



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



Türkiye’de ve Dünya’da rüzgar enerjisi: Rüzgar enerjisinin dünü, bugünü, yarını

İstanbul, 09.03.2017

TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ (TÜREB)

Gülşah ALTIKULAÇ

Endüstri Mühendisi & Dış İlişkiler Sorumlusu

gulsah.altikulac@tureb.com.tr



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



- ☐ Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği Hakkında (TÜREB)
- ☐ Dünya’da Rüzgar Enerjisinin Dünü ve Bugünü
- ☐ Küresel Kümülatif Rüzgar Kurulu Gücü
- ☐ Avrupa’daki Kümülatif Rüzgar Kurulu Gücü
- ☐ Türkiye’de Rüzgar Enerjisinin Dünü ve Bugünü
- ☐ Türkiye’deki Rüzgar Gücünün Yıllık ve Kümülatif Kurulumu
- ☐ Rüzgar Endüstrisi- Tarife Sistemi ve Yerli Teşvikler
- ☐ Rüzgar Enerjisinin Yarını



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği

Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği (TÜREB), rüzgâr enerjisi ile ilgili bilimsel, teknik ve uygulamalı araştırmaları takip etmek, rüzgâr enerji kaynağının kullanımını yaygınlaştırmak için faaliyetlerde bulunmak, ülkemizdeki rüzgâr potansiyelini ekonomiye kazandırmak amacıyla 10 Şubat 1992 tarih ve 92/2752 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile kurulmuştur. TÜREB, rüzgâr enerjisi konusunda Türkiye'deki en güçlü sivil toplum kuruluşudur. TÜREB, Avrupa Rüzgar Enerjisi Birliği (Wind Europe) ve Küresel Rüzgar Enerjisi Konseyi (GWEC)' nin resmi üyesi olup, bu platformlarda ülkemizi temsil etmektedir.

T.C.
ENERJİ VE
TABİİ KAYNAKLAR
BAKANLIĞI



EPDK
ENERJİ PİYASASI
DÜZENLEME KURUMU



REPUBLIC OF TURKEY
PRIME MINISTRY
INVESTMENT
SUPPORT AND PROMOTION
AGENCY

Wind
EUROPE

GWEC
GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



Üyelerimiz



VE
ENERJİDE

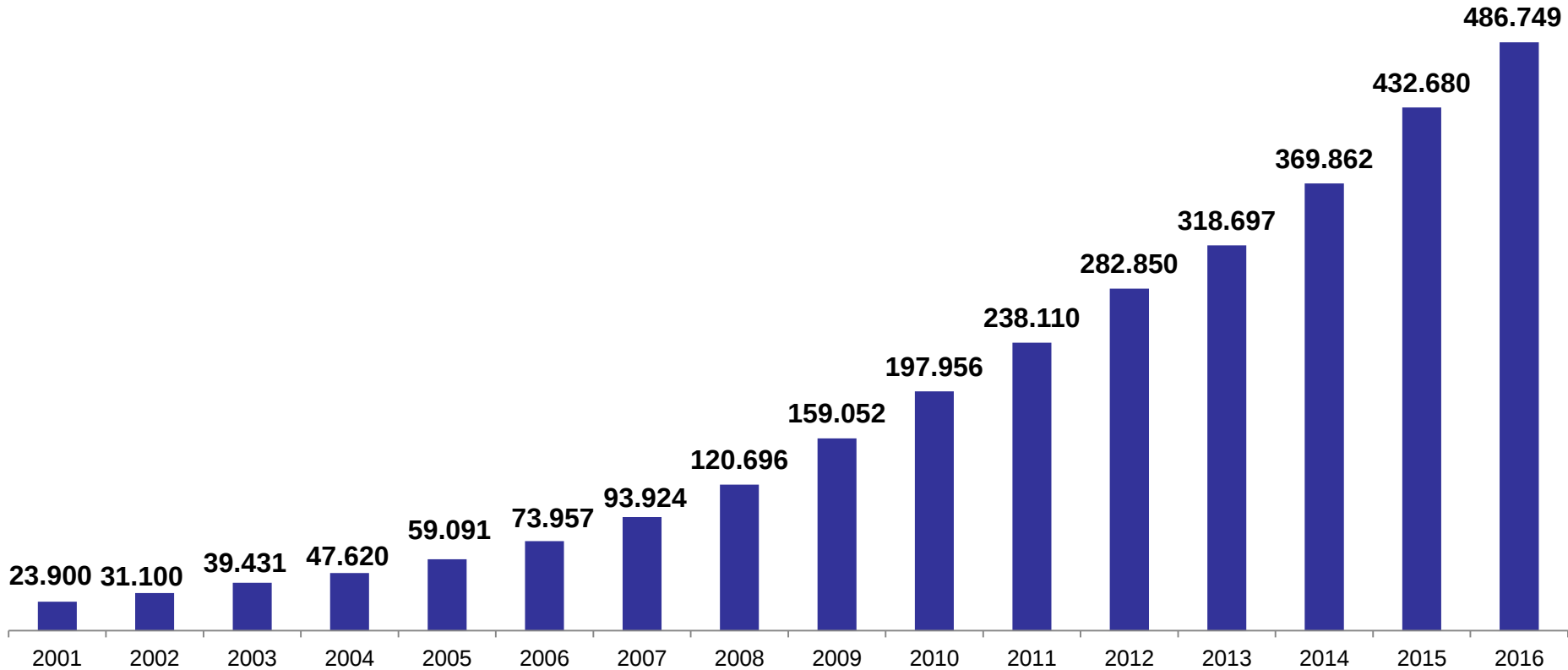




TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



□ Dünya'da Rüzgar Enerjisinin Dünü ve Bugünü (MW)



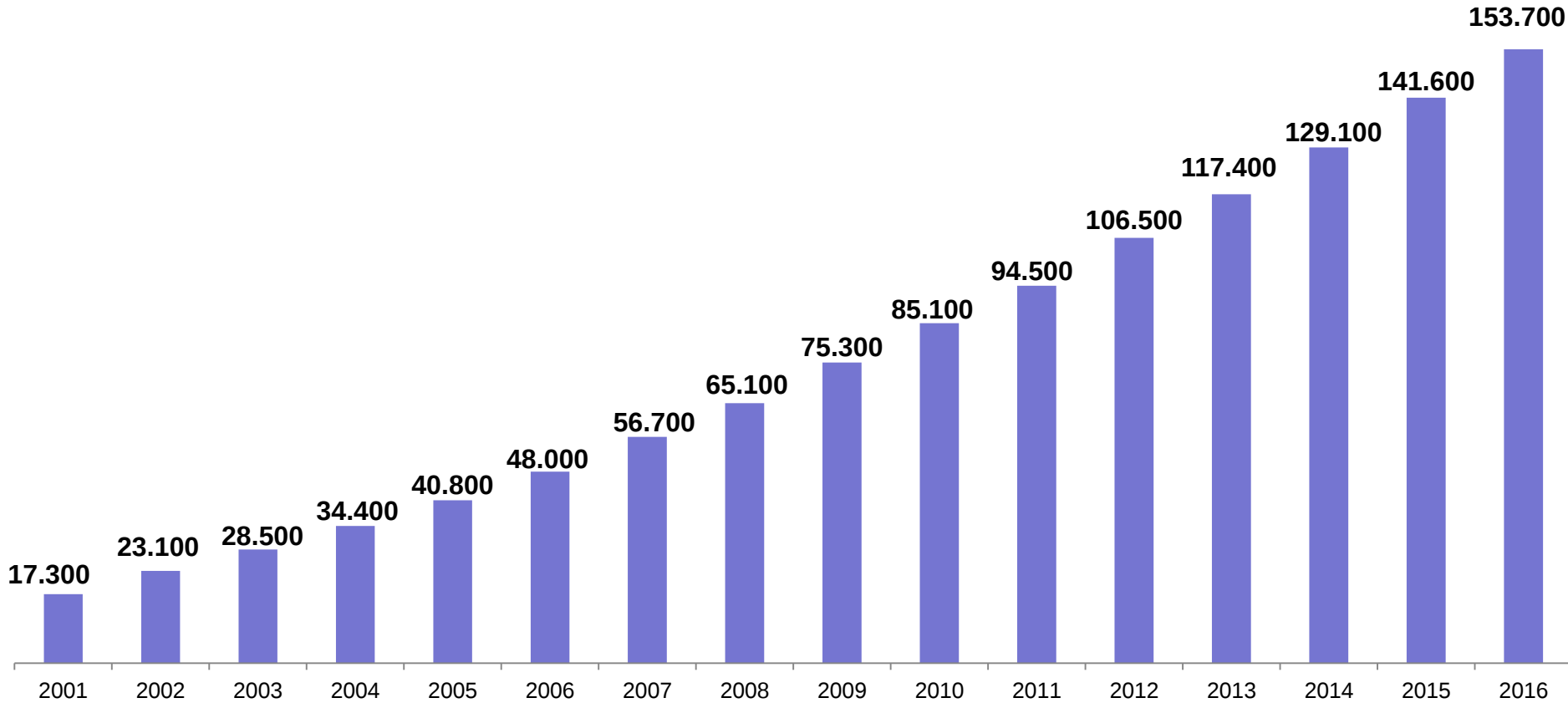
Source: GWEC



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



□ Avrupa'daki Kümülatif Rüzgar Kurulu Gücü (MW)



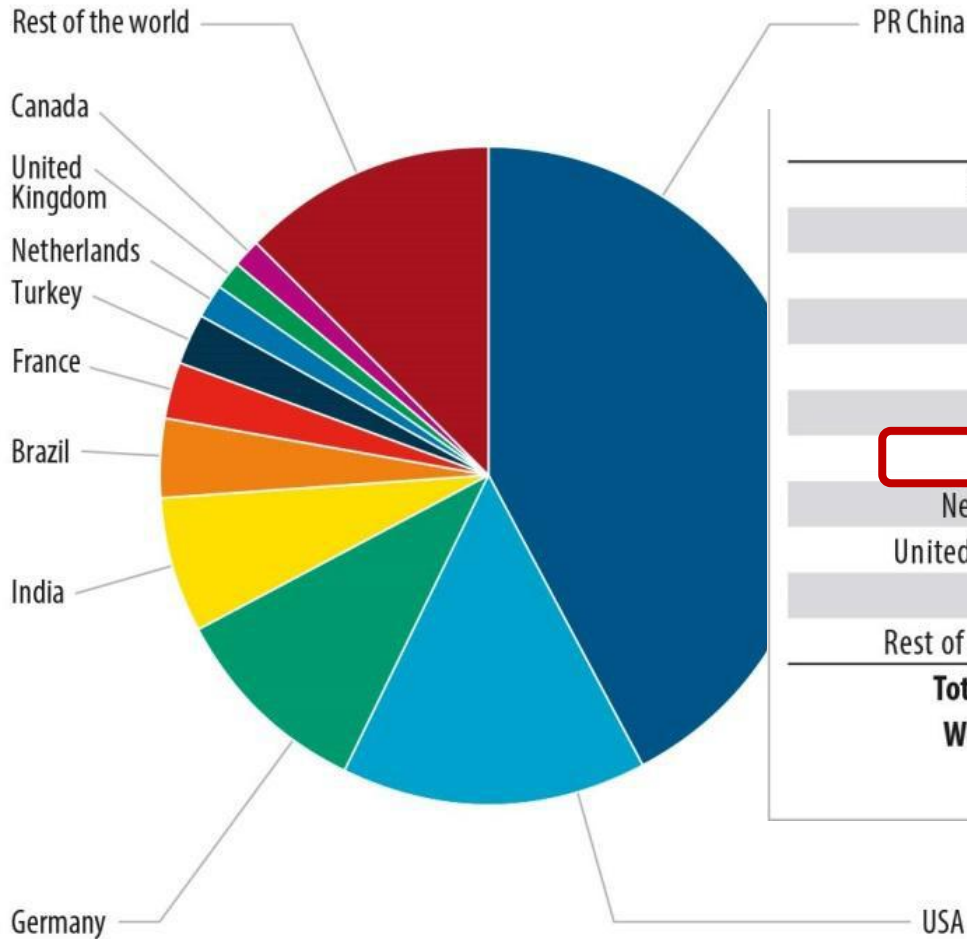
Source: WindEurope



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



TOP 10 NEW INSTALLED CAPACITY JAN-DEC 2016



Country	MW	% Share
PR China*	23,328	42.7
USA	8,203	15.0
Germany	5,443	10.0
India	3,612	6.6
Brazil* *	2,014	3.7
France	1,561	2.9
Turkey	1,387	2.5
Netherlands	887	1.6
United Kingdom	736	1.3
Canada	702	1.3
Rest of the world	6,727	12.3
Total TOP 10	47,873	88
World Total	54,600	100

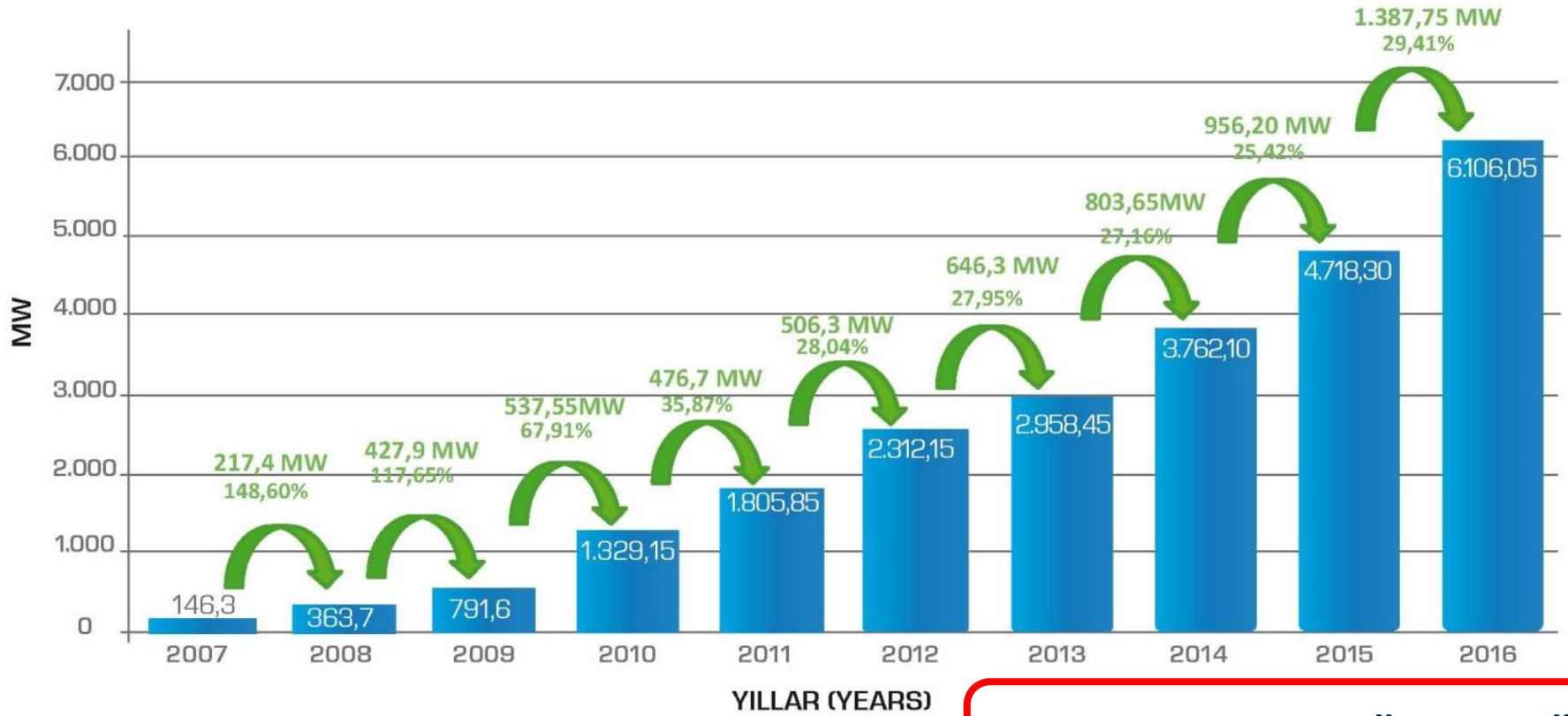
Source: GWEC



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



☐ Türkiye'deki Rüzgar Gücünün Yıllık ve Kümülatif Kurulumu



TOPLAM KURULU RÜZGAR GÜCÜ
6.106,05 MW



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION

Deloitte.



Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği Rüzgar Enerjisi ve Etkileşim Raporu

Esip Geçmesin: Her yıl 1000 MW RES ile
Türkiye değişir.



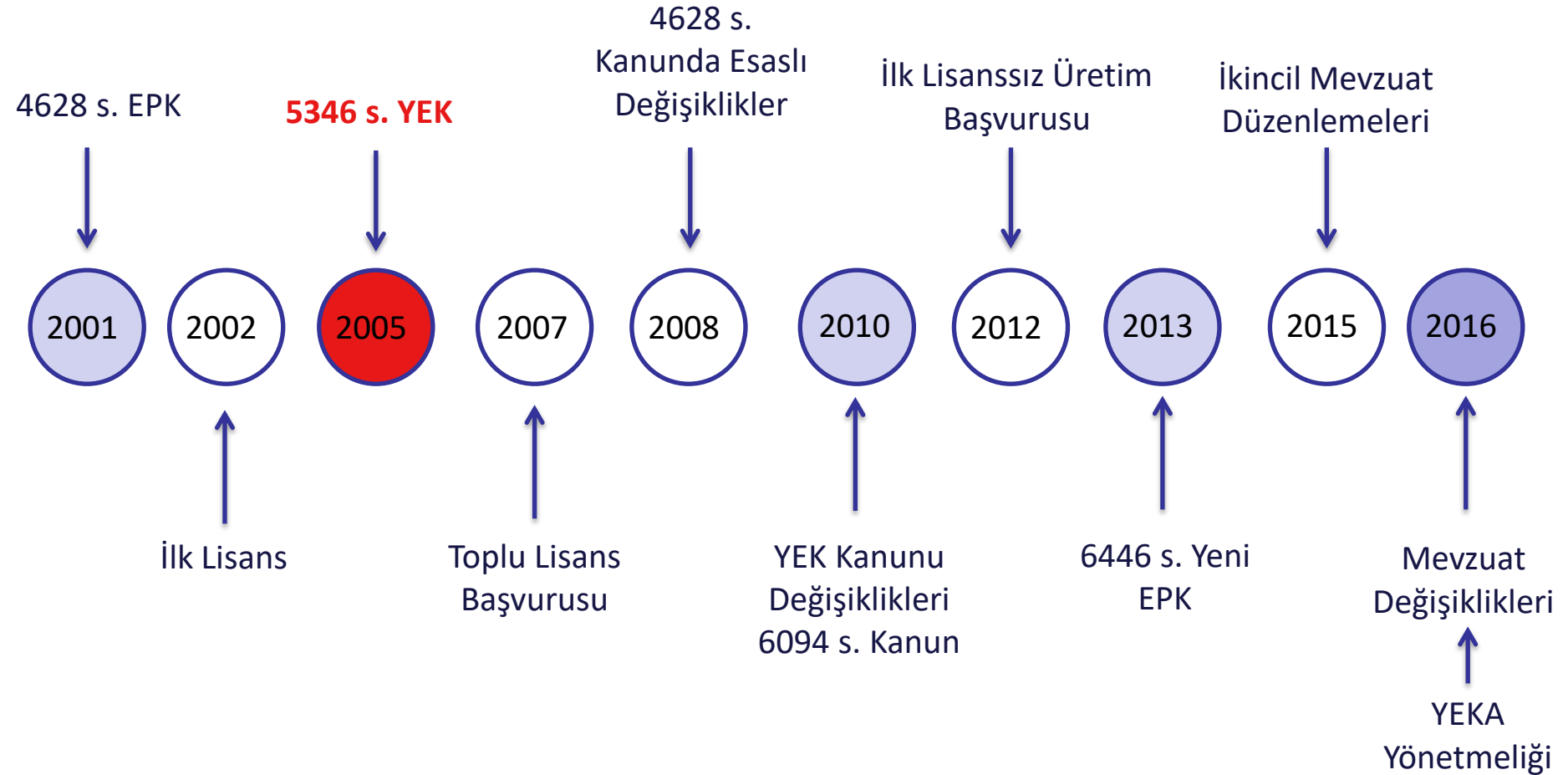
TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



**ÜLKEMİZDE 48.000
RÜZGAR POTANSİYELİ VARDIR. MW**



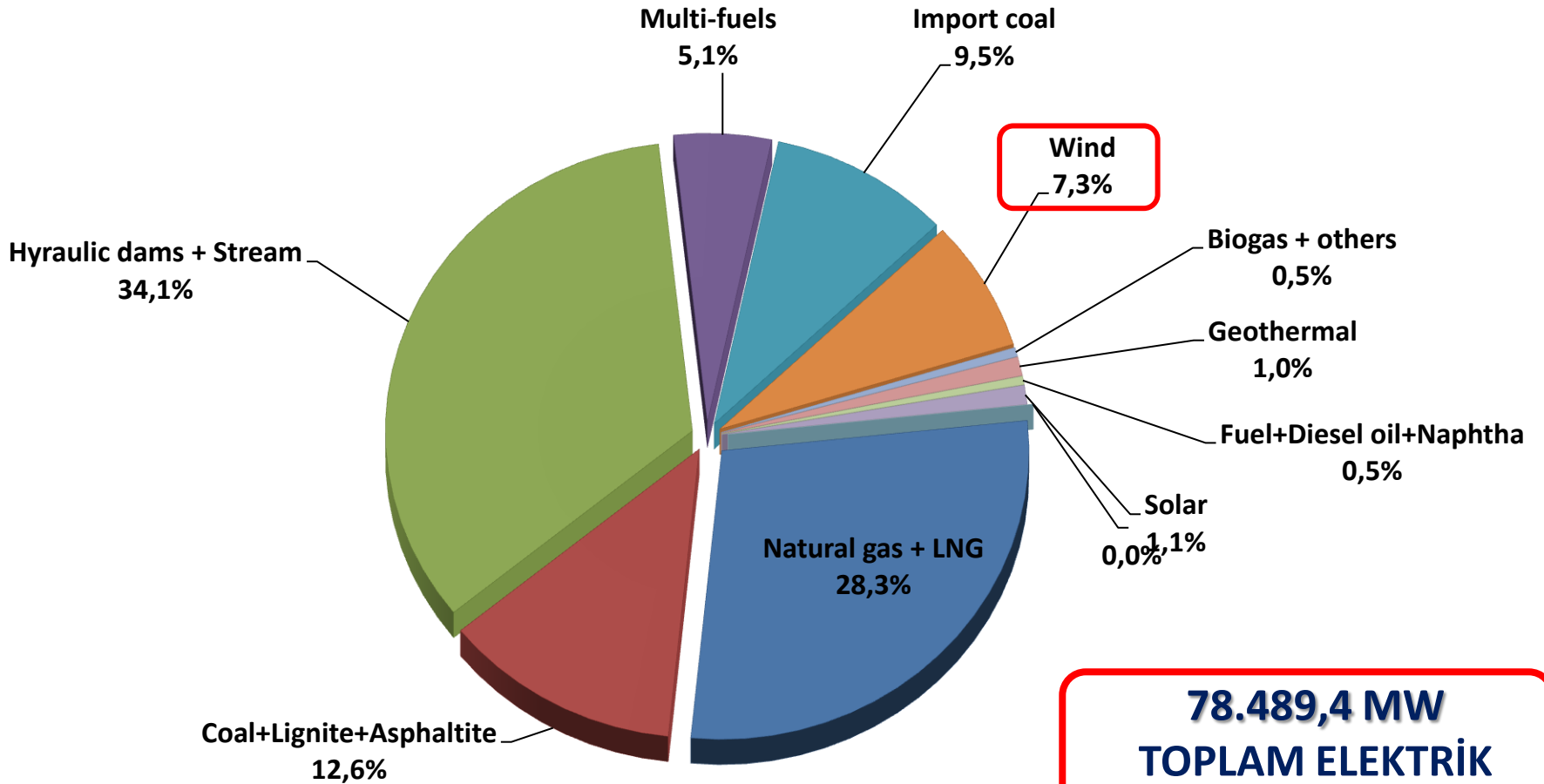
TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



Türkiye'deki Yenilebilir Enerjinin Dönüm Noktaları



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION

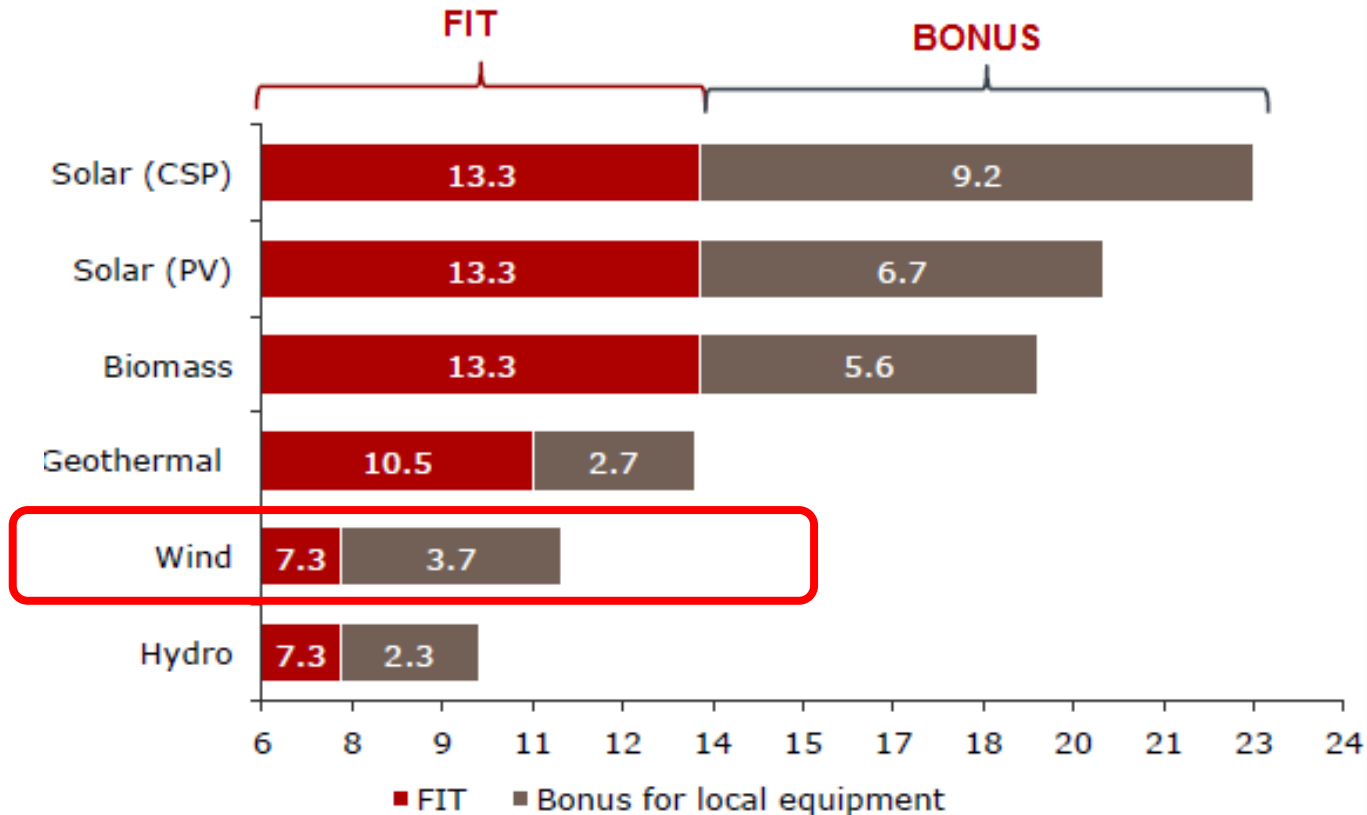


78.489,4 MW
TOPLAM ELEKTRİK
KURULU GÜCÜ

Source : TEİAŞ

Yenilenebilir de Tarife Sistemi (FIT) ve Yerel Ekipman Bonusları

Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi alım garanti tarifesı ile teşvik edilmektedir. Yenilenebilir Enerji Destek Mekanizmasının yenilenebilir enerji kaynakları için alım garantisi 10 yıllık için **7,3 – 13,3 USD cents/kWh** arasındadır.

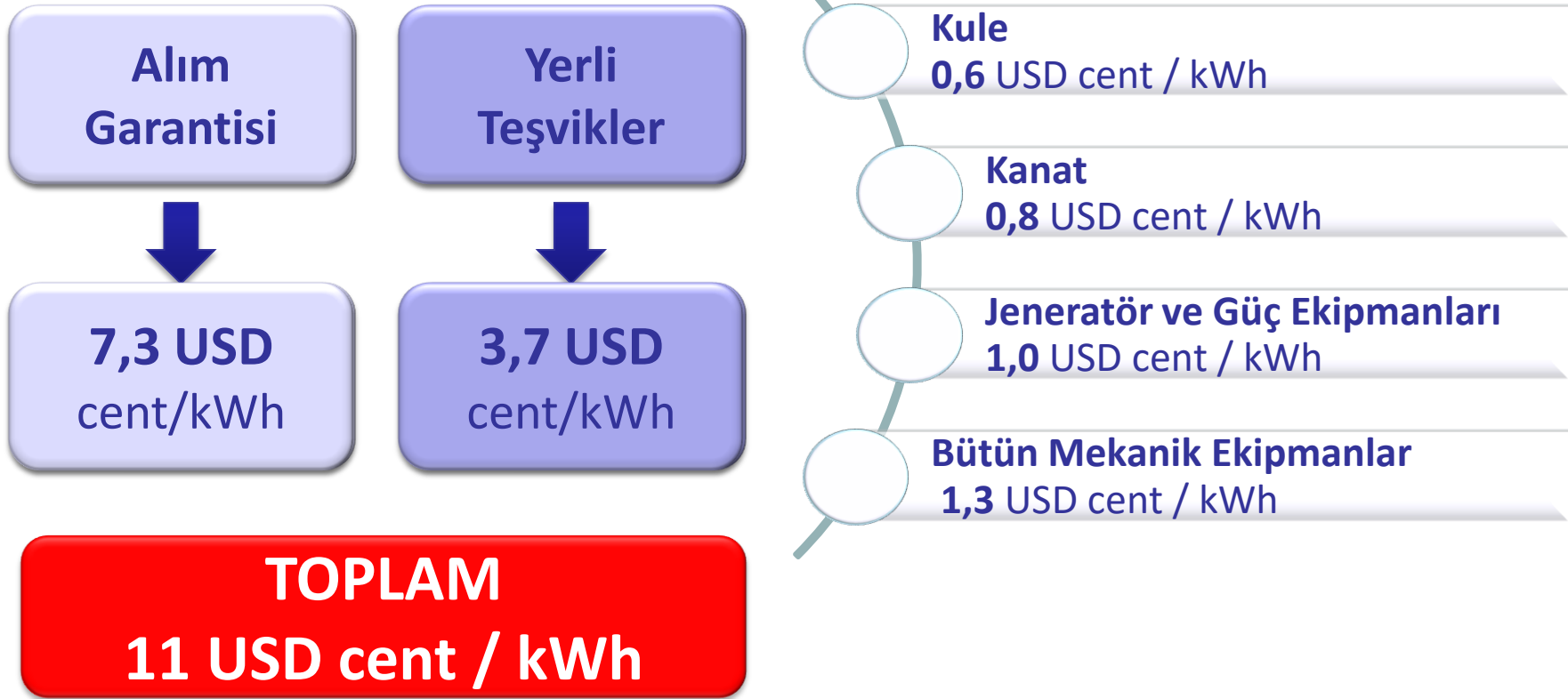




TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



Rüzgar Enerjisinde Tarife Sistemi (FIT) ve Yerel Ekipman Teşviki

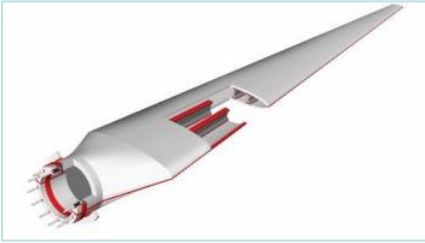




TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



Kanat Üreticileri



Enercon Aero

LM Wind

TPI Composites

Jeneratör Üreticileri



Nordex

Kule Üreticileri



Alke

Ateş Çelik

Çimtaş

Enercon Kule

Gesbey

Çiltuğ

Temsan



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



Güney Marmara Kalkınma Ajansı tarafından “Sektörel Yatırım Alanlarında Genç İstihdamının Desteklenmesi Hibe Programı” kapsamında Mart 2016 tarihi itibariyle Balıkesir Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi bünyesinde hizmet veren Türkiye’deki ilk **“Rüzgar Enerjisi Eğitim Merkezi”** kuruldu.

- GESBEY Enerji Türbini Kule Üretim Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
- Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.
- TPI Kompozit Kanat Sanayi Ticaret A.Ş.
- Polat Enerji Sanayi Ve Ticaret Aş
- Briza Rüzgar Elektrik Üretim San Ve Tic. Aş
- Ekosinerji Elektrik San. Ve Tic. A.Ş.
- Enisolar Enerji Çözümleri
- Borusan EnBW Enerji
- Ataseven Group
- Enercon Aero Rüzgar Endüstrisi A.Ş.
- Northel Enerji A.Ş.
- Vestas Rüzgar Enerjisi Sistemleri San. Ve Tic. Ltd. Şti
- Esinti Enerji Üretim Tic. Ve San. A.Ş

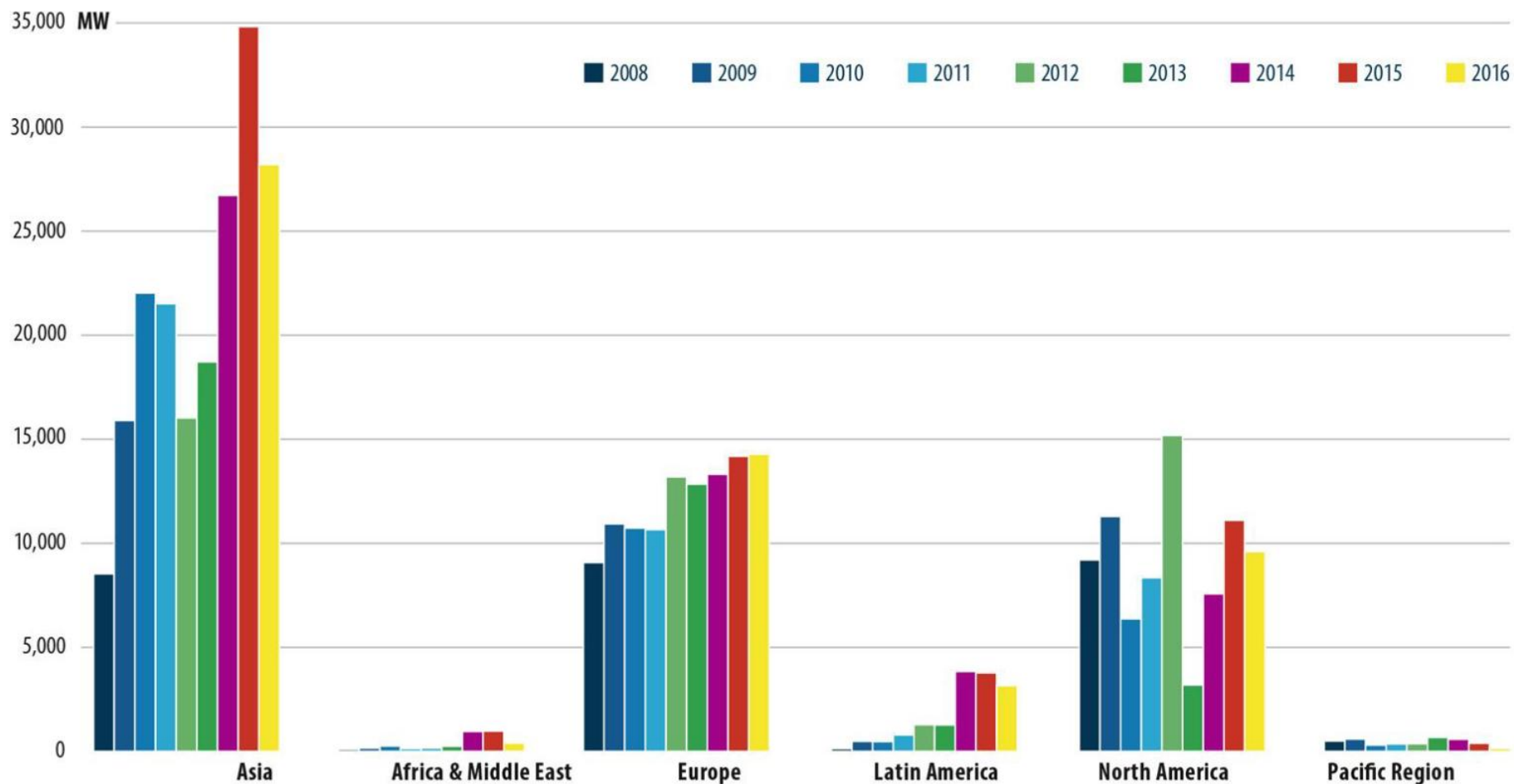




TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



ANNUAL INSTALLED CAPACITY BY REGION 2008-2016





TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



İSTİHDAM YARATIR



Teşekkürler...



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION

Gülşah ALTİKULAÇ

Endüstri Mühendisi & Dış İlişkiler Sorumlusu

gulsah.altikulac@tureb.com.tr