

# PETDER

PETROL SANAYİ DERNEĞİ

## LPG PİYASALARI

### Türkiye LPG Piyasasında Gelecek Stratejileri

Yaşar TAŞKIRAN  
7 Ekim 2019



## Türkiye LPG Piyasasında Gelecek Stratejileri

- Sektör Verileri
- Küresel Gelecek Senaryosu
- Gerçekleşmeler, Ulusal Sektör Beklentileri ve Öngörüler

# PETDER

PETROL SANAYİ DERNEĞİ

## SEKTÖR VERİLERİ



Türkiye pazarının büyüklüğü ekonomi açısından önem arz ediyor.

## TÜRKİYE AKARYAKIT VE LPG PİYASALARI

209,6  
MİLYAR TL

Ülkemizin en  
büyük sektörü

87,7  
MİLYAR  
TL

Ülkemizin vergi geliri  
(Kurumlar ve Gelir Vergisi hariç)

7/24

Ülkemizin her  
yerinde yüksek  
sağlık, emniyet ve  
çevre standartlarıyla  
kaliteli hizmet



250.000  
kişiyeye istihdam

5  
rafineri



106  
depolama lisansı



97

akaryakıt dağıtım  
firması



12.828  
akaryakıt istasyonu



92

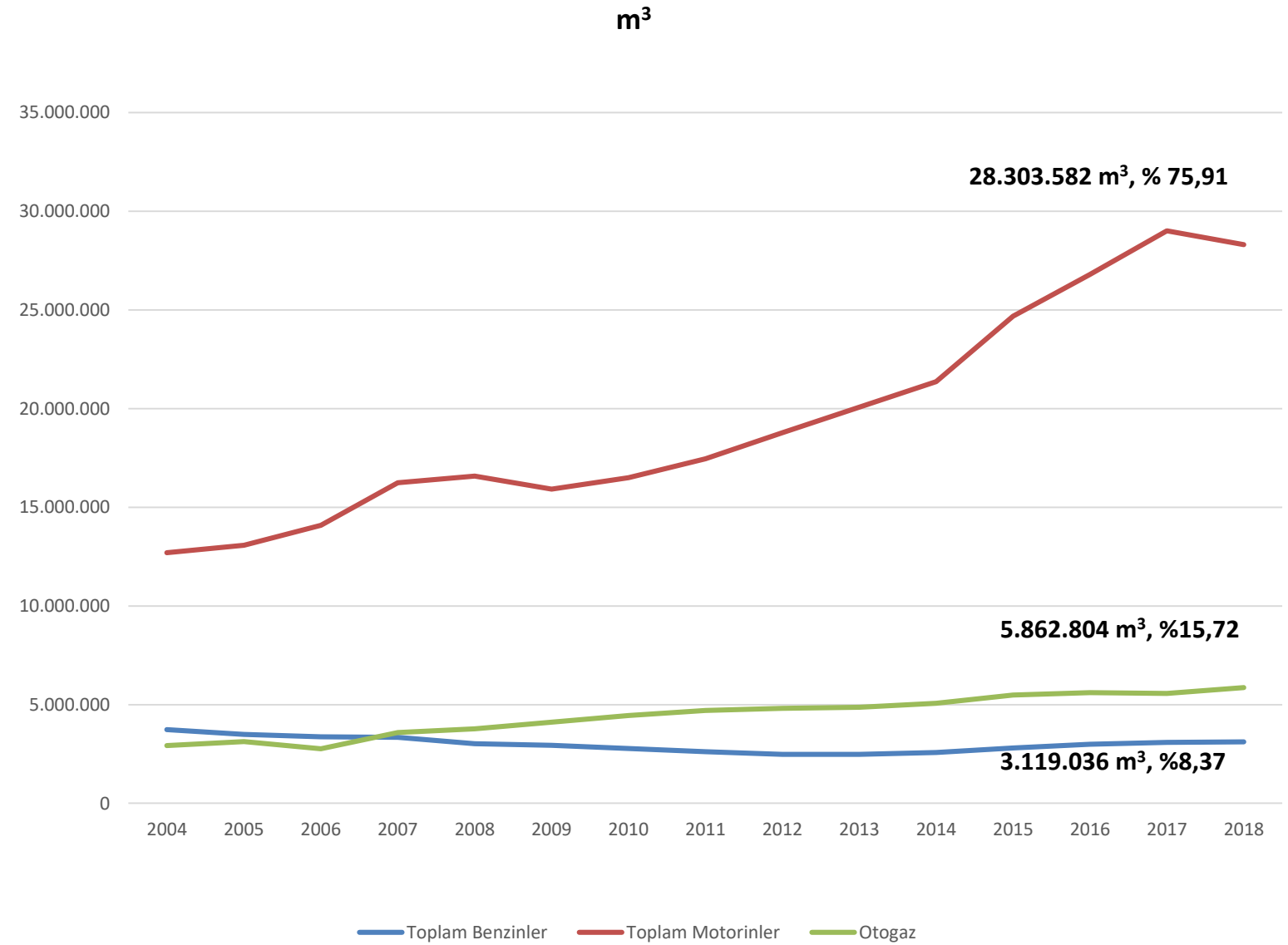
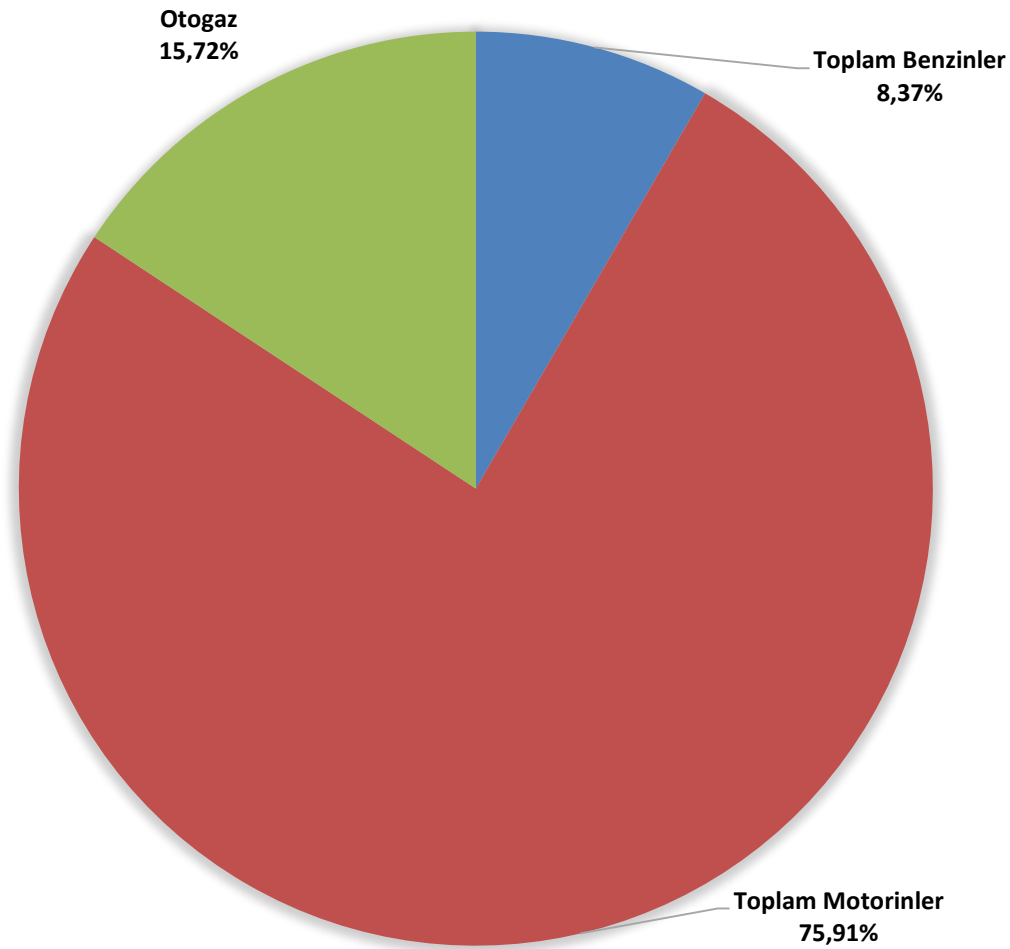
LPG dağıtım firması



10.701  
LPG istasyonu

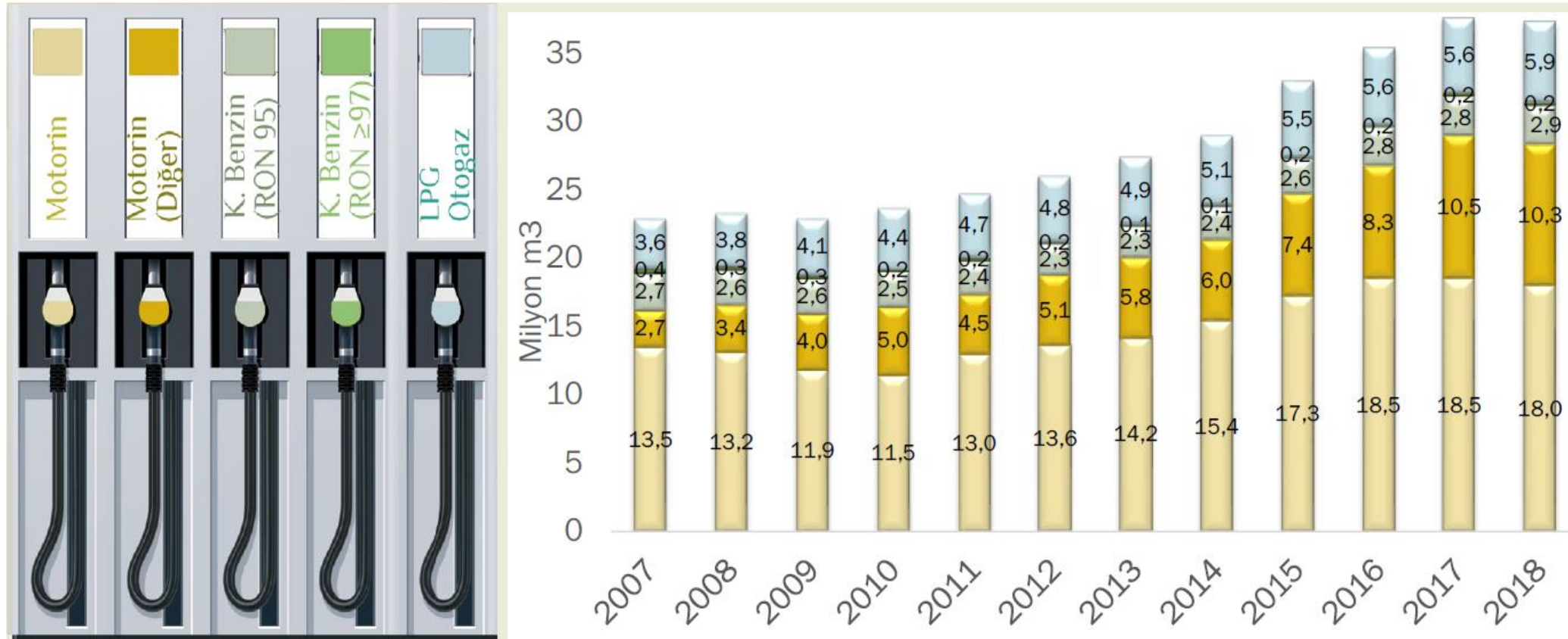
Ülkemizde, LPG sektörünün temellerinin atıldığı 1960'lı yılların başından itibaren tüplü ve 1970'li yılların başından itibaren dökmegaz 2000'li yıllara kadar büyümüş daha sonraki yıllarda hacimce tedrici olarak azalmıştır. Otogaz sektörü özellikle 1990 ların ortalarından bu yana istikrarlı büyümüştür.

2018 OTOMOTİV YAKITLARI DAĞILIMI



Otogaz, artık bir otomotiv yakıtı olarak benzinin satış hacminin iki katına yaklaşmış bir akaryakıt ürünüdür.

**Pazar artış yönünde eğilim göstermekte.**



- Ülkemizde araçların % 37,7'si Otogazlı araçtır.
- 2018'da Otogaz tüketimi önceki yıla göre %5,3 oranında artarak 5,9 milyon m3 olarak gerçekleşmiştir.
- Toplam otomotiv yakıtları tüketimi ise önceki yıla göre % 1 oranında azalarak yaklaşık 37,3 milyon m3 olarak gerçekleşmiştir.

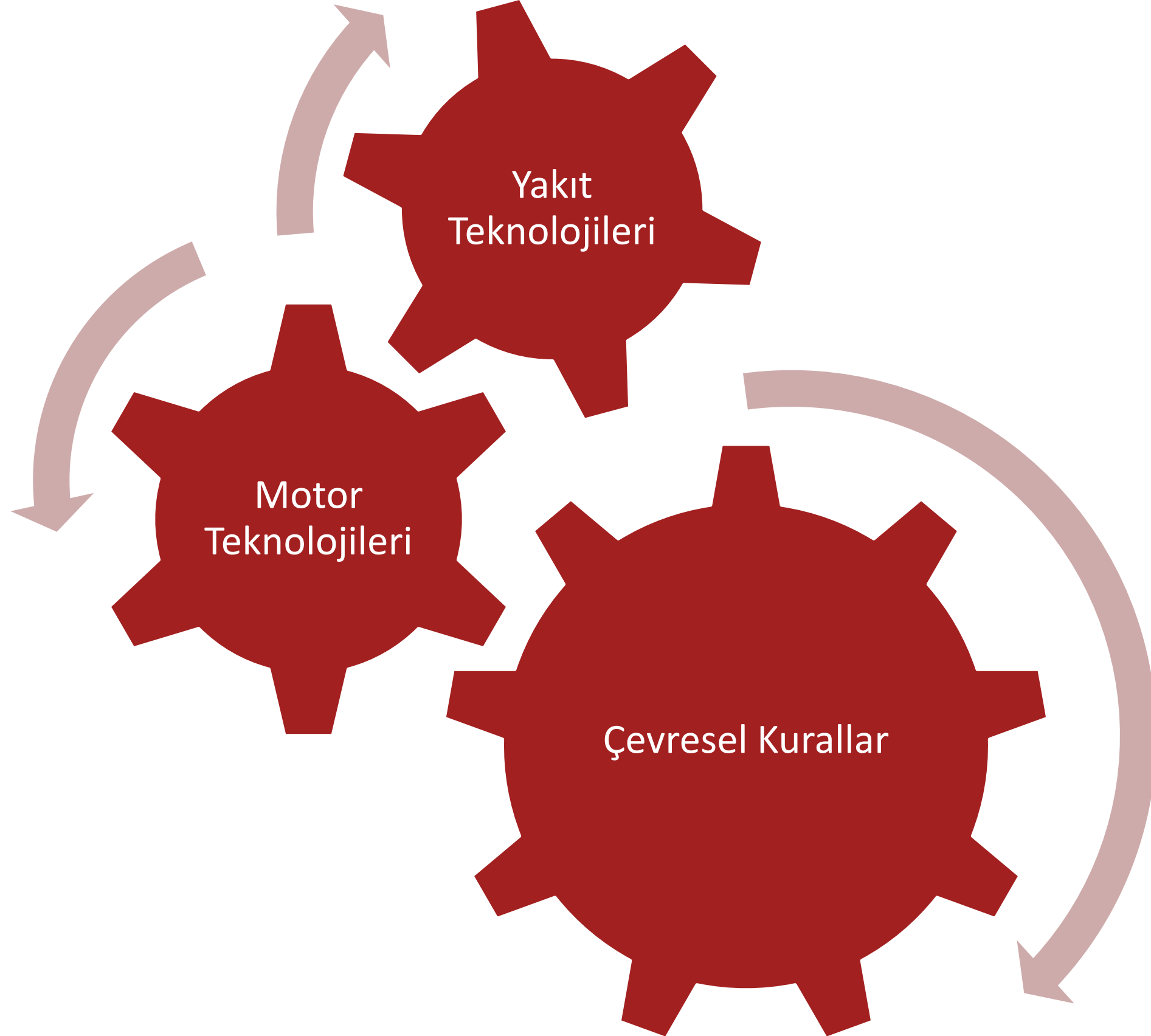
# PETDER

PETROL SANAYİ DERNEĞİ

## KÜRESEL GELECEK SENARYOLARI



## Fosil Yakıtların ve İçten Yanmalı Motorların Geleceği





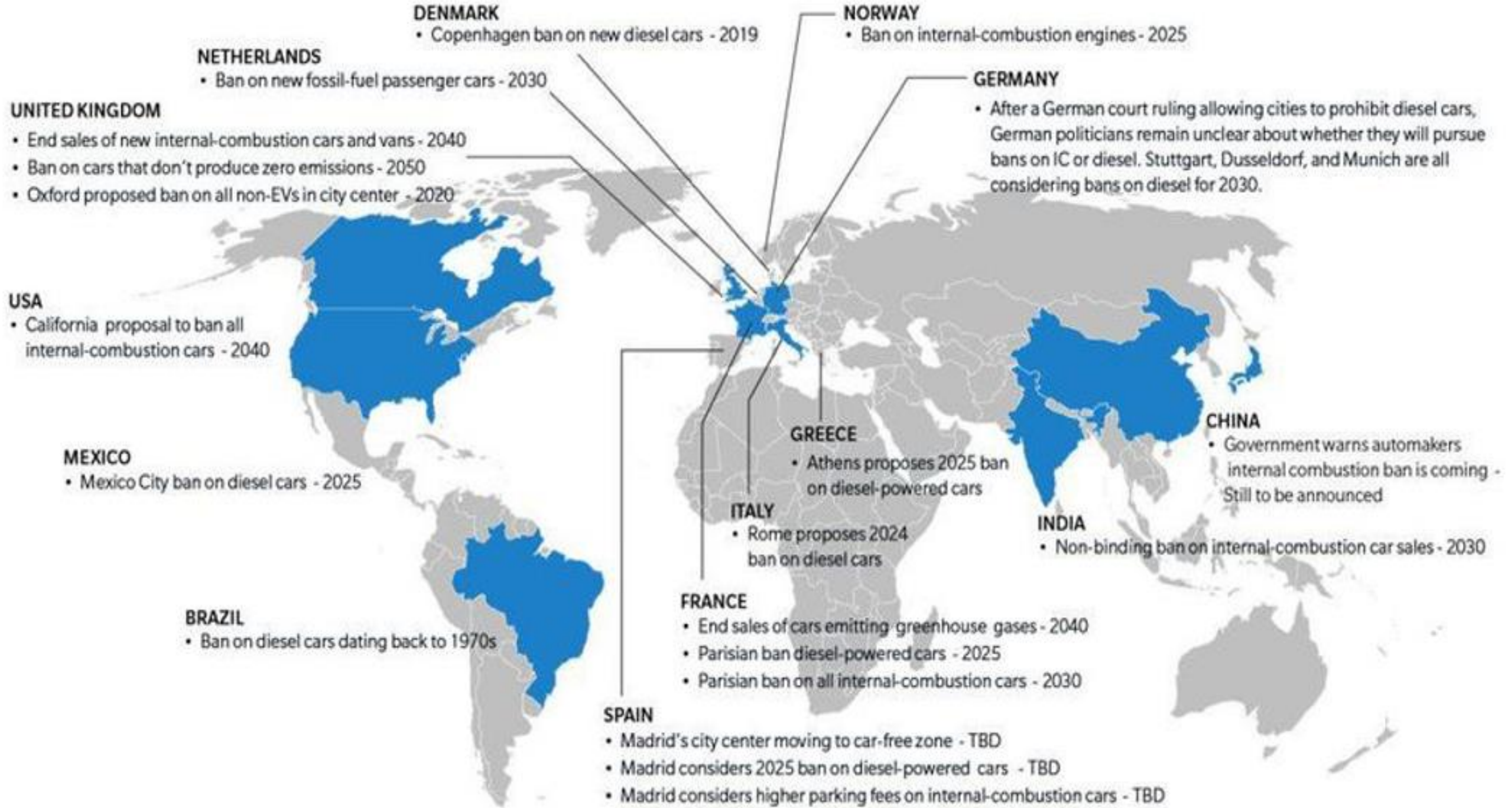
- Çevre konusundaki düzenlemeler
  - Kentsel Hava Kirliliği
  - İklim Değişikliği
  - VOC
  - Ulaşım Verimliliğinin Arttırılması
- Yakıt teknolojilerindeki gelişmeler
  - Daha geliştirilmiş fosil yakıtlar
  - Bio yakıtlar
  - Sentetik Yakıtlar
- Motor teknolojilerindeki gelişmeler
  - Daha verimli daha çevreci içten yanmalı motorlar
  - Elektrikli araçlar
  - Hibrit araçlar
- Trafik kısıtlamaları
- Araç üreticilerinin politikaları

Önümüzdeki 10 yıl hem yakıt hem motor teknolojileri açısından bir dönemeç olacak ve gelecekte kullanılacak teknolojiler yavaş yavaş öne çıkacaktır.

- İçten yanmalı motorlar
- Yakıt türleri

# KÜRESEL GELECEK SENARYOSU-TRAFİK KISITLAMALARI

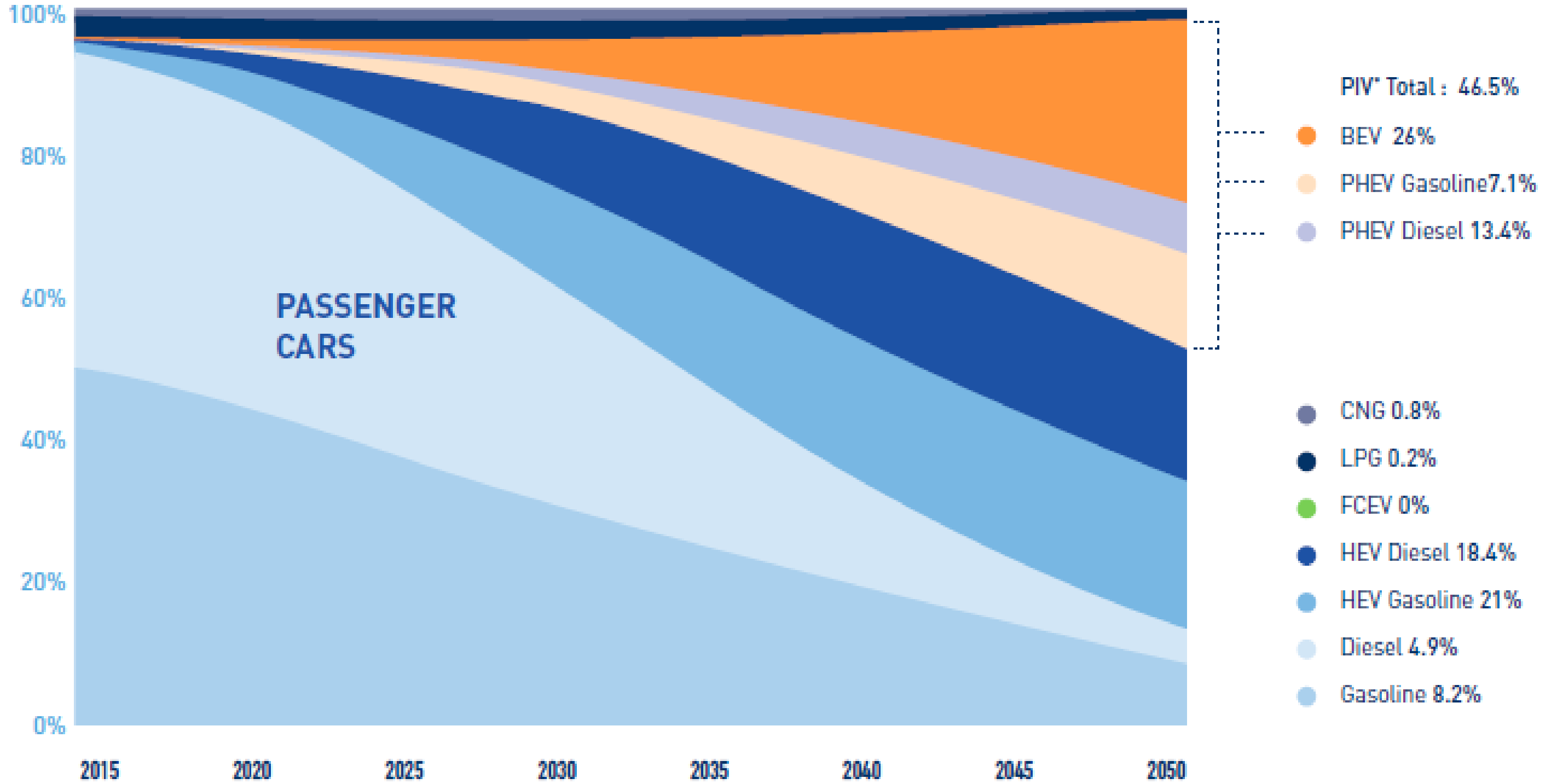
## COUNTRIES BANNING OR CONSIDERING A BAN ON INTERNAL-COMBUSTION (IC) VEHICLES



**HIGHLIGHTED** AREAS ARE THE WORLDS TOP 10 CAR MARKETS

- Ford 2023 yılına kadar 13 yeni modeli ile birlikte beş yıl boyunca tamamen yeni elektrikli ve hibrit araçlar için 4,5 milyar \$ bütçe ayırma sözü verdi. (Mashable)
- Renault, Nissan ve Mitsubishi ittifakı, Nissan Leaf gibi tamamen elektrikli odağı ile araç hatlarının sistemlerini geliştirmek için birlikte çalışacak. (Mashable)
- Volkswagen 2026 dan itibaren son jenerasyon içten yanmalı otomobilleri üretecek (Reuters)
- VW Group elektrikli araç yatırımı için 84 milyar \$ harcayacak. Kabaca 60 milyar \$ pil üretimi için harcayacak, ayrıca 2030 yılına kadar 300 aracın elektrikli ve hibrit versiyonlarında sunmayı planlıyor. (Mashable)
- Smart 2020 den itibaren içten yanmalı sunmayı durduracak. Mercedes 2022 den itibaren tüm modellerinin en az % 50 sini elektrikli veya hibrid olarak sunacak. (Cnbc)
- Volvo 2019 dan itibaren içten yanmalı motor dizayn etmeyi durduracak. 2025 yılına kadar 1 milyon elektrikli araç satmayı taahhüt etmiş. (Forbes)
- Toyota 2040 dan itibaren içten yanmalı motor üretimini tamamen durduracak. (Futurism)
- Jaguar Land Rover 2020 den itibaren içten yanmalı yeni model üretmeyi durduracak (The Guardian)
- 2025 Avrupa satışlarının % 100 ünü elektrikli olarak yapmak istiyor (Honda)

## Düşük Karbonlu Yakıtlar Senaryosunda Yeni Araç Satışı (Binek Araç)



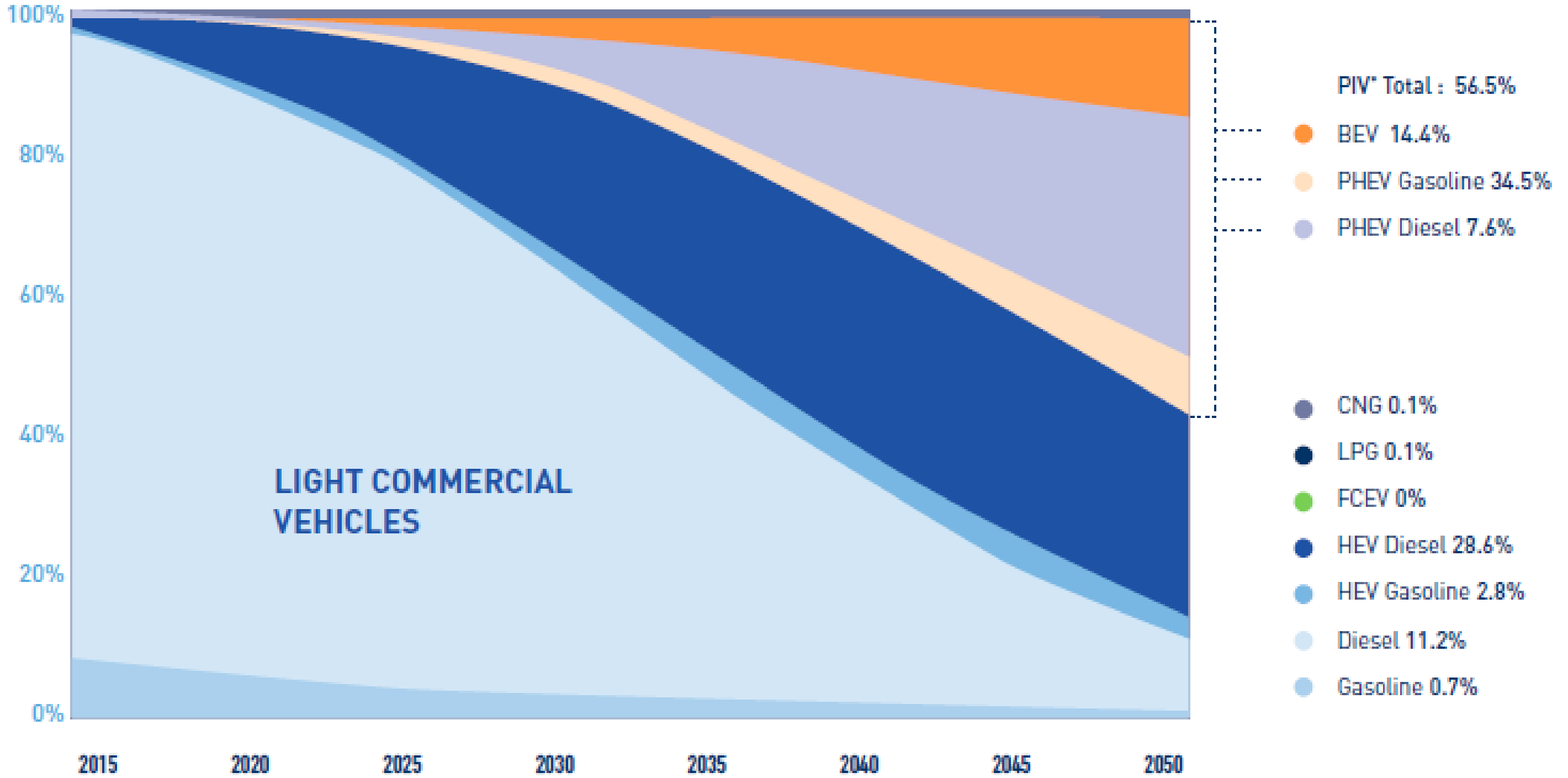
**BEV: Battery Electric Vehicle – Bataryalı Elektrikli Araç**

**HEV : Hybrid Electric Vehicle – Hibrid Araç**

**PHEV : Plug-in Hybrid Electric Vehicle – Plug-in Hibrid Araç**

**FCEV : Fuel Cell Electric Vehicle – Yakıt Hücreli(Hidrojen) Elektrikli Araç**

## Düşük Karbonlu Yakıtlar Senaryosunda Yeni Araç Satışı (Hafif Ticari Araç)



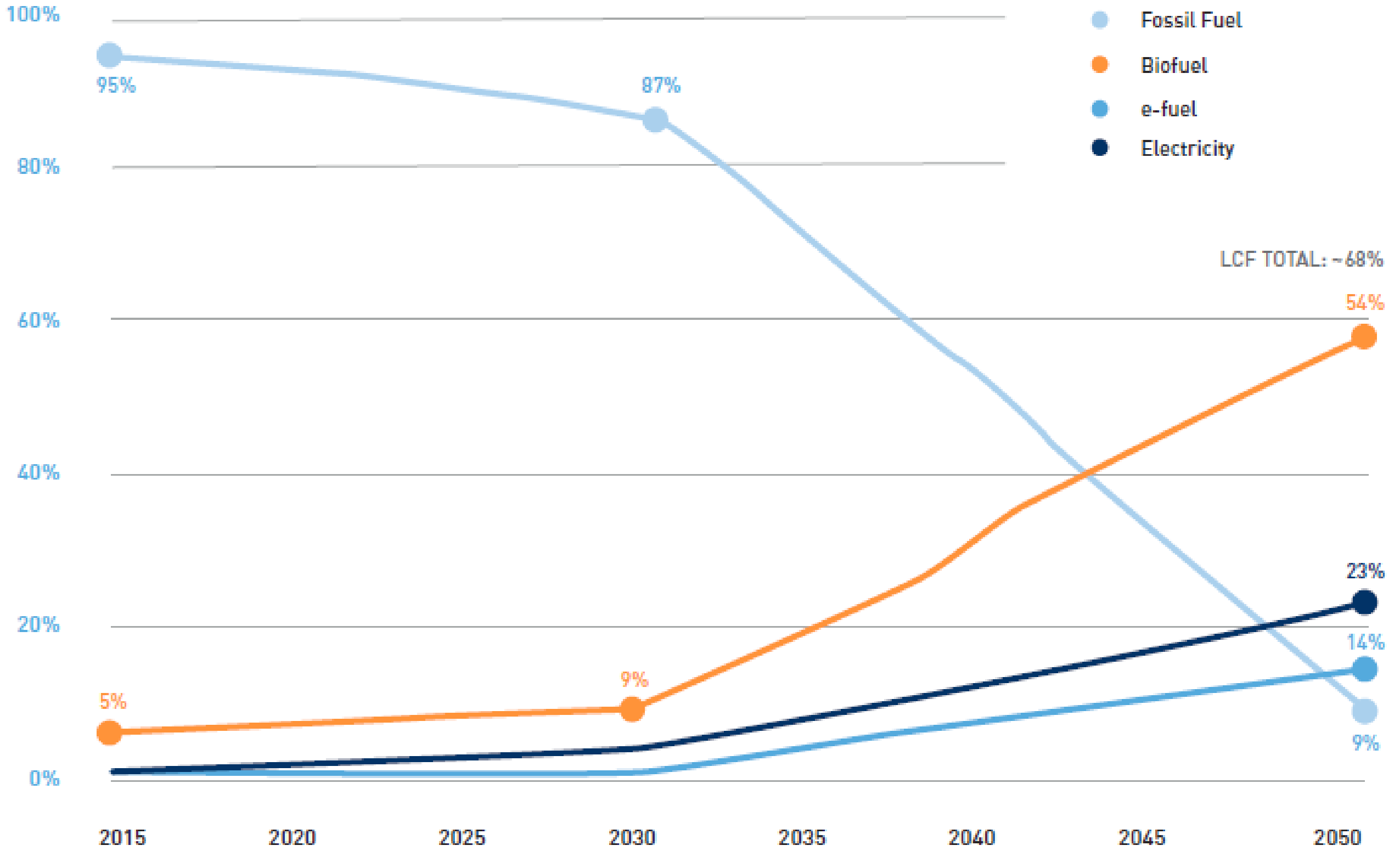
**BEV: Battery Electric Vehicle – Bataryalı Elektrikli Araç**

**HEV : Hybrid Electric Vehicle – Hibrid Araç**

**PHEV : Plug-in Hybrid Electric Vehicle – Plug-in Hibrid Araç**

**FCEV : Fuel Cell Electric Vehicle – Yakıt Hücreli(Hidrojen) Elektrikli Araç**

Düşük Karbonlu Yakıtlar Senaryosunda Yakıt Payları



*Biofuel – Biyoyakıt*

*e-fuel: Renewable PTL (Power to Liquids) – Yenilenebilir Sıvı Yakıt*

## Problemler Nedir?

- Pil teknolojisi
  - Menzil problemleri
  - Şarj problemleri
    - Şarj süresi
    - Şarj noktası
- Elektrik arzı ile iletim ve dağıtım altyapısı elektrikli araçlara hazır mı?
- Teşvik olacak mı?
  - Elektrikli araç alımı
  - Araçlara elektrik şarj ederken ücretlendirme
- Atık piller ne olacak?
- Artacak elektrik tüketimini karşılamak için hangi elektrik üretim yöntemi kullanılacak. Başta kömür olmak üzere fosil yakıtlar kullanılacaksa ne değişecek?

# PETDER

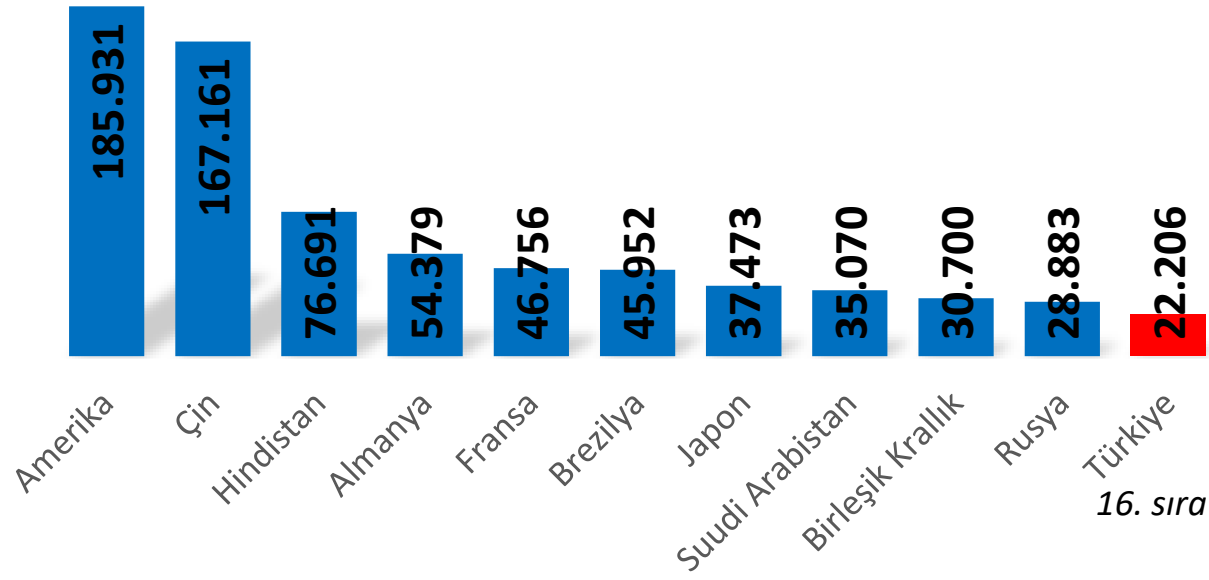
PETROL SANAYİ DERNEĞİ

## GERÇEKLEŞMELER, ULUSAL SEKTÖR BEKLENTİLERİ ve ÖNGÖRÜLER

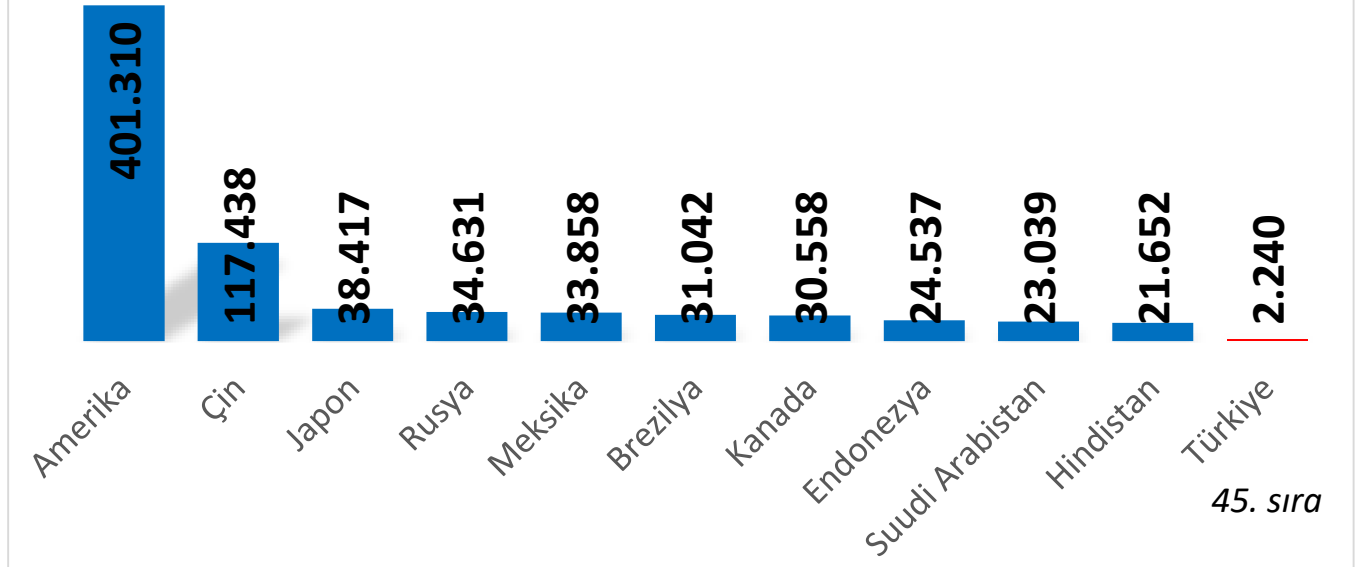




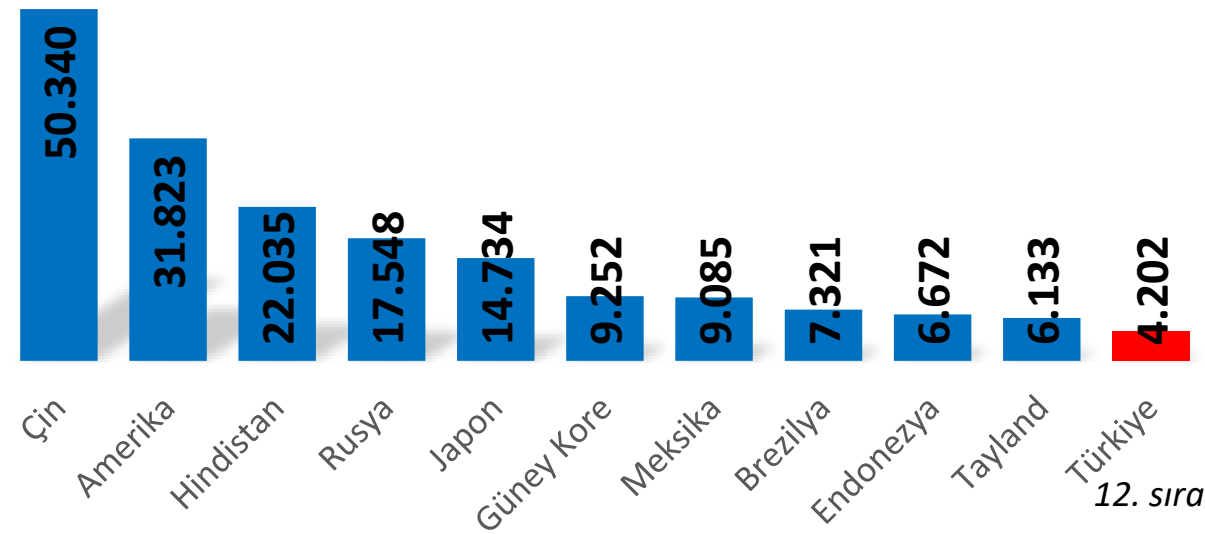
## Dünyada Motorin Arzı (1000 Mt)



## Dünyada Benzin Arzı (1000 Mt)

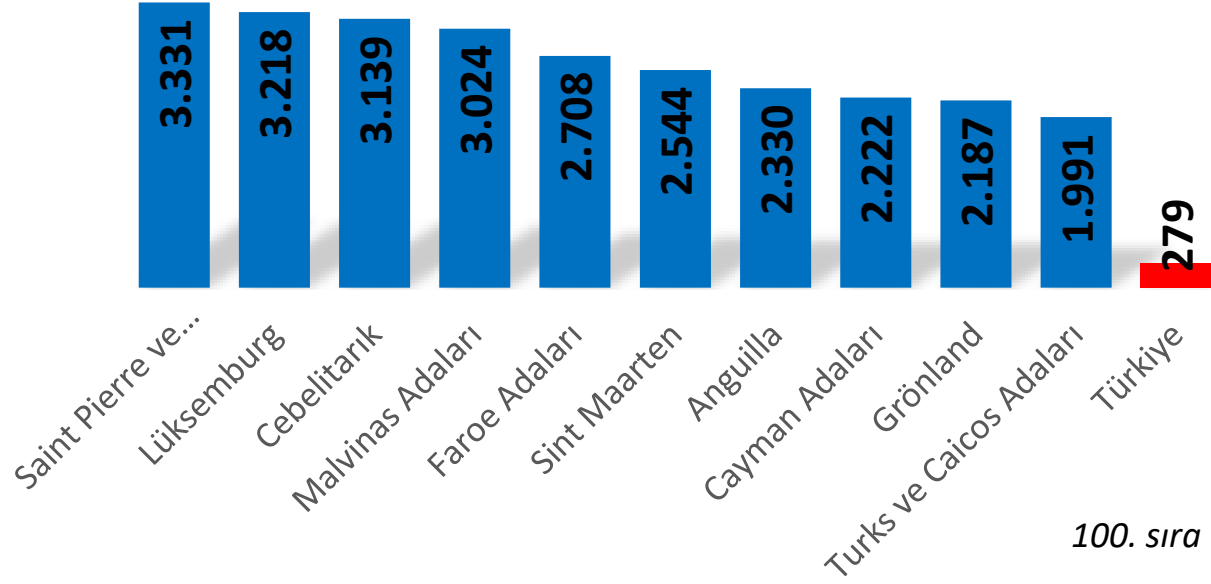


## Dünyada LPG Arzı (1000 Mt)

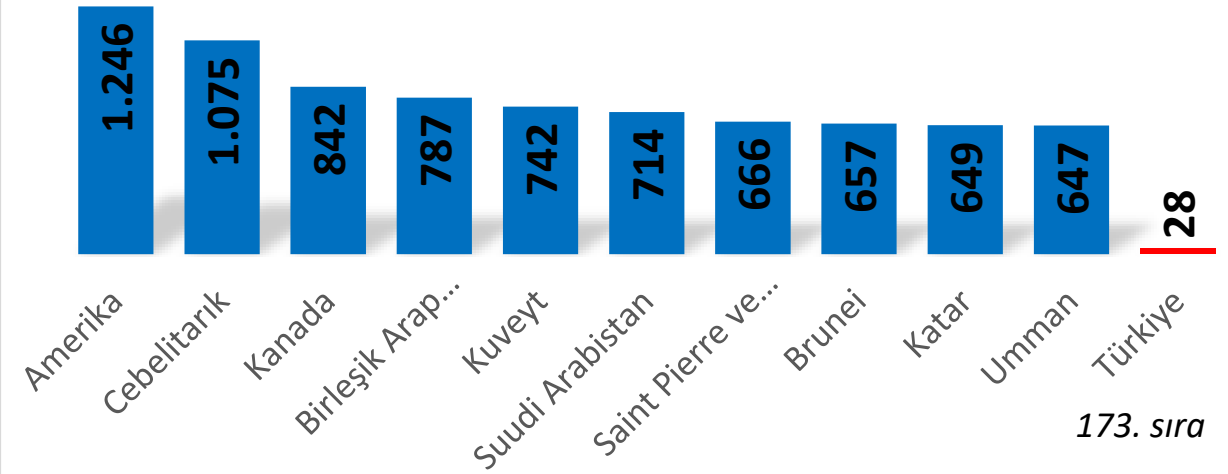


# KİŞİ BAŞI AKARYAKIT TÜKETİMİ

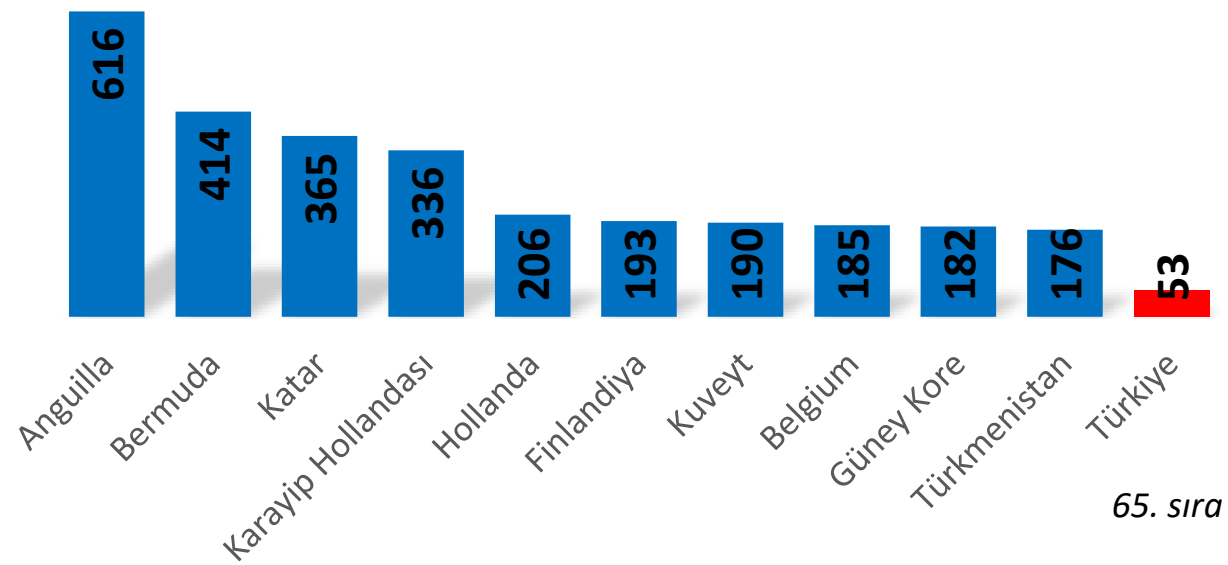
## Dünyada Kişi Başı Motorin Arzı (Kg)



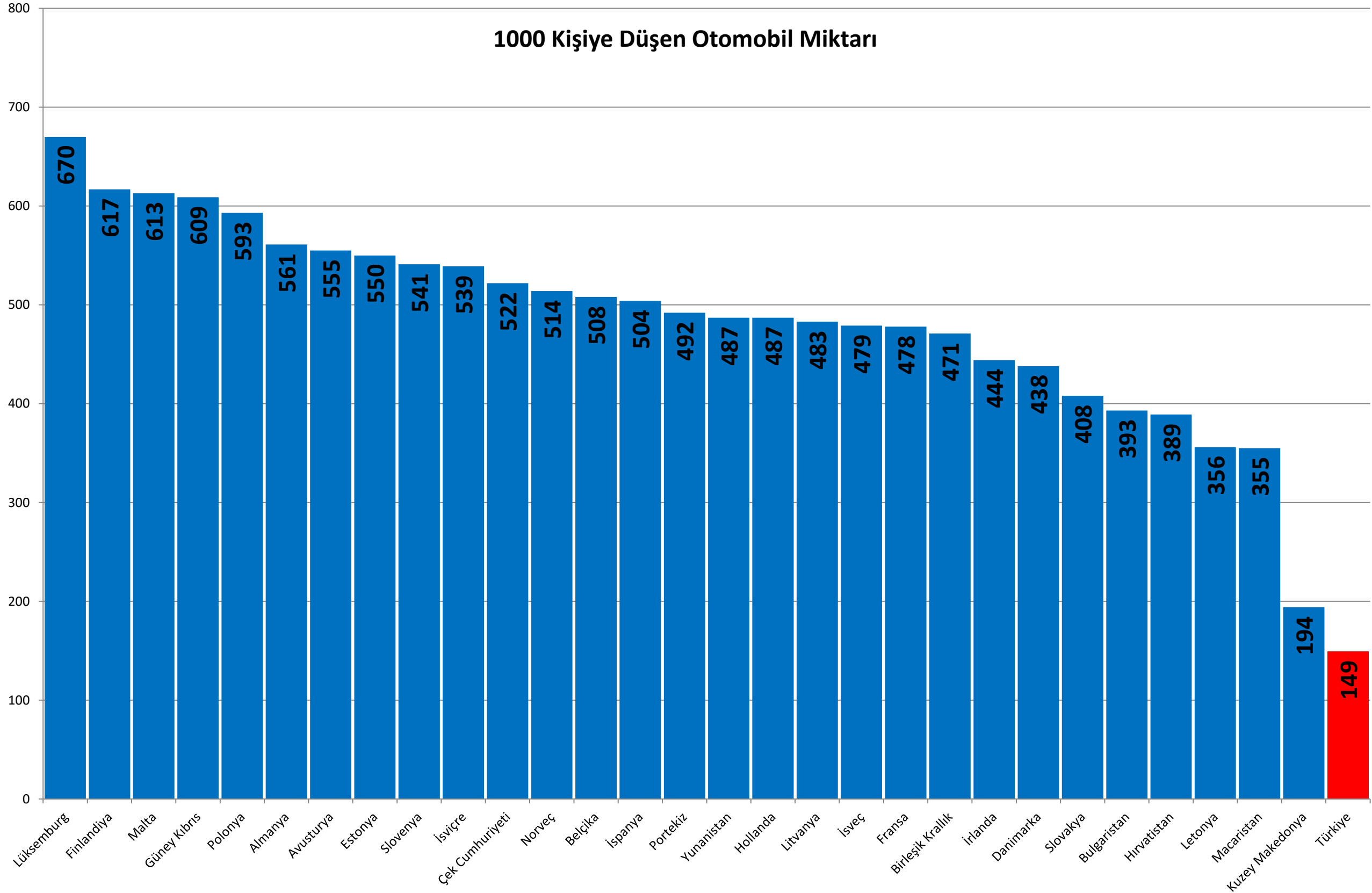
## Dünyada Kişi Başı Benzin Arzı (Kg)



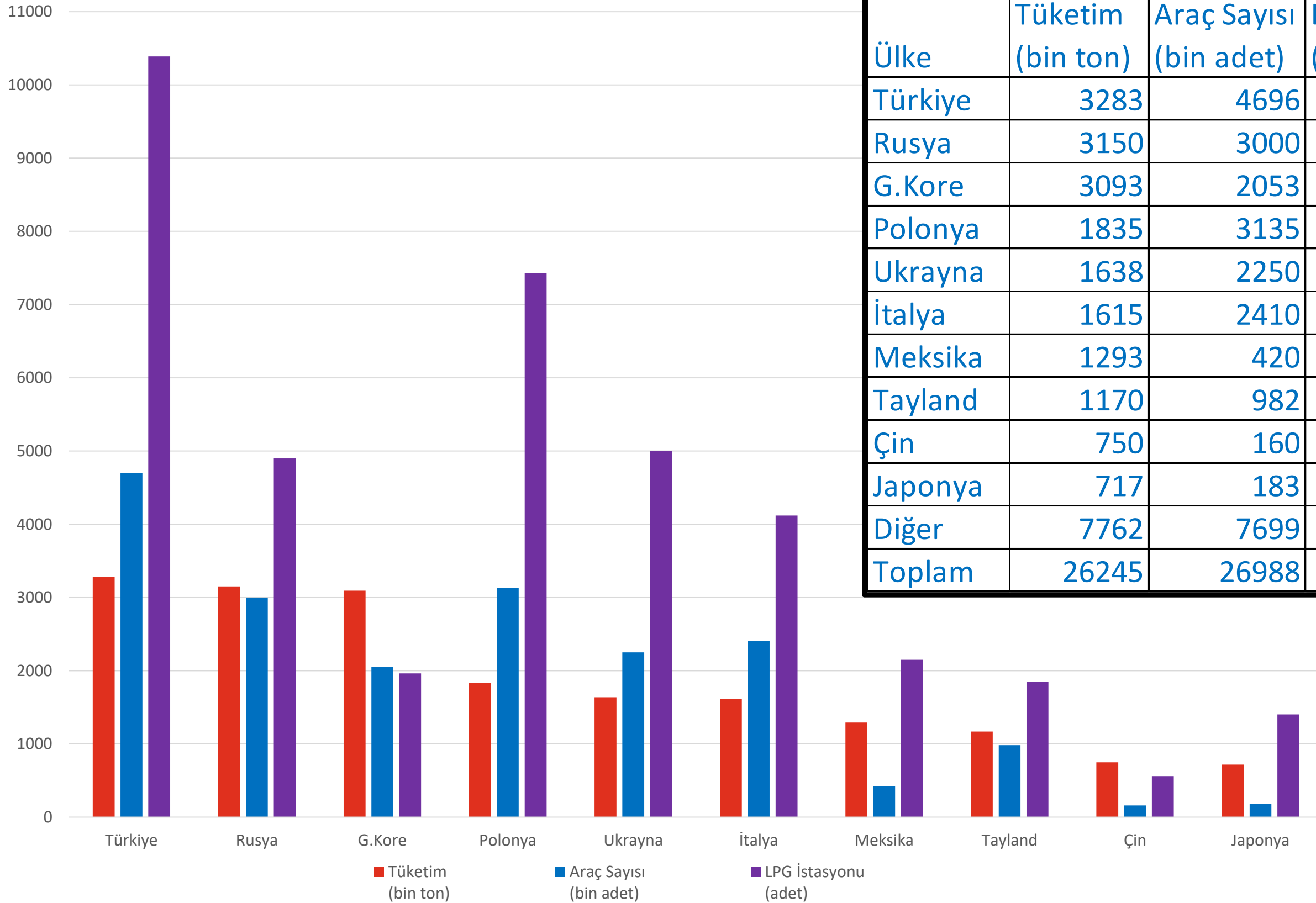
## Dünyada Kişi Başı LPG Arzı (Kg)



# KİŞİ BAŞI OTOMOBİL SAHİPLİĞİ



## Dünya'da İlk 10 Otogaz Piyasası, 2018



Ülke	Tüketim (bin ton)	Araç Sayısı (bin adet)	LPG İstasyonu (adet)
Türkiye	3283	4696	10390
Rusya	3150	3000	4900
G.Kore	3093	2053	1964
Polonya	1835	3135	7432
Ukrayna	1638	2250	5000
İtalya	1615	2410	4120
Meksika	1293	420	2150
Tayland	1170	982	1850
Çin	750	160	560
Japonya	717	183	1404
Diğer	7762	7699	40924
Toplam	26245	26988	80694

- Otomobil sahipliği artıyor, nüfusumuz artıyor
- Kişi başı araç sahipliği ve yakıt tüketimi düşük
- 2.el araçlar LPG'ye yöneliyor.
- Fabrika üretimi LPG araçlar artıyor!
- Daha güvenli ve gelişmiş LPG Dönüşümü
- Kapalı otoparklara giriş

**LPG bir araç yakıtı olarak daha ekonomik ve daha çevreci olmak açısından gelişmeye açıktır.**

# PETDER

PETROL SANAYİ DERNEĞİ

TEŞEKKÜR EDERİZ.

