların karları Vergi Usul Kanunu ve diğer Türk Vergi Kanunlarına göre belirlenmektedir. Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 32'nci maddesi uyarınca kurum kazancı üzerinden %20 olarak belirlenen kurumlar vergisi oranı aynı kanunun geçici 13. maddesi uyarınca 2021 vergilendirme dönemine ait kazançlar için %25, 2022

vergilendirme dönemine ait kazançlar için %23 olarak uygulanacaktır. Bununla birlikte, 19.01.2022 tarihinde kabul edilen 7351 sayılı Yasa ile KVK'nın 32. maddesine eklenen hüküm uyarınca sanayi sicil belgesini haiz ve fiilen üretim faaliyetleriyle iştigal eden kurumların münhasıran üretim faaliyetlerinden elde ettikleri kazançlarına kurumlar vergisi oranı 1 puan indirimli uygulanır. Söz konusu indirimli oran, 1/1/2022 tarihinden, özel hesap dönemine tabi olan mükelleflerde 2022 takvim yılında başlayan özel hesap döneminin başından itibaren elde edilen kazançlara ve bu madde kapsamındaki diğer indirimler uygulandıktan sonraki kurumlar vergisi oranı üzerine uygulanır. 17 Kasım 2020 tarih ve 31307 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 7256 sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Hakkında Kanun ile KVK'da yapılan değişiklik uyarınca Borsa İstanbul Pay Piyasası'nda ilk defa işlem görmek üzere ve sermayesinin en az %20'sini temsil eden payları halka arz eden kurumların (bankalar, finansal kiralama şirketleri, faktöring şirketleri, finansman şirketleri, ödeme ve elektronik para kuruluşları, yetkili döviz müesseseleri, varlık yönetim şirketleri, sermaye piyasası kurumları ile sigorta ve reasürans şirketleri ve emeklilik şirketleri hariç) kurum kazançlarına uygulanacak vergi oranı, payların ilk defa halka arz edildiği hesap döneminden başlamak üzere 5 hesap dönemi boyunca 2 puan indirimli olarak uygulanacaktır. İndirimden yararlanılan hesap döneminden itibaren beş hesap dönemi içinde pay oranına ilişkin bu fıkra da belirlenen şartın kaybedilmesi halinde, indirimli vergi oranı uygulaması nedeniyle zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler vergi ziyai cezası uygulanmaksızın gecikme faizi ile birlikte tahsil edilir.

Kurumlar Vergisi Kanunu'nda tam ve dar mükellefiyet olmak üzere iki tür vergi mükellefiyeti tanımlanmıştır. 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu (KVK) uyarınca, bir kurumun Tam Mükellef olarak değerlendirilebilmesi için: (i) kanuni merkezinin Türkiye'de bulunması veya (ii) kanuni merkezinin Türkiye dışında bulunmasına rağmen iş bakımından işlemlerin fiilen toplandığı ve yönetildiği merkez olan iş merkezinin Türkiye'de bulunması gerekmektedir. Türk vergi mevzuatı çerçevesinde belirtilen bu iki şartı sağlamayan bir kurum Dar Mükellef olarak değerlendirilir.

Tam mükellef kurumlar gerek Türkiye içinde gerekse Türkiye dışında elde ettikleri kazançlarının tamamı üzerinden Türkiye'de vergilendirilirler. Dar mükellef kurumlar ise sadece Türkiye'de elde ettikleri kazançları üzerinden vergilendirilirler.

Dar mükellefiyete tabi kimseler bakımından menkul sermaye iratlarının Türkiye'de elde edilmiş olarak kabul edilebilmesi için sermayenin Türkiye'de yatırılmış olması gerekmektedir. Dar mükellefiyete tabi kimseler bakımından değer artış kazançlarının Türkiye'de elde edilmiş olarak kabul edilebilmesi için söz konusu değer artış kazancını doğuran işin veya muamelenin Türkiye'de ifa edilmesi veya Türkiye'de değerlendirilmesi gerekmektedir. "Türkiye'de değerlendirilmesi" ifadesinden ödemenin Türkiye'de yapılması veya ödeme yabancı bir ülkede yapılmış ise Türkiye'de ödeyenin veya nam ve hesabına yapılanın ödeme hesaplarına intikal ettirilmesi veya karından ayrılması gerektiği şeklinde anlaşılması gerekir.

30.2. Payların Elden Çıkarılması Karşılığında Sağlanan Kazançların Vergilendirilmesi

30.2.1. Borsada İşlem Gören Payların Vergilendirme Esasları:

2006 ve 2020 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören payların elden çıkarılması sonucu sağlanan değer artış kazançların vergilendirilmesi GVK'nın geçici 67. maddesi çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. GVK'nın geçici 67. maddesi kapsamında değer artış kazançları işlemlere aracılık eden bankalar ve aracı kurumlar ile saklayıcı kuruluşlar tarafından yapılan tevkiyat ile vergilendirilmekte olup GVK'nın geçici 67. maddesinin yürürlük süresi 31.12.2025 tarihine kadar uzatılmıştır.

Diğerlerinin yanı sıra, BİST'te işlem gören payların alım satımına aracılık ettikleri yatırımcılar tarafından sağlanan gelirlerin vergilendirilmesinden yükümlü olan ve dolayısıyla vergi tevkiyatını yapmakla sorumlu tutulan taraflar bankalar, aracı kurumlar ve saklayıcı

kuruluşlardır. Bankalar, aracı kurumlar ve saklayıcı (saklamacı) kuruluşlar tevkifat yükümlülükleri tahtındaki ilgili vergi beyanlarını, üçer aylık dönemler itibarıyla beyan edeceklerdir. İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş. - Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş. dışında saklayıcı kuruluşlardan saklama hizmeti alan yatırımcıların işlemlerinde vergi tevkifatının yapılması esasen ilgili saklayıcı kuruluşun sorumluluğundadır.

BİST'te işlem gören bir payın başka bir banka veya aracı kuruma naklinin istenmesi halinde, nakli gerçekleştirecek banka veya aracı kurum nakli istenen kıymetle ilgili alış bedeli ve alış tarihini naklin yapılacağı kuruma bildirecektir. Bildirilecek tarih ve bedel, tevkifat matrahının tespitinde dikkate alınacaktır. Söz konusu payların bir başka kişi veya kurum adına nakledilmesi halinde alış bedelinin ve alış tarihinin T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı'na bildirilmesi gerekmektedir.

Saklayıcı kuruluşlar, bankalar ve aracı kurumlar tarafından yapılacak vergi tevkifatı oranı kanunen %15 olarak belirlenmiştir. Söz konusu tevkifat oranı bankalar, aracı kuruluşlar ve saklayıcı kuruluşlar tarafından aşağıda yer alan gelirler üzerinden uygulanır:

- a) bankalar ve aracı kurumların alım satımına aracılık ettikleri menkul kıymetler ile diğer sermaye piyasası araçlarının alış ve satış bedelleri arasındaki fark;
- b) alımına aracılık ettikleri menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası araçlarının itfası halinde alış bedeli ile itfa bedeli arasındaki fark,
- c) bankalar ve aracı kurumların aracılık ettikleri menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası araçlarının ödünç işlemlerinden sağlanan gelirler,
- d) aracılık ettikleri menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası araçlarının ödünç işlemlerinden sağlanan gelirler.

Ancak, GVK ve 2012/3141 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ("BKK") uyarınca, kanunen %15 olarak belirlenen tevkifat oranı: (i) paylara ve pay endekslerine dayalı olarak yapılan vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, BİST'te işlem gören aracı kuruluş, varantları dahil olmak üzere paylar (menkul kıymetler yatırım ortaklık payları hariç) ve pay yoğun fonlarının katılma belgelerinden elde edilen kazançlar için %0; (ii) KVK'nın 2/1 maddesi kapsamındaki mükellefler ile münhasıran menkul kıymet ve diğer sermaye piyasası aracı getirileri ile değer artışı kazançları elde etmek ve bunlara bağlı hakları kullanmak amacıyla faaliyette bulunan mükelleflerden Sermaye Piyasası Kanunu'na göre kurulan yatırım fonları ve yatırım ortaklıklarıyla benzer nitelikte olduğu T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığınca belirlenenler için %0; ve (iii) (ii) numaralı alt kısımda belirtilen gerçek kişi ve kurumlar hariç olmak üzere, (i) numaralı alt kısımda belirtilen dışında kalan kazançlar için %10 olarak uygulanır.

Yatırımcılar yukarıda belirtilen oranların ileride değişikliğe uğrayabileceğini göz önünde bulundurmalıdır.

Paylar değişik tarihlerde alındıktan sonra bir kısmının elden çıkarılması halinde tevkifat matrahının tespitinde dikkate alınacak alış bedelinin belirlenmesinde ilk giren ilk çıkar metodu esas alınacaktır. Payların alımından önce elden çıkarılması durumunda, elden çıkarılma tarihinden sonra yapılan ilk alım işlemi esas alınarak söz konusu tutar üzerinden tevkifat yapılacak tutar tespit edilir. Aynı gün içinde birden fazla alım satım yapılması halinde o gün içindeki alış maliyetinin tespitinde ağırlıklı ortalama yöntemi uygulanabilecek, ancak tevkifat matrahı ilk giren ilk çıkan yöntemine göre belirlenecektir. Alış ve satış işlemleri dolayısıyla ödenen komisyonlar ile Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi tevkifat matrahının tespitinde dikkate alınır.

282 Seri No'lu Gelir Vergisi Genel Tebliği uyarınca menkul kıymet ve diğer sermaye piyasası araçlarına ilişkin türler (i) sabit getirili menkul kıymetler; (ii) değişken getirili menkul kıymetler; (iii) diğer sermaye piyasası araçları ve (iv) yatırım fonları katılma belgeleri ve yatırım ortaklıkları payları olacak şekilde belirlenmiştir. Paylar ve pay endekslerinde dayalı olarak yapılan vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, menkul kıymetin dahil olduğu sınıf içinde değerlendirilecektir. Bu kapsamda pay ve pay endekslerinde dayalı olarak yapılan vadeli işlem

sözleşmeleri ile BİST'te işlem gören pay ve pay endekslerine dayalı olarak ihraç edilen aracı kuruluş varantları paylarının da dahil olduğu değişken getirili menkul kıymetler kapsamında değerlendirilecektir.

Üçer aylık dönem içerisinde, birden fazla pay ve aynı türden olduğu kabul edilen menkul kıymet alım satım işlemi yapılması halinde tevkifatın gerçekleştirilmesinde bu işlemler tek bir işlem olarak dikkate alınır.

Pay ve aynı türden olduğu kabul edilen menkul kıymet alım satımından doğan zararlar takvim yılı aşılmamak kaydıyla izleyen üç aylık döneme devredilir ve takip eden dönemlerin tevkifat matrahından mahsup edilir.

Takvim yılının son üç aylık döneminde oluşan zarar tutarının izleyen döneme aktarılması mümkün değildir.

Tam mükellef kurumlara ait olup, BİST'te işlem gören ve bir yıldan fazla süreyle, Tam Mükellef ve Dar Mükellef pay sahipleri tarafından, elde tutulan payların elden çıkarılmasında tevkifat uygulanmaz.

Tevkifata tabi tutulan BİST'te işlem gören paylara ilişkin alım satım kazançları için gerçek kişilerce yıllık veya münferit beyanname verilmez. Söz konusu bu gelirler, diğer gelirler dolayısıyla verilecek yıllık beyannameye dahil edilmez. Ticari faaliyet kapsamında elde edilen gelirler, mükelleflerin her türlü ticari ve sınai faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları şeklinde tanımlanan ticari kazanç hükümleri çerçevesinde kazancın tespitinde dikkate alınır. Ticari kazancın elde edilmesi sırasında tevkif suretiyle ödenmiş olan vergiler, GVK'nın ilgili hükümleri kapsamında tevkif edilen vergilerin tabi olduğu hükümler çerçevesinde, tevkifata tabi kazançların beyan edildiği beyannamelerde hesaplanan vergiden mahsup edilir.

GVK'nın Geçici 67'nci maddesi kapsamında tevkifata tabi tutulan kazançlar için gerçek kişilerce yıllık veya münferit beyanname verilmez. Diğer gelirler dolayısıyla verilecek yıllık beyannameye bu gelirler dahil edilmez. Söz konusu madde hükümleri uyarınca tevkifata tabi tutulsun tutulmasın dar mükellef gerçek kişi veya kurumlarca Hazine, 4749 sayılı Kanuna göre kurulan varlık kiralama şirketleri ve tam mükellef kurumlar tarafından yurt dışında ihraç edilen menkul kıymetlerden sağlanan kazanç ve iratlar için münferit veya özel beyanname verilmez. Menkul kıymet ve sermaye piyasası araçlarının üçer aylık dönemler itibarıyla tevkifata tabi tutulacak alım satım kazançlarının tespitinde alım satım konusu işlemlerin (yukarıda belirtildiği üzere) aynı türden olmasına dikkat edilecektir. Kazançlar, bu türlere göre ayrı ayrı tespit edilip tevkifata tabi tutulacaktır.

GVK'nın Geçici 67/5 maddesi uyarınca, gelir sahibinin gerçek veya tüzel kişi ya da Dar veya Tam Mükellef olması, vergi mükellefiyeti bulunup bulunmaması, vergiden muaf olup olmaması ve elden edilen kazancın vergiden istisna olup olmaması yukarıda ayrıntıları verilen vergilendirme uygulamasını etkilememektedir.

2006/10731 sayılı BKK 2010/926 sayılı BKK ve 2012/3141 sayılı Bakanlar Kurulu Kararları uyarınca, halka arz tarihi itibarıyla tevkifat oranı Bakanlar Kurulu'nca %0 olarak belirlenmekle birlikte söz konusu oranın artırılması durumunda Dar Mükellefler açısından çifte vergilendirme sorunu gündeme gelecektir. GVK'nın Geçici 67. Maddesinde düzenlenmiş olan tevkifat uygulamalarında, tevkifata konu gelir elde etmiş olan kişinin mukim olduğu ülke ile yapılmış ve yürürlükte olan Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşması hükümleri önem arz etmektedir. Söz konusu anlaşma hükümleri Türk Vergi Kanunları'ndan önce uygulanacaktır.

Dar Mükellef gerçek kişi ve kurumların, GVK'nın Geçici 67. maddesi kapsamında Türkiye'deki finansal araçlara kendileri veya yurt dışındaki portföy yönetim şirketleri vasıtasıyla yatırım yapabilmeleri için vergi kimlik numarası almaları gerekmektedir.

Vergi kimlik numarası alınabilmesi için (i) Dar Mükellef gerçek kişilerin pasaportlarının noter onaylı bir örneği ya da vergi dairesi yetkililerince onaylanmak üzere, aslı ve fotokopisini, (ii) Dar Mükellef kurumların ise kendi ülkelerinde geçerli kuruluş belgesinin Türkiye'nin o ülkede bulunan temsilciliğince onaylı Türkçe bir örneğini veya yabancı dilde onaylı kuruluş belgesinin

tercüme bürolarınca tercüme edilmiş Türkçe bir örneğini ilgili vergi dairesine ibraz etmeleri gerekmektedir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti vatandaşları için nüfus cüzdanının ibrazı yeterli olacaktır.

Ayrıca, bankalar ve aracı kurumlar ile saklayıcı kuruluşlar kendilerine işlem yapmak için müracaat eden ancak vergi kimlik numarası ibraz edemeyen yabancı müşterileri için, toplu olarak vergi kimlik numarası alabilirler.

Çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmaları hükümlerinden yararlanılabilmesi için ise ilgili ülkenin yetkili makamları tarafından düzenlenerek imzalanmış mukimlik belgesinin aslının ve tercüme bürolarınca tercüme edilmiş örneğinin ilgili vergi dairesine, banka ve aracı kurumlar vasıtasıyla veya doğrudan ibraz edilmesi gerekmektedir. Bir takvim yılına ilişkin mukimlik belgesi, izleyen yılın dördüncü ayına kadar geçerli olup, söz konusu belgenin her yıl yenilenmesi gerekmektedir.

Tevkifat uygulamasından önce mukimlik belgesinin ibraz edilmemesi halinde Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşması hükümleri dikkate alınmadan %15 (halihazırda 2012/3141 sayılı BKK uyarınca %0 oranında uygulanmaktadır) oranı uygulanmak suretiyle tevkifat yapılacaktır. Ancak bu durumda dahi sonradan söz konusu mukimlik belgesinin ibrazı ile Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşması hükümleri ve İç mevzuat hükümleri doğrultusunda yersiz olarak tevkif suretiyle alınan verginin iadesi talep edilebilecektir.

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı gerekli gördüğü hallerde, çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşmaları hükümlerinden yararlanacak kişi ve kurumlardan, alım-satımını yaptıkları veya getirisini tahsil ettikleri Türk menkul kıymetleri bakımından, uygulanacak anlaşma hükümlerine göre gerçek hak sahibi (beneficial owner) olduklarına dair ilgili ispat edici belgelerin ibrazını da isteyebilecektir. Bu belgeleri T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığının tayin edeceği sürede ibraz etmeyen veya bu belgeler ile veya başkaca bir suretle gerçek hak sahibi olmadığı tespit edilenler bakımından zamanında tahakkuk ve tahsil edilmeyen vergiler için vergi ziyayı doğmuş sayılacaktır.

Türkiye Cumhuriyeti'nin bugüne kadar akdettiği anlaşmalar ve anlaşmaların Türkçe metinleri Gelir İdaresi Başkanlığı'nın www.gib.gov.tr web sayfasında yer almaktadır.

30.2.2. Genel Olarak Pay Alım Satım Kazançlarının Vergilendirilmesi

GVK'nın Geçici 67. maddesinin (1) numaralı fıkrasına, 193 Sayılı Gelir vergisi Kanunun Geçici 67'nci Maddesinde Yer Alan Tevkifat Oranları Hakkında Karar'a ve 7256 sayılı kanuna göre; 31.12.2025 tarihine kadar uygulanmak üzere, sermaye piyasalarında bankalar ve aracı kurumlar vasıtasıyla yapılan pay alım-satım işlemlerinden doğan kazançlar tevkifata tabi olmakla beraber tam ve dar mükellef gerçek kişi ve kurumlar için tevkifat oram halen %0 oranında uygulanmaktadır. (2010/926 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile değişik, 2006/10731 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı, Md.1/a).

30.2.2.1. Gerçek Kişiler

30.2.2.1.1. Tam Mükellef Gerçek Kişiler

GVK'nın 94. maddesinin 1. fıkrasının (6) numaralı bendinin (b) alt bendinde 4842 sayılı Kanunla yapılan değişiklikle, tevkifat karın dağıtılması aşamasına bırakılmıştır. Bu kapsamda GVK'nın 4842 sayılı kanunla değişik (94/6-b) maddesi uyarınca, tam mükellef kurumlarca; "tam mükellef gerçek kişilere, gelir ve kurumlar vergisi mükellefi olmayanlara ve bu vergiden muaf olanlara, dar mükellef gerçek kişilere, dar mükellef kurumlara ve gelir ve kurumlar vergisinden muaf olan dar mükelleflere dağıtılan kar payları üzerinden Bakanlar Kurulu'nca belirlenen oranlarda tevkifat yapılacaktır. Halen bu oran %15'tir. Ancak, KVK'nın 5/1-d maddesinde kurumlar vergisinden istisna edilmiş olan ve aynı kanunun 15/3 maddesi uyarınca, dağıtılsın veya dağıtılmasın kurum bünyesinde kesintiye tabi tutulan kazançların ortaklara dağıtımı halinde, kar payı dağıtımına bağlı tevkifat yapılmayacaktır (Kurumlar Vergisi 1

Numaralı Genel Tebliği, Bölüm 15.3.9), GVK'ya 4842 sayılı Kanunla eklenen 22. maddenin 2. fıkrasına göre tam mükellef kurumlardan elde edilen, GVK'nın 75. maddesinin 2. fıkrasının (1), (2) ve (3) numaralı bentlerinde yazılı "kar paylarının yansı" gelir vergisinden müstesnadır. Vergiye tabi kar paylarının belli bir haddi aşmış olması halinde (2021 yılı için bu had 53.000 TL'dir), bu kar paylarının yıllık beyanname ile beyan edilmesi ve varsa kar payının tamamı üzerinden kesinti yoluyla ödenmiş olan vergilerin beyanname üzerinden hesaplanan vergiye mahsubundan sonra kalan tutarın vergi dairesine ödenmesi gerekmektedir. Diğer taraftan, kurum kazançlarının sermayeye eklenmesi nedeniyle gerçek kişi ortaklara bedelsiz pay verilmesi kar dağıtım sayılmadığı için tevkifata tabi olmadığı gibi, bedelsiz hisse edinimi gerçek kişi ortaklar yönünden menkul sermaye iradı sayılmadığından, bunların beyan edilmesi söz konusu değildir. Temettü avansları da kar payları ile aynı esaslarda vergilendirilmektedir.

30.2.2.1.2. Dar Mükellef Gerçek Kişiler

GVK'nın 86/2 maddesi çerçevesinde dar mükellefiyette vergiye tabi gelirin tamamı, Türkiye'de tevkif suretiyle vergilendirilmiş olan ücretler, serbest meslek kazançları, menkul ve gayrimenkul sermaye iratları değer kazanç ve iratlardan oluşuyorsa yıllık beyannameye tabi değildir. Dar mükellef gerçek kişilerin tevkif sureti ile vergilendirilmemiş gelirleri mevcut ise, GVK 101/2 maddesi uyarınca, bu kazançları mal ve hakları Türkiye'de elden çıkarıldığı yerin vergi dairesine münferit beyanname ile bildirmek zorundadırlar. Ancak Türkiye ile ilgili kişinin mukimi olduğu yabancı ülke arasında imzalanmış çifte vergilendirmeyi önleme anlaşması hükümlerinin de dikkate alınması gerekmektedir.

30.2.2.2. Kurumlar

30.2.2.2.1. Kurumlar Vergisi Mükelleflerinin Aktifine Kayıtlı Payların Elden Çıkarılmasından Sağlanan Kazançlar

Ticari faaliyete bağlı olarak işletme bünyesinde elde edilen alım satım kazançları ticari kazanç olarak beyan edilip vergilendirilecektir.

30.2.2.2.2. Tam Mükellef Kurumlar

Adı geçen kurumlara, diğer bir tam mükellef kurum tarafından yapılan kar payı ödemeleri tevkifata tabi değildir (KVK, Md. 15/2 ve Md.30/3). Bu kurumların, diğer tam mükellef bir kurumdan aldıkları kar payları, iştirak kazancı olarak kurumlar vergisinden istisnadır (KVK, Md.5/1-a-1). Ancak, iştirak kazancı istisnası, yatırım fon ve ortaklıklarından alınan kar payları için geçerli değildir. Bu nedenle, gayrimenkul yatırım fon ve ortaklıkları dahil olmak üzere yatırım fon ve ortaklarından alınan kar paylarının kurum kazancına dahil edilerek kurumlar vergisine tabi tutulması gerekmektedir. Kurumlar vergisi matrahına dahil edilen bu kar payları için, dağıtımını yapan yatırım fon ve ortaklığı bünyesinde ödenmiş olan vergi, alınan kar payına isabet ettiği tutarda, yıllık beyannameye hesaplanan kurumlar vergisinden mahsup edilebilir (KVK, Md. 34/2). Mahsup edilecek bu vergi, yatırım fon veya ortaklığından alınan net kar payının geçerli kesinti oranı kullanılarak brütleştirilmesi suretiyle hesaplanmalıdır.

30.2.2.2.3. Dar Mükellef Kurumlar

Dar Mükellef kurum, Türkiye'de bir işyeri açmak suretiyle veya daimi temsilci vasıtasıyla devamlı menkul kıymet alım satım işi yapan kurum statüsünde ise alım satım kazançları ticari kazanç olarak vergiye tabi olacak vergileme Tam Mükellef kurumlarda olduğu şekilde gerçekleşecektir. Yukarıda belirtildiği üzere, devamlı olarak menkul kıymet ticareti ile uğraştıklarından %75'lik kurumlar vergisi istisnasından faydalanmaları mümkün değildir.

Türkiye'de bir işyeri açmadan veya daimi temsilci vasıtasıyla menkul kıymet alım satım kazancı elde eden Dar Mükellefler açısından da ilgili kazancın Türkiye'de vergilendirilmesi söz konusu olabilir.

Dar mükellef kurumların vergilendirilmesi açısından Türkiye'nin imzalamış olduğu yürürlükte bulunan Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşmalarının hükümleri önem arz etmektedir. Söz konusu anlaşma hükümleri Türk Vergi Kanunları'ndan önce uygulanacaktır.

Hisse senetlerini Türkiye'de bir işyeri veya daimi temsilcisi vasıtasıyla olmaksızın elinde bulunduran dar mükellef kurumlara yapılan kar payı ödemeleri, tam mükellef gerçek kişilere ödenen kar paylarına ilişkin yapılan açıklamalar çerçevesinde tevkifat uygulamasına konu olacaktır. Menkul sermaye iratları üzerinden tevkif suretiyle alınmış vergiler, dar mükellef kurumlar açısından nihai vergi olup (KVK, MD. 30/9), vergisi tevkif yoluyla alınmamış menkul sermaye iratlarının beyan yoluyla vergilendirilmesi gerekmektedir.

30.2.2.3. Yabancı Fon Kazançlarının ve Bu Fonların Portföy Yöneticiliğini Yapan Şirketlerin Vergisel Durumu

1 Ocak 2006 tarihinden itibaren Sermaye Piyasası Kurulu'nun düzenleme ve denetime tabi fonlara benzer yabancı fonlar da sermaye şirketi sayılarak kurumlar vergisi mükellefi olacaklardır. KVK'ya 6322 sayılı Kanunun 35'inci maddesiyle, 15 Haziran 2012 tarihinden itibaren yürürlüğe girmek üzere, "Yabancı fon kazançlarının vergilendirilmesi" başlıklı 5/A maddesi eklenmiştir. Bu maddede, yabancı fonlar ile bu fonların aracılık işlemlerini yürüten portföy yöneticiliği yetki belgesine sahip Tam Mükellef portföy yöneticisi şirketlerin vergisel durumları düzenlenmiştir.

KVK'nın 2/1 maddesinde belirtilen yabancı fonların, portföy yöneticisi şirketler aracılığıyla organize bir borsada işlem görsün veya görmesin; (i) her türlü menkul kıymet ve sermaye piyasası aracı; (ii) vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesi; (iii) varant; (iv) döviz; (v) emtiaya dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesi; (vi) kredi ve benzeri finansal varlıklar; ve (vii) kıymetli maden borsalarında yapılan emtia işlemleri ile ilgili elde ettikleri kazançları için KVK'nın 5/A maddesinde sayılan şartların sağlanması durumunda; portföy yöneticisi şirketler, bu fonların daimi temsilcisi sayılmayacak ve bunların iş yerleri de bu fonların iş yeri veya iş merkezi olarak kabul edilmeyecektir.

Dolayısıyla, yabancı fonların bu kapsamda elde ettikleri kazançları için beyanname verilmeyecek ve diğer kazançlar nedeniyle beyanname verilmesi halinde de bu kazançlar beyannameye dahil edilmeyecektir.

Bu uygulamanın, yabancı fonların Türkiye kaynaklı gelirleri üzerinden yapılacak vergi kesintisine etkisi yoktur.

Türkiye'de bulunan, aktif büyüklüğünün %51'inden fazlası taşınmazlardan oluşan şirketlere ait paylar veya ortaklık payları veya bunlara ilişkin vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, elde edilen kazançlar bu uygulama kapsamında değerlendirilmeyecektir.

30.3. Paylara İlişkin Kar Paylarının Ve Kar Payı Avanslarının Vergilendirilmesi

GVK'nın 94/1-6-b maddesinde 4842 sayılı Kanunla yapılan değişiklikle, tevkifat karın dağıtılması aşamasına bırakılmıştır. Bu kapsamda GVK'nın 4842 sayılı Kanunla değişik 94/1-6-b maddesi uyarınca, Tam Mükellef kurumlarca; (i) Tam Mükellef gerçek kişilere; (ii) gelir ve kurumlar vergisi mükellefiyeti olmayanlara; (iii) gelir ve kurumlar vergisinden muaf olanlara; (iv) Dar Mükellef gerçek kişilere; (v) Dar Mükellef kurumlara (Türkiye'de bir işyeri veya daimi temsilci aracılığıyla kar payı elde edenler hariç); ve (vi) gelir ve kurumlar vergisinden muaf olan Dar Mükelleflere dağıtılan kar payları üzerinden 2009/14592 sayılı BKK uyarınca %15 oranında tevkifat yapılacaktır (girişim sermayesi yatırım fonları ve ortaklıkları için bu oran %0 oranında uygulanır). Tam Mükellef kurumlarca; (i) Tam Mükellefler kurumlara; ve (ii) işyeri ve daimi temsilci vasıtasıyla faaliyette bulunan Dar Mükellef kurumlara dağıtılan kar payları tevkifata tabi değildir.

VK uyarınca sermaye şirketleri, kooperatifler, iktisadi kamu kuruluşları dernek veya vakıflara ait iktisadi işletmeler iş ortaklıkları kurum kazançları üzerinden kurumlar vergisine tabidirler.

Kurumların vergilendirilebilir karları Vergi Usul Kanunu ve diğer Türk vergi kanunlarına göre belirlenmektedir. 2021 yılına ait kurum kazançlarına da uygulanacak olan kurumlar vergisi oranı %25'tir. Borsa İstanbul Pay Piyasasında ilk defa işlem görmek üzere ve sermayesinin en az %20'sini temsil eden payları halka arz edilen kurumların kurum kazançlarına uygulanacak kurumlar vergisi oranı, payların ilk defa halka arz edildiği hesap döneminden başlamak üzere beş hesap dönemi boyunca iki (2) puan indirimli uygulanacaktır.

KVK'da tam ve dar mükellefiyet olmak üzere iki tür vergi mükellefiyeti tanımlanmıştır. KVK uyarınca bir kurumun Tam Mükellef olarak değerlendirilebilmesi için: (i) kanuni merkezinin Türkiye'de bulunması veya (ii) kanuni merkezinin Türkiye dışında bulunmasına rağmen iş bakımından işlemlerin fiilen toplandığı ve yönetildiği merkez olan iş merkezinin Türkiye'de bulunması gerekmektedir. Türk vergi mevzuatı çerçevesinde belirtilen bu iki şartı sağlamayan bir kurum Dar Mükellef olarak değerlendirilir.

Tam mükellef kurumlar gerek Türkiye içinde gerekse Türkiye dışında elde ettikleri kazançlarının tamamı üzerinden Türkiye'de vergilendirilirler. Dar Mükellef kurumlar ise sadece Türkiye'de elde ettikleri kazançları üzerinden vergilendirilirler.

Dar mükellefiyete tabi kişiler bakımından menkul sermaye iratlarının Türkiye'de elde edilmiş olarak kabul edilebilmesi için sermayenin Türkiye'de yatırılmış olması gerekmektedir. Dar mükellefiyete tabi kişiler bakımından değer artış kazançlarının Türkiye'de elde edilmiş olarak kabul edilebilmesi için söz konusu değer artış doğuran işin veya muamelenin Türkiye'de ifa edilmesi veya Türkiye'de Değerlendirilmesi gerekmektedir. "Türkiye'de değerlendirilmesi" ifadesinden maksat ödemenin veya nam ve hesabına ödeme yapılanın hesaplarına intikal ettirilmesi veya ayrılmasıdır.

30.2. Payların Elden Çıkarılması Karşılığında Sağlanan Kazançların Vergilendirilmesi

30.2.1. Borsada İşlem Gören Payların Vergilendirme Esasları:

GVK'nın Geçici 67. Maddesine 1. Fıkrası uyarınca 31.12.2025 tarihine kadar uygulanmak üzere, Borsa İstanbul'da işlem gören payların elden çıkarılması sonucu sağlanan değer artış kazançlarının vergilendirilmesi GVK'nın Geçici 67. Maddesi çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. GVK'nın Geçici 67. maddesi kapsamında değer artış kazançları, işlemlere aracılık eden bankalar ve aracı kurumlar ile saklayıcı kuruluşlar tarafından yapılan tevkifat ile vergilendirilmektedir.

Diğerlerinin yanı sıra, BİST'te işlem gören payların alım satımına aracılık ettikleri yatırımcılar tarafından sağlanan gelirleri vergilendirilmesinden yükümlü olan ve dolayısıyla vergi tevkifatını yapmakla sorumlu tutulan taraflar bankalar, aracı kurumlar ve saklayıcı kuruluşlardır. Bankalar, aracı kurumlar ve saklayıcı (saklamacı) kuruluşlar tevkifat yükümlülükleri ile ilgili vergi beyanlarını, üçer aylık dönemler itibarıyla beyan edeceklerdir. TAKASBANK – MKK, dışında saklayıcı kuruluşlardan saklama hizmeti alan yatırımcıların işlemlerinde vergi tevkifatının yapılması esasen ilgili saklayıcı kuruluşun sorumluluğundadır. BİST'te işlem gören bir payın başka bir banka veya aracı kuruma naklinin istenmesi halinde, nakli gerçekleştirecek banka veya aracı kurum nakli istenen kıymetle ilgili alış bedeli ve alış tarihini naklin yapılacağı kuruma bildirecektir. Bildirilecek tarih ve bedel, tevkifat matrahının tespitinde dikkate alınacaktır. Söz konusu payların bir başka kişi veya kurum adına nakledilmesi halinde alış bedelinin ve alış tarihinin ilgili banka veya aracı kuruma bildirilmesinin yanı sıra işlemin Hazine ve Maliye Bakanlığı'na bildirilmesi gerekmektedir. Bu bildirimler, başka bir kişi veya kurum adın naklin aynı banka ve aracı kurumun bünyesinde gerçekleştirilmesi veya kıymetin sahibi tarafından fiziken teslim alınması halinde de yapılır.

Saklayıcı kuruluşlar, bankalar ve aracı kurumlar tarafından yapılacak vergi tevkifatı oranı kanunen %15 olarak belirlenmiştir. Söz konusu tevkifat oranı bankalar, aracı kuruluşlar ve saklayıcı kuruluşlar tarafından aşağıda yer alan gelirler üzerinden uygulanır:

- a) Alım satımına aracılık ettikleri menkul kıymetler ile diğer sermaye piyasası araçlarının alış ve satış bedelleri arasındaki fark,
- b) Alımına aracılık ettikleri menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası araçlarının itfası halinde alış bedeli ile itfa bedeli arasındaki fark,
- c) Menkul kıymetlerin veya diğer sermaye piyasası araçlarının tahsiline aracılık ettikleri dönemsel getirileri (herhangi bir menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası aracına bağlı olmayan),
- d) Aracılık ettikleri menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası araçlarının ödünç işlemlerinden sağlanan gelirler.

Ancak GVK ve 2012/3141 sayılı Bankalar Kurulu kararı ("BKK") uyarınca, kanunen %15 olarak belirlenen tevkifat oranı;

(i) Paylara ve pay endekslerine dayalı olarak yapılan vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, BİST'te işlem gören aracı kuruluş varantları dahil olmak üzere paylar (menkul kıymetler yatırım ortaklık payları hariç) ve pay yoğun fonlarının katılma belgelerinden elde edilen kazançlar Hazine ve Maliye Bakanlığı'nca ihraç edilen altına dayalı devlet iç borçlanma senetleri ve 4749 sayılı Kamu Finansmanı ve Borç Yönetiminin Düzenlenmesi Hakkında Kanun uyarınca kurulan varlık kiralama şirketleri tarafından ihraç edilen altına dayalı kira sertifikalarından elde edilen kazançlar için %0,

(ii) KVK'nın 2/1 maddesi kapsamındaki mükellefler ile münhasıran menkul kıymet ve diğer sermaye piyasası aracı getirileri ile değer artışı kazançları elde etmek ve bunlara bağlı hakları kullanmak amacıyla faaliyette bulunan mükelleflerden 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'na göre kurulan yatırım fonları ve yatırım ortaklıklarıyla benzer nitelikte olduğu Hazine ve Maliye Bakanlığınca belirlenenler için %0,

(iii) (ii) numaralı alt kırılda belirtilen gerçek kişi ve kurumlar hariç olmak üzere, (i) numaralı alt kırılda belirtilen dışında kalan kazançlarda 24.05.2020 tarihinden itibaren iktisap edilen bir yıldan kısa vadeli kira sertifikaları için %15, diğerleri için %10 olarak uygulanır.

Yatırımcılar yukarıda belirtilen oranların ileride değişikliğe uğrayabileceğini göz önünde bulundurmalıdır.

Paylar değişik tarihlerde alındıktan sonra bir kısmının elden çıkarılması halinde tevkifat matrahının tespitinde dikkate alınacak alış bedelinin belirlenmesinde ilk giren ilk çıkar metodu esas alınacaktır. Payların alımından önce elden çıkarılması durumunda, elden çıkarılma tarihinden sonra yapılan ilk alım işlemi esas alınarak söz konusu tutar üzerinden tevkifat yapılacak tutar tespit edilir. Aynı gün içinde birden fazla alım satım yapılması halinde o gün içindeki alış maliyetinin tespitinde ağırlıklı ortalama yöntemi uygulanabilecektir. Alış ve satış işlemleri dolayısıyla ödenen komisyonlar ile Banka ve Sigorta Muameleleri Vergi tevkifat matrahının tespitinde dikkate alınır.

*282 Seri No'lu Gelir Vergisi Genel Tebliği uyarınca menkul kıymet ve diğer sermaye piyasası araçlarına ilişkin türler (i) sabit getirili menkul kıymetler; (ii) değişken getirili menkul kıymetler; (iii) diğer sermaye piyasası araçları ve (iv) yatırım fonları katılma belgeleri ve yatırım ortaklıkları payları olacak şekilde belirlenmiştir. Paylar ve pay endekslerine dayalı olarak yapılan vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, menkul kıymetin dahil olduğu sınıf içinde değerlendirilecektir. Bu kapsamda pay ve pay endekslerine dayalı olarak yapılan vadeli işlem sözleşmeleri ile BİST'te işlem gören pay ve pay endekslerine dayalı olarak ihraç edilen aracı kuruluş varantları paylarının da dahil olduğu değişken getirili menkul kıymetler sınıfı kapsamında değerlendirilecektir.

Üçer aylık dönem içerisinde, birden fazla pay ve aynı türden olduğu kabul edilen menkul kıymet alım satım işlemi yapılması halinde tevkifatın gerçekleştirilmesinde bu işlemler tek bir işlem olarak dikkate alınır. Pay ve aynı türden olduğu kabul edilen menkul kıymet alım satımından doğan zararlar takvim yılı aşılmamak kaydıyla izleyen üç aylık döneme devredilir ve takip eden dönemlerin tevkifat matrahından mahsup edilir. Takvim yılının son üç aylık

döneminde oluşan zarar tutarının izleyen döneme aktırılması mümkün değildir. Döviz, altına veya başka bir değere endeksli menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası aracının alış ve satış bedeli olarak işlem tarihindeki Türk Lirası karşılıkları esas alınarak tevkiyat matrahı tespit edilir. Menkul kıymet ve diğer sermaye piyasası aracının yabancı bir para cinsinden ihraç edilmiş olması halinde ise tevkiyat matrahının tespitinde kur farkı dikkate alınmaz.

Tam mükellef kurumlara ait olup, BİST’te işlem gören ve 1 (bir) yıldan fazla süreyle Tam Mükellef ve Dar Mükellef pay sahipleri tarafından, elde tutulan payların elden çıkarılmasında tevkiyat uygulanmaz.

Ticari faaliyet kapsamında elde edilen gelirler, mükelleflerin her türlü ticari ve sınai faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları şeklinde tanımlanan ticari kazanç hükümleri çerçevesinde kazancın tespitinde dikkate alınır. Ticari kazancın elde edilmesi sırasında tevkiyat suretiyle ödenmiş olan vergiler, GVK’nın ilgili hükümleri kapsamında tevkiyat edilen vergilerin tabi olduğu hükümler çerçevesinde, tevkiyata tabi kazançların beyan edildiği beyannamelerde hesaplanan vergiden mahsup edilir.

GVK’nın geçici 67’inci maddesi kapsamında tevkiyata tabi tutulan kazançlar için gerçek kişilerce yıllık veya münferit beyanname verilmez. Diğer gelirler dolayısıyla verilecek yıllık beyannameye bu gelirler dahil edilmez. Söz konusu madde hükümleri uyarınca tevkiyata tabi tutulsun tutulmasın dar mükellef gerçek kişi veya kurumlarca Hazine ve Maliye Bakanlığı, 4749 sayılı Kamu Finansmanı ve Borç Yönetiminin Düzenlenmesi Hakkında Kanun’a göre kurulan varlık kiralama şirketleri ve tam mükellef kurumlar tarafından yurt dışında ihraç edilen menkul kıymetlerden sağlanan kazanç ve iratlar için münferit veya özel beyanname verilmez. Menkul kıymet ve sermaye piyasası araçlarının üçer aylık dönemler itibarıyla tevkiyata tabi tutulacak alım satım kazançlarının tespitinde alım satım konusu işlemlerin (yukarıda belirtildiği üzere) aynı türden olmasına dikkat edilecektir. Kazançlar; bu türlere göre ayrı ayrı tespit edilip tevkiyata tabi tutulacaktır.

GVK’nın Geçici 67. maddesi uyarınca, gelir sahibinin gerçek veya tüzel kişi ya da Dar veya Tam Mükellef olması, vergi mükellefiyeti bulunup bulunmaması, vergiden muaf olup olmaması ve elde edilen kazancın vergiden istisna olup olmaması yukarıda ayrıntıları verilen vergilendirme uygulamasını etkilememektedir.

2006/10731 sayılı BKK, 2010/926 sayılı BKK ve 2012/3141 sayılı BKK uyarınca, halka arz tarihi itibarıyla tevkiyat oranı Bakanlar Kurulu’nca %0 olarak belirlenmekle birlikte söz konusu oranın artırılması durumunda Dar Mükellefler açısından çifte vergilendirme sorunu gündeme gelecektir. GVK’nın Geçici 67. maddesinde düzenlenmiş olan tevkiyat uygulamalarında, tevkiyata konu geliri elde etmiş olan kişinin mukim olduğu ülke ile yapılmış ve yürürlükte olan “Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşması” hükümleri önem arz etmektedir. Söz konusu anlaşma hükümleri Türk Vergi Kanunları’ndan önce uygulanacaktır.

Dar Mükellef gerçek kişi ve kurumların, GVK’nın Geçici 67. maddesi kapsamında Türkiye’deki finansal araçlara kendileri veya yurt dışındaki portföy yönetim şirketleri vasıtasıyla yatırım yapabilmeleri için vergi kimlik numarası almaları gerekmektedir.

Vergi kimlik numarası alınabilmesi için (i) Dar Mükellef gerçek kişilerin pasaportlarının noter onaylı bir örneği ya da vergi dairesi yetkililerince onaylanmak üzere, aslı ve fotokopisini (ii) Dar Mükellef kurumların ise kendi ülkelerinde geçerli kuruluş belgesinin Türkiye’nin o ülkede bulunan temsilciliğince onaylı Türkçe bir örneğini veya yabancı dilde onaylı kuruluş belgesinin tercüme bürolarınca tercüme edilmiş Türkçe bir örneğini ilgili vergi dairesine ibraz etmeleri gerekmektedir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti vatandaşları için nüfus cüzdanının ibrazı yeterli olacaktır.

Ayrıca, bankalar ve aracı kurumlar ile saklayıcı kuruluşlar kendilerine işlem yapmak için müracaat eden ancak vergi kimlik numarası ibraz edemeyen yabancı müşterileri için, toplu olarak vergi kimlik numarası alabilirler.

01.01.2007 tarihinden itibaren mukimlik belgesi ibraz eden dar mükellef kurumlar için yeniden vergi kimlik numarası alınmasına gerek bulunmayıp, mevcut numaralar kurumun hangi ülkenin mukimi olduğunu gösterecek şekilde kodlama yapılmak suretiyle revize edilecektir.

Çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmaları hükümlerinden yararlanılabilmesi için ise ilgili ülkenin yetkili makamları tarafından düzenlenecek imzalanmış mukimlik belgesinin aslının ve noter veya ilgili ülkedeki Türk Konsolosluklarınca tasdikli Türkçe tercümesinin ilgili vergi dairesine, banka ve aracı kurumlar vasıtasıyla veya doğrudan ibraz edilmesi gerekmektedir. Bir takvim yılına ilişkin mukimlik belgesi, izleyen yılın dördüncü ayına kadar geçerli olup, dar mükellef gerçek kişiler tarafından her yıl yenilenmesi, dar mükellef kurumlar tarafından ise üç yılda bir yenilenmesi gerekmektedir.

Tevkifat uygulamasından önce mukimlik belgesinin ibraz edilmemesi halinde Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşması hükümleri dikkate alınmadan %15 (halihazırda 2012/3141 sayılı BKK uyarınca %0 oranında uygulanmaktadır) oranı uygulanmak suretiyle tevkifat yapılacaktır. Ancak bu durumda dahi sonradan söz konusu mukimlik belgesinin ibrazı ile Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşması hükümleri ve iç mevzuat hükümleri doğrultusunda yersiz olarak tevkif suretiyle alınan verginin iadesi talep edilebilecektir.

Hazine ve Maliye Bakanlığı gerekli gördüğü hallerde, Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşmaları hükümlerinden yararlanacak kişi ve kurumlardan, alım-satımını yaptıkları veya getirisini tahsil ettikleri Türk menkul kıymetleri bakımından uygulanacak anlaşma hükümlerine göre gerçek hak sahibi (beneficial owner) olduklarına dair ilgili ispat edici belgelerin ibrazını da isteyebilecektir. Bu belgeleri Hazine ve Maliye Bakanlığının tayin edeceği sürede ibraz etmeyen veya bu belgeler ile veya başkaca bir suretle gerçek hak sahibi olmadığı tespit edilenler bakımından zamanında tahakkuk ve tahsil edilmeyen vergiler için vergi ziyayı doğmuş sayılacaktır.

Türkiye Cumhuriyeti'nin bugününe kadar akdettiği anlaşmalar ve anlaşmaların Türkçe metinleri Gelir İdaresi Bakanlığı'nın www.gib.gov.tr web sayfasında yer almaktadır.

30.2.2. Genel Olarak Pay Alım Satım Kazançlarının Vergilendirilmesi

Bu bölümde GVK'nın geçici 67'nci maddesinin dışında kalan durumlara ilişkin genel açıklamalar yer almaktadır.

30.2.2.1. Gerçek Kişiler

30.2.2.1.1. Tam Mükellef Gerçek Kişiler

Pay alım satım kazançları, GVK'nın mükerrer 80'inci maddesi uyarınca gelir vergisine tabi olacaktır. Ancak anılan madde uyarınca, "ivazsız olarak iktisap edilen hisse senetleri ile tam mükellef kurumlara ait olan ve iki yıldan fazla süreyle elde tutulan hisse senetlerinin elden çıkarılması durumunda elde edilen kazançlar vergiye tabi olmayacaktır. Hisse senetlerinin elden çıkartılmasında da kamu menkul kıymetlerinin satışında olduğu gibi, GVK'nın Mükerrer 81'inci maddesi uyarınca iktisap bedeli, elden çıkarıldığı ay hariç olmak üzere Türkiye İstatistik Kurumu tarafından belirlenen toptan eşya fiyat artış oranında artırılarak dikkate alınabilecektir. GVK'nın Mükerrer 81. maddesi uyarınca mal ve hakların elden çıkarılmasında iktisap bedeli, elden çıkarılan mal ve hakların, elden çıkarıldığı ay hariç olmak üzere Türkiye İstatistik Kurumu tarafından belirlenen toptan eşya fiyat endeksindeki artış oranında artırılarak tespit edilir. Bu endekslenmenin yapılabilmesi için artış oranının %10 veya üzerinde olması şarttır.

GVK'nın 86/1 (c) maddesi uyarınca tam mükellef gerçek kişilerin tevkif sureti ile vergilendirilmiş menkul sermaye iratları GVK'nın 103'üncü maddesinin ikinci gelir dilimindeki tutarı aşılıyor ise (bu tutar 2021 yılı için 53.000,-TL'dir.) beyan edilmesi gerekir.

30.2.2.1.2. Dar Mükellef Gerçek Kişiler

GVK'nın 86/2 maddesi çerçevesinde dar mükellefiyette vergiye tabi gelirin tamamı, Türkiye'de tevkif suretiyle vergilendirilmiş olan ücretler, serbest meslek kazançları, menkul ve gayrimenkul sermaye iratları değer kazanç ve iratlardan oluşuyorsa yıllık beyannameye tabi değildir. Dar mükellef gerçek kişilerin tevkif sureti ile vergilendirilmemiş gelirleri mevcut ise, GVK 101/2 maddesi uyarınca, bu kazançları mal ve hakları Türkiye'de elden çıkarıldığı yerin vergi dairesine münferit beyanname ile bildirmek zorundadırlar. Ancak Türkiye ile ilgili kişinin mukimi olduğu yabancı ülke arasında imzalanmış çifte vergilendirmeyi önleme anlaşması hükümlerinin de dikkate alınması gerekmektedir.

30.2.2.2. Kurumlar

30.2.2.2.1. Kurumlar Vergisi Mükelleflerinin Aktifine Kayıtlı Payların Elden Çıkarılmasından Sağlanan Kazançlar

Ticari faaliyete bağlı olarak işletme bünyesinde elde edilen alım satım kazançları ticari kazanç olarak beyan edilip vergilendirilecektir.

30.2.2.2.2. Tam Mükellef Kurumlar

Burada, söz konusu istisnanın amacı, kurumların bağlı değerlerinin ekonomik faaliyetlerde daha etkin bir şekilde kullanılmasına olanak sağlanması ve kurumların mali bünyelerinin güçlendirilmesidir. Bu bağlamda, aranan şartlar arsında bağlı değerlerin başka bir bağlı değere dönüşmüyor olması yer almaktadır.

Öte yandan, KVK'nın 5/1-e maddesi uyarınca kurumların aktiflerinde en az 2 (iki) tam yıl süreyle yer alan iştirak hisselerinin satışından doğan kazancın %75'lik kısmı kurumlar vergisinden istisna tutulmaktadır. Ancak bu istisnadan yararlanabilmek için satış kazancının satışın yapıldığı yılı izleyen 5. yılın sonuna kadar bilançonun pasifinde özel bir fon hesabında tutulması, satış bedelinin satışın yapıldığı yılı izleyen ikinci takvim yılı sonuna kadar tahsil edilmesi ve satış yapan ve dolayısı ile istisnadan yararlanacak kurumun menkul kıymet ticareti ile uğraşmaması gerekmektedir.

İstisna edilen kazançtan beş yıl içinde sermayeye ilave dışında herhangi bir şekilde başka bir hesaba nakledilen veya işletmeden çekilen ya da dar mükellef kurumlarca ana merkeze aktarılan kısım için uygulanan istisna dolayısıyla zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler ziyaa uğramış sayılır. Aynı süre içinde işletmenin tasfiyesi (KVK'ya göre yapılan devir ve bölünmeler hariç) halinde de bu hüküm uygulanır.

30.2.2.2.3. Dar Mükellef Kurumlar

Dar Mükellef kurum, Türkiye'de bir işyeri açmak suretiyle veya daimi temsilci vasıtasıyla devamlı menkul kıymet alım satım işi yapan kurum statüsünde ise alım satım kazançları ticari kazanç olarak vergiye tabi olacak vergileme Tam Mükellef kurumlarda olduğu şekilde gerçekleşecektir. Yukarıda belirtildiği üzere, devamlı olarak menkul kıymet ticareti ile uğraşanları %75'lik kurumlar vergisi istisnasından faydalanmaları mümkün değildir.

Türkiye'de bir işyeri açmadan veya daimi temsilci vasıtasıyla menkul kıymetler alım satım kazancı elde eden Dar Mükellefler açısından da ilgili kazancın Türkiye'de vergilendirilmesi söz konusu olabilir. Dar mükellef kurumların vergilendirilmesi açısından Türkiye'nin imzalamış olduğu yürürlükte bulunan çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmalarının hükümleri önem arz etmektedir. Söz konusu anlaşma hükümleri Türk Vergi Kanunlarından önce uygulanacaktır.

30.2.2.2.4. Vergi Tevkifatının İhraççı Tarafından Kesilmesi Sorumluluğuna İlişkin Açıklama:

Vergi mevzuatı uyarınca 1 Ocak 2006 - 31 Aralık 2020 döneminde ise hisse senetlerinin elden çıkartılması karşılığında elde edilen kazançlar için tevkifat bankalar, aracı kurumlarca veya saklamacı kuruluşlarca, pay kar payları için tevkifat ise Ortaklıkça kesilecektir.

30.2.2.3. Yabancı Fon Kazançlarının ve Bu Fonların Portföy Yöneticiliğini Yapan Şirketlerin Vergisel Durumu

1 Ocak 2006 tarihinden itibaren Sermaye Piyasası Kurulunun düzenleme ve denetimine tabi fonlara benzer yabancı fonlar da sermaye şirketi sayılarak kurumlar vergisi mükellefi olacaklardır. KVK'ya 6322 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'un 35'inci maddesiyle, 15 Haziran 2012 tarihinden itibaren yürürlüğe girmek üzere, "Yabancı fon kazançlarının vergilendirilmesi" başlıklı 5/A maddesi eklenmiştir. Bu maddede yabancı fonlar ile bu fonların aracılık işlemlerini yürüten portföy yöneticiliği yetki belgesine sahip Tam Mükellef portföy yöneticisi şirketlerin vergisel durumları düzenlenmiştir.

KVK'nın 2/1 maddesinde belirtilen yabancı fonların, portföy yöneticisi şirketler aracılığıyla organize bir borsada işlem görsün veya görmesin, (i) her türlü menkul kıymet ve sermaye piyasası aracı; (ii) vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesi, (iii) varant; (iv) döviz; (v) emtiaya dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesi; (vi) kredi ve benzeri finansal varlıklar; ve (vii) kıymetli maden borsalarında yapılan emtia işlemleri ile ilgili elde ettikleri kazançları için KVK'nın 5/A maddesinde sayılan şartların sağlanması durumunda; portföy yöneticisi şirketler, bu fonların daimi temsilcisi sayılmayacak ve bunların iş yerleri de bu fonların iş yeri veya iş merkezi olarak kabul edilmeyecektir.

Dolayısıyla, yabancı fonların bu kapsamda elde ettikleri kazançları için beyanname verilmeyecek ve diğer kazançlar nedeniyle beyanname verilmesi halinde de bu kazançlar beyannameye dahil edilmeyecektir.

Bu uygulamanın, yabancı fonların Türkiye kaynaklı gelirleri üzerinden yapılacak vergi kesintisine etkisi yoktur.

Türkiye'de bulunan, aktif büyüklüğünün %51'inden fazlası taşınmazlardan oluşan şirketlere ait paylar veya ortaklık payları veya bunlara ilişkin vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, elde edilen kazançlar bu uygulama kapsamında değerlendirilmeyecektir.

30.3. Paylara İlişkin Kâr Paylarının Ve Kâr Payı Avanslarının Vergilendirilmesi

GVK'nın 94/6-b maddesine 4842 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'la yapılan değişiklikte, tevkifat karın dağıtılması aşamasına bırakılmıştır. Bu kapsamda GVK'nın 4842 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'la değişik 94/6-b maddesi uyarınca, Tam Mükellef kurumlarca; (i) Tam Mükellef gerçek kişilere; (ii) gelir ve kurumlar vergisi mükellefiyeti olmayanlara; (iii) gelir ve kurumlar vergisinden muaf olan; (iv) Dar Mükellef gerçek kişilere; (v) Dar Mükellef kurumlara (Türkiye'de bir işyeri veya daimi temsilci aracılığıyla kar payı elde edenler hariç); ve (vi) gelir ve kurumlar vergisinden muaf olan Dar Mükelleflere dağıtılan kar payları üzerinden 2009/14592 sayılı BKK uyarınca %15 oranında tevkifat yapılacaktır (girişim sermayesi yatırım fonları ve ortaklıkları için bu oran %0 oranında uygulanır). Tam Mükellef kurumlarca; (i) Tam Mükellefler kurumlara; ve (ii) işyeri ve daimi temsilci vasıtasıyla faaliyette bulunan Dar Mükellef kurumlara dağıtılan kar payları tevkifata tabi değildir.

30.3.1. Gerçek Kişiler

30.3.1.1. Tam Mükellef Gerçek Kişiler

GVK'ya 4842 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'la eklenen 22/2 maddesi uyarınca Tam Mükellef kurumlardan elde edilen, GVK'nın 75/2 maddesinin (1), (2) ve (3) numaralı bentlerinde yazılı kar paylarının yarısı gelir vergisinden müstesnadır. Kurumlar kar payı dağıtırken, gelir vergisinden istisna edilen kısım olan yarısı (%50'si) dahil olmak üzere dağıtılan kar payının tamamı (%100'ü) üzerinden %15 oranında gelir vergisi tevkifatı yapmaktadırlar; Kar payının yıllık vergi beyannamesinden beyan edilmesi halinde söz konusu vergi tevkifatı yıllık vergi beyannamesinde hesaplanan gelir vergisi tutarından mahsup edilir. GVK'nın 86/1-c maddesi uyarınca, tam mükellef kurumlardan elde edilmiş, tevkif yoluyla vergilendirilmiş bulunan ve gayrisafi tutarları; 2021 yılı gelirleri için 53.000,-TL'yi aşan kar payları için beyanname verilmesi gerekecektir.

Beyan edilen tutar üzerinden hesaplanan gelir vergisinden, kurum bünyesinde karın dağıtım aşamasında yapılan %15 oranındaki vergi kesintisinin tamamı (istisnaya tabi olan kısım dahil) mahsup edilecek olup, mahsup sonrası kalan tutar genel hükümler çerçevesinde red ve iade edilecektir.

Ayrıca, karın sermayeye eklenmesi kar dağıtım sayılmaz. Kar payı avansları da kar payları ile aynı kapsamda vergilendirilmektedir.

30.3.1.2. Dar Mükellef Gerçek Kişiler

GVK'nun 94/6-b-ii maddesi uyarınca, tam mükellef kurumlarca dar mükellef gerçek kişilere dağıtılan kar payları üzerinden Bakanlar Kurulunca belirlenen oranlarda (bugün için bu oran %15'tir) tevkifat yapılacaktır. Türkiye'nin taraf olduğu bazı çifte verilendirmeyi önleme anlaşmalarında daha düşük tevkifat oranları belirlenebilmektedir. Ancak çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmaları hükümlerinden yararlanılabilmesi için ilgili ülkenin yetkili makamları tarafından düzenlenerek imzalanmış mukimlik belgesinin aslının ve noter veya ilgili ülkedeki Türk konsolosluklarınca tasdikli Türkçe tercümesinin ilgili vergi dairesine, banka ve aracı kurumlar vasıtasıyla veya doğrudan ibraz edilmesi gerekmektedir. Bir takvim yılına ilişkin mukimlik belgesi, sadece o yıl için izleyen yılın dördüncü ayına kadar geçerli olup dar mükellef gerçek kişiler tarafından her yıl yenilenmesi gerekmektedir.

Dar mükellef gerçek kişiler açısından kar paylarının tevkifat suretiyle vergilendirmesi nihai vergileme olup, dar mükelleflerce bu gelirler için gelir vergisi beyannamesi verilmesine gerek bulunmamaktadır.

Diğer taraftan GVK'nın 101. maddesinin 5 no'lu fıkrası gereğince dar mükellef gerçek kişilerin vergisi tevkif suretiyle alınmamış menkul sermaye iratlarını, Türkiye'de elde edildiği yerin vergi dairesine münferit beyanname ile beyan etmeleri gerekmektedir.

30.3.2. Kurumlar

30.3.2.1. Tam Mükellef Kurumlar

Ticari faaliyete bağlı olarak ticari işletme bünyesinde elde edilmesi halinde tevkifat yapılmayacak söz konusu gelirler ticari kazanç olarak beyan edilecektir. KVK'nın 6. maddesi kapsamındaki "safı kurum kazancı", GVK'nın ticari kazancı düzenleyen hükümlerine göre belirlenecektir. Kurumlar vergisi, mükelleflerin bir hesap dönemi içinde elde ettikleri safı kurum kazancı üzerinden %20 oranında uygulanır. Ancak, %20 kurumlar vergisi oranı, 7061 sayılı Bazı Vergi Kanunları ile Diğer Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile 2018, 2019 ve 2020 yıllarına ait kurum kazançlarına uygulanmak üzere %22'ye çıkarılmıştır. Borsa İstanbul Pay Piyasasında ilk defa işlem görmek üzere ve sermayesinin en az %20'sini temsil eden payları halka arz edilen kurumların kurum kazançlarına uygulanacak kurumlar vergisi oranı, payları ilk defa halka arz edildiği hesap döneminden başlamak üzere beş hesap dönemi boyunca (normal oran olan %20 üzerinden) iki (2) puan indirimli olarak uygulanacaktır.

Ancak, KVK'nın 5/a-1 maddesi uyarınca, Tam Mükellef başka bir kuruma iştirak nedeniyle elde edilen kar payları, tam mükellefiyete tabi girişim sermayesi yatırım fonu katılma payları ile girişim sermayesi yatırım ortaklıklarının hisse senetlerinden elde edilen kar payları, kurumlar vergisinden müstesnadır. Diğer fon ve yatırım ortaklıklarının katılma payları ve hisse senetlerinden elde edilen kar payları bu istisnadan yararlanamaz.

30.3.2.2. Dar Mükellef Kurumlar

KVK'nın 30/3 maddesi uyarınca, tam mükellef kurumlarca dar mükellef kurumlara dağıtılan kar payları üzerinden Bakanlar Kurulunca belirlenen oranlarda (bugün için bu oran %15'tir) tevkifat yapılacaktır. Türkiye'nin taraf olduğu bazı çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmalarında daha düşük tevkifat oranları belirlenebilmektedir. Ancak, çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmaları hükümlerinden yararlanılabilmesi için ilgili ülkenin yetkili makamları tarafından düzenlenerek imzalanmış mukimlik belgesinin aslının ve noter veya ilgili ülkedeki Türk konsolosluklarınca tasdikli Türkçe tercümesinin ilgili vergi dairesine, banka ve aracı kurumlar vasıtasıyla veya doğrudan ibraz edilmesi gerekmektedir. Bir takvim yılına ilişkin mukimlik belgesi, sadece o yıl için izleyen yılın dördüncü ayına kadar geçerli olup, dar mükellef kurumlar tarafından ise üç yılda bir yenilenmesi gerekmektedir.

Dar mükellef kurumların, Türkiye'de bir işyeri veya daimi temsilci aracılığı olmaksızın elde ettikleri kar payları için tevkifat suretiyle vergilendirme nihai vergileme olup, dar mükelleflerin bu gelirler için Türkiye'de beyanname vermelerine gerek bulunmamaktadır.

30.3.1. Gerçek Kişiler

30.3.1.1. Tam Mükellef Gerçek Kişiler

GVK'ya 4842 sayılı Kanunla eklenen 22/2 maddesi uyarınca Tam Mükellef kurumlardan elde edilen, GVK'nın 75/2 maddesinin (1), (2) ve (3) numaralı bentlerinde yazılı kar paylarının yarısı gelir vergisinden müstesnadır. Kurumlar kar payı dağıtırken, gelir vergisinden istisna edilen kısım olan yarısı (%50'si) dahil olmak üzere dağıtılan kar payının tamamı (%100'ü) üzerinden 21.12.2021 tarihli ve 4936 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı uyarınca %10 oranında gelir vergisi tevkifatı yapmaktadır. Kar payının yıllık vergi/beyannamesinde beyan edilmesi halinde, söz konusu vergi tevkifatı yıllık vergi beyannamesinde hesaplanan gelir vergisi tutarından mahsup edilir. GVK'nın 86/1- c maddesi uyarınca, GVK'nun (86/1-c) maddesi uyarınca, tevkif yoluyla vergilendirilmiş bulunan ve gayrisafi tutarları: 2021 yılı gelirleri için 53.000 TL'yi aşan ve tam mükellef kurumlardan elde edilen kar payları için beyanname verilmesi gerekecektir.

Ayrıca, karın sermayeye eklenmesi kar dağıtımı sayılmaz.

Beyan edilen tutar üzerinden hesaplanan gelir vergisinden, kurum bünyesinde karın dağıtımı aşamasında yapılan %10 oranındaki vergi kesintisinin tamamı (istisnaya tabi olan kısım dahil) mahsup edilecek olup, mahsup sonrası kalan tutar genel hükümler çerçevesinde red ve iade edilecektir. Kar payı avansları da kar payları ile aynı kapsamda vergilendirilmektedir.

30.3.1.2 Dar Mükellef Gerçek Kişiler

GVK'nın 94/6-b maddesi uyarınca, tam mükellef kurumlarca dar mükellef gerçek kişilere dağıtılan kar payları üzerinden Bakanlar Kurulunca belirlenen oranlarda (bugün için bu oran %10'dur) tevkifat yapılacaktır. Türkiye'nin taraf olduğu bazı çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmalarında daha düşük tevkifat oranları belirlenebilmektedir.

Dar mükellef gerçek kişiler açısından kar paylarının tevkifat suretiyle vergilendirmesi nihai vergileme olup, dar mükelleflerce bu gelirler için gelir vergisi beyannamesi verilmesine gerek bulunmamaktadır.

Diğer taraftan GVK'nın 101. Maddesinin 5 nolu fıkrası gereğince dar mükellef gerçek kişilerin vergisi tevkif suretiyle alınmamış menkul sermaye iratlarını, Türkiye'de elde edildiği yerin vergi dairesine münferit beyanname ile beyan etmeleri gerekmektedir.

30.3.2. Kurumlar

30.3.2.1. Tam Mükellef Kurumlar

Ticari faaliyete bağılı olarak ticari işletme bünyesinde elde edilmesi halinde tevkifat yapılmayacak söz konusu gelirler ticari kazanç olarak beyan edilecektir. KVK'nın 6. maddesinde kapsamındaki safi kurum kazancı, GVK'ın ticari kazancı düzenleyen hükümlerine göre belirlenecektir. Kurumlar vergisi, 2021 takvim yılına ait hesap dönemi içinde elde edilen safi lamını kazancı üzerinden %25 oranında uygulanır. Ancak 2021/1. Geçici vergi dönemi için uygulanacak kurumlar vergisi oranı %20'dir. 2022 takvim yılına ait kurum kazançlarına uygulanacak kurumlar vergisi oranı %23'tür. İzahname tarihindeki yürürlükte olan mevzuat gereğince 2023 ve sonraki yıllara ait kurum kazançlarına uygulanacak Kurumlar Vergisi oranı %20'dir.

Ancak, KVK'nın 5/a-1 maddesi uyarınca, Tam Mükellef başka bir kuruma iştirak nedeniyle elde edilen kar payları, yatırım fonlarının katılım belgeleri ile yatırım ortaklıklarının pay senetlerinden elde edilen kar payları hariç, kurumlar vergisinden müstesnadır.

30.3.2.2. Dar Mükellef Kurumlar

GVK'nın 94/6-b maddesi uyarınca, tam mükellef kurumlarca dar mükellef kurumlara dağıtılan kar payları üzerinden Bakanlar Kurulunca belirlenen oranlarda (bugün için bu oran %10'dur) tevkifat yapılacaktır. Türkiye'nin taraf olduğu bazı çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmalarında daha düşük tevkifat oranları belirlenebilmektedir.

Dar mükellef kurumların, Türkiye'de bir işyeri veya daimi temsilci aracılığı olmaksızın elde ettikleri kar payları için tevkifat suretiyle vergilendirme nihai vergileme olup, dar mükelleflerin bu gelirler için Türkiye'de beyanname vermelerine gerek bulunmamaktadır.

31 İHRAÇÇI VEYA HALKA ARZ EDEN TARAFINDAN VERİLEN İZİN HAKKINDA BİLGİ

Yoktur.

31A İZAHNAME KULLANIM İZNİNİN BELİRLENEN BİR VEYA DAHA FAZLA YETKİLİ KURULUŞA VERİLMESİ DURUMUNDA VERİLECEK İLAVE BİLGİLER

Yoktur.

32 İNCELEMESİNE AÇIK BELGELER

Aşağıdaki belgeler MANAS Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş. A.S.O. 1. OSB Anadolu Caddesi No: 25 06935 Sincan – Ankara adresindeki ihraççının merkezi ve başvuru yerleri ile ihraççının internet sitesi (<https://www.manas.com.tr>) ile Kamuyu Aydınlatma Platformunda (KAP) tasarruf sahiplerinin incelemesine açık tutulmaktadır:

1) İzahnamede yer alan bilgilerin dayanağını oluşturan her türlü rapor ya da belge ile değerlendirme ve görüşler (değerleme, uzman, faaliyet ve bağımsız denetim raporları ile yetkili kuruluşlarca hazırlanan raporlar, esas sözleşme, vb.)

2) İhraççının izahnamede yer alması gereken finansal tabloları

33 EKLER

Ek 1 – Şirket Esas Sözleşmesi

Ek 2-TTK hükümleri uyarınca hazırladığı şirket iç yönergesindeki

Ek-3- Manas Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş. Bedelli Sermeye Artırımından Elde Edilecek Fonun Kullanım Yerlerine İlişkin Raporu

Ek 4 – Bağımsız Denetim Kuruluşu Sorumluluk Beyanları

Ek 5 – Şirket’in 31 12 2020, 31 12 2021, 31 12 2022 yılları ve 01.01.2022-30.06.2022, 01.01.2023-30.06.2023 dönemi itibarıyla hazırlanmış finansal tabloları ve bağımsız denetim raporları