

TÜRKİYE'DE RÜZGAR TÜRBİNİ KULESİ ÜRETİMİ

EMRE DEMİREL
EGE KULE A.Ş - FABRİKA MÜDÜRÜ

4
tmmob
elektrik mühendisleri odası
izmir şubesi

tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi



**4. İZMİR RÜZGÂR
SEMPOZYUMU ve SERGİSİ**

"Rüzgâr Enerjisi Yerli Üretim ve Yan Sanayisi"

28-29-30 Eylül 2017

MMO TEPEKULE KONGRE VE SERGİ MERKEZİ - www.ruzgarsempozyumu.org | www.windsymposium.org



EGE KULE A.Ş.

Ege Kule, 1955 yılında kurulan ALKE İnşaat ve onun iştiraki olan Turmaks firmasının ortaklığıyla 2013 yılında kurulmuştur.

Grup olarak ilk kanat üretimi 2007, ilk kule üretimi 2010 yılında gerçekleştirilmiştir.

İzmir –Aliğa'daki yeni üretim tesisi ile Ege Kule, senede 60-80 adetlik kule üretim kapasitesi ile sektörde önemli bir oyuncu olarak yer almaktadır.

Üretim tesisinde kaynaklı her türlü imalat yapılmaktadır.

Enercon, Alstom, Siemens, Senvion, EWT, Leitwind, Vestas, Goldwind, Gamesa gibi firmaların onaylı tedarikçisi olup, bu firmalar için gerek Türkiye gerek yurtdışı pazarları için kule tedariği yapmaktadır.

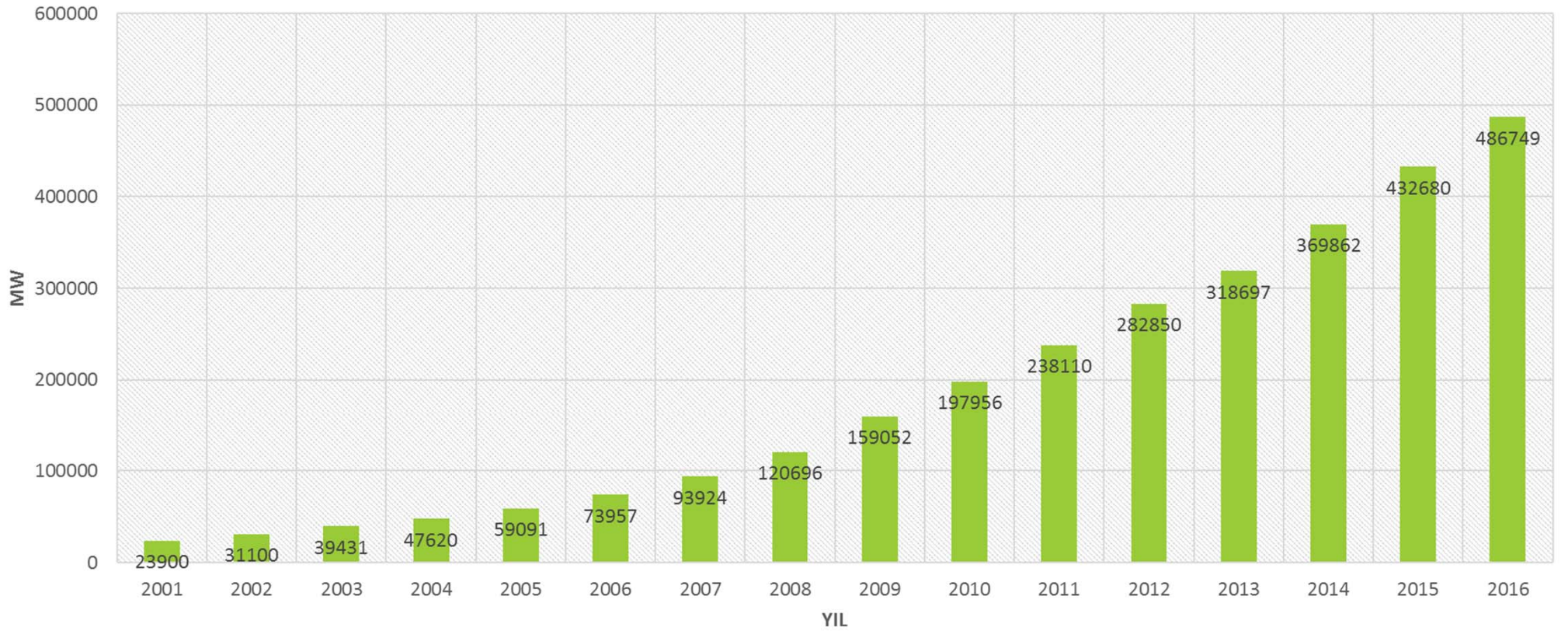


EGE KULE A.Ş.

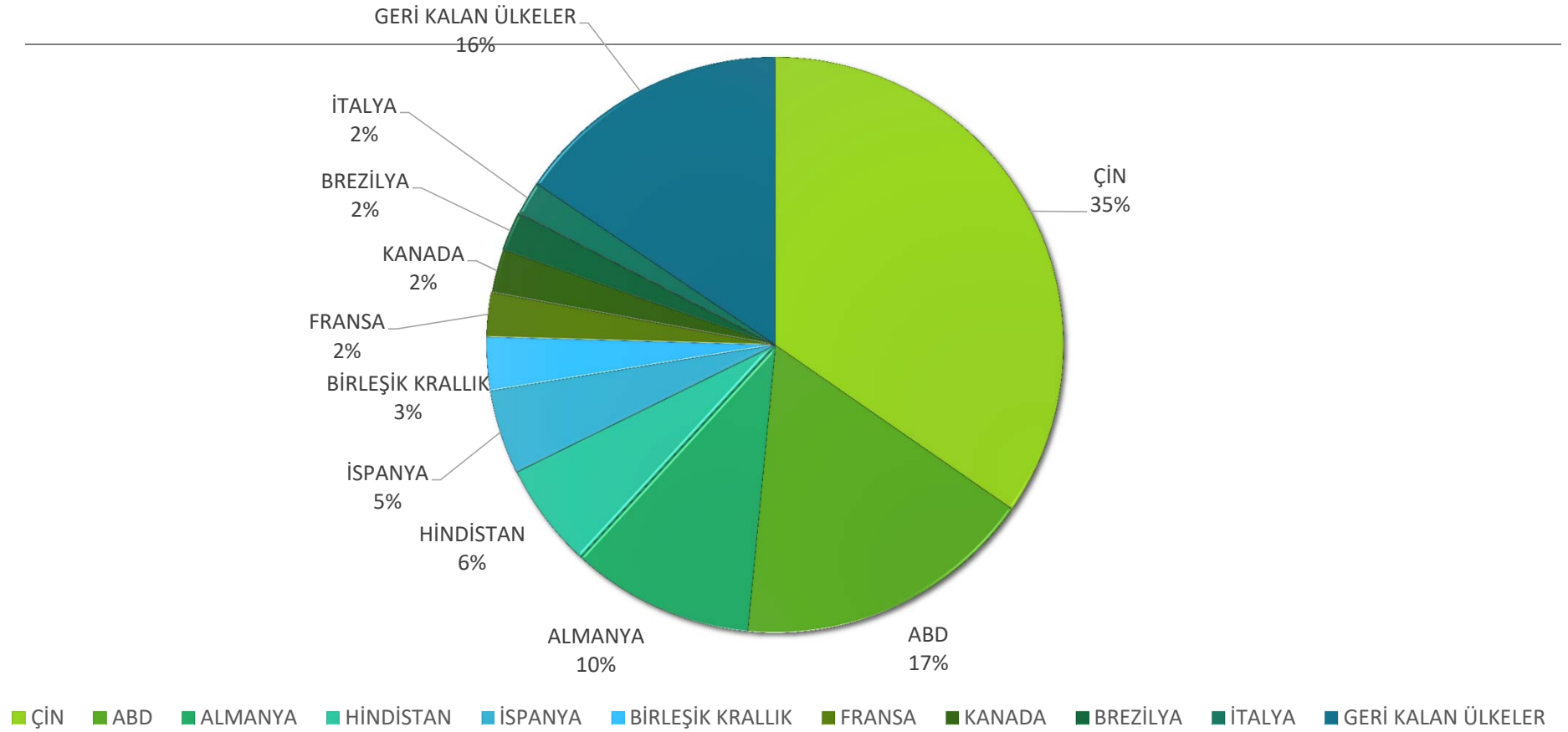
YILLARA GÖRE DÜNYADA İŞLETMEYE ALINAN RES KURULU GÜCÜ - MW



DÜNYA'DA RES KÜMÜLATİF KURULU GÜCÜ - MW



RES KURULU GÜÇ BAKIMINDAN DÜNYADA İLK 10 ÜLKE - MW





EGE KULE A.Ş.

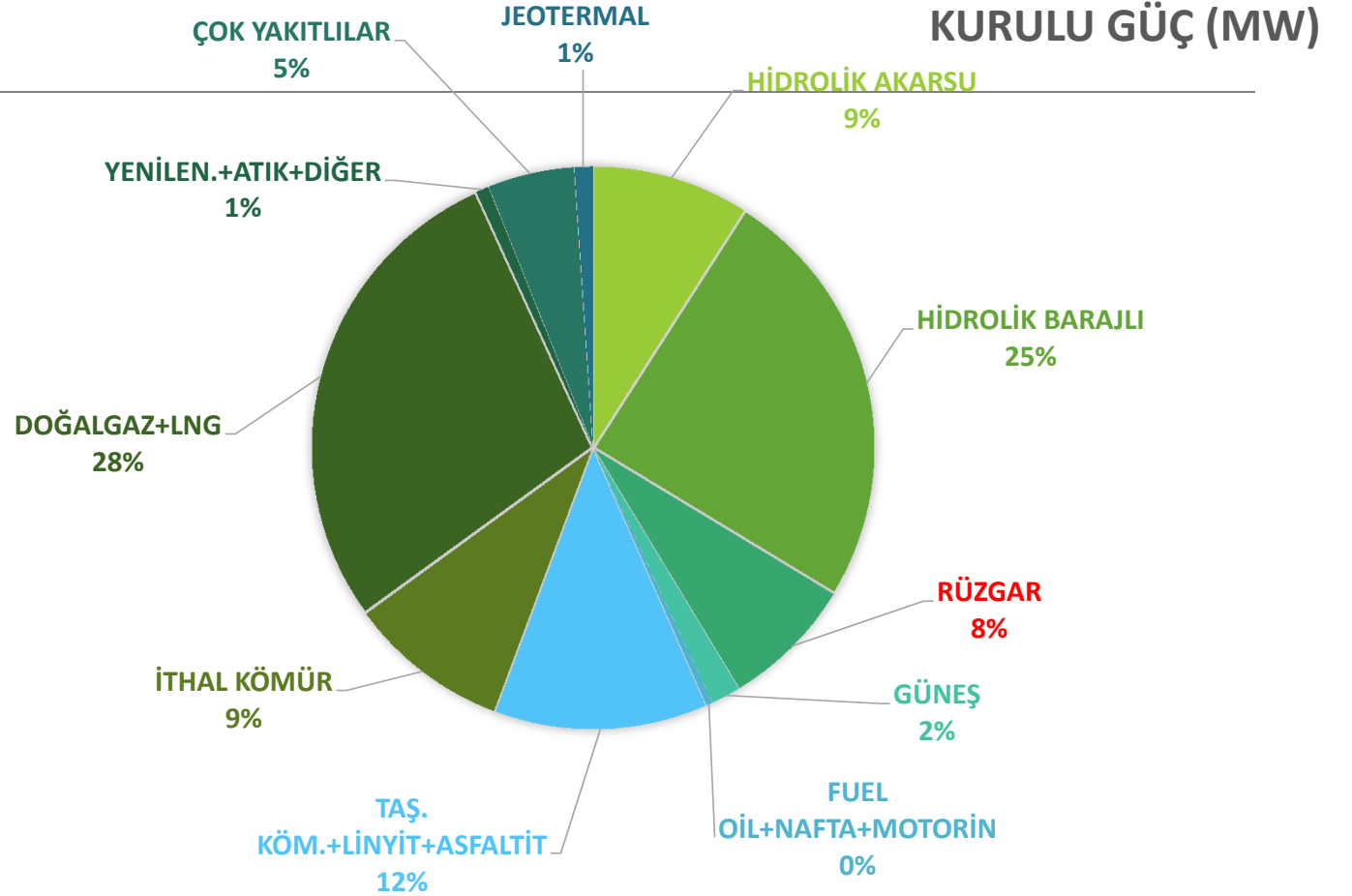
TÜRKİYE'DE RÜZGAR ENERJİSİ

Toplam kurulu güç ve RES kurulu gücü

80.343,3 MW

6.161,3 MW

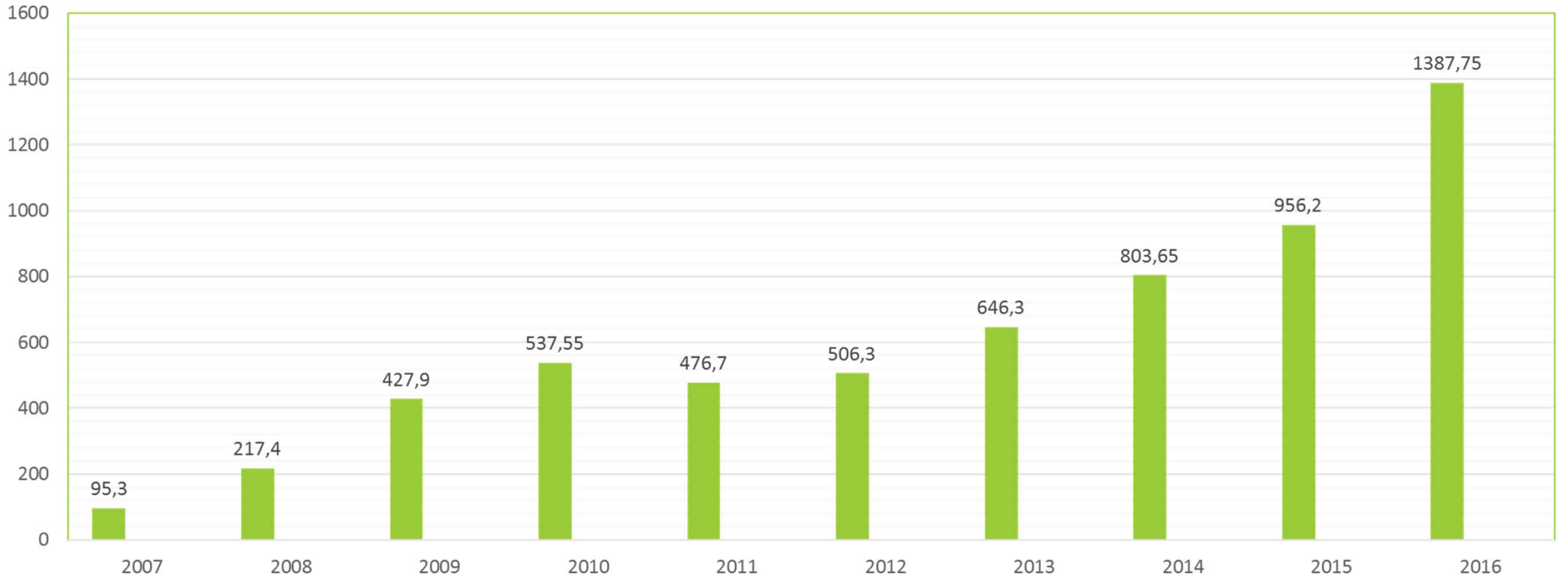
(06.2017 itibariyle)





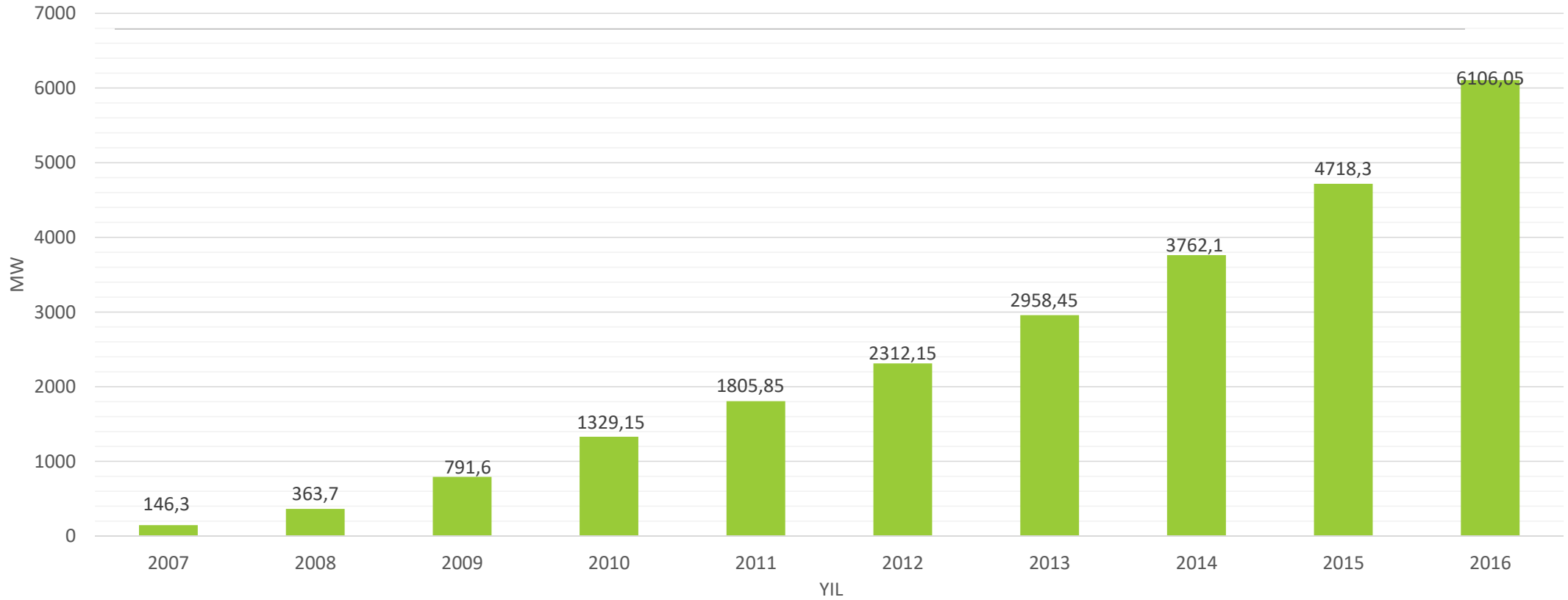
EGE KULE A.Ş.

YILLARA GÖRE TÜRKİYE'DE İŞLETMEYE ALINAN RES KURULU GÜCÜ - MW





TÜRKİYE'DE RES KÜMÜLATİF KURULU GÜCÜ - MW



TÜRBİN ANA BİLEŞENLERİ

Nacelle

Kanat

Kule





TÜRKİYE'DE RES BİLEŞENLERİNİN ÜRETİMİ

- Kanat üretiminde mevcut durum- Enercon, TPI Kompozit, LM Wind
- Kule üretiminde mevcut durum- Ateşçelik, Çimtaş, Ege Kule, Gesbey, Temsan, WEC Kule
- Nacelle üretimi (montajı) – Rüzgar YEKA ihalesi ile birlikte
- Yerli türbin üretimi – MilRES, Northel Elektromekanik



EGE KULE A.Ş.

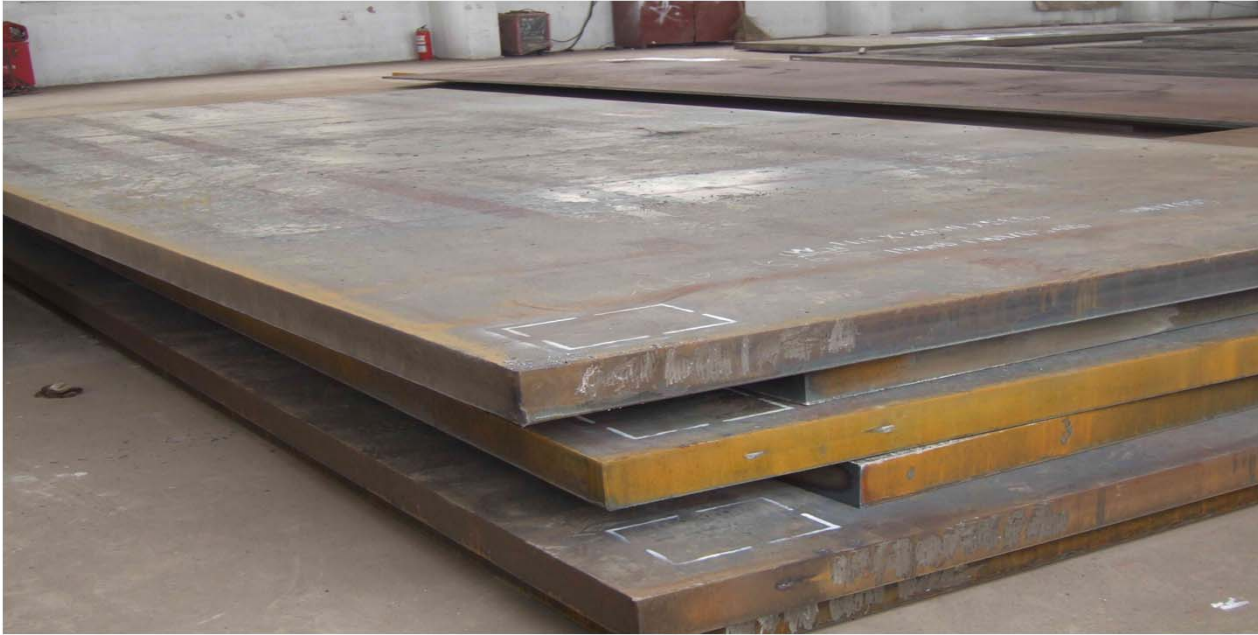


RES KULE ÜRETİMİ

- Hammadde ve yarı mamul tedariki
- Nitelikli işgücü
- Lojistik

KULE ÜRETİMİNDE KULLANILAN ANA HAMMADDELER/YARI MAMULLER

Çelik plakalar



Flanşlar





GE KULE A.Ş.

KULE ÜRETİMİNDE KULLANILAN TAMAMLAYICI AKSAMLAR/MALZEMELER

- Mekanik iç aksamlar (platformlar, iç merdivenler, dış erişim merdivenleri, düşme önleme sistemleri, asansörler, korkuluklar vs.)
- Elektrik iç aksamlar (kablolar, kablo taşıyıcı ve bağlantı elemanları, havalandırma ekipmanları vs.)
- Kule bağlantı elemanları



KULE ÜRETİMİNDE KULLANILAN SARF MALZEMELER

- ❖ Kaynak sarf malzemeleri
- ❖ Boya ve korozyon koruma sarf malzemeleri
- ❖ Diğer sarf malzemeler





EGE KULE A.Ş.



NİTELİKLİ İŞGÜCÜ

A- Beyaz yaka



B- Mavi yaka

açısından durum



LOJİSTİK





YEKA-RES NELER GETİRECEK?

- ☐ Yerli imalat sanayinin gelişmesi
- ☐ İstihdamın artması (tasarım, üretim)
- ☐ Cari açığın azalması,



REFERANSLAR

GWEC – Global Wind Statistics 2016 10.02.2017

TÜREB – Türkiye Rüzgar Enerjisi İstatistik Raporu , Ocak-2017

TEİAŞ-Kurulu Güç – 13.07.2017

A photograph of several wind turbines silhouetted against a bright, orange-hued sunset sky. The sun is low on the horizon, creating a strong glow and reflecting on the water in the foreground. The turbines are of varying sizes and are scattered across the landscape.

DİNLEDİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜRLER

30 Eylül-2017