18

2018 YILLIK RAPOR TÜRKİYE PETROLLERİ A.O.

2018

YILLIK RAPOR

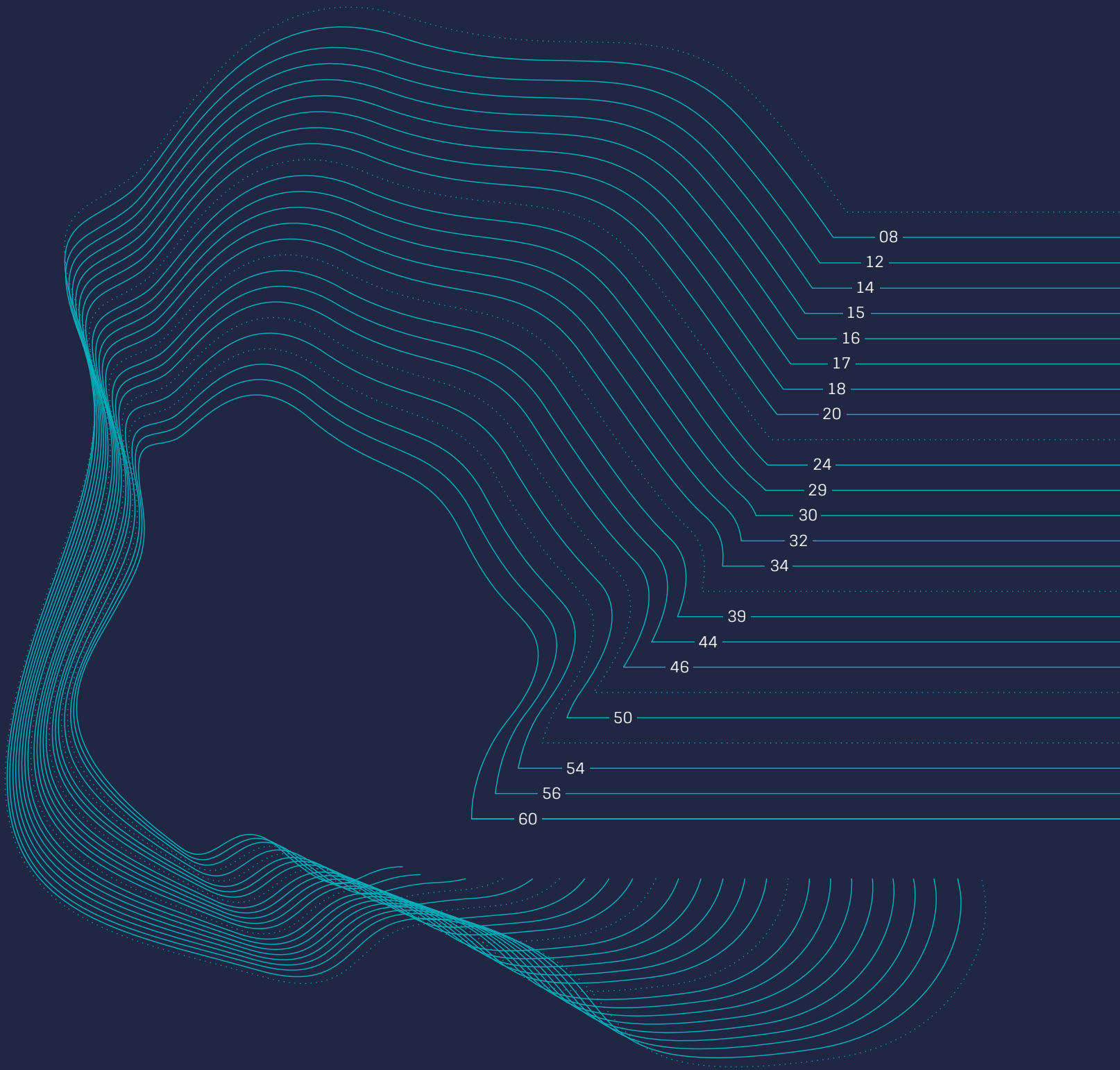
Denizlerin derinliklerindeki zenginliklere ulaşmak için gerekli olan bilgi ve teknolojik gelişmelerin izinden giden TPAO bu sayfada sizler için bir sürpriz hazırladı.

Artırılmış gerçeklik uygulamasını kullanmak için lütfen QR kodun sizi yönlendirdiği adresteki uygulamayı telefonunuza yükleyin ve uygulamayı açarak kameranızı yıllık raporun kapağına doğru tutun.

Download on the App Store

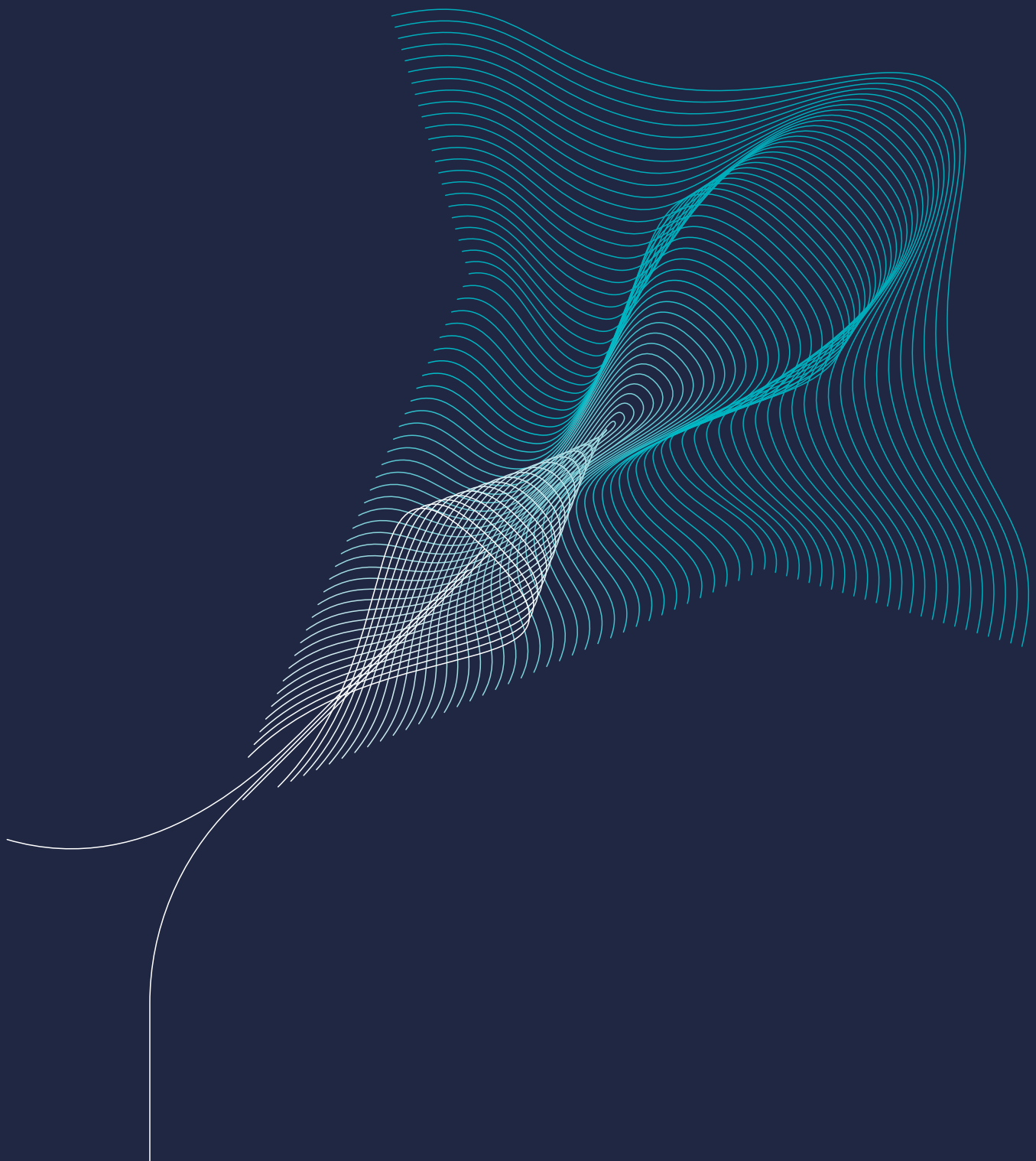
GET IT ON Google Play

“Akıl ve mantığın
çözümleyemeyeceği
mesele yoktur.”


08
12
14
15
16
17
18
20
24
29
30
32
34
39
44
46
50
54
56
60

içindekiler

» Biz Kimiz
Bir Bakışta TPAO
Tarihçe
Stratejilerimiz
Vizyon, Misyon ve Değerler
Yönetim Kurulumuz
Organizasyon Şeması
Genel Müdürümüzün Mesajı
Dosya Konusu: Deniz Operasyonları
» Yurt İçinde TPAO
Arama
Ankonvansiyonel Arama
Üretim
İş Güvenliği ve Çevre Koruma
Dosya Konusu: TP Akademi
» Millî ve Yerli Teknoloji
AR-GE Merkezi
Tedarik ve Lojistik
Bilişim Teknolojileri
» Yurt Dışında TPAO
Yurt Dışı Projelerimiz
» Kurumsal
İnsan Kaynakları
Finans
İletişim



derinden inanıyoruz

Yarım asrı aşan sürede ülkemizin büyük değeri olmayı başaran TPAO'nun gelecekte dünya ölçeğinde ve ülkemize daha çok değer sağlayan bir şirket olmasını hedefliyoruz.

Vatoz // En büyük türü olan, boyu 3,5 metreye kadar ulaşan Bathyraja Hesperafricana, batı Afrika sahillerinde, 750 metre ile 2.000 metre arasındaki derin sularda avlarını arar; tıpkı Türkiye'nin ilk 3B sismik araştırma gemisi Barabaros Hayreddin Paşa'nın denizlerimizde yaptığı gibi.

bir bakışta TPAO 2018

Son 10 Yılın En Yüksek Dönem Kârı
5,7
Milyar TL

Personel Sayısı
3.728

Üretim
110
Bin VPE

Kuruluş Yılı
1954

Sermaye
5,2
Milyar TL

2018'de Sondaj Yapılan
Kuyu Sayısı

69

2018'deki
Sondaj Metrajı

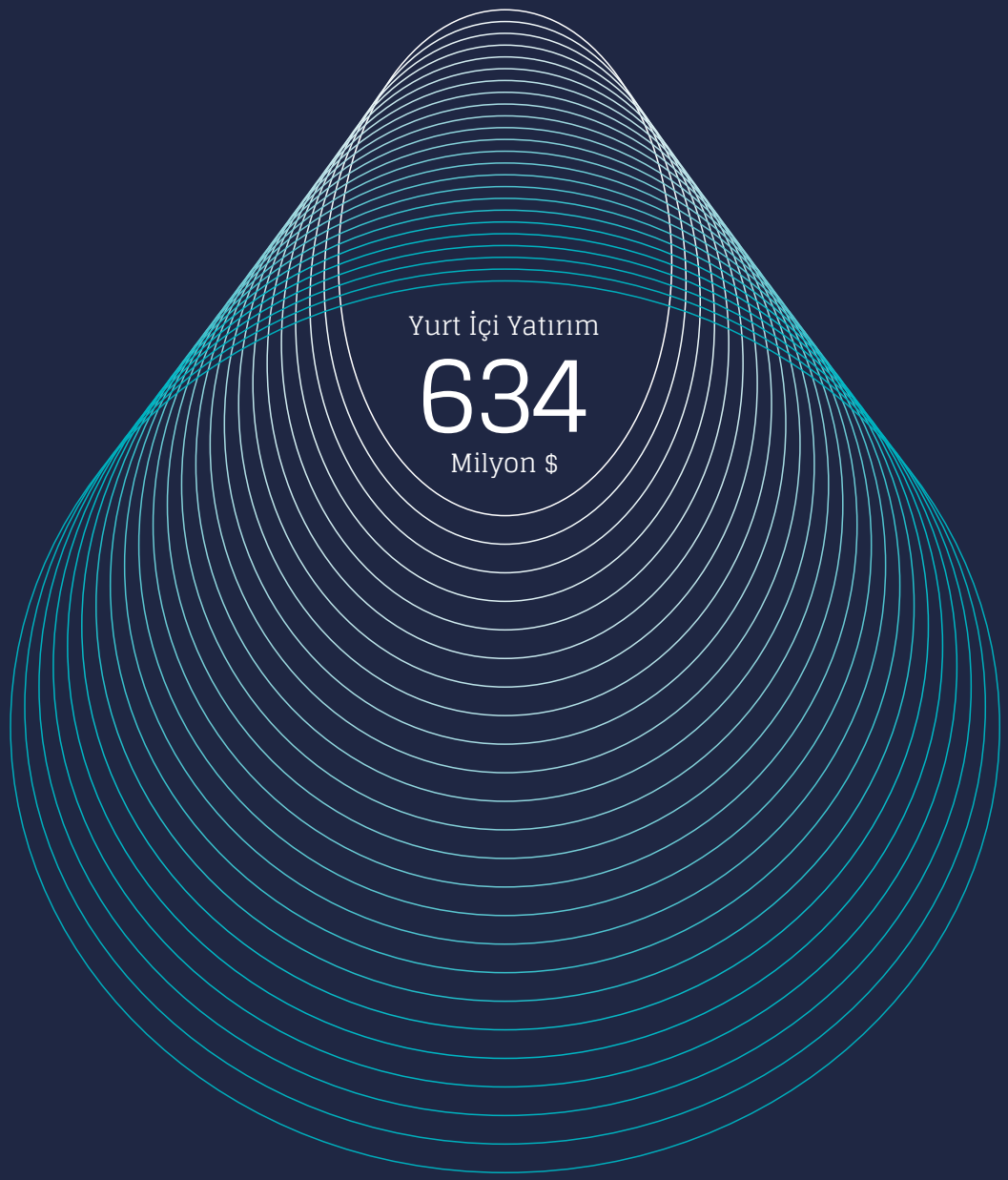
127

Bin Metre

2018'de Ödenen
Yasal Yükümlülük Tutarı

3,1

Milyar TL



Yurt Dışı Yatırım

863

Milyon $

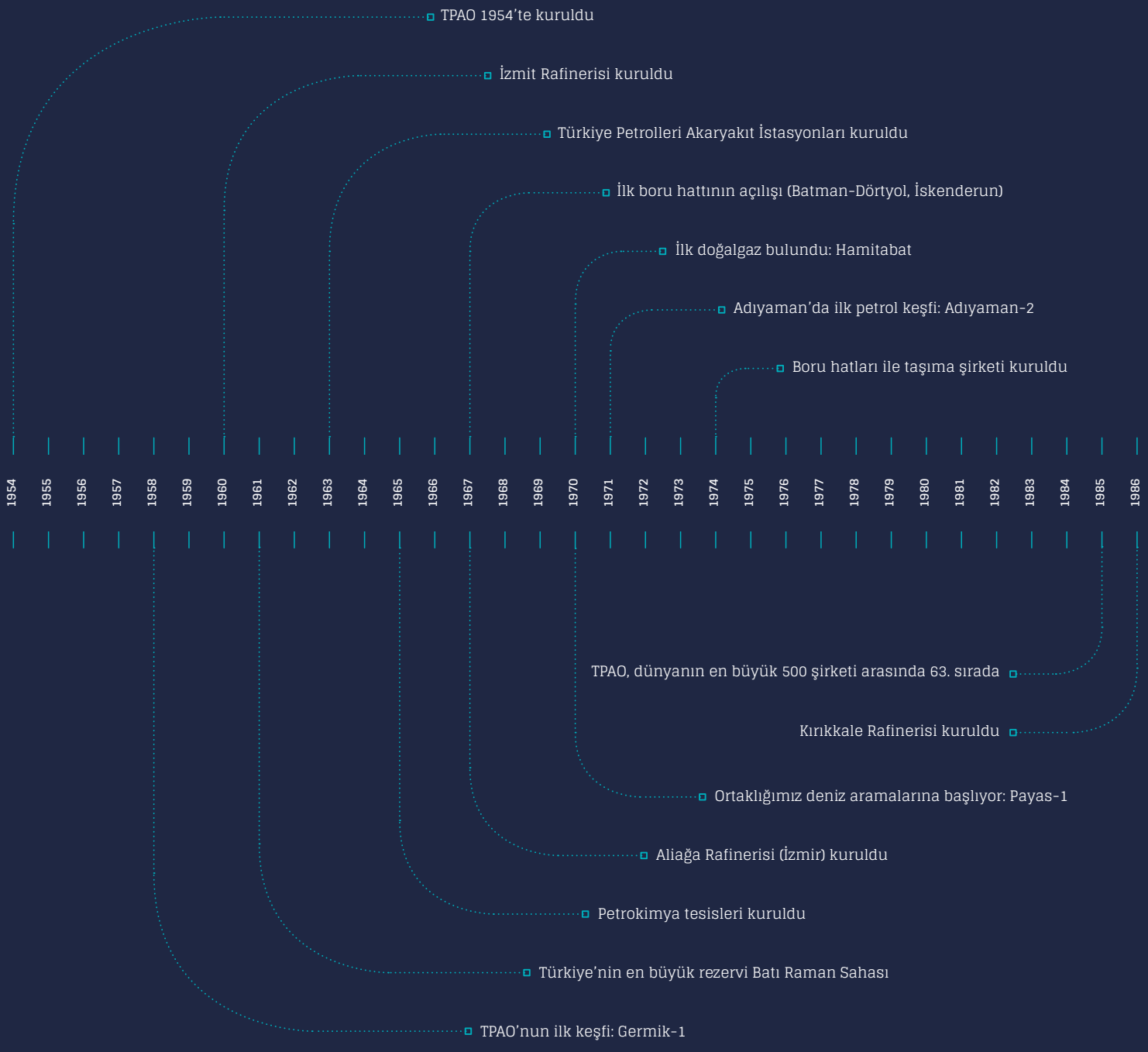
Finans	2018	birim
Satış Gelirleri	955	milyon dolar
Dönen Varlıklar	484	milyon dolar
Duran Varlıklar	5.485	milyon dolar
Öz Kaynaklar	3.393	milyon dolar
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	252	milyon dolar
Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	2.325	milyon dolar
Cari Oran	1,92	oran
Nakit Oranı	0,61	oran
Finansal Kaldıraç Oranı	0,43	oran

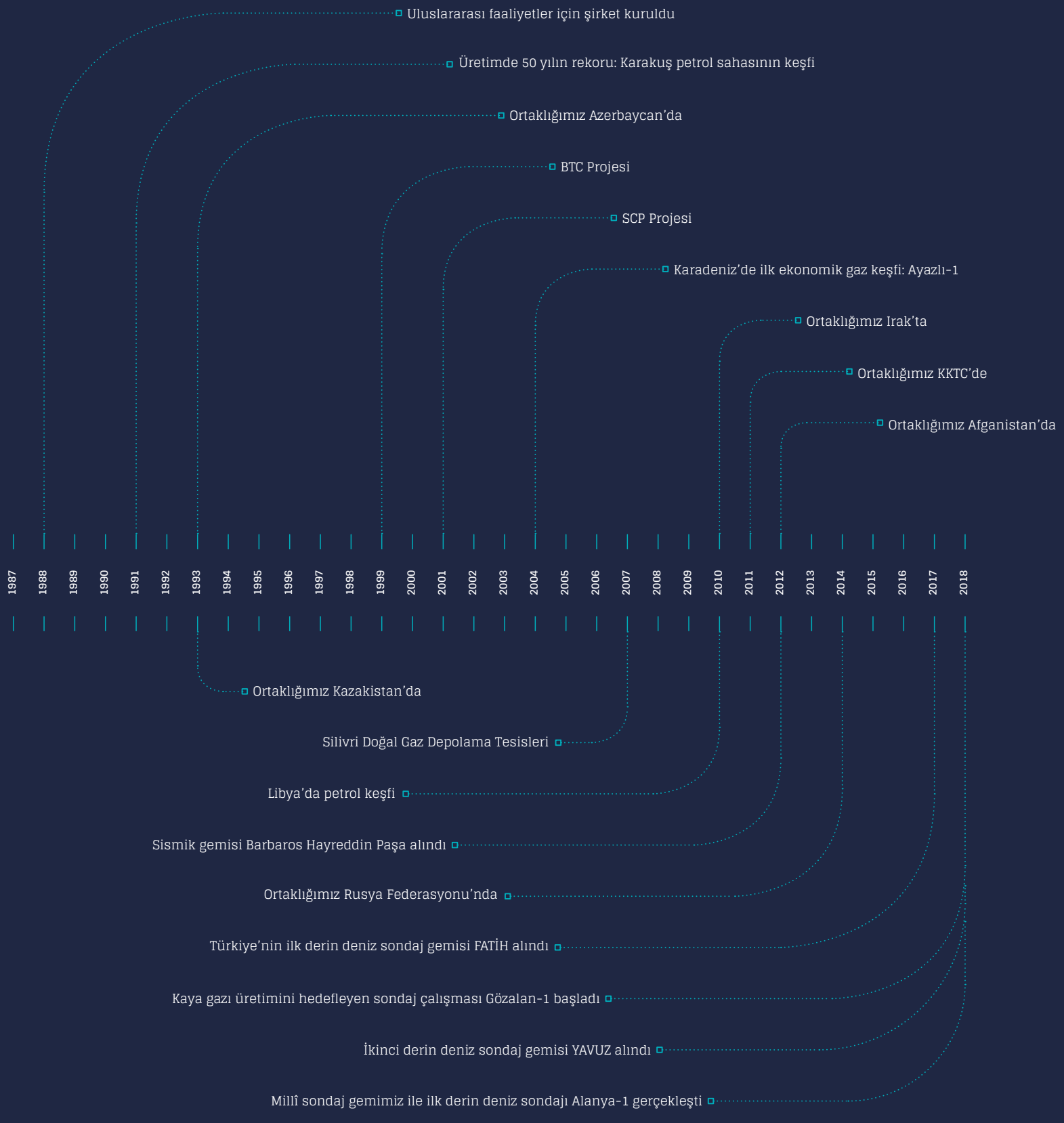
Sismik Faaliyetler	2018	birim
2B Kara	907	km
2B Deniz	729	km
3B Kara	685	km²
3B Deniz	9.342	km²

Sondaj Faaliyetleri	2018	birim
Metraj	126.741	metre
Çalışılan Kuyu Sayısı	69	adet

Üretim Faaliyetleri	2018	birim
Yurt İçi	15,9	milyon vpe
Yurt Dışı	24,8	milyon vpe
Toplam	40,7	milyon vpe

tarihçe


TPAO 1954'te kuruldu
İzmit Rafinerisi kuruldu
Türkiye Petrolleri Akaryakıt İstasyonları kuruldu
İlk boru hattının açılışı (Batman-Dörtyol, İskenderun)
İlk doğalgaz bulundu: Hamitabat
Adıyaman'da ilk petrol keşfi: Adıyaman-2
Boru hatları ile taşıma şirketi kuruldu
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
TPAO, dünyanın en büyük 500 şirketi arasında 63. sırada
Kırıkkale Rafinerisi kuruldu
Ortaklığımız deniz aramalarına başlıyor: Payas-1
Aliağa Rafinerisi (İzmir) kuruldu
Petrokimya tesisleri kuruldu
Türkiye'nin en büyük rezervi Batı Raman Sahası
TPAO'nun ilk keşfi: Germik-1


Uluslararası faaliyetler için şirket kuruldu
Üretimde 50 yılın rekoru: Karakuş petrol sahasının keşfi
Ortaklığımız Azerbaycan'da
BTC Projesi
SCP Projesi
Karadeniz'de ilk ekonomik gaz keşfi: Ayazlı-1
Ortaklığımız Irak'ta
Ortaklığımız KKTC'de
Ortaklığımız Afganistan'da
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
Ortaklığımız Kazakistan'da
Silivri Doğal Gaz Depolama Tesisleri
Libya'da petrol keşfi
Sismik gemisi Barbaros Hayreddin Paşa alındı
Ortaklığımız Rusya Federasyonu'nda
Türkiye'nin ilk derin deniz sondaj gemisi FATİH alındı
Kaya gazı üretimini hedefleyen sondaj çalışması Gözalan-1 başladı
İkinci derin deniz sondaj gemisi YAVUZ alındı
Millî sondaj gemimiz ile ilk derin deniz sondajı Alanya-1 gerçekleşti

stratejilerimiz

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığımızın "Millî Enerji ve Maden Politikası" doğrultusunda yol haritamızı ve temel stratejilerimizi belirledik.

DENİZ ARAMACILIĞINA MİLLÎ İMKÂNLARLA YOĞUNLAŞMAK
- FATİH ve YAVUZ Derin Deniz Sondaj Gemileri ile Operasyon Yapma Kabiliyeti
- Deniz Sondajı Teknolojilerinin ve Hizmetlerinin Millîleştirilmesi
- Akdeniz, Karadeniz ve Marmara Denizi'nde Sismik Veri Toplama ve Sondajlar

YENİ ARAMA AKSLARI VE YAKLAŞIMLARI GELİŞTİRMEK
- Yeterince Aranmamış Bölgelere Yoğunlaşma
- Mevcut Sahaların Yeni Yaklaşımlarla Değerlendirilmesi
- Veri İşleme Kapasitesinin Geliştirilmesi ve Millîleştirilmesi

YURT DIŞI PROJE PORTFÖYÜNÜ GELİŞTİRMEK
- 2023'te Yurt Dışında Günlük 200 Bin Varil Üretim Hedefi
- Yakın Coğrafyadaki Uygun Fırsatların Değerlendirilmesi
- Mevcut Projelerdeki Varlığın Geliştirilmesi

YENİ ÜRETİM ARTIRMA METOTLARINI KULLANMAK
- Keşif Rezervuarlarda Çatlatma Yöntemiyle Üretilebilirliği Artırmak
- Kuyu Dibi Isıtıcıları
- Su ve Karbondioksit Enjeksiyonu
- Polimer Jel ve Asit Uygulamaları

ANKONVANSİYONEL YÖNTEMLERLE ÜRETİMİ ARTTIRMAK
- Trakya ve Güneydoğu Anadolu'da Eş Zamanlı Operasyon
- Kaya Gazı ve Kaya Petrolü Potansiyelini Üretime Almak

MİLLÎ VE YERLİ TEKNOLOJİ KULLANIMINI ÖNCELİKLENDİRMEK
- Bütün Süreçlere Teknoloji ve Yapay Zeka Uygulamalarının Entegre Edilmesi
- Katma Değerli Ürün ve Hizmetlerin Yerlileştirilmesi
- Yerli Tedarikçilerin Geliştirilmesi ve Desteklenmesi
- Kullanılan Makine, Ekipman ve Yazılımlarda Millî Sanayinin Önceliklendirilmesi

YALIN VE MODERN YÖNETİM ANLAYIŞINI YERLEŞTİRMEK
- Tüm Tedarik Süreçlerinin Merkezileştirilmesi
- Yalın Organizasyon Yapısıyla Verimliliğin Geliştirilmesi

ŞEFFAF VE İZLENEBİLİR BİR SİSTEM ALTYAPISI GELİŞTİRMEK
- Modern Kurumsal Kaynak Planlama Uygulamaları
- Kurumsal Risk ve Kalite Yönetim Sistemlerinin Etkin Kullanımı
- Kurumsal Strateji ve Hedeflerin Dönemsel Takibi
- Tüm Teknik Verilerin Tek Platformdan Erişilebilir Kılınması

AKILLI VE ÖĞRENEN BİR ORGANİZASYONA SAHİP OLMAK
- Çapraz Eğitim, Yönetici Geliştirme, Yönetici Yetiştirme Programları
- Web Tabanlı Eğitim Platformu

vizyonumuz

Ülkemizin petrol ve doğal gaz ihtiyacını karşılamada etkin, rekabetçi ve dinamik yapıda millî bir arama ve üretim şirketi olmaktır.

misyonumuz

Ülkemizin petrol ve doğal gaz üretimini artırmak amacıyla yurt içi ve yurt dışında arama ve üretim faaliyetlerinde bulunmaktır.

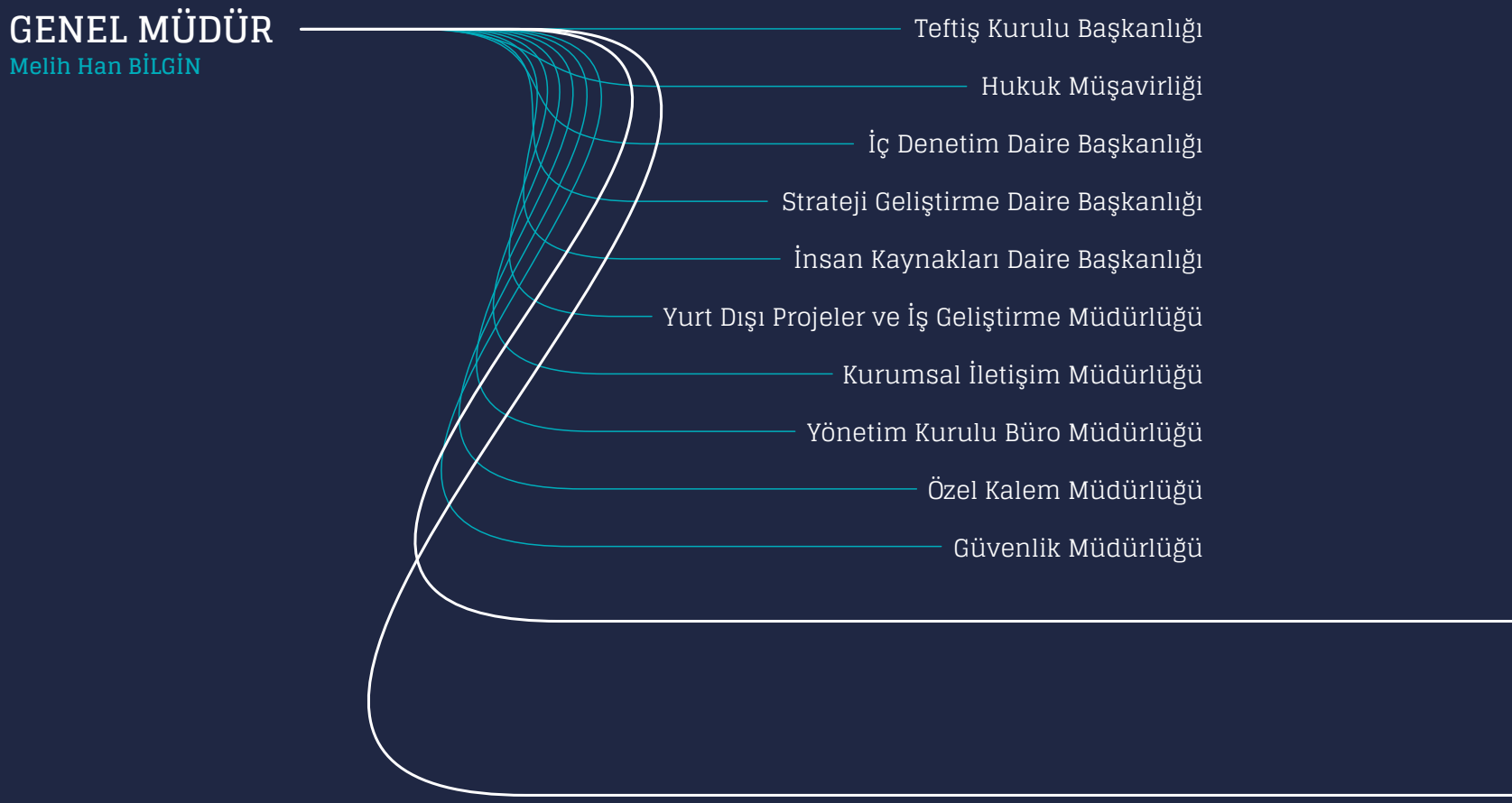
değerlerimiz

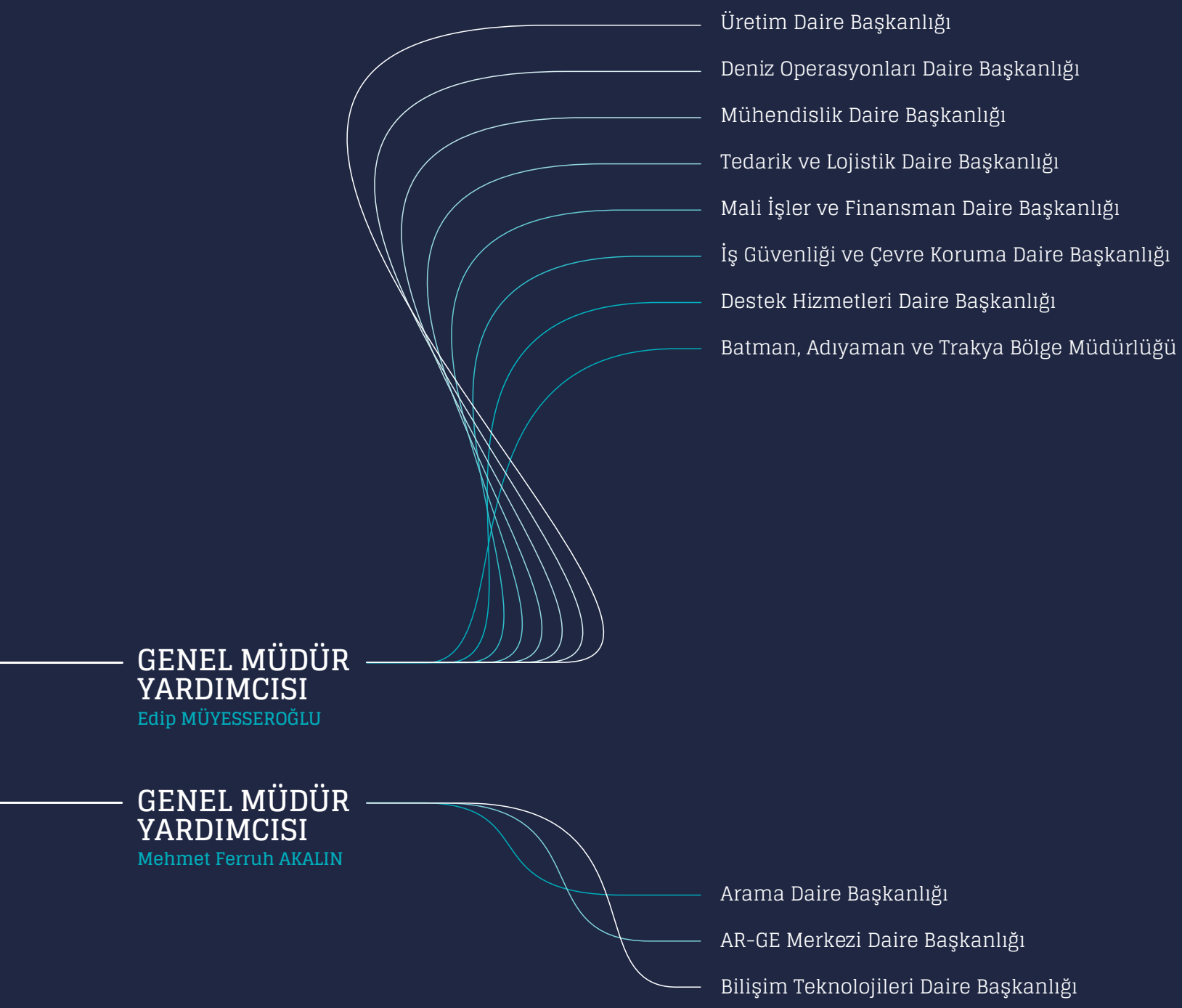
- Saygı
- Cesaret
- Kararlılık
- Mükemmeliyetçilik
- Eşitlikçilik

yönetim kurulumuz

MELİH HAN BİLGİN	BAŞKAN
ALPARSLAN BAYRAKTAR	ÜYE
EDİP MÜYESSEROĞLU	ÜYE
MEHMET FERRUH AKALIN	ÜYE

organizasyon şeması




Üretim Daire Başkanlığı
Deniz Operasyonları Daire Başkanlığı
Mühendislik Daire Başkanlığı
Tedarik ve Lojistik Daire Başkanlığı
Mali İşler ve Finansman Daire Başkanlığı
İş Güvenliği ve Çevre Koruma Daire Başkanlığı
Destek Hizmetleri Daire Başkanlığı
Batman, Adıyaman ve Trakya Bölge Müdürlüğü
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI
Edip MÜYESSEROĞLU
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI
Mehmet Ferruh AKALIN
Arama Daire Başkanlığı
AR-GE Merkezi Daire Başkanlığı
Bilişim Teknolojileri Daire Başkanlığı

genel müdürümüzün mesajı

Petrol ve doğal gaz başta olmak üzere toplam enerji kaynaklarının temininde ithalatçı durumunda bulunan ve hızla gelişmekte olan ülkemizde enerji arz güvenliği her dönemden daha fazla önem ve öncelik arz etmektedir.

Günümüzde enerji talebinin artması, maliyetlerin yükselmesi, petrol fiyatlarındaki belirsizlikler, bilinen enerji kaynaklarının azalması ve bu kaynaklar üzerindeki rekabetin artması, ülkeleri enerji arz güvenliği açısından kaynak çeşitlendirmeye, geleneksel olmayan iş modelleri geliştirmeye, verimliliği artırırken maliyeti düşürecek önlemler almaya ve yerli üretimi artırmaya yönlendirmiştir.

TPAO olarak, ülkemizin hidrokarbon ihtiyacını karşılayabilmek ve ulusal ekonomiye katma değer sağlamak amacıyla yurt içinde ve yurt dışında arama ve üretim faaliyetlerini artırarak devam ettirmekteyiz. Cumhurbaşkanlığımızın ortaya koyduğu temel stratejiler ve icraat programları, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığımızın Millî Enerji ve Maden Politikası, bu faaliyetleri planlarken temel dayanak noktalarımızı oluşturmaktadır.

Bu kapsamda 2018 yılı, başta denizlerimiz olmak üzere ülkemizin her bölgesinde aramacılıkta atağa kalktığımız bir yıl oldu. Ülkemiz envanterine kazandırdığımız FATİH ve YAVUZ derin deniz sondaj gemileri ile denizlerdeki iddiamızı ve kararlılığımızı ortaya koyarken, FATİH ile millî imkânlarla gerçekleştirilen ilk derin deniz sondajı Alanya-1 kuyusu , derin denizlerle eş zamanlı olarak sığ denizlerimizdeki hidrokarbon potansiyelini ekonomimize kazandırmak için de Kuzey Erdemli-1 kuyusu sondajlarına başladık. Önümüzdeki dönemde de bütün unsurları ile çalıştığımız ve detaylarını belirlediğimiz bir plan doğrultusunda, Akdeniz başta olmak üzere tüm denizlerimizde millî ve yerli imkânlarla sismik veri toplama ve sondaj çalışmalarını devam ettirmekte kararlıyız.

Kara alanlarında ise rotamızı gelenekselleşmiş arama ve üretim bölgelerimizin ötesinde, çeşitli sebeplerle yeterince aranmamış alanlara çevirdik. Bu kapsamda Çukurca, Pervari gibi daha önce hiç faaliyet gösterilmemiş yerlerin yanında, mevcut sahalarımızda yeni jeolojik yaklaşımlar geliştirmek suretiyle aramacılık faaliyetlerini gerçekleştirerek son yılların en yüksek rezerv ekleme rakamına ulaştık. Bununla beraber kuyu dibi ısıtıcıları, polimer jel gibi yeni üretim artırma teknik ve teknolojilerini kullanarak mevcut üretim sahalarımızın üretkenliğini de arttırdık.

Tüm bu gayretlerin sonucu olarak, günlük petrol üretimimiz 130.000 varili aşarak TPAO tarihinin en yüksek yurt içi ve yurt dışı toplam üretim seviyesine, yurt içinden yaptığımız üretim miktarı ise son 20 yılın en yüksek rakamı olan günlük ortalama 42.500 varil seviyesine ulaştı.

Sürekli maliyet iyileştirme kültürünün geliştirilmesini, maliyet yönetimimizin odağına yerleştirdik. 2018 yılında birim işletme maliyetimizi son 5 yıl ortalamasına göre %60 azalttık. Yükselen üretim ve azalan maliyet sonucu olarak, faaliyet kârımız önceki yıla oranla yaklaşık 4 kat artarak gerçekleşti.

TPAO olarak, Millî Enerji ve Maden Politikası'nın üç sacayağından biri olan yerlileştirme politikası çerçevesinde ise yerli tedarikçilerin ve imalat altyapısının gelişimine katkı sağlayarak yerli imalat kullanım oranını her geçen yıl artırma hedefi doğrultusunda çalışmaya devam ediyoruz.

Sağladığımız başarıları sürdürülebilir kılmanın ancak şeffaflık ve izlenebilirliği artırarak mümkün olabileceğinin bilinciyle kurumsal gelişim projelerini hayata geçiriyoruz. Bu kapsamda farklı sistemlerdeki arama verilerini tek bir platformda toplayarak veri erişimini kolaylaştıran Dijital TPAO projesi, Coğrafi Bilgi Sistemi uygulaması, sahalarımızda üretim kayıplarını önleyecek akıllı bakım uygulamaları, bütünsel bir yaklaşımla ele aldığımız Kalite Yönetimi ve Risk Yönetimi projeleri, organizasyonumuzda ve yönetimde yalınlaşma çalışmalarını 2018'de attığımız adımlardan bazıları olarak sayabiliriz.

En değerli kaynağımızın insan olduğu bilinci ve öğrenen organizasyon anlayışıyla çapraz eğitim uygulamaları, yönetici geliştirme, yönetici yetiştirme programları, web tabanlı eğitim platformu gibi uygulamaları hayata geçirerek insana yatırım yapmayı sürdürmekteyiz.

Saygı, cesaret, kararlılık, mükemmeliyetçilik ve eşitlikçilik değerlerine bağlı olarak, başta ülkemiz ve bölgemiz için oyun değiştirme potansiyeline sahip olan denizlerimizde olmak üzere tüm coğrafyamızın hidrokarbon potansiyelini ekonomimize kazandırmak amacı doğrultusunda ilerlemekte kararlıyız.

Bu vesile ile iş birliği içinde bulunduğumuz tüm kuruluşlar ile TPAO bünyesinde özveri ve gayret ile çalışan tüm çalışanlarımıza, katkıları ve artarak devam eden destekleri için teşekkür eder, daha iyi bir geleceği beraber inşa etmeyi temenni ederim.

Melih Han BİLGİN

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Genel Müdürü

deniz operasyonları

Çevre dostu olan TPAO, bütün operasyonlarını uluslararası kural ve düzenlemelere uygun, iş sağlığı ve güvenliğini ön planda tutarak gerçekleştirmektedir.

"Hidrokarbon potansiyeli yüksek olan deniz alanlarındaki sondajlardan elde edilebilecek başarılı sonuçların; TPAO'yu ve ülkemizi 2023 yılı hedeflerine taşıyacağı ve enerji kaynaklarında dışa bağımlılığı azaltacağı bilinci ile hareket ediyoruz."

Alanya-1

Derin Deniz Kuyusu

Akdeniz ve Karadeniz'in hidrokarbon potansiyelini ortaya çıkarmak amacıyla Barbaros Hayreddin Paşa Sismik Gemisi ile çok yoğun çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sismik verilerin yorumlanması sonucunda, sığ ve derin denizlerde sondaj yapılmasına karar verilmiştir. 2017 yılı sonunda envanterimize kattığımız, 3.650 metre su derinliğine kadar çalışabilen, 12.200 metre derinliğe kadar sondaj kabiliyeti olan, altıncı jenerasyon, son teknoloji sondaj ünitesi FATİH ile 30 Ekim 2018'de Alanya-1 lokasyonunda derin deniz sondaj operasyonuna başlanılmıştır.

Çalışma Şekli:
7 gün 24 saat kesintisiz

Sondaj Başlangıç Tarihi:
30.10.2018

Su Derinliği:
2.539 m

Sondaj Derinliği (Planlanmış):
5.500 m (±500 m)

Operasyon Süresi (Planlanmış):
140 gün

Kuzey Erdemli-1

Sığ Deniz Kuyusu

Sığ denizlerde ise Doğu Akdeniz'de sahip olduğu ruhsat alanları içerisinde tamamı kendi bünyesinde çalışan Türk mühendisler tarafından tasarlanmış olan sığ deniz arama kuyularından biri olan Kuzey Erdemli-1 lokasyonunda platform kurularak sığ deniz sondajına Kasım 2018'de başlanmıştır.

Çalışma Şekli:
7 gün 24 saat kesintisiz

Sondaj Başlangıç Tarihi:
30.11.2018

Su Derinliği:
102 m

Sondaj Derinliği (Planlanmış):
2.126 m

Operasyon Süresi (Planlanmış):
66 gün

denizin üstünde bir şehir, şehrin üstünde bir güneş

Kuzey Erdemli-1
lokasyonunda 102 metre deniz zemininde, 2.126 metre planlanan sondaj için 66 gün sürecek çalışmalara başlanıldı.

TÜRKİYE PETROLLERİ A.O.

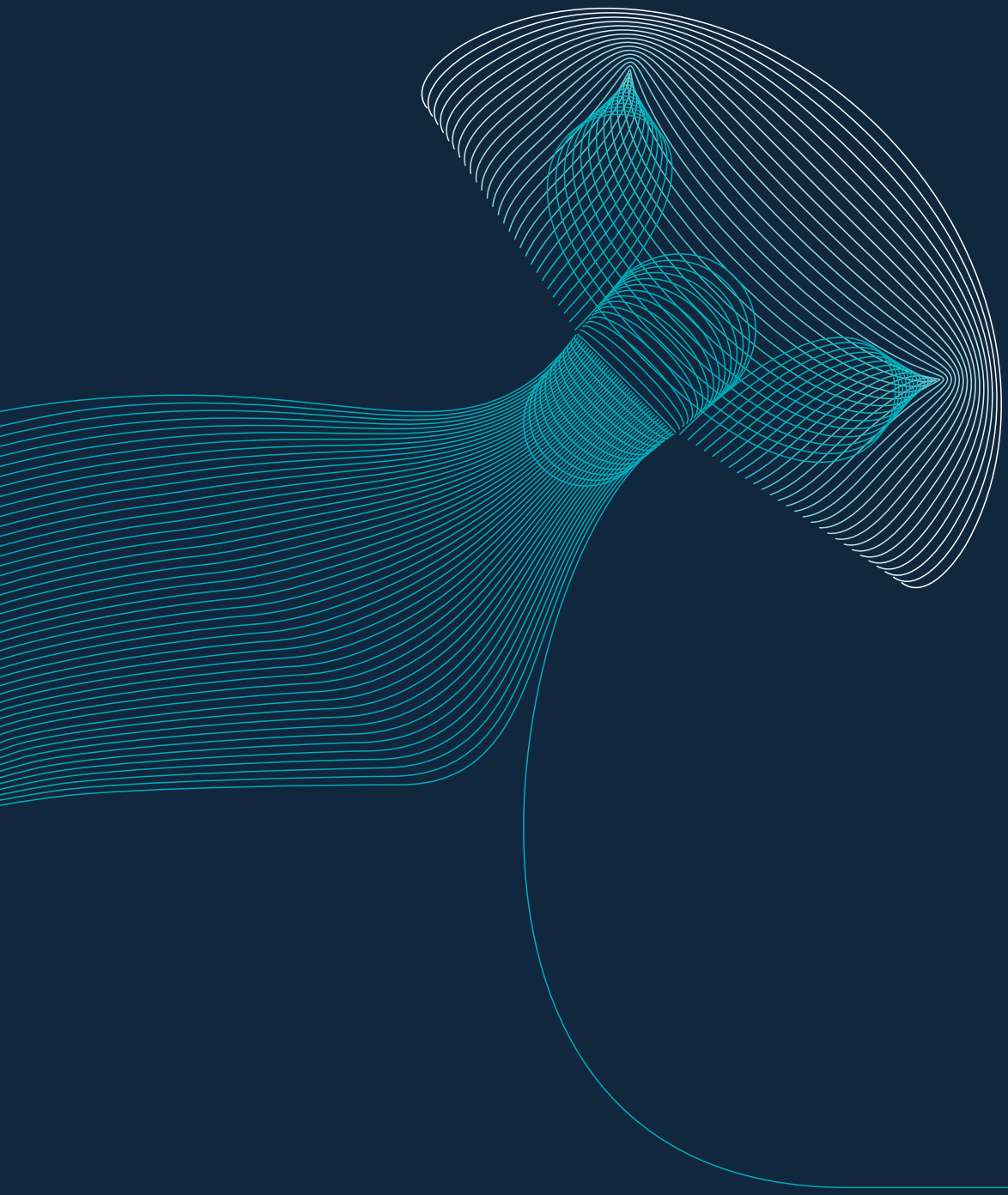
derin denizler hiç bu kadar aydınlık olmamıştı

Alanya-1 lokasyonunda 2.539 metre deniz zemininde, 5.500 metre planlanan sondaj için MAVİ VATANIN FATİH'iyle, 140 gün sürecek çalışmalara başlanıldı.

TÜRKİYE PETROLLERİ A.O.

derine iniyoruz

Hidrokarbon arayan, üreten ve satışını yapan ülkemizin bir değeri olarak daha iyiye ulaşmanın yollarını arıyoruz.



Deniz Anası // Kimi 5 milimetre çapında, kimi ise 2-3 metreyi buluyor. Kuyrukları ise 40 metreye kadar varabiliyor. 4 bin metre derinde görüntülenen Halitrephes Maasi, kendi elektriğini üretiyor; tıpkı irili ufaklı projelerle kendi değerini üreten TPAO'nun yaptığı gibi.

» yurt içinde TPAO
arama

Modern hayatın her noktasında ihtiyaç duyulan, dünyada ve ülkemizde birincil enerji tüketiminin önemli bir kısmını karşılayan petrol ve doğal gaz kaynakları, hayatımızın vazgeçilmez bir unsurudur. Ekonomik kalkınmanın devamlılığı için bu kaynakların elzem oluşu ve bu kaynakların yokluğunda gündelik hayatın durma noktasına gelişi, "Büyüyen Türkiye" vizyonu ve politikalarının belirlenmesinde de petrol ve doğal gaza stratejik önem verilmesine işaret etmektedir. Bu nedenle, petrol ve doğal gazın, öncelikle öz kaynaklarımızdan olmak üzere yurt içi ve yurt dışı kaynaklardan sağlanması, petrol arama stratejimizin ana hedefini oluşturmaktadır.

Arama faaliyetlerimize başta Güney Doğu Anadolu, Trakya ve petrol potansiyeli bulunan diğer kara alanları ile son dönemde özellikle denizlerimizdeki hidrokarbon arama çalışmalarına giderek artan ölçüde ivme kazandırılmıştır. Bu arada, hem doğal gazın önem kazanması hem de yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanmasıyla sığ ve derin hedefli doğal gaz arama projeleri önem kazanmıştır.

Bilindiği gibi hidrokarbon aramacılığı; maliyeti ve risk faktörü oldukça yüksek bir faaliyettir. Bu nedenle arama yatırımlarımızın artırılması, yatırım riskinin paylaşılması, bölgemizdeki hidrokarbon potansiyelinden en fazla pay sahibi olunabilmesi, yeni ve gelişmiş teknolojilerin ülkemize transferinin sağlanmasıyla birlikte yabancı petrol şirketleri ile olan çalışmalara önem verilmiştir.

2018 yılı arama yatırımlarımız başta Trakya, İç Basenler ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri olmak üzere, yurt sathına yayılarak denizlerimiz ile diğer bölgelerimizde de sürdürülmüştür.

Saha Jeolojisi			9 ekip/ay
Jeofizik Saha Çalışmaları		**birim**	
2B Deniz Sismik	729	km	139 ekip/ay
2B Kara Sismik	907	km	
3B Deniz Sismik	9.342	km²	
3B Kara Sismik	685	km²	
Gravite-Manyetik Deniz	2.127.447	nokta	
Gravite-Manyetik Kara	2.154	nokta	

2018 Yılı

Arama Faaliyetlerimiz

40.000

km²'de havadan gravite-manyetik verisi topladık.

12

milyon VPE ile en büyük saha keşfimiz Batı Çeltik gaz sahasıdır.

Uzaktan algılamada ilk defa

11.039

km² alanın yüksek çözünürlüğe (0.8 m) sahip uydu verilerini kullandık.

Arama ve araştırma ruhsatlarımızın toplam sayısı:

Bir önceki yıla göre ruhsat sayısı artışı

%67

3B deniz sismiklerinin prosesini yapabilme kabiliyetine eriştik.

Sadece 3B sismik veri prosesi:

Yapılan sismik ve jeolojik çalışmalarda denizlerimizdeki hidrokarbon potansiyeli hakkında önemli bulgular elde edilmiştir. Kara ve deniz alanlarında gerçekleştirilen sismik programların sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu elde edilen yapılar ve prospektlerin (Karadeniz, Akdeniz, Ege Denizi ve karalarda) daha detaylı tariflenmesi amacıyla ihtiyaç duyulan alanlarda ilave 2 ve 3 boyutlu sismik veri alımı programları yapılmıştır.

Ülkemiz kara ve deniz alanlarının hidrokarbon potansiyelini tespit etmek ve millî ekonominin hizmetine sunmak hedefi doğrultusundaki faaliyetlerini gerçekleştiren TPAO, bu faaliyetlerini;

- Deniz Arama Projeleri
- Trakya Arama Projeleri
- Güneydoğu Arama Projeleri
- Diğer Bölgeler Arama Projeleri
- Ortak Arama Projeleri

olmak üzere 5 ana proje bazında yürütmüştür.

Son 2 yılda karada açtığımız arama kuyu sayısı

TPAO, Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Trakya Bölgesi'ndeki petrol ve doğal gaz üretimini artırma ve yeni rezerv arama çalışmalarına da devam etmektedir. Sismik veri toplama ve sondaj faaliyetlerinde gelişmiş en son teknoloji kullanılmakta ve 64 yıllık tecrübesini en güncel teknolojiyle birleştiren TPAO, yeni üretim tekniklerini de faaliyetlerinde başarı ile uygulamaktadır.

14,6

milyon VPE
rezervimize ekledik.

Üretime günde

2.472

VPE katkı yaptık.

Ankonvansiyonel Arama

TPAO olarak geleneksel olmayan petrol sistemlerine yönelik arama faaliyetlerimiz Trakya ve Güney Doğu Anadolu havzalarına odaklanmış durumdadır. 2018 yılında Güneydoğu Anadolu'nun ankonvansiyonel hidrokarbon potansiyelini belirlemeye yönelik Gözalan-1 kuyusuna başlanmıştır. Temel stratejilerimizden birisi olarak belirlediğimiz ankonvansiyonel yöntemler ile ülkemizin hidrokarbon potansiyonelini ekonomiye kazandırmak için faaliyetlerimize yoğun bir şekilde devam ediyoruz.

üretim faaliyetlerimiz

2018 yılında ham petrol üretiminde 2017 yılına göre yaklaşık %10 artış sağlanarak **son 17 yılın en yüksek üretimine ulaşılmıştır.** Saha geliştirme faaliyetleri kapsamında sondajı yapılan üretim kuyularında yaklaşık %20 artış sağlanarak 37 kuyuya ulaşılmış ve bu kuyulardan kuyu başına 105 v/g ortalama üretime katkı sağlanmıştır.

Doğal gaz üretiminde ise geçen yıla göre yaklaşık %33 artış sağlanarak **son 10 yılın en yüksek rakamına ulaşılmıştır.**

Üretimi artırmaya yönelik yapılan yeniden tamamlama operasyonlarına ağırlık verilmiş ve yapılan bu operasyonlardan yaklaşık 550 bin VPE ilave üretim sağlanmıştır.

Ülkemizin gittikçe artan enerji ithalatını düşürmek için, yurt içi ve yurt dışı faaliyetlerimizle elde ettiğimiz gelirle ülkemizin ekonomisine önemli oranda katkı sağlamaktayız. Bu katkı önümüzdeki dönemde de artarak devam edecektir.

2018 yılındaki ham petrol üretimimiz:

13,5

milyon varil

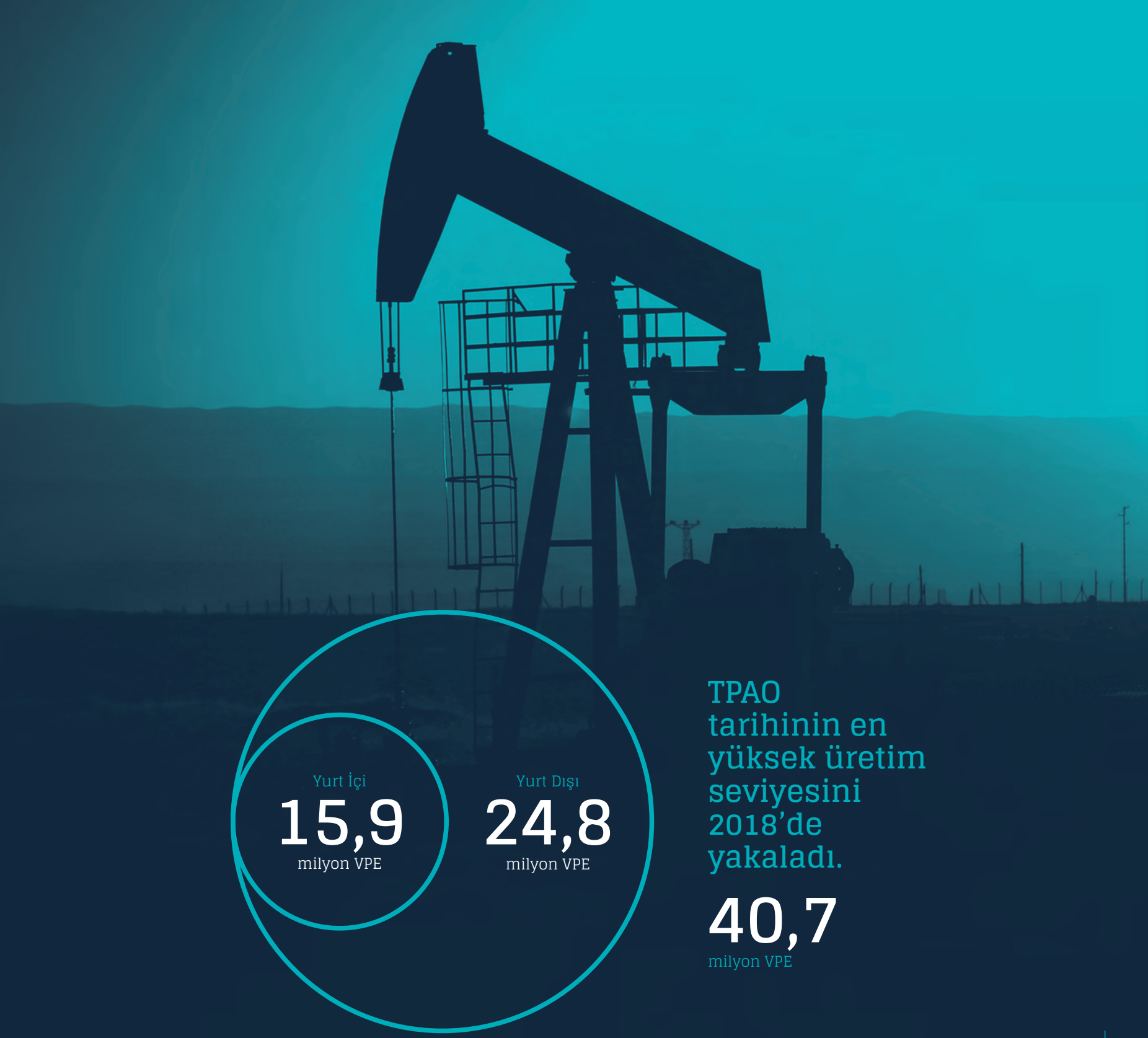
2018 yılındaki doğal gaz üretimimiz:

405

milyon sm^3

Bölge Bazlı Üretim		
Batman	9.780.359	varil petrol
Adıyaman	3.553.754	varil petrol
Trakya	392.028.693	sm^3 doğal gaz

2018 Yılı Yurt İçi Günlük Hidrokarbon Üretimi		
Petrol	36.923	v/g
Gaz	6.751	vpe
Hidrokarbon	43.674	vpe



Yurt İçi
15,9
milyon VPE

Yurt Dışı
24,8
milyon VPE

TPAO tarihinin en yüksek üretim seviyesini 2018'de yakaladı.

40,7
milyon VPE

iş güvenliği ve çevre koruma

Ortaklığımızda iş sağlığı, iş güvenliği ve çevre faaliyetleri, Entegre Çevre ve TS OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri standartları çerçevesinde 2018 yılında da başarıyla gerçekleştirilmiştir.

2018 yılında TS EN ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi'nin yeni versiyonuna uyum sağlanmış ve geçiş yapılmıştır.

Risk değerlendirmeleri için yeni bir yaklaşım geliştirilerek iş yerlerinde maruz kalınabilecek tüm risklerin daha detaylı tanımlanması ve çalışanların daha etkin şekilde bu risklere karşı farkındalık kazanmaları ve önlem almaları hedeflenmiş, çalışmalar başarıyla tamamlanmıştır.

Ç-E
TSE-ISO-EN
14001

TSE
İSG-OHSAS
TS 18001

iş güvenliği ve çevre koruma eğitimi

75.337

adam/saat
iş güvenliği ve
çevre koruma eğitimi

FATİH sondaj gemisinin sondaja hazırlık aşamasında ve sondaj faaliyetleri esnasında iş sağlığı güvenliği ve çevre uygulama standartlarının oluşturulması için çalışmalar yürütülmüş ve uygulamaların yerinde takibi yapılmıştır.

“Personelimizin sağlığına her zaman önem veriyoruz” prensibimiz çerçevesinde periyodik sağlık kontrolleri ile birlikte koruyucu hekimlik faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

Sıfır Atık Projesi
çalışmalarımız devam ediyor

0
hata hedefi

%73 oranında iş kazası nedenli gün kaybı azaltıldı.

TP Akademi Online Eğitim ve Gelişim Platformu

TP Akademi, Ortaklığımız faaliyetlerinin ve stratejik hedeflerinin en önemli kaynağını oluşturan çalışanlarımızı sektörün ve çağın gerektirdiği bilgilerle donatmak, mesleki ve kişisel gelişimlerine yönelik eğitim uygulamalarına 7/24 erişilmesini sağlamak ile Ortaklığımızı ve çalışanlarımızı geleceğe hazırlamak hedefleri doğrultusunda faaliyet göstermektedir.

Çalışanların kurum hedeflerine katkıda bulunmalarına, kişisel ve mesleki anlamda gelişim sağlamak üzere çeşitli bilgi ve becerilerle donatılmasına yönelik olarak 2018 yılında da eğitim programlarının uygulanmasına devam edilmiştir.

175
farklı etkileşimli eğitim

740
personele teknik eğitim

2.010
personele kişisel gelişim eğitimi

1.600
saatlik e-öğrenme platformu eğitimi

335
yöneticiye 4 farklı konuda eğitim

TP Akademi platformumuz ile yaklaşık

530.000

TL tasarruf elde edilmiştir.

yönetici yetiştirme projesi

Geleceğin yönetici adaylarını yetiştirme hedefi ile 11 yönetici adayı (MT) belirlenerek özel eğitim ve gelişim programına alınmıştır.

11
yönetici adayı

eğitim ve gelişim

Yurt içinde toplam
6.610
kişi / günlük eğitim düzenlenmiştir.

95
personelimizin oryantasyon programına katılımı sağlanmıştır.

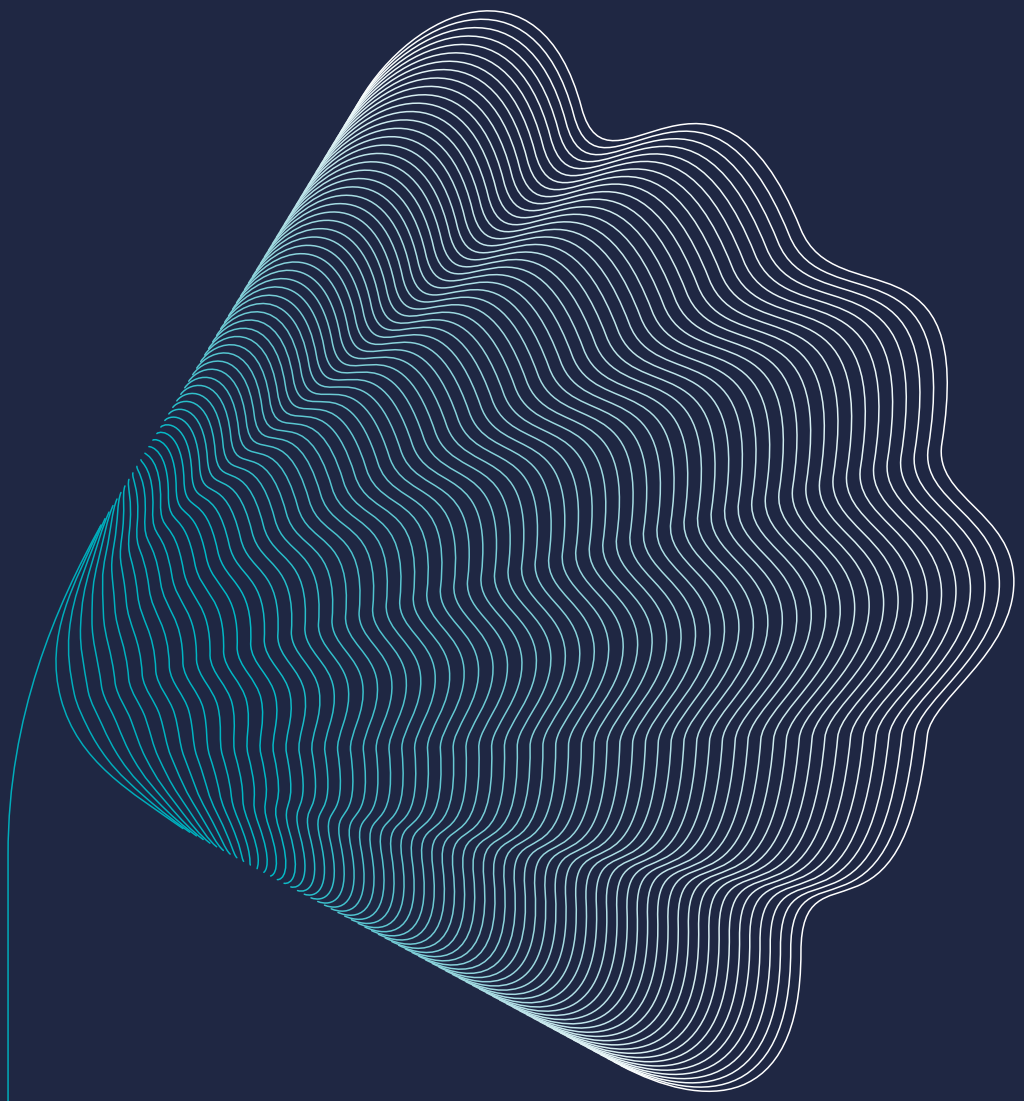
Mevcut yöneticileri geliştirme hedefi doğrultusunda
340
kişi / günlük eğitim düzenlenmiştir.

sınıf içi eğitimler

1.470 personel — mesleki eğitim programı

3.047 personel — iş sağlığı ve güvenliği eğitim programı

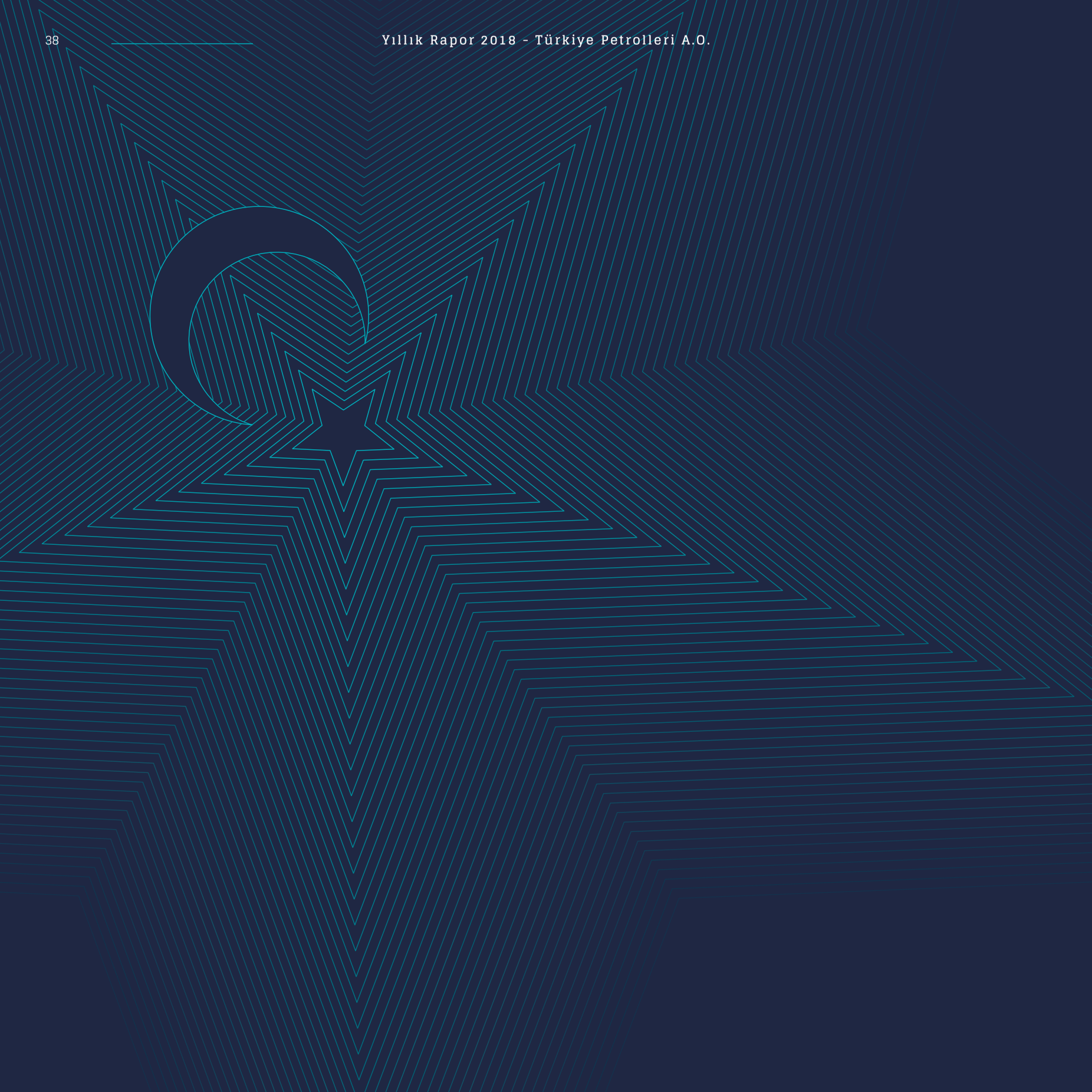
2.093 personel — teknik ve kişisel gelişim eğitim programı



derinlemesine düşünüyoruz

Kendi enerjisiyle kendi teknolojisini üreten, kendi geleceğini inşa eden bir ülke düşüncesiyle adımlarımızı atıyoruz.

İstiridye // Ilıman ve sıcak denizlerde sürüler hâlinde yaşar. Ortalama ömrü 10 yıldan fazla olan istiridyenin 100 türü vardır. En iyi istiridyeler güçlü akıntıların olduğu sularda beslenir; tıpkı güçlü akıntılara direnerek ilerleyen Türkiye'nin ilk sondaj gemisi FATİH gibi.



Millî ve yerli teknoloji

AR-GE Merkezi Petrol-Doğal Gaz Arama ve Üretiminde Çözüm Merkezi

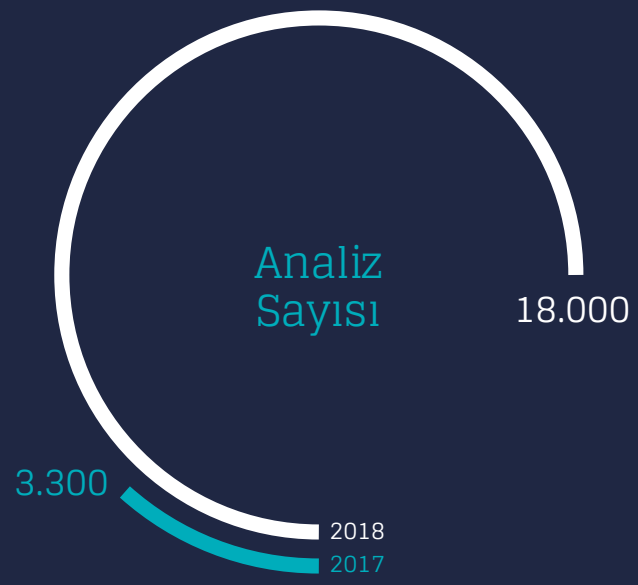
Kuruluş	1974
Uzman Personel	124
Analitik Cihaz	142
Laboratuvar Sayısı	27
Akredite Laboratuvar	6
Analiz ve Test Yöntemi	400+
Akredite Analiz	36
Bilimsel/Teknik Eğitim Programı	17
AR-GE Projesi	28

"International Well Control Forum (IWCF)" Standartlarında Kuyu Kontrolü Eğitim Merkezi

Kuruluş	1997
Açılan Kurs Sayısı	20
Eğitim Alan Kişi Sayısı	211

Türkiye'de %100 Kamu Sermayeli İlk AR-GE Merkezi

AR-GE Merkezi 2018 Performansı



	2017	2018
Sondaj Sıvısı Çalışması (Kuyu)	26	31
Çimento Tasarımı (Kuyu)	46	91
Asit Tasarımı (Kuyu)	6	22

	2017	2018
Planlanan Yeni Proje	6	12
Uygulamaya Alınan Proje	5	6

	2017	2018
Akredite Analiz Sayısı	5.289	11.533
Dış Analiz Tutarı (TL)	429.000	598.000
Eğitim Verilen Kişi	229	335

30 arama / tespit kuyusunun eş zamanlı stratigrafik takibi ve raporlaması;

18.000

analiz

Operasyonel faaliyetlere

1.153

kişi/gün saha çalışması, analiz, test ve tasarımlarla destek

2018 Yılında Yapılan 28 AR-GE Projesinin 12'si Tamamlandı, 6'sı Arama-Üretim Faaliyetlerinde Uygulamaya Geçirildi.

TPAO, TKİ ve üniversite iş birliği ile gaz hidrat ve bitümlü şeyl projelerinin ilk fazları tamamlandı.

Bitümlü şeyl ve Karadeniz gaz hidratları gibi alternatif hidrokarbon kaynakları belirlendi.

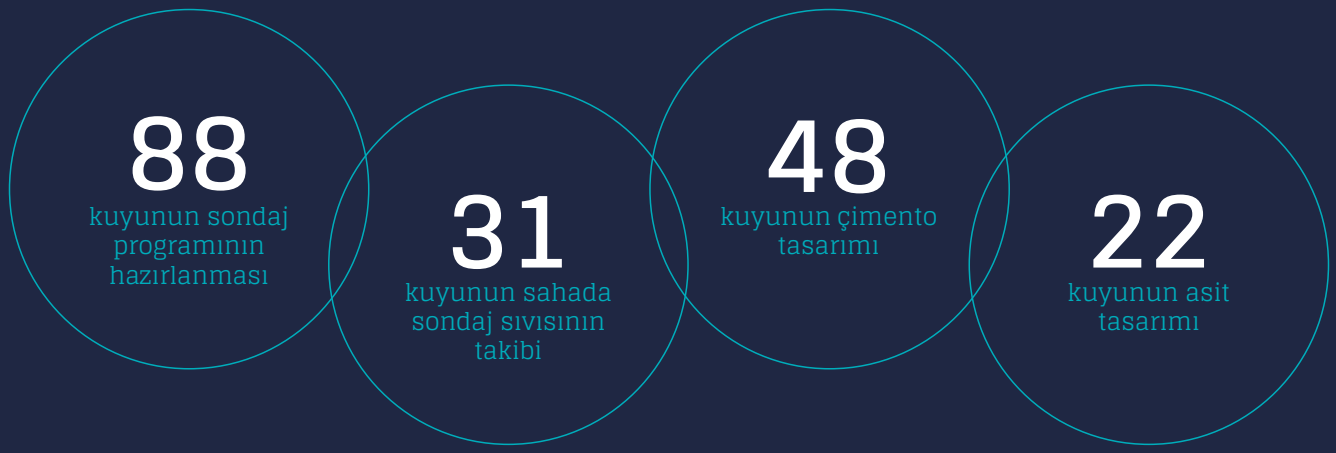
Akredite laboratuvarlar / İç ve dış müşterilere analiz / Eğitim hizmetleri

AR-GE Merkezi, TPAO'nun vizyon, misyon ve değerleri doğrultusunda yürüttüğü hizmetleri doğru, güvenilir, yenilikçi ve yaratıcı yaklaşımlarla yapmayı ilke edinmiştir. Ayrıca sahip olduğu bilgi donanımı ve son teknolojiye uygun akredite laboratuvarları ile yurt içi ve dışında, üniversiteler ve sanayi kuruluşları için de gerçek bir çözüm merkezine dönüşmüştür.

Başta TPAO'nun Arama, Üretim ve Mühendislik birimleri olmak üzere diğer kurum ve kuruluşlarla stratejik AR-GE projeleri geliştiren Merkez, gelişim odaklı yaklaşımını yenilikçi hizmetlere dönüştürmeye devam etmektedir.

Petrol jeolojisi disiplinleri ile hidrokarbon arama çalışmalarında sektörün ihtiyaç duyduğu stratigrafi, sedimantoloji ve rezervuar jeolojisi ve hidrokarbon jeokimyası ile ilgili analizleri ve uygulamalı AR-GE projeleri, petrol teknolojisi disiplinleri ile ise rezervuar, sondaj ve üretim teknolojileri ile ilgili petrol aramacılığının ve üretiminin her aşamasında karşılaşılan teknik problemleri çözmek, mevcut potansiyeli daha verimli ve etkin kullanmak için proje, laboratuvar ve operasyonel saha çalışmaları yürütülmektedir.

AR-GE Merkezi TPAO tarafından 2018 yılında kazılan arama-tespit kuyularının 30'unun eş zamanlı lito-biyostratigrafik ve jeokimyasal takibini yapmıştır.



TPAO AR-GE Merkezi,

2018 yılı hedeflerini gerçekleştirmiştir.

TPAO içindeki rolünü ve etkisini yenilediği, uzmanlık ve test yeteneklerini geliştirdiği, kalite çıtasını yükselttiği, şirket ihtiyaçları ve hedefleri ile daha uyumlu çalışır hale geldiği ve daha büyük hedeflere yürümek için hazırlıklarını tamamladığı bir yıl olarak başarıyla tamamlamıştır.

tedarik ve lojistik

Yurt içi imalat çalışmaları kapsamında daha önce yurt dışından temin edilen katma değeri yüksek ekipman ve ürünleri projelendirmek suretiyle yurt içinde imal edilmesi sağlanmıştır. Bu kapsamda 2018 yılında 16 yerlileştirme projesinde toplam 15.000.000 TL tasarruf sağlanmış; millî ve yerli imalatçılar desteklenmiştir.

Yerli imalat kullanım oranımız son 1 yılda %12'den

%25,e

yükselmiştir.

Deniz Operasyonları Hariç

Son 10 yılda

34

Milyon $
tasarruf edilmiştir.

"Yerli sektörler ile omuz omuza
dışa bağımlılığı azaltıyoruz."

Offshore helikopter operasyonlarında yerli havacılık firmaları teşvik edilerek, personel yerlileştirme çalışmaları tamamlanmış olup, tüm operasyonlarda Türk pilot ve teknisyenlerle uçuşlara devam etmekteyiz.

2018 yılında

neleri yerlileştirdik

Harici ısıtıcılı seperatör ile doğal gazı minimum kayıpla ayrıştırdık.

Glikol dehidrasyon üniteleri ile doğal gazın nemini alıp kullanılabilir hale getirdik.

Çamur pompalarımız ile sondaj çamurunu kuyulara yüksek basınçlarla bastık.

Yer üstü üretim pompası redüktörü ile petrol üretimine katkı sağladık.

Rod pompası ile ağır petrolü yüzeye çıkardık.

Glikol dehidrasyon ünitesi filtreleri ile partikül ve nemin yüksek performans ile tutulmasını sağladık.

Shore Base'de pnömatik taşıma sistemi ile sondaj operasyonlarını destekledik.

Sondaj gemilerimiz olan FATİH ve YAVUZ'a uluslararası sertifikalı konteynerler ile ikmal yapacağız.

Deniz operasyonlarının helikopter hizmetini Türk havacılık firmalarından alıyoruz. Türk pilotlarla uçuyoruz.

Sürekli maliyet iyileştirme

Birim maliyetlerde, birim üretim maliyetlerimiz geçen yıla göre **%27** düştü.

bilişim teknolojileri

Hedefimiz kurum iş süreçleri ile uyumlu, kaliteli, güvenilir, izlenebilir bilgi teknolojileri hizmet yönetimini sunmak ve sürekli iyileştirerek, kurum stratejik hedeflerine ulaşılmasını sağlamak ve kullanıcı memnuniyetini artırmaktır.

Bilgi Güvenliği
Yönetim Sistemi

TSE
TS ISO/IEC 27001
BGYS

sayılarla bilişim

Manyetik Teyp
+180.000

Uç Sayısı
+14.000

Uydu / Noktadan Noktaya Bağlantı Sayısı
+22

PB Saklama Alanı
+4

Geliştirilmiş Uygulama / Ticari Paket Yazılımı
+150

3 Adet
Yüksek Kapasiteli
Bilgisayar

KARA:
+600
çekirdek

DENİZ:
+2.500
çekirdek

Elektronik
Belge Kullanımı
(Belgenet)

+30.000
gelen belge
+81.000
giden belge

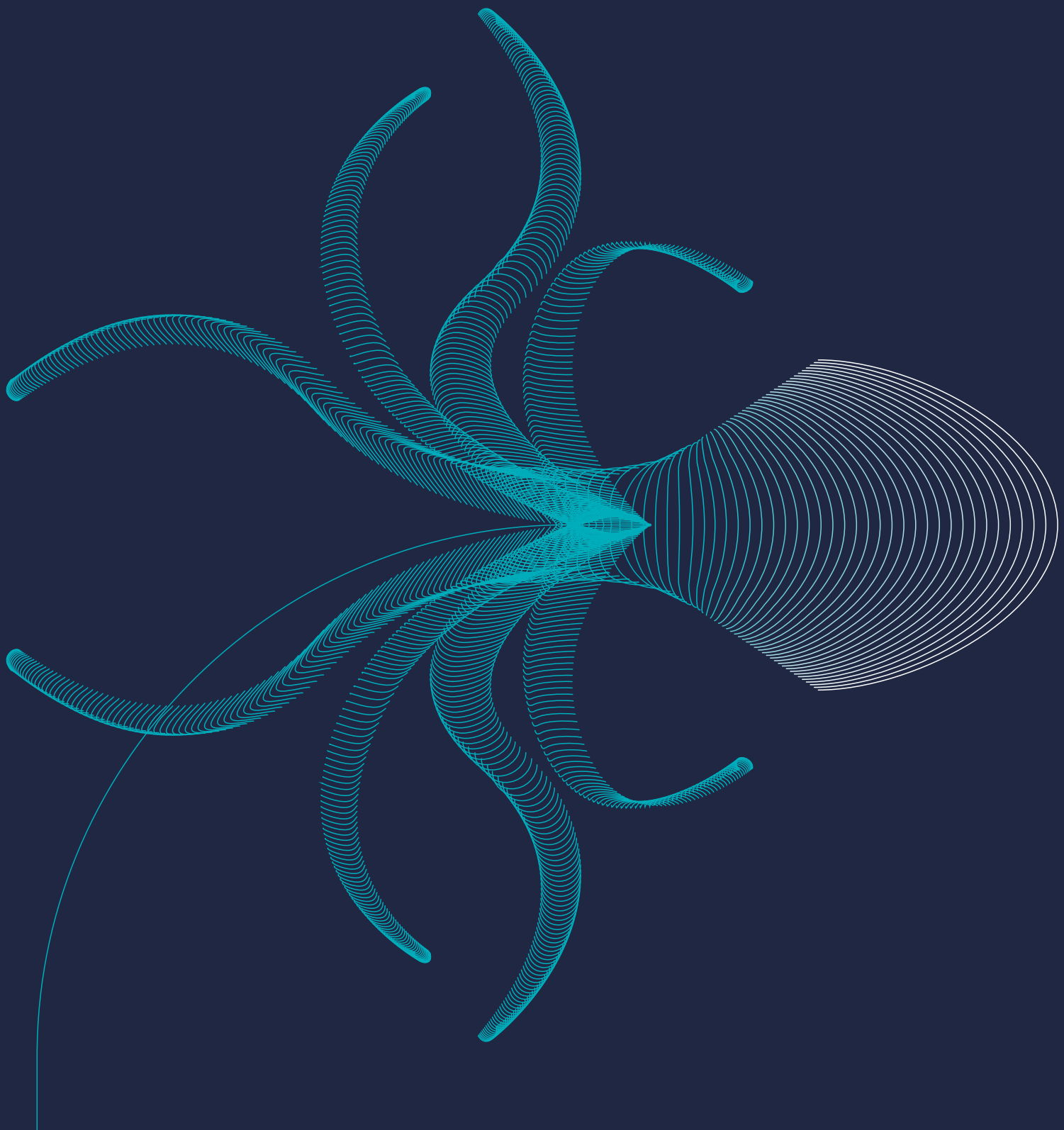
163
ağaç kesimi
önlenmiştir

Kuyu Bilgi Yönetim Sistemi (KBYS)	
Kuyu	+176
Arama	+86
Üretim	+90

2018 Yılı

Devreye Alınan Uygulamalar

- FATİH Gemisi BT Mimarisi
- Kuyu Maliyetleri Sistemi
- Saha Operasyon Takip Sistemi
- Coğrafi Bilgi Sistemi
  - 5.200 Kuyu
  - 11.200 Sismik 2B (Toplam 300.000 km)
  - 110 Sismik 3B (Toplam 73.000 km²)



derin etkiler bırakıyoruz

Enerjimizle sınırları aşıyor,
5 ülkede 13 projeyle enerji arz
güvenliğine katkı sağlıyoruz.

Ahtapot // Kendilerini avcılara karşı korumada kamuflaj kullanımı ve su içinde çok hızlı hareket edebilme gibi yeteneklerini kullanırlar. Ahtapotlar tüm denizlerde yaşar ve farklı deniz habitatlarında yaşayabilecek şekilde uyum sağlamışlardır; tıpkı 5 ülkedeki faaliyetleriyle gücümüze güç katan TPAO gibi.

» yurt dışında TPAO

yurt dışı projelerimiz

Petrol fiyatlarında son yıllarda yaşanan dalgalanmalar ve bölgesel politik istikrarsızlıklar enerji arz güvenliği konusunu dünya gündeminin ilk sıralarına taşımıştır. Bu kapsamda petrol ihtiyacının büyük bir bölümünü ithal eden ülkemizin, kendi hidrokarbon kaynaklarına sahip olması stratejik bir adım olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle de petrol ve doğal gaz arz güvenliğimizin temini için yurt içi ve yurt dışında arama ve üretim yapan Türkiye Petrolleri A.O. faaliyetlerine büyük bir azimle devam etmektedir.

2018 yılı toplam yurt dışı üretim

24,8

Milyon VPE

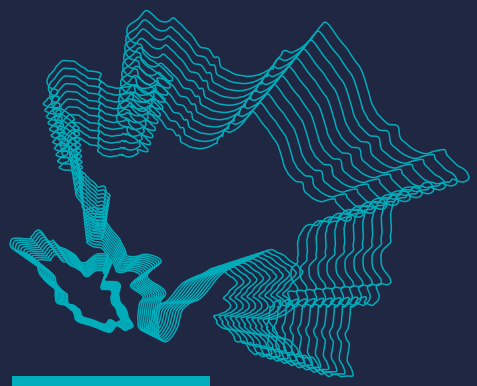
5 ülkede

13 proje

2018 yurt dışı toplam günlük üretim

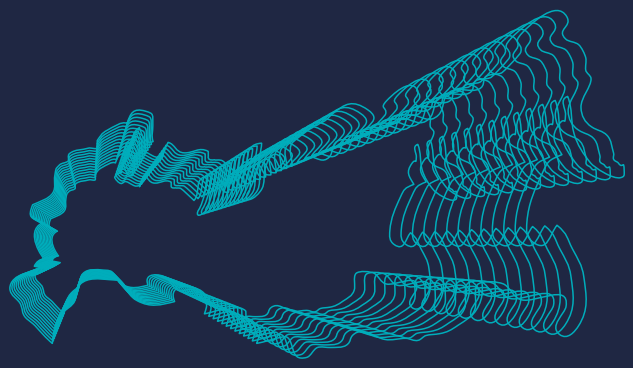
68 bin

VPE



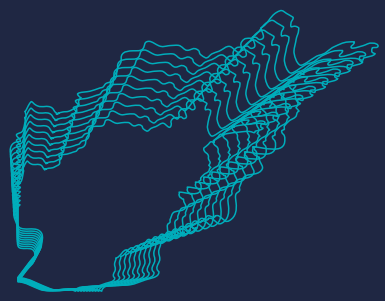
Azerbaycan

Şah Deniz
ACG
BTC
SCP
ALOV



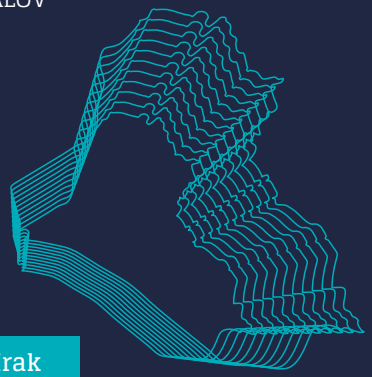
Rusya

Baytugan



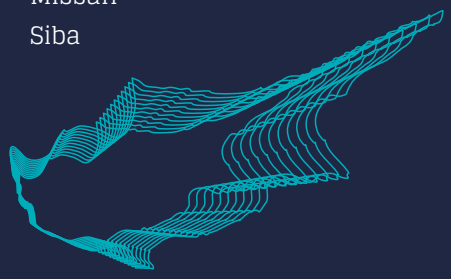
Afganistan

Mezar-ı Şerif
Sandıklı



Irak

Mansurya
Badra
Missan
Siba



KKTC

Doğu Akdeniz

ACG

Asrın Projesi
25 sene uzatıldı.

Üretim Paylaşım Anlaşması (PSA), Eylül 2017'de imzalanarak 2049 yılı sonuna kadar (25 yıl) uzatılmıştır. 2018 yılında yürürlüğe girmiştir.

ŞAH DENİZ

Ülkemizin çelik damarlarına ilk gaz teslimatı.

Haziran 2018'de SCPX ve TANAP boru hatları üzerinden BOTAŞ'a ilk ticari gaz teslimatı sağlanmıştır.

IRAK

Petrol hak edişlerimizin erken alınması.

Demuraj riski alınarak şirketimizin kasasına yaklaşık 60 Milyon ABD Doları girmesi sağlanmıştır.

SİBA

Irak'taki 3. projemiz de üretime geçti.

Eylül 2018'de ilk ticari gaz üretimine başlanmıştır.

BAYTUGAN

Rusya'da servis anlaşması revize edilmiştir.

AFGANİSTAN

Operatörlük faaliyetleri yeniden başlatılmıştır.

derin hayranlık duyuyoruz

Lider bir petrol şirketi olmak yolunda yetişmiş insan gücüne inanıyor, çalışma azmiyle değer üreten tüm çalışanlarımızla gurur duyuyoruz.

Denizatı // Denizatı alt vücuttaki arka yüzgeç ve kafada solungaçların yanındaki göğüs yüzgeçleri ile tam bir balıktır. Bazı deniz atı türleri kısmen saydamdır, bu yüzden orada olmalarına rağmen resimlerde pek sık görülmezler; tıpkı bizleri büyük bir marka haline getiren TPAO çalışanları gibi.

insan kaynakları

Şirketimiz, dünya çapındaki teknolojik alt yapısı ve şirketimizi başarıyla temsil eden yetişmiş insan gücü ile 64 yıldır faaliyetlerini büyük bir azim ve kararlılıkla sürdürmektedir. Bölgesinde "Etkin, rekabetçi ve dinamik yapıda olma" vizyonumuz doğrultusunda, geleceğe daha emin adımlarla ilerlemek için çalışanlarımıza yatırım yapmaya devam ediyoruz.

Nitelikli ve Deneyimli Çalışan

iletişim, yenilikçilik, sorumluluk ve takım çalışması kültürü değerleriyle birlikte Ortaklığımız gelecekte daha büyük başarılara imza atacaktır.

1.378
kapsam dışı

2.350
kapsam içi

%85

Ortaklığımızda, toplam

3.728

personel bulunmakta ve bu sayının %15'ini kadın personelimiz oluşturmaktadır.

%15

Ortaklığımız Bünyesinde Çalışan Personelin

Öğrenim Durumu

doktora	%1
yüksek lisans	%22
lisans	%28
ön lisans	%13
lise ve altı öğrenim	%36

finans

TPAO ve Bağlı Ortaklıklarının 31 Aralık 2018
tarihi itibarıyla Finansal Tabloları / Bin ABD Doları

VARLIKLAR	2018
Dönen Varlıklar	**484.262**
Hazır Değerler	152.694
Ticari Alacaklar	108.446
Diğer Alacaklar	47.591
Stoklar	151.091
Diğer Dönen Varlıklar	24.439
Duran Varlıklar	**5.485.057**
Ticari alacaklar	535
Diğer Alacaklar	4.752.779
Mali Duran Varlıklar	1.090
Maddi Duran Varlıklar	712.823
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	16.829
Diğer Duran Varlıklar	1.000
Toplam Varlıklar	**5.969.319**

TPAO ve Bağlı Ortaklıklarının 31 Aralık 2018
tarihi itibarıyla Finansal Tabloları / Bin ABD Doları

YÜKÜMLÜLÜKLER VE ÖZKAYNAKLAR	2018
Kısa Vadeli Yükümlülükler	**251.569**
Mali Borçlar	108.845
Ticari Borçlar	16.204
Diğer Borçlar	64.036
Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler	24.837
Borç ve Gider Karşılıkları	243
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	37.403
Uzun Vadeli Yükümlülükler	**2.324.663**
Mali Borçlar	2.185.603
Diğer Borçlar	20.000
Diğer Uzun Vadeli Karşılıklar	119.060
Özkaynaklar	**3.393.087**
Ödenmiş Sermaye	706.686
Kâr Yedekleri	1.168.102
Geçmiş Yıllar Kârları	666.944
Dönem Net Kârı/Zararı	851.355
Toplam Kaynaklar	**5.969.319**

TPAO ve Bağlı Ortaklıklarının 31 Aralık 2018
tarihi itibarıyla Finansal Tabloları / Bin ABD Doları

	2018
Brüt Satışlar	954.728
Satış İndirimleri	82.986
Net Satışlar	**871.743**
Satışların Maliyeti	235.683
Brüt Kâr	**636.060**
Genel Yönetim Giderleri	137.913
Arama Giderleri	198.440
Pazarlama Giderleri	17.053
Faaliyet Kârı	**282.654**
Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelir ve Kârlar	2.135.556
Diğer Faaliyetlerden Olağan Gider ve Zararlar	896.150
Finansman Giderleri	129.585
Olağan Kâr	**1.392.476**
Olağandışı Gelir ve Kârlar	9.922
Olağandışı Gider ve Zararlar	212.877
Vergi Öncesi Kâr	**1.189.521**
Dönem Vergi Gideri	262.239
Net Dönem Kârı/Zararı	**927.282**
Cari Oran (Çalışma Sermayesi Oranı)	1,92
Asit-Test Oranı	1,32
Finansal Kaldıraç Oranı	0,43
Özkaynaklar / Toplam Kaynaklar	0,57
Özkaynaklar /Yabancı Kaynaklar	1,32
Brüt Satış Kârı / Net Satışlar	0,73

Genel Müdürlük

Türkiye Petrolleri A.O.
Söğütözü Mahallesi, 2180. Cadde No:10 06530 Çankaya – Ankara / TÜRKİYE
Tel : +90 312 207 20 00
Faks : +90 312 286 90 00
+90 312 286 90 01

Bölge Müdürlükleri

Batman Bölge Müdürlüğü

72100, Batman / TÜRKİYE
Tel : +90 488 217 60 00
Faks : +90 488 213 41 49
+90 488 213 39 14

Trakya Bölge Müdürlüğü

39750, Lüleburgaz
Kırklareli / TÜRKİYE
Tel : +90 288 417 38 90
Faks : +90 288 417 22 03

Adıyaman Bölge Müdürlüğü

02040 Türmüz Yolu Üzeri
Adıyaman / TÜRKİYE
Tel : +90 416 227 28 11
Faks : +90 416 227 28 07
+90 416 227 28 18

Yurt Dışı Ofisleri

Azerbaycan TP / TPOC / TPBTC Ofisi

Port Baku Towers Business Centre
South Tower, 12th floor
153, Neftchilar Avenue
AZ 1010, Baku / AZERBAIJAN
Tel : +994 (12) 464 01 50
+994 (12) 464 01 51
Fax : +994 (12) 464 01 53
e-posta : info@tpao-az.com

TPOC Irak Ofisi

Wihda Neighbourhood (Area)
District No. 902 Street No. 32
House No. 10/1 Baghdad, IRAQ
Tel : +90 312 207 20 00
+90 312 18 58 - 18 59
e-posta : mansuriya@tpao.gov.tr

TPOC Afganistan Ofisi

Burj Ghazanfar Sixth Floor,
Baihaqi Street
Mazar-e Sharif / AFGHANISTAN
e-posta : tefeoglu@tpao.gov.tr

TPOC Doğu Akdeniz Ofisi

Şehit Ecvet Yusuf Cad. No: 61
Yenişehir, Lefkoşa / KKTC
Tel : +90 392 228 68 00
Faks : +90 392 228 28 28
e-posta : ecimen@tp.gov.tr

TPAO 2018 Yıllık Rapor'unu cihazınızda görüntülemek için lütfen qr kodu telefonunuza okutunuz.

www.tpao.gov.tr

trpetrolleri

Karma Kaynaklar

Bu ürün, denetlenen ormanlar,
kontrollü kaynaklar ile geri dönüşümlü
odun ve fiber kullanarak yapılmıştır.

FİKRİALEM

TÜRKİYE PETROLLERİ A.O.

www.tpao.gov.tr