



**ÇAYCUMA TİCARET VE SANAYİ ODASI**  
**İSKOÇYA ENERJİ PAZARI VE**  
**SPE OFFSHORE EUROPE 2025 ÖNCESİ**  
**PAZAR ARAŞTIRMASI RAPORU**

Ağustos 2025



**ÇAYCUMA TİCARET VE SANAYİ ODASI**  
**İSKOÇYA ENERJİ PAZARI VE SPE OFFSHORE**  
**EUROPE 2025 ÖNCESİ**  
**PAZAR ARAŞTIRMASI RAPORU**

Ağustos 2025

## 1. GİRİŞ

Bu pazar araştırması raporu, Çaycuma Ticaret ve Sanayi Odası'nın İskoçya'nın Aberdeen kentinde düzenlenen SPE Offshore Europe 2025 fuarına katılımı öncesinde bölge ekonomisi, sektör yapısı ve ticaret fırsatlarının analiz edilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

Söz konusu fuar, Avrupa'nın en büyük offshore enerji etkinliklerinden biri olup petrol, doğal gaz ve yenilenebilir enerji sektörlerinde faaliyet gösteren küresel firmaları bir araya getirmektedir. Etkinlik 2–5 Eylül 2025 tarihleri arasında P&J Live Aberdeen fuar merkezinde gerçekleştirilecektir.

Fuar; offshore petrol ve gaz, deniz üstü rüzgâr enerjisi, karbon yakalama teknolojileri, hidrojen enerjisi ve dijital enerji çözümleri gibi alanlarda faaliyet gösteren firmalar için önemli bir uluslararası ticaret ve iş geliştirme platformudur.

İskoçya enerji sektörü, offshore sanayi ekosistemi ve ticari fırsatların değerlendirilmesi çerçevesinde hazırlanan raporda ana hatlarıyla;

- İskoçya'nın ekonomik yapısı
- Enerji ve offshore sektörü
- Aberdeen enerji ekosistemi
- Fuarın sektörel kapsamı
- Türk firmaları için potansiyel iş fırsatları

incelenmiştir ve bu çalışma, Çaycuma ile çevresindeki sanayi işletmelerinin uluslararası enerji tedarik zincirine entegrasyonunu desteklemek amacıyla hazırlanmıştır.

## 2. İSKOÇYA EKONOMİSİNE GENEL BAKIŞ

İskoçya, Birleşik Krallık'ın enerji üretimi ve denizcilik teknolojileri açısından en önemli bölgelerinden biridir. Özellikle Kuzey Denizi'ndeki petrol ve doğal gaz rezervleri sayesinde enerji sektöründe güçlü bir altyapıya sahiptir. İskoçya ekonomisi enerji, finans, mühendislik ve hizmet sektörleri üzerine kuruludur.

### Temel Ekonomik Göstergeler

Gösterge	Değer
Ülke	Birleşik Krallık
Başkent	Edinburgh
Nüfus	5.5 milyon
GSYH	yaklaşık 220 milyar USD
Para birimi	İngiliz Sterlini
Öne çıkan sektörler	enerji, petrol-gaz, yenilenebilir enerji, mühendislik, finans

İskoçya ekonomisinin temelinde enerji sektörü önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle Kuzey Denizi'nde bulunan petrol ve doğal gaz rezervleri sayesinde bölge uzun yıllardır Avrupa'nın enerji üretim merkezlerinden biri olmuştur.

## Temel Ekonomik Özellikler

İskoçya ekonomisi hizmetler, enerji ve sanayi sektörlerinin birleşiminden oluşmaktadır.

## Öne Çıkan Sektörler

1. Enerji (petrol, doğal gaz, yenilenebilir enerji)
2. Finans ve bankacılık
3. Mühendislik ve imalat
4. Denizcilik teknolojileri
5. Turizm

Enerji sektörü özellikle Kuzey Denizi petrol ve gaz üretimi sayesinde bölgesel ekonomide büyük bir paya sahiptir.

Son yıllarda ise İskoçya;

- offshore rüzgâr enerjisi
- hidrojen teknolojileri
- karbon yakalama

alanlarında Avrupa'nın lider bölgelerinden biri haline gelmektedir.

- Enerji ve petrol sektörü ülke ekonomisinin temel sektörlerinden biridir.
- Offshore enerji teknolojileri ve mühendislik hizmetleri oldukça gelişmiştir.
- Deniz üstü rüzgâr enerjisi yatırımları hızla artmaktadır.
- Aberdeen kenti "Avrupa'nın enerji başkenti" olarak bilinmektedir.

İskoçya, Kuzey Denizi'ndeki enerji kaynakları sayesinde uzun yıllardır petrol ve gaz üretiminde Avrupa'nın önemli merkezlerinden biri olmuştur. Bu sektör çevresinde gelişen mühendislik, ekipman üretimi ve teknoloji şirketleri bölgeyi küresel enerji tedarik zincirinin önemli bir parçası haline getirmiştir.

## 3. İSKOÇYA ENERJİ PAZARI ANALİZİ

İskoçya enerji sektörü üç ana başlıktan oluşmaktadır:

- **Petrol ve Doğal Gaz**

Kuzey Denizi petrol sahaları Avrupa enerji piyasasında önemli bir paya sahiptir. Birleşik Krallık petrol üretiminin önemli bir bölümü bu bölgeden sağlanmaktadır.

- **Offshore Rüzgâr Enerjisi**

İskoçya Avrupa'nın en büyük offshore rüzgâr yatırımlarına sahip bölgelerden biridir. Hedef: 2030 yılına kadar offshore rüzgâr kapasitesini önemli ölçüde artırmak.

- **Enerji Dönüşümü**

İskoçya enerji dönüşümü kapsamında şu alanlara yatırım yapmaktadır:

- hidrojen ekonomisi
- karbon yakalama
- enerji depolama

## İskoçya Enerji İthalat / İhracat

İskoçya enerji sektörü özellikle petrol, doğal gaz ve yenilenebilir enerji üzerine kuruludur.

### Enerji üretiminin dağılımı

Enerji Kaynağı	Pay
Petrol ve gaz	%60
Yenilenebilir enerji	%35
Diğer	%5

### Kuzey Denizi Enerji Üretimi

- Birleşik Krallık petrol üretiminin büyük bölümü Kuzey Denizi'nden sağlanmaktadır.
- Offshore üretim tesislerinin önemli bir bölümü Aberdeen merkezlidir.

### İskoçya Enerji İhracatı

Başlıca ihraç edilen enerji ürünleri:

- petrol
- doğal gaz
- LNG
- offshore mühendislik hizmetleri
- enerji ekipmanları

### Enerji İthalatı

İskoçya bazı enerji ürünlerini ithal etmektedir:

- LNG
- petrol ürünleri
- enerji ekipmanları

### Enerji Sektörünün Ekonomik Katkısı

- Birleşik Krallık enerji sektörünün önemli bölümü Kuzey Denizi'nden gelmektedir.
- Aberdeen bölgesi enerji teknolojileri açısından Avrupa'nın en önemli merkezlerinden biridir.

## 4. ABERDEEN VE OFFSHORE ENERJİ SEKTÖRÜ

Aberdeen kenti offshore enerji sektörünün Avrupa'daki en önemli merkezlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Kuzey Denizi petrol sahalarının keşfiyle birlikte şehir, petrol ve doğal gaz endüstrisinin merkezi haline gelmiştir. Bugün Aberdeen;

- enerji şirketleri
- mühendislik firmaları
- deniz altı teknoloji üreticileri
- offshore hizmet sağlayıcıları için küresel bir merkez konumundadır.

Şehir aynı zamanda offshore rüzgâr ve enerji dönüşümü yatırımlarında da önemli bir rol oynamaktadır ve

- Petrol ve gaz mühendisliği
- Deniz altı ekipman üretimi
- enerji teknolojileri
- offshore rüzgâr yatırımları alanlarında faaliyet gösteren çok sayıda uluslararası şirkete ev sahipliği yapmaktadır.

Offshore enerji ekosisteminde;

- mühendislik şirketleri
- enerji ekipman üreticileri
- lojistik ve bakım firmaları
- teknoloji ve yazılım şirketleri önemli yer tutmaktadır.

### **Offshore Enerji Tedarik Zinciri**

Offshore enerji projelerinde çok geniş bir tedarik zinciri bulunmaktadır.

Ana Tedarik Alanları;

1. mühendislik ve proje yönetimi
2. sondaj ekipmanları
3. metal yapı üretimi
4. boru ve bağlantı sistemleri
5. sensör ve veri sistemleri
6. bakım ve onarım hizmetleri
7. lojistik ve deniz taşımacılığı

Bu tedarik zincirine dahil olmak birçok ülke için önemli ihracat fırsatları yaratmaktadır.

## **5. KUZAY DENİZİ PETROL VE DOĞAL GAZ SEKTÖRÜ**

Kuzey Denizi petrol ve gaz üretimi Avrupa enerji güvenliği açısından önemli bir role sahiptir.

Bu bölgede faaliyet gösteren başlıca ülkeler:

- Birleşik Krallık
- Norveç
- Danimarka
- Hollanda

Offshore üretim faaliyetleri yüksek teknoloji ve geniş tedarik zinciri gerektirmektedir.

Bölge enerji sektörü;

- petrol ve gaz üretimi
- offshore rüzgâr enerjisi
- karbon depolama alanlarında önemli yatırımlar çekmektedir.

## 6. TÜRKİYE ENERJİ SEKTÖRÜ VE DOĞALGAZ

Türkiye enerji ithalatına yüksek ölçüde bağımlı bir ülkedir.

Türkiye yıllık yaklaşık 45-50 milyar metreküp doğalgaz ithal etmektedir.

Sakarya doğalgaz sahasında keşfedilen rezervlerin ekonomik değeri yaklaşık 80 milyar dolar olarak tahmin edilmektedir.

Bu gelişme Türkiye'nin enerji ithalatı maliyetini azaltabilecek önemli bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

### Türkiye – İskoçya Ticaret İlişkileri

Türkiye ile Birleşik Krallık arasındaki ticaret hacmi son yıllarda artış göstermektedir.

Başlıca ticaret kalemleri:

#### Türkiye'den ihracat

- otomotiv yan sanayi
- makine ekipmanları
- metal ürünleri
- elektrikli ekipmanlar

#### Birleşik Krallık'tan ithalat

- kimyasallar
- yüksek teknoloji ekipmanları
- makine ve enerji teknolojileri

Enerji sektörüne yönelik makine ve metal ekipman üretimi Türkiye açısından önemli bir ihracat potansiyeline sahiptir.

### Türkiye ve Bölge Firmaları İçin Fırsatlar

İskoçya ve Kuzey Denizi enerji sektörü, Türk sanayi firmaları için önemli iş fırsatları sunmaktadır.

#### Potansiyel İşbirliği Alanları

- metal ve makine üretimi
- enerji ekipmanları
- boru ve bağlantı elemanları
- mühendislik hizmetleri
- yazılım ve otomasyon sistemleri
- lojistik ve tedarik hizmetleri

Özellikle **metal işleme, makine üretimi ve sanayi yan sanayi** alanlarında faaliyet gösteren firmalar için offshore enerji sektöründe önemli tedarik fırsatları bulunmaktadır.

Bu durum Çaycuma ve çevresindeki sanayi işletmeleri açısından yeni ihracat potansiyeli oluşturabilir.

# TÜRK FİRMALARI İÇİN OFFSHORE TEDARİK ZİNCİRİ HARİTASI

*Offshore enerji projeleri çok geniş bir tedarik zincirine sahiptir.*



## 7. SPE OFFSHORE EUROPE 2025 FUARI

SPE Offshore Europe, dünyanın en önemli offshore enerji etkinliklerinden biridir.

### Fuar Bilgileri

#### Özellik Bilgi

Yer P&J Live, Aberdeen

Tarih 2-5 Eylül 2025

Katılımcı 450+ şirket

Ziyaretçi 25.000+ sektör profesyoneli

Fuar;

- petrol ve doğal gaz teknolojileri
- offshore rüzgâr enerjisi
- karbon yakalama teknolojileri
- hidrojen üretimi
- enerji dijitalleşmesi gibi alanlarda yeniliklerin tanıtıldığı önemli bir platformdur.

Ayrıca fuar, sektör profesyonelleri için iş bağlantıları kurma, teknoloji transferi ve yeni yatırım fırsatları oluşturma açısından önemli bir etkinliktir. Avrupa'nın en büyük offshore enerji etkinliklerinden biri olup petrol ve gaz sektörünün yanı sıra enerji dönüşümü teknolojilerini de kapsamaktadır.

Aberdeen'de düzenlenen etkinlik her iki yılda bir gerçekleştirilmektedir ve küresel enerji sektörünü bir araya getiren önemli bir platformdur.

## 8. FUARIN SEKTÖREL KAPSAMI

Fuarda öne çıkan sektörler şunlardır:

### 1. Petrol ve Doğal Gaz Teknolojileri

- sondaj ekipmanları
- üretim teknolojileri
- rezerv yönetimi

### 2. Offshore Rüzgâr Enerjisi

- deniz üstü rüzgâr türbinleri
- platform teknolojileri
- enerji iletim sistemleri

### 3. Deniz Altı Teknolojileri

- sensör sistemleri
- robotik sistemler
- veri toplama ve izleme sistemleri

#### 4. Enerji Dönüşümü Teknolojileri

- karbon yakalama teknolojileri
- hidrojen üretimi
- enerji depolama

#### 5. Dijital Enerji Teknolojileri

- veri analitiği
- otomasyon
- yapay zekâ uygulamaları

#### 9. ABERDEEN OFFSHORE ŞİRKETLERİ (50 FİRMA)

Aberdeen, Kuzey Denizi petrol ve gaz üretiminin merkezi olup çok sayıda uluslararası enerji ve mühendislik şirketine ev sahipliği yapmaktadır. Bu şirketler offshore enerji, deniz altı mühendisliği ve enerji hizmetleri alanlarında faaliyet göstermektedir.

##### A) Büyük Enerji Operatörleri

1. BP
2. Shell
3. TotalEnergies
4. Equinor
5. Harbour Energy
6. Apache North Sea
7. Dana Petroleum
8. Chrysaor / Harbour Energy
9. Ithaca Energy
10. Repsol Sinopec

##### B) Offshore Mühendislik ve Enerji Hizmetleri

11. Wood Group
12. TechnipFMC
13. Petrofac
14. Aker Solutions
15. Subsea7
16. KCA Deutag
17. Oceaneering
18. ABL Group
19. Kent PLC
20. Worley

### **C) Deniz Altı (Subsea) Teknolojileri**

21. OneSubsea
22. DeepOcean
23. DOF Subsea
24. Acteon Group
25. Fugro
26. Technip Energies
27. Sonardyne
28. Ashtead Technology
29. Seatronics
30. Rovco

### **D) Offshore Lojistik ve Hizmet Şirketleri**

31. ASCO Group
32. Peterson Energy Logistics
33. Clarksons Port Services
34. Bibby Offshore
35. North Star Shipping

### **E) Offshore Mühendislik ve Danışmanlık**

36. AECOM
37. 2H Offshore
38. Apollo Engineering
39. Crondall Energy
40. Elgenio Engineering

### **F) Offshore Rüzgâr ve Enerji Dönüşümü**

41. SSE Renewables
42. ScottishPower Renewables
43. Cerulean Winds
44. BlueFloat Energy
45. BW Ideol

### **G) Diğer Offshore Teknoloji ve Hizmet Firmaları**

46. Bilfinger UK
47. Balmoral Group
48. AGR Energy
49. ABS Europe
50. KD Marine

## 10. ÇAYCUMA İŞ DÜNYASI İÇİN DEĞERLENDİRME

Çaycuma ve Zonguldak bölgesinde faaliyet gösteren sanayi işletmeleri özellikle aşağıdaki alanlarda rekabet avantajına sahiptir:

- metal işleme ve çelik üretimi
- makine ve ekipman imalatı
- gemi ve denizcilik yan sanayi
- mühendislik ve teknik hizmetler

Offshore enerji sektöründe kullanılan birçok ekipman ve metal komponent bu tür sanayi altyapısına sahip bölgelerde üretilebilmektedir.

Bu nedenle SPE Offshore Europe gibi uluslararası fuarlar;

- ihracat bağlantıları kurma
- teknoloji transferi
- yeni iş ortaklıkları geliştirme açısından önemli fırsatlar sunmaktadır.

### Çaycuma Firmaları İçin Hedef Müşteri Grubu

Çaycuma ve Zonguldak bölgesindeki firmalar aşağıdaki alanlarda tedarikçi olabilir:

#### Metal sanayi

- offshore platform ekipmanları
- çelik konstrüksiyon

#### Makine üretimi

- pompa sistemleri
- mekanik ekipmanlar

#### Denizcilik

- gemi ekipmanları
- bakım ve servis hizmetleri

### Potansiyel iş birliği kurulabilecek firmalar

Firma	Alan
Subsea7	deniz altı mühendisliği
TechnipFMC	enerji mühendisliği
Wood Group	enerji hizmetleri
Aker Solutions	offshore teknolojileri

## **Türk Firmaları İçin Potansiyel Alanlar**

### **1. Metal ve Çelik Üretimi**

- offshore platform ekipmanları
- boru sistemleri
- çelik konstrüksiyon

### **2. Makine Üretimi**

- pompa sistemleri
- valfler
- mekanik ekipmanlar

### **3. Elektrik ve Otomasyon**

- sensör sistemleri
- otomasyon yazılımları
- kontrol sistemleri

### **4. Denizcilik Hizmetleri**

- gemi bakım hizmetleri
- liman lojistiği
- deniz taşımacılığı

## **11. ÇAYCUMA VE BÖLGE SANAYİSİ İÇİN STRATEJİK FIRSATLAR**

Zonguldak ve Çaycuma bölgesi sanayi altyapısı açısından offshore enerji sektörüne tedarik sağlayabilecek önemli kapasiteye sahiptir.

### **Potansiyel sektörler**

- metal işleme
- makine üretimi
- çelik konstrüksiyon
- gemi ve denizcilik yan sanayi
- mühendislik hizmetleri

Özellikle offshore enerji sektöründe kullanılan;

- metal komponentler
- platform ekipmanları
- boru sistemleri gibi ürünlerin üretimi bu bölgelerde gerçekleştirilebilmektedir.

Filyos Limanı ve Filyos Endüstri Bölgesi, Karadeniz’de enerji ve lojistik açısından stratejik bir merkezdir.

Bu nedenle;

- offshore ekipman üretimi
- enerji teknolojileri
- denizcilik hizmetleri alanlarında iş birlikleri geliştirilebilir.

## 12. ÇAYCUMA TSO İÇİN SWOT ANALİZİ

### Güçlü yönler

- Bölgenin sanayi altyapısı
- Metal üretim kapasitesi
- Filyos Limanı
- OSB altyapısı

### Zayıf yönler

- Uluslararası pazarlara erişim sınırlı
- Offshore sektöründe farkındalık ve deneyim eksikliği
- Yabancı dil ve uluslararası pazarlama eksiklikleri

### Fırsatlar

- Offshore rüzgâr yatırımlarının artması
- Enerji dönüşümü projeleri
- Avrupa enerji tedarik zincirinde yeni üretici ihtiyacı

### Tehditler

- Yüksek teknoloji rekabeti
- Avrupa'daki güçlü tedarikçi firmalar
- Yüksek sertifikasyon gereksinimleri

## 13. SONUÇ VE ÖNERİLER

İskoçya ve Aberdeen enerji sektörü açısından dünyanın en önemli merkezlerinden biridir. Ayrıca, SPE Offshore Europe 2025 fuarı offshore enerji sektörünün Avrupa'daki en önemli buluşma noktalarından biridir. Fuarda; küresel enerji şirketleri, teknoloji geliştiriciler, mühendislik firmaları ve yatırımcılar bir araya gelmektedir.

Bu nedenle;

- bölge firmalarının offshore sektörüne yönelik kapasite geliştirmesi
- uluslararası fuarlara katılımın artırılması
- enerji teknolojileri alanında iş birliklerinin geliştirilmesi

önem taşımaktadır.

Çaycuma Ticaret ve Sanayi Odası'nın fuara katılımı, bölge firmalarının uluslararası enerji tedarik zincirine entegrasyonu açısından önemli bir adım niteliği taşımaktadır.

Özellikle metal sanayi, makine üretimi ve enerji ekipmanları alanlarında faaliyet gösteren işletmeler için İskoçya ve Kuzey Denizi enerji pazarı önemli fırsatlar barındırmaktadır.

## **Fuar Katılımının Beklenen Faydaları**

SPE Offshore Europe fuarına katılımın;

- yeni iş bağlantıları kurulması
- uluslararası enerji firmaları ile temas
- teknoloji trendlerinin takip edilmesi
- ihracat fırsatlarının değerlendirilmesi

açısından önemli fırsatlar sunması beklenmektedir.

## **Öneriler**

- Offshore sektörüne yönelik bilgilendirme toplantıları düzenlenmesi
- Bölge firmalarının uluslararası fuarlara katılımının desteklenmesi
- Enerji teknolojileri alanında işbirliklerinin geliştirilmesi
- İhracat ve uluslararası pazarlama faaliyetlerinin artırılması
- Offshore sertifikasyon süreçleri hakkında eğitim verilmesi
- Filyos Limanı'nın offshore lojistik merkezi olarak değerlendirilmesi

SPE Offshore Europe 2025 fuarı kapsamında;

- küresel enerji firmaları ile temaslar kurulması,
- offshore enerji teknolojileri incelenmesi,
- potansiyel iş birliği alanları değerlendirilmesi,

bölge sanayisinin uluslararası enerji tedarik zincirine entegrasyonu açısından önemli fırsatlar sunacaktır.